



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
TESIS DE POSGRADO**

**COMPLICACIONES EN HISTERECTOMÍA
LAPAROSCÓPICA
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
2014–2017**

**PRESENTADA POR
ROSARIO ELIZABETH GUTIÉRREZ PANTOJA**

**ASESOR
DR. PAUL RUBEN ALFARO FERNANDEZ**

**TESIS
PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN MEDICINA
CON MENCIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**LIMA – PERÚ
2018**



Reconocimiento - No comercial

CC BY-NC

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**COMPLICACIONES EN HISTERECTOMÍA LAPAROSCÓPICA
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
2014–2017**

TESIS

PARA OPTAR

**EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN MEDICINA
CON MENCIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTADA POR
ROSARIO ELIZABETH GUTIÉRREZ PANTOJA**

**ASESOR
DR. PAUL RUBÉN ALFARO FERNÁNDEZ**

LIMA, PERÚ

2018

JURADO

Presidente: Rosa Bertha Gutarra Vilchez, doctora en Pediatría, Obstetricia Y Ginecología, Medicina Preventiva y Salud Pública

Miembro: Jose Del Carmen Sandoval Paredes, doctor en Medicina

Miembro: Richard Fredy Florian Castillo, maestro en Medicina

A mis hijos, Brian y Stephanie

AGRADECIMIENTOS

A los médicos del Servicio de Ginecología Especializada del hospital Edgardo Rebagliati Martins

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA	10
III. RESULTADOS	12
IV. DISCUSIÓN	19
CONCLUSIONES	22
RECOMENDACIONES	23
FUENTES DE INFORMACIÓN	24
ANEXOS	

RESUMEN

Objetivo: El objetivo de la presente investigación fue identificar las complicaciones de la histerectomía laparoscópica.

Metodología: Estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, retrospectivo o histórico, longitudinal y de cohorte única conformada por las pacientes que ingresaron para histerectomía laparoscópica. Se revisaron 75 historias clínicas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM) del 2014 al 2017. Los datos fueron procesados con el programa estadístico SPSS versión 23.0. Se realizó el cálculo de frecuencias y en el análisis de comparación de subgrupos se utilizó la F de Fisher para variables cualitativas y el Anova para variables cuantitativas, considerando significativo un p valor menor de 0.05.

Resultados: Los diagnósticos de las pacientes sometidas a histerectomía laparoscópica fueron los siguientes: miomatosis uterina (66.7%), cáncer incipiente (17.3%) y endometriosis (5.3%). La técnica quirúrgica empleada fue histerectomía vaginal asistida por laparoscopia (54.7%), histerectomía laparoscópica (25.3%) e histerectomía laparoscópica total (20%). En 7 (9.3%) pacientes se presentaron 11 complicaciones, ocho quirúrgicas y tres médicas; entre las quirúrgicas se encontró injuria ureteral (18.2%), hemorragia (18.2%), injuria vesical (9.1%), fístula vesicovaginal (9.1%), bacteriemia (9.1%) e infección de cúpula vaginal (9.1%). No se evidenciaron complicaciones intestinales ni vasculares. Entre las complicaciones médicas se observó infección del tracto urinario (18.2 %) e infecciones respiratorias (9.1%).

Conclusión: La histerectomía laparoscópica en sus tres modalidades es un procedimiento seguro, con baja frecuencia de complicaciones quirúrgicas y médicas. Sin embargo, debe ser evaluado y realizado en unidades con suficiente experiencia en cirugía laparoscópica.

Palabras clave: Histerectomía laparoscópica, complicaciones

ABSTRACT

Objective: The objective of the present investigation was to identify the complications of laparoscopic hysterectomy.

Methodology: Quantitative, observational, descriptive, retrospective or historical, longitudinal and single cohort study comprised of patients admitted for laparoscopic hysterectomy. We reviewed 75 medical records in the Edgardo Rebagliati Martins National Hospital (HNERM) from 2015 to 2017. The data were processed with the statistical program SPSS version 23.0. The frequency calculation was performed and Fisher's F for qualitative variables and the Anova for quantitative variables were used in the comparison analysis of subgroups, considering a p value of less than 0.05 as significant.

Results: The diagnoses of the patients undergoing laparoscopic hysterectomy were the following: uterine myomatosis (66.7%), incipient cancer (17.3%) and endometriosis (5.3%). The surgical technique used was laparoscopic assisted vaginal hysterectomy (54.7%), laparoscopic hysterectomy (25.3%) and total laparoscopic hysterectomy (20%). In 7 patients (9.3%) there were 11 complications, eight surgical and three medical, among the surgical ones were ureteral injury (18.2%), hemorrhage (18.2%), bladder injury (9.1%), vesicovaginal fistula (9.1%), bacteremia (9.1%) and vaginal vault infection (9.1%). There were no intestinal or vascular complications. Among the medical complications, urinary tract infection (18.2%) and respiratory infections (9.1%) were observed.

Conclusion: Laparoscopic hysterectomy in its three modalities is a safe procedure, with low frequency of surgical and medical complications. However, it must be evaluated and performed in units with sufficient experience in laparoscopic surgery.

Keywords: Laparoscopic hysterectomy, complications

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el procedimiento quirúrgico ginecológico más común es la histerectomía, dentro de estas las indicaciones benignas contribuyen a un 70% como miomas, hemorragia uterina disfuncional con o sin hiperplasia endometrial, adenomiosis, enfermedad preinvasiva (displasia cervical) y en 30% el cáncer de endometrio y cuello uterino en etapa inicial (1,2). Hoy la laparoscopia se está adoptando cada vez más, además del acceso abierto tradicional y el vaginal. Han pasado 20 años desde que Harvey Reich realizó la primera histerectomía laparoscópica total (HLT). Los cirujanos ginecológicos han realizado muchos esfuerzos para mejorar la técnica, acortando así la curva de aprendizaje, mejorando los resultados, reduciendo las lesiones iatrogénicas del tracto urinario, la pérdida de sangre intraoperatoria, el tiempo de hospitalización y el de recuperación (3,4). Ahora, con la mejora de las habilidades quirúrgicas se ha considerado una estancia hospitalaria corta. Por las razones expuestas, se realizó la siguiente interrogante: cuáles son las complicaciones de la histerectomía laparoscópica en pacientes atendidos en el servicio de ginecología del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins y se buscó identificar las complicaciones trans y postoperatorias, tempranas y tardías, de esta técnica así como las características demográficas de las pacientes para definir sus beneficios y ventajas, los que redundarán en la recuperación de las pacientes intervenidas. Asimismo, se generará una base de datos que servirá para la realización de futuros trabajos de investigación respecto al tema en el Servicio de Ginecología Especializada del Hospital

Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

Agarwal P, en 2016, en su estudio ha concluido que la HLT es una técnica segura, efectiva y reproducible después de completar un período de entrenamiento necesario para estandarizar el procedimiento (1).

Api M, en 2017, señala que el uréter lesionado se reparó sin conversión a laparotomía o inserción de trocar adicional. A pesar de que la lesión ureteral es una complicación rara durante la HLT, puede ser manejada por el mismo cirujano por vía laparoscópica durante el mismo procedimiento (2).

Bettaiah R, en 2016, menciona que la HLT se puede realizar de forma más segura y con menos visión, con menos pérdida de sangre, recuperación postoperatoria temprana, menos infección postoperatoria y menor índice de complicaciones (3).

Biler A, en 2017, concluye que el portaaguja laparoscópico de fabricación turca (TMLNH) facilita la sutura vaginal del manguito y disminuye el tiempo de operación durante una histerectomía laparoscópica de un solo puerto. Proponen que la TMLNH es una técnica prometedora para la sutura y el cierre del manguito vaginal en una histerectomía laparoscópica de puerto único (4).

Bishop EA, en 2017, concluye que la estadificación laparoscópica para el cáncer de útero se asocia con una disminución de la morbilidad en el período postoperatorio inmediato en pacientes ≥ 60 años (5).

Dedden SJ, en 2017, reporta que el alta el mismo día después una histerectomía vaginal o laparoscópica es factible en una población saludable preseleccionada. Se asocia con una baja tasa de readmisión, baja tasa de complicaciones y una reducción en los costos hospitalarios. La satisfacción del paciente generalmente es alta (6).

Ferrer Robaina, en 2017, concluye que en la histerectomía laparoscópica (HL) las complicaciones posoperatorias fueron las de mayor incidencia. Disminuyeron variables como pérdidas sanguíneas, tiempo quirúrgico y costos hospitalarios. En conclusión, queda demostrado que la HL tiene mayores ventajas biológicas, sociales y económicas (7).

La histerectomía es la extirpación quirúrgica del útero. Su abordaje puede dividirse, en sentido amplio, en tres categorías: abdominal (HA), vaginal (HV), y laparoscópica (HL), en la que al menos parte de la cirugía se realiza por laparoscopia. Tradicionalmente, la HA ha sido el abordaje quirúrgico para la neoplasia ginecológica, cuando existe otras patologías pelvianas, como endometriosis, adherencias o grandes miomas, es la "alternativa de último recurso" si el útero no se puede extraer mediante otro abordaje (1,2).

Generalmente, el término HL se refiere a una histerectomía en la que al menos parte de la cirugía se realiza por laparoscopia y requiere mayor experiencia quirúrgica. La proporción de histerectomías realizadas con este procedimiento ha aumentado de manera gradual y aunque la cirugía tiende a durar más, sus partidarios sostienen que sus ventajas principales son la posibilidad de diagnosticar y tratar otras enfermedades pelvianas como la endometriosis; de realizar cirugía anexial, extirpación de los ovarios; la capacidad de realizar hemostasia intraperitoneal (la visión laparoscópica directa permite el cierre cuidadoso de los vasos sanguíneos al final del procedimiento) y una recuperación más rápida de la cirugía en comparación con la vía abdominal. En los últimos años, se ha descrito tres subclasificaciones de la histerectomía laparoscópica(3,4):

(i) Histerectomía vaginal asistida por laparoscopia (HVAL): Cuando parte de esta se realiza mediante cirugía laparoscópica y parte por vía vaginal, pero el componente laparoscópico de la operación no incluye división de los vasos uterinos (5,6).

(ii) Histerectomía laparoscópica (abreviada HL(a)): Cuando los vasos uterinos son ligados por laparoscopia, pero parte de la operación se realiza por vía vaginal (7,8).

(iii) Histerectomía total por laparoscopia (HTL): Cuando toda la operación (incluida la sutura de la bóveda vaginal) se realiza mediante laparoscopia y no hay componentes vaginales. Esta cirugía requiere el grado más alto de habilidad quirúrgica. No puede precisarse si esta ofrece algún beneficio sobre otras formas de histerectomía (9,10).

Una histerectomía total es la extracción de todo el útero incluido el cuello uterino. El procedimiento en el que no se extrae el cuello uterino se denomina histerectomía subtotal o supra cervical; estas se realizan más fácilmente por vía abdominal o laparoscópica, aunque es posible conservar el cuello uterino en una HV o HVAL.(11,12)

Al igual que la tasa general de histerectomía, la proporción de histerectomías realizadas en la actualidad por los abordajes anteriores varía notablemente entre los países, dentro del mismo país e incluso entre los cirujanos que trabajan dentro de la misma unidad. Los factores subyacentes de estos resultados son las expectativas de las mujeres y el entrenamiento y la experiencia de los cirujanos (13,14).

Munro M y Parker W propusieron un sistema de clasificación para la histerectomía laparoscópica total directa o asistida en 1993, el mismo que considera todas las variantes técnicas posibles:

Tipo 0 Preparación laparoscópica para practicar histerectomía vaginal.

Tipo I: Disección hasta la arteria uterina, pero sin incluirla.

IA Disección de pedículos ováricos.

IB A + disección de estructuras anteriores.

IC A + culdotomía posterior.

ID A + disección de estructuras anteriores + culdotomía posterior.

Tipo II: Tipo I más oclusión de arteria y vena uterina, unilateral o bilateral.

IIA: Disección de pedículos ováricos + oclusión unilateral o bilateral de arteria y vena uterina.

IIB A + disección de estructuras anteriores.

IIC A + culdotomía posterior.

IID A + disección de estructuras anteriores + culdotomía posterior.

Tipo III: Tipo II más disección parcial, unilateral o bilateral, de los ligamentos cardinales y uterosacros.

IIIA: Disección de pedículos ováricos y uterinos más disección, unilateral o bilateral, de parte de los ligamentos cardinales y uterosacros.

IIIB: A + disección de estructuras anteriores.

IIIC: A + culdotomía posterior.

IIID: A + disección de estructuras anteriores + culdotomía posterior.

Tipo IV: Tipo II más disección total, unilateral o bilateral, de ligamentos cardinales y uterosacros.

IVA: Disección de pedículos ováricos y uterinos más disección, unilateral o bilateral, de la totalidad de los ligamentos cardinales y uterosacros.

IVB: A + disección de estructuras anteriores.

IVC: A + culdotomía posterior.

IVD: A + disección de estructuras anteriores + culdotomía posterior.

IVE: Liberación laparoscópica total del útero.

Los subgrupos B y D a su vez se subclasifican en 1) solo disección del peritoneo vesicouterino, 2) disección de porción cervical de la vejiga y 3) culdotomía anterior (15,16).

Se pueden presentar complicaciones de algún tipo hasta en el 10% de aquellas pacientes sometidas a una histerectomía laparoscópica y algunas pueden ser severas (por ejemplo, infección, hemorragia, lesión del tracto urinario, lesión intestinal y embolia pulmonar). En manos de un operador ocasional, es probable que la mortalidad y la incidencia de complicaciones significativas sean más elevadas. No obstante, la tasa de complicaciones siempre debe ser lo más baja posible. El médico también debe estar seguro de que solo las pacientes con las indicaciones apropiadas son seleccionadas para un tratamiento quirúrgico, debido a que cada tipo de histerectomía laparoscópica tiene sus ventajas y desventajas, cubriendo mejor las necesidades de la candidata a la cirugía (17,18).

Las complicaciones que aparecen asociadas a la histerectomía son de dos tipos: las de cirugía (infecciones, tromboembolias, etc.) y las de procedimiento. Se deben distinguir las lesiones a órganos vecinos, principalmente intestino (0.3%); vejiga y recto (0.3%), siendo de especial importancia las que afectan a los uréteres (0.2%), por su cercanía a la arteria uterina, y, en segundo lugar, las infecciones postoperatorias, por la apertura de la vagina y su contacto con la cavidad abdominal; las más frecuentes son las infecciones de piel (5.2%) y las urinarias (5%). Asimismo, los abscesos de pared y cúpula vaginal, fiebre inexplicada y cirugía mayor se han reportado en el 2.6%; 0.5%, 11.1% y 1.7% del total de casos, respectivamente. Estos riesgos se comprenden con facilidad si

se considera la anatomía y los detalles técnicos. La apertura de la vagina contamina la cavidad peritoneal hasta cierto punto con la flora bacteriana de la parte superior de la vagina. El intestino, la vejiga y los uréteres están cerca de las líneas de incisión, clampaje y sutura. La cirugía pelviana predispone a las pacientes a sufrir tromboembolia. La magnitud del riesgo se ve influenciada por muchas variables que incluyen la edad y el estado general de la paciente, las indicaciones de la cirugía, la urgencia del procedimiento quirúrgico, la experiencia y el entrenamiento del cirujano, el uso de drenajes, la antibiótico profilaxis y la vía de abordaje quirúrgico (19,20).

Aproximadamente, un tercio de las lesiones del intestino están relacionadas con el procedimiento de entrada y el resto son causadas durante el procedimiento, por la adhesiolisis o electrocoagulación y se asocian con la dificultad de la operación. Durante la histerectomía laparoscópica dos tipos principales de estructuras vasculares están en riesgo: aquellas que descansan en la pared abdominal y aquellas que se encuentran en la pared pélvica lateral y en la abdominal posterior. Las lesiones ocurren en la fase de entrada de la laparoscopia, al insertar los trocares o durante el procedimiento por el instrumental o la diatermia, siendo los vasos más afectados los vasos epigástricos inferiores. La incidencia de este tipo de complicaciones varía considerablemente dependiendo de la lesión encontrada, siendo el riesgo reportado de 0.4% a 1.3%. Sin embargo, cuando ocurre una lesión de un vaso principal durante la entrada, esta se asocia con una tasa de mortalidad alta (12.5%) y aproximadamente la mitad de las pacientes requiere transfusión (21,22).

La incidencia de formación de hernias ventrales es menor con cirugía laparoscópica (0.06% a 1%). Las pacientes con histerectomía laparoscópica también experimentan menos dolor y requieren menor analgesia que aquellas con histerectomía abdominal. La primera también ha demostrado que causa menos deterioro de la función pulmonar y menor trauma tisular en los primeros días de la cirugía (evaluada por cambios en la interleukina-6 y la proteína C reactiva) (23,24).

Los datos sobre complicaciones asociadas con histerectomía

laparoscópica son menos uniformes y por lo tanto menos seguros. Varios de los estudios clínicos randomizados han sido realizados en centros únicos con experiencia en cirugía laparoscópica y demostraron que esta técnica era tan segura como la histerectomía abdominal convencional. Sin embargo; debido a que las complicaciones mayores fueron raras, la mayoría de ellos no tuvo el suficiente poder estadístico para detectar diferencias pequeñas, pero clínicamente importantes en las tasas de complicaciones. La introducción de nuevos abordajes para la histerectomía, estimulan un interés mucho mayor en la evaluación científica adecuada de todas las formas del procedimiento (25,26).

El objetivo general es identificar las complicaciones de la histerectomía laparoscópica en pacientes atendidas en el servicio de ginecología especializada del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el periodo comprendido entre el 01 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2017.

Los objetivos específicos son describir las características demográficas de las pacientes intervenidas con la técnica de la histerectomía laparoscópica; identificar los motivos de la histerectomía laparoscópica; identificar las complicaciones intraoperatorias de la histerectomía laparoscópica en pacientes atendidas en el servicio de ginecología; identificar las complicaciones postoperatorias de la histerectomía laparoscópica en pacientes atendidas en el servicio de ginecología; comparar las pacientes con complicaciones y sin complicaciones según características y el tipo de histerectomía.

Es importante definir las ventajas y desventajas de una técnica sobre la otra teniendo una información actualizada de las complicaciones en ambas para definir los criterios de indicación de determinada técnica. Las histerectomías laparoscópicas se han incrementado, por lo que es necesario evaluar las complicaciones, para su comprensión, prevención y tratamiento, así como tomar las medidas del manejo protocolizado de las complicaciones.

II. METODOLOGÍA

Tipo y diseño del estudio

Tipo: Cuantitativo, observacional, descriptivo, retrospectivo o histórico, longitudinal y de cohorte única.

Diseño: La cohorte única estuvo conformada por las pacientes que ingresaron para cirugía: histerectomía laparoscópica, durante el tiempo necesario para completar el tamaño de muestra calculado

Diseño muestral

Población universo, conjunto de pacientes que fueron sometidas a cirugía laparoscópica que se refieren a nuestra pregunta de estudio y que guardan similitud entre sí, en los aspectos relevantes para los objetivos de la investigación.

Población de estudio, todas las pacientes sometidas a histerectomía laparoscópica en el Servicio de Ginecología Especializada del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el período comprendido entre el 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2017.

Tamaño de la población de estudio: Aceptando un riesgo alfa de 0.05 y un riesgo beta de 0.2 en un contraste bilateral, se precisan 75 sujetos asumiendo que la proporción inicial de acontecimientos es del 0 y al final del 0.11. Se ha estimado una tasa de pérdidas de seguimiento del 3%

La selección de la muestra fue no probabilística y por conveniencia.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

Pacientes con criterios para realización de histerectomía: leiomiomas uterinos, patología endometrial, LIE de alto grado persistente, adenomiosis sintomática.

Pacientes que presentaron consentimiento informado autorizado.

Historias clínicas con datos completos según ficha de recolección de datos.

Criterios de exclusión fueron los siguientes:

Contraindicaciones generales de abordaje por vía laparoscópica.

Historia clínica con datos incompletos.

Procedimientos de recolección de datos: Se aplicó una ficha de recolección de datos diseñada para los fines del estudio.

Procesamiento y análisis de datos: Los datos obtenidos durante la investigación, por medio de la ficha de recolección de datos prediseñada para los fines del estudio, se ordenaron y procesaron en una computadora, valiéndonos del programa estadístico SPSS versión 23.0. Se estudiaron las variables a través de la estadística descriptiva e inferencial. Se realizó el cálculo de frecuencias en el análisis descriptivo y se usó la prueba estadística F de Fisher en el análisis inferencial de variables cualitativas y el anova en cuantitativas. En estas inferencias se observaron y analizaron los resultados y la posible aparición de relaciones entre ellos, considerando significativo un p valor menor de 0.05. Para la elaboración de los gráficos de frecuencias se utilizaron el programa Excel.

Aspectos éticos, se dio prioridad al mantenimiento de la privacidad, confidencialidad y anonimato de las historias de los pacientes, todo ello basado en la declaración de Helsinki. Con los respectivos permisos de la oficina de capacitación y docencia e investigación del HNERM.

III. RESULTADOS

Se evaluaron 75 (100%) historias clínicas de pacientes atendidas en el servicio de Ginecología Especializada en el HNERM, en el periodo de estudio de 2014 a 2017. La edad promedio fue 47.6 ± 8.7 años; los rangos con mayor frecuencia, de 29 a 45 años, 35 pacientes (46.7%) y 46 a 60, 34 (45.3%). Con relación a la paridad de las pacientes fue 2.3 ± 1.2 hijos, fue más frecuente de 1 a 2 hijos, 46 casos (61.3%). En promedio, las pacientes sometidas a cirugías previas fue 1 ± 1 , de 1 a 2 cirugías, 40 casos (53.3%) y ninguna, 29 casos (38.7%) (Tabla 1).

En la muestra, los diagnósticos de ingreso fueron mioma 50 casos (66.7%), cáncer incipiente, 13 (17.3%), endometriosis, 4 (5.3%) y otros diagnósticos, 13 (10.7%) (Tabla 1).

Tabla 1. Características demográficas, diagnóstico y técnica operatoria en histerectomía laparoscópica en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología Especializada en el HNERM, 2014 a 2017 (n= 75)

Características	n	%
Edad		
29 a 45 años	35	46,7
46 a 60 años	34	45,3
61 a más	6	8,0
Promedio \pm D.E.	47.6 ± 8.7	
Paridad		
0 hijos	4	5,3
1 a 2 hijos	46	61,3
3 a 6 hijos	25	33,3
Promedio \pm D.E.	2.3 ± 1.2	
Cirugías previas		
0	29	38,7
1 a 2	40	53,3
3 a 5	6	8,0
Promedio \pm D.E.	1 ± 1.04	

Diagnóstico

Mioma	50	66,7
Endometriosis	4	5,3
Cáncer incipiente	13	17,3
Otros diagnósticos	8	10,7

Técnica quirúrgica

Histerectomía total laparoscópica	15	20.0
Histerectomía vaginal asistida laparoscópica	41	54.7
Histerectomía laparoscópica	19	25.3

La técnica quirúrgica empleada fue histerectomía vaginal asistida laparoscópica en 41 pacientes (54.7%), histerectomía laparoscópica 19 (25.3%) e histerectomía total laparoscópica 15 (20%) (Tabla 1).

Se presentaron complicaciones en 7 pacientes (9.3%) y sin estas 68 pacientes (90.7%) (Fig. 1).

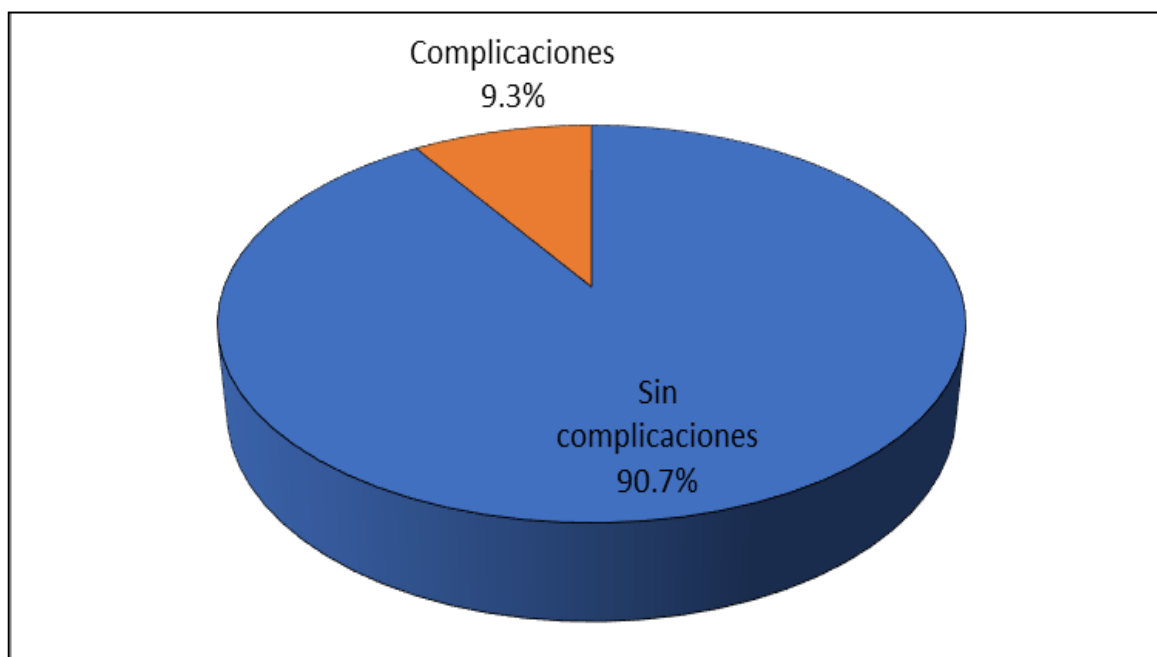


Figura 1. Porcentaje de pacientes complicadas en histerectomía laparoscópica en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología Especializada en el HNERM, 2014 a 2017 (n=75)

En las 7 pacientes se observaron las siguientes complicaciones: Las cuatro primeras tuvieron diagnóstico de miomatosis uterina con un promedio de peso del útero igual o mayor a 400 g. La primera presentó hemorragia; la segunda, injuria ureteral y hemorragia; la tercera, infección urinaria; la cuarta injuria ureteral, vesical y fístula vesicovaginal; la quinta, con diagnóstico de NIC III presentó síndrome febril; la sexta, con diagnóstico hiperplasia endometrial atípica, complicación respiratoria por hematoma laríngeo postintubación endotraqueal; la séptima, con diagnóstico de miomatosis uterina, infección del tracto urinario e infección de cúpula vaginal. En nuestro estudio no se observaron complicaciones intestinales ni vasculares.

De las 7 pacientes que presentaron complicaciones 8 fueron quirúrgicas y 3 médicas, como se puede observar fueron en total 11 eventos (Fig. 2).

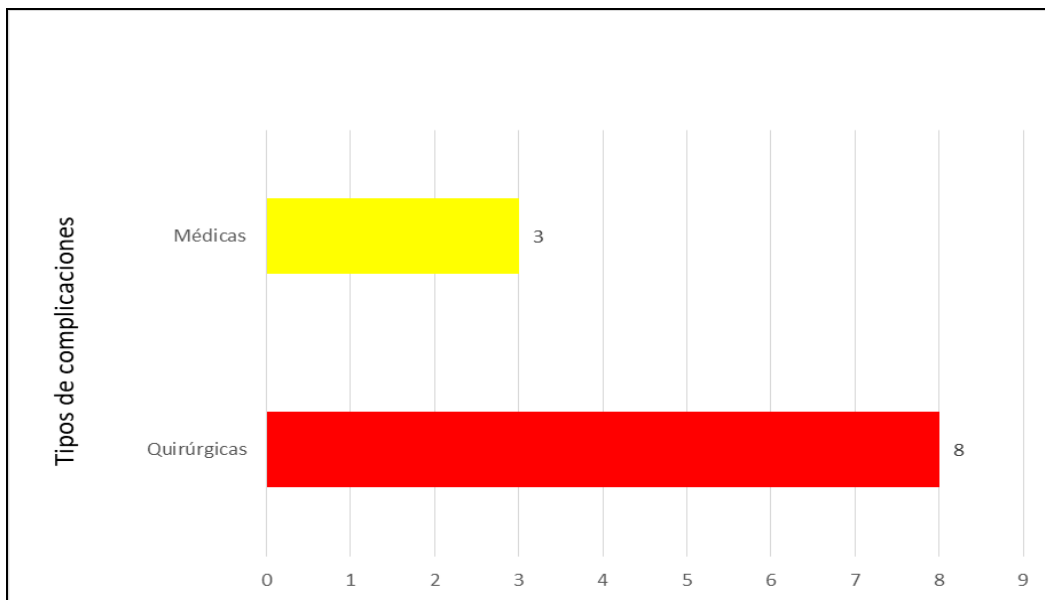


Figura 2. Número de eventos de complicaciones según tipo de complicación en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología Especializada en el HNERM, 2014 a 2017.

De todas las complicaciones, 5 fueron diagnosticadas en el periodo del día 3 al día 30, 4 fueron en el transoperatorio y sólo 2 fueron en las primeras 48 horas (figura 3).

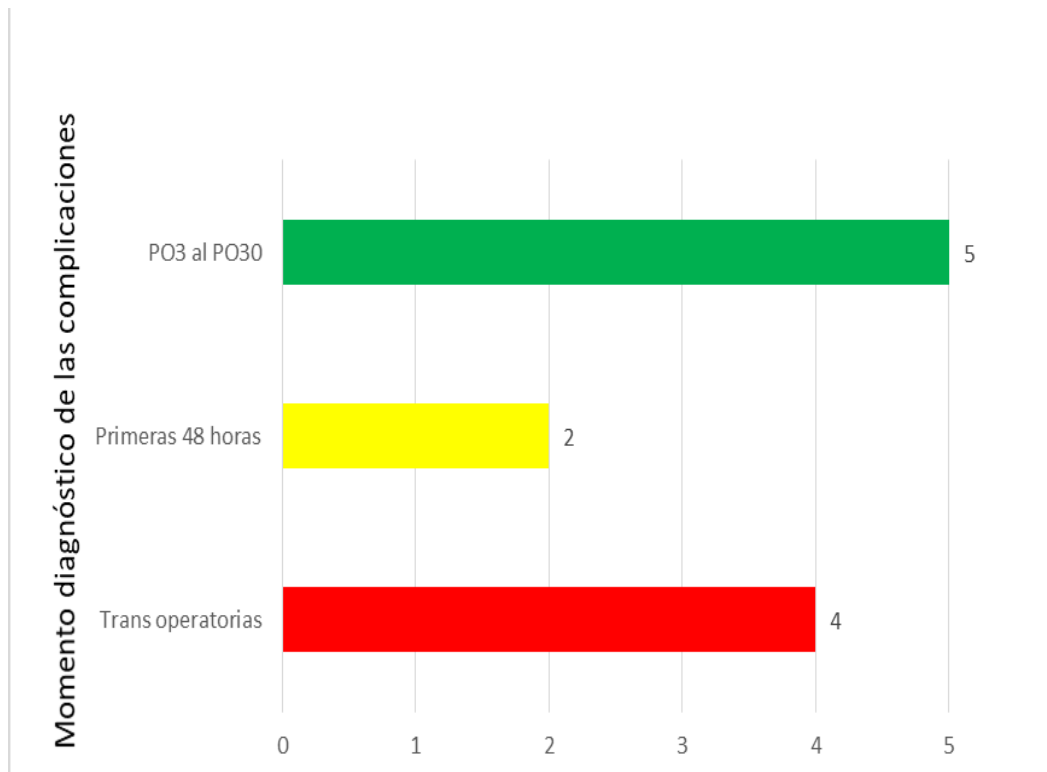


Figura 3. Periodos de diagnóstico de las complicaciones en histerectomía laparoscópica en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología Especializada en el HNERM, 2014 a 2017.

La razón de complicaciones/paciente quirúrgicas fue de 1.1 y fueron más frecuentes que las complicaciones/paciente médicas que fue de 0.4. Se observa que dentro de las 8 complicaciones quirúrgicas las mayores fueron injuria ureteral 2 (18,2%) y la hemorragia 2 (18,2%), se presentaron también injuria vesical 1 (9,1%), fístula vesicovaginal 1 (9,1%), bacteriemia (9,1%) e infección de cúpula vaginal (9,1%) . En las tres complicaciones médicas se observa que la mayor complicación fue infección del tracto urinario 2 (18,2%) y respiratorias 1 (9,1%) (Tabla 2)

Tabla 2. Complicaciones quirúrgicas y medicas en histerectomía laparoscópica en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología Especializada en el HNERM, 2014 a 2017 (n= 11)

Complicaciones	n	%	Trans Op.	Primeras 48 horas	PO3 PO30	a
Hemorragia	2	18,2	1	1	0	
Injuria ureteral	2	18,2	2	0	0	
Injuria vesical	1	9,1	1	0	0	
Fistula vesicovaginal	1	9,1	0	0	1	
Bacteriemia	1	9,1	0	1	0	
Infección de cúpula vaginal	1	9,1	0	0	1	
Infección tracto urinario	2	18,2	0	0	2	
Respiratorias	1	9,1	0	0	1	
Total	11	100	4	2	5	

Las complicaciones más frecuentes fueron hemorragia, injuria ureteral e infección del tracto urinario (Figura 4).

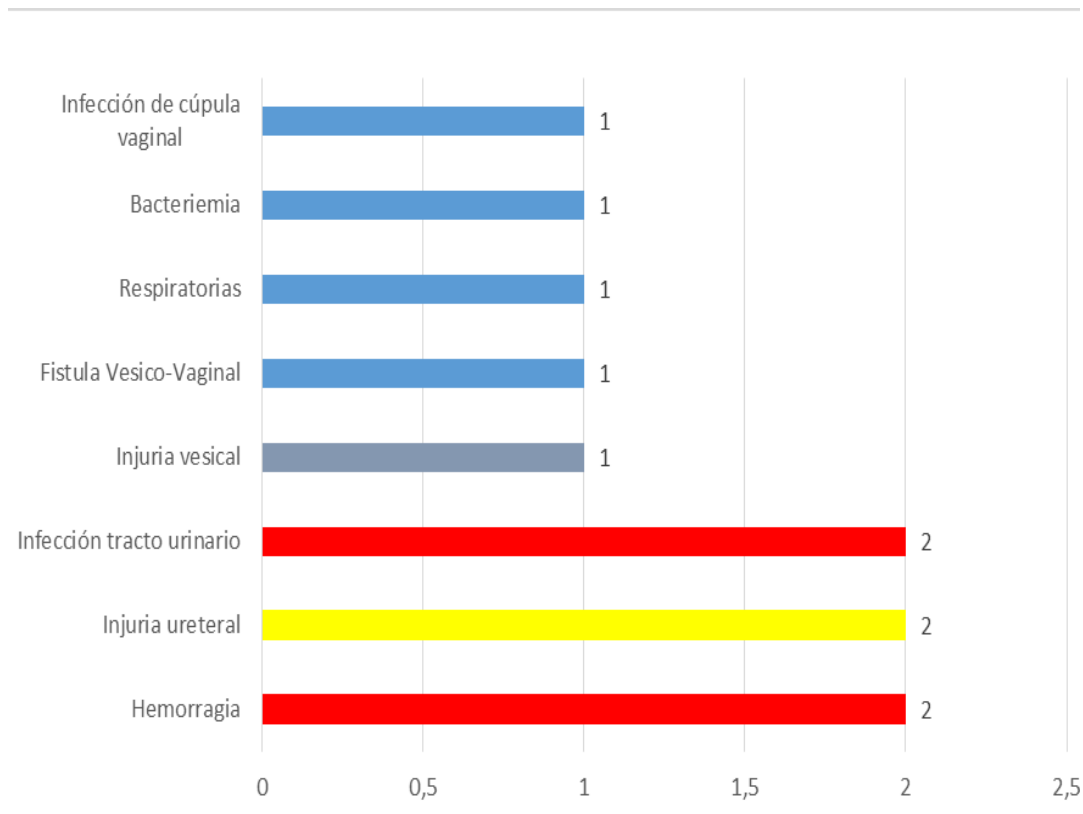


Figura 4. Número de eventos de complicaciones quirúrgicas en histerectomía laparoscópica en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología Especializada en el HNERM, 2014 a 2017.

En la evaluación de los resultados , de las variables médicas según complicaciones, observamos que el sangrado de las pacientes está asociado a las complicaciones de mayor ocurrencia ($p=0.000^*$). Es decir, podemos afirmar que las pacientes que presentaron alguna complicación quirúrgica también tuvieron mayores niveles de sangrado. Con relación a la edad ($p=0,594$), paridad ($p=0,088$), cirugías previas ($p=0,108$), técnica quirúrgica, ($p=0,268$), diagnóstico de la paciente ($p=0,759$) no resultaron asociadas. Es decir, en el caso de las variables que no fueron asociadas, no tenemos evidencia para afirmar tal asociación (Tabla 3).

Tabla 3. Características según complicaciones en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología Especializada en el HNERM 2014-2017 (n= 75)

Variables	Pacientes				Total		Valor p
	Sin complicaciones		Complicación		n	%	
	n	%	n	%			
Edad							
29 a 45 años	31	41,3	4	5,3	35	46,7	0,594
46 a 60 años	32	42,7	2	2,7	34	45,3	
61 a más	5	6,7	1	1,3	6	8,0	
Paridad							
0 hijos	4	5,3	0	0,0	4	5,3	0,088
1 a 2 hijos	39	52,0	7	9,3	46	61,3	
3 a 6 hijos	25	33,3	0	0,0	25	33,3	
Cirugías previas							
0 cirugía	27	36,0	2	2,7	29	38,7	0,108
1 a 2 cirugías	37	49,3	3	4,0	40	53,3	
3 a 5 cirugías	4	5,3	2	2,7	6	8,0	
Técnica quirúrgica							
Histerectomía total laparoscópica	13	17,3	2	2,7	15	20,0	0,268
Histerectomía vaginal asistida laparoscópica	36	48,0	5	6,7	41	54,7	
Histerectomía laparoscópica	19	25,3	0	0,0	19	25,3	
Diagnóstico							
Mioma	46	61,3	4	5,3	50	66,7	0,759
Endometriosis	4	5,3	0	0,0	4	5,3	
Cáncer incipiente	11	14,7	2	2,7	13	17,3	
Otros diagnósticos	7	9,3	1	1,3	8	10,7	
Sangrado de la paciente							
Hasta 200 ml.	57	76,0	1	1,3	58	77,3	0,000*
250 a 600 ml.	11	14,7	4	5,3	15	20,0	
1000 a 2000ml.	0	0,0	2	2,7	2	2,7	
Total	68	90,7	7	9,3	75	100%	

* Prueba F de Fischer p<0,05

Se compararon los promedios de tiempo operatorio según la técnica quirúrgica empleada con la prueba de análisis de varianza (ANOVA), en conclusión, los tiempos operatorios promedio en las técnicas empleadas pueden ser iguales ($p=0.339$) (Tabla 4).

Tabla 4. Comparación de medias del tiempo operatorio en histerectomía laparoscópica en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología Especializada en el HNERM, 2014 a 2017 (n= 75)

Estadístico	Técnica quirúrgica			Anova
	Histerectomía total laparoscópica (n=15)	Histerectomía vaginal asistida laparoscópica (n=41)	Histerectomía laparoscópica (n=19)	
Tiempo operatorio				
Media	2,8	2,5	2,8	
Desv. típ.	0,8	0,8	0,9	F = 1.097
Mínimo	2	1,3	2	p = 0.339
Máximo	4,3	4,3	5	

Para el caso de la variable días de hospitalización, resultó estadísticamente significativa, es decir, el tiempo de hospitalización es diferente si ocurre o no ocurre la complicación de la paciente ($p=0.000^*$), el mayor promedio de hospitalización fue de 14 días en casos de complicaciones quirúrgicas (Tabla 5).

Tabla 5. Comparación de días de hospitalización en histerectomía laparoscópica en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología Especializada en el HNERM, 2014 a 2017 (n= 75)

Días de hospitalización	Grupos			ANOVA
	Sin complicaciones (n=67)	Complicaciones QX (n=8)	Complicaciones Med (n=4)	
Media	4,8	14	10,3	
Desv. típ.	1,5	10,2	2,9	$F = 28.387$
Mínimo	2	5	7	$p = 0.000^*$
Máximo	11	30	12	

IV. DISCUSIÓN

La edad promedio de las pacientes sometidas a histerectomía laparoscópica fue 47.6 años, el rango con mayor frecuencia fue de 29 a 45 años 46.7%. Este promedio de edad concuerda con lo reportado por Bettaiah (3) en cuyo trabajo la edad promedio es 44.9 años y Wallenstein (27) corrobora también que la mayoría de cirugías de este tipo se lleva a cabo en mujeres al final de la edad fértil. Esto es importante puesto que en esta etapa las mujeres se encuentran más activas desde el punto de vista laboral y social.

En cuanto al diagnóstico de ingreso de la paciente, la miomatosis uterina tuvo una frecuencia de 66.7%, seguido del cáncer incipiente (17.3%). Estos resultados se correlacionan con lo encontrado por Bettaiah (3) donde la indicación más común para la histerectomía laparoscópica fue el leiomioma en 54.4%, así mismo Ferrer (7) en su estudio encontró que el fibroma uterino sintomático constituyó la principal indicación de histerectomía laparoscópica y el porcentaje de histerectomías laparoscópicas en el caso del tratamiento del cáncer ginecológico fue el 4.3 % . Esta diferencia, respecto al cáncer ginecológico, podría estar en estrecha relación a que nuestra institución, es centro de referencia nacional de la seguridad social.

En el estudio "VALUE" (Vaginal, Abdominal or Laparoscopic Uterine Excision) (28), donde se incluyó 37,295 pacientes sometidas a histerectomía, se encontró que el riesgo de complicaciones en histerectomías laparoscópicas es de 6.1%, en el presente estudio se encontró un 9.3% de complicaciones. Si bien se presentó un mayor porcentaje de complicaciones respecto al estudio VALUE, se debe considerar que el HERM es un centro de referencia nacional donde se concentra patología de alta complejidad a diferencia del estudio "VALUE" metaanálisis que abarca centros de baja y alta complejidad, presentando por lo tanto menor porcentaje de complicaciones.

En nuestro estudio con una muestra de 75 pacientes, 7 (9.3%), presentaron complicaciones (3 pacientes presentaron 2 o más complicaciones), en total 11 complicaciones de las cuales 8 fueron quirúrgicas y 3 médicas.

Las complicaciones postoperatorias fueron las más frecuentes, resultado similar a lo reportado por Ferrer (7).

Las complicaciones que se presentaron con mayor frecuencia fueron la injuria ureteral (18.2%) y la hemorragia (18.2%), seguida por la injuria vesical (9,1%) si lo comparamos con el estudio Histerectomía laparoscópica, experiencia de 12 años en el Hospital Clínicoquirúrgico "Hermanos Amejeiras". La Habana, Cuba. (29) con una muestra de 112 pacientes, 7 (6.9%) presentaron complicaciones, si bien tuvieron menor porcentaje de complicaciones, no han considerado la hemorragia como complicación intra operatoria, presentaron injuria ureteral (14.3%), injuria vesical (28.5%), lesiones intestinales (28.5%), recto vaginal (14.3%), observamos que tienen mayor incidencia de lesiones vesicales y presentan lesiones intestinales y rectales que dan una mayor morbilidad que nosotros no hemos tenido. Es importante mencionar que la forma cómo se realizó la estadística es diferente a la nuestra.

Se debe considerar que el riesgo de lesión a vejiga y uréter se debe a diversos factores, por la proximidad quirúrgica de estos órganos, la distorsión anatómica, el efecto mecánico, el uso de energía monopolar y la dificultad para visualizar la superficie de dichos órganos. Lo importante es identificar estas lesiones inmediatamente y disminuir la morbilidad para las pacientes.

Las complicaciones en 7 pacientes (9.3%) presentadas en nuestro estudio son similares a las reportadas en trabajos anteriormente realizados, por lo que la histerectomía laparoscópica en sus tres modalidades es un procedimiento seguro, con menos pérdida de sangre y una recuperación posoperatoria más temprana que la HA convencional, y con menor infección y menor índice de complicaciones, lo cual ya ha sido demostrado en varios metaanálisis realizados (25,26). En nuestro estudio hubo tres conversiones a laparotomía, la tasa fue de 4% (n=3); una paciente con 5 cirugías previas y hemorragia

intraoperatoria; la segunda presentó injuria ureteral y hemoperitoneo y la tercera por útero grande 890 gramos. Api (2) reporta que las lesiones de uréter son complicaciones poco comunes, pero temidas en la cirugía laparoscópica y una causa frecuente de conversión, Sardiñas (29) reporta índice de 7.3% de conversión.

El tiempo quirúrgico promedio fue de 2.7 horas, similar a lo reportado por Heaton (30), se observó la poca diferencia en los promedios de tiempo operatorio según la técnica quirúrgica empleada. Se debe considerar también que el tiempo quirúrgico disminuye en la medida que la experiencia del cirujano es mayor.

En el estudio llevado a cabo por Schiavone (31), de las 1599 pacientes a las que se les realizó histerectomía laparoscópica, en la mayoría de los casos, fue posible el alta hospitalaria dentro de las 24 horas siguientes a la cirugía, aquellas que se extendieron más fueron las que presentaron alguna complicación. Estos resultados son similares a los encontrados en este estudio, donde la variable días de hospitalización fue también corto. Lo que difiere es el tiempo de hospitalización debido a las complicación de una paciente, cuyo diagnóstico fue miomatosis uterina, útero grande, cirugías previas y síndrome adherencial; por esta razón, en nuestro caso, el mayor promedio de hospitalización fue de 14 días. Con base a esto, de todas maneras, la cirugía laparoscópica favorece una recuperación precoz y hace que sea una posibilidad costo efectiva, puesto que facilita una rápida reincorporación a la vida laboral y social a estas pacientes.

Para evitar complicaciones, es muy importante para la selección de la técnica de histerectomía laparoscópica a emplear, la historia clínica, los antecedentes quirúrgicos y la causa de la cirugía para determinar el tipo de histerectomía laparoscópica como lo describe Hobson (32).

CONCLUSIONES

- En relación a las características demográficas se concluye que la edad promedio fue de 47.6 años, el número de hijos promedio 2.3 hijos, cirugías previas 1, mioma fue el diagnóstico principal en un 66.7%, la técnica más empleada fue la histerectomía vaginal asistida por laparoscopia en un 54.7%.
- Los principales motivos de histerectomía laparoscópica fueron la miomatosis uterina, el cáncer incipiente y la endometriosis.
- Las complicaciones que se presentaron con mayor frecuencia en el transoperatorio fueron las quirúrgicas como hemorragia, injuria ureteral y vesical; en el postoperatorio temprano fue hemorragia y bacteriemia y en el tardío fístula vesicovaginal e infección urinaria
- Los pacientes complicados tienen en promedio mayor tiempo de estancia hospitalaria.

RECOMENDACIONES

- Se sugiere hacer una búsqueda exhaustiva de leiomioma uterino en mujeres con características demográficas similares al de este estudio ya que fue el diagnóstico más frecuente en las pacientes sometidas a histerectomía laparoscópica.
- Realizar un mejor enfoque diagnóstico pre operatorio con la finalidad de diferenciar adecuadamente la patología benigna de la patología maligna ya en este estudio se encontró miomatosis uterina, cáncer incipiente y la endometriosis.
- Se deben realizar estudios analíticos y prospectivos con muestras adecuadas para confirmar si hemorragia, injuria ureteral y vesical en el intraoperatorio; hemorragia y bacteriemia en el post operatorio temprano y la fístula vesicovaginal e infección urinaria en el tardío son complicaciones asociadas alguna característica de la paciente, el cirujano o de los equipos.
- La capacitación permanente del personal, el mantenimiento y renovación de los equipos, así como la selección adecuada de la paciente deben ser el pilar en estas intervenciones ya que los pacientes complicados tienen en promedio mayor de estancia hospitalaria que implica mayores costos a la institución.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Agarwal P. Risks and Benefits of Total Laparoscopic Hysterectomy and the Effect of Learning Curve on Them. *J Obstet Gynaecol India*. 2016;66(5):379-84.
2. Api M. Laparoscopic repair of ureter damaged during laparoscopic hysterectomy: Presentation of two cases. *Turk J Obstet Gynecol*. 2017;14(3):191-4.
3. Bettaiah R. Laparoscopic Hysterectomies: Our 10 Years Experience in a Single Laparoscopic Center. *J Obstet Gynaecol India*. 2016;66(4):274-81.
4. Biler A. Newly Developed Laparoscopic Needle Holder That Facilitates Knot Tying Makes Vaginal Cuff Suturing Easy in Single-Port Laparoscopic Hysterectomy. *Surg Innov*. 2017;24(6):605-10.
5. Bishop EA. Surgical outcomes among elderly women with endometrial cancer treated by laparoscopic hysterectomy: a NRG/Gynecologic Oncology Group study. *Am J Obstet Gynecol*. 2017;14.
6. Dedden SJ. Vaginal and Laparoscopic hysterectomy as an outpatient procedure: A systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2017;216:212-23.
7. Ferrer Robaina. Histerectomía laparoscópica. *Revista Cubana de Cirugía*. 2017;56(1)
8. Hesselman S. Effect of remote cesarean delivery on complications during hysterectomy: a cohort study. *Am J Obstet Gynecol*. 2017;217(5):564.
9. Inal ZO. Comparison of abdominal, vaginal, and laparoscopic hysterectomies in a tertiary care hospital in Turkey. *Ir J Med Sci*. 2017;19.
10. Inés Poveda. Histerectomía total laparoscópica en pacientes con endometriosis profunda. *Rev. chil. obstet. ginecol*. 2016;81(4).
11. Jimi T. A case of laparoscopy-assisted vaginal cuff suturing for vaginal cuff dehiscence after total laparoscopic hysterectomy. *Int J*

- Surg Case Rep. 2017;41:110-113.
12. Lai JC. In-hospital complications of vaginal versus laparoscopic-assisted benign hysterectomy among older women: a propensity score-matched cohort study. *Menopause*. 2016;23(11):1233-8.
 13. Lampé R . [Comparison of laparoscopic and open radical hysterectomies in the surgical treatment of cervical cancer]. *Orv Hetil*. 2017;158(36):1403-9.
 14. Lee YH. Overcoming the learning curve of single-port total laparoscopic hysterectomy with barbed suture: a single surgeon's initial experience. *Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne*. 2017;12(3):264-70.
 15. Lei H. Short- and long-term outcomes of laparoscopic radical hysterectomy for obese patients with cervical cancer. *J BUON*. 2017;22(4):958-965.
 16. Lim S. Safety of total laparoscopic hysterectomy in patients with prior cesarean section. *J Obstet Gynaecol Res*. 2017;43(1):196-201.
 17. Malinowski A .[Total laparoscopic hysterectomy--indications and complications of 158 patients]. *Ginekol Pol*. 2013;84(4):252-7.
 18. Meurs EAIM. Comparison of Morcellation Techniques at the Time of Laparoscopic Hysterectomy and Myomectomy. *J Minim Invasive Gynecol*. 2017;24(5):843-9.
 19. Naveiro-Fuentes M. Effect of surgeon's experience on complications from laparoscopic hysterectomy. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. 2017;14.
 20. Naveiro-Fuentes M. Hysterectomy in women with obesity: complications related to surgical site. *Minerva Chir*. 2017;72(1):10-17.
 21. Philp L. Feasibility and safety of same-day discharge after laparoscopic radical hysterectomy for cervix cancer. *Gynecol Oncol*. 2017;147(3):572-576.
 22. Ramdhan RC. Anatomical complications of hysterectomy: A review. *Clin Anat*. 2017;30(7):946-52.
 23. Rigaud V. A Case of Psoas Abscess after Robotic-Assisted Laparoscopic Hysterectomy and Pelvic Lymphadenectomy. *J Minim*

- Invasive Gynecol. 2017;13.
24. Rossitto C. Laparoscopic, minilaparoscopic, single-port and percutaneous hysterectomy: Comparison of perioperative outcomes of minimally invasive approaches in gynecologic surgery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2017;216:125-129.
 25. Sandberg EM. Laparoendoscopic single-site surgery versus conventional laparoscopy for hysterectomy: a systematic review and meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet.* 2017;295(5):1089-103.
 26. Sandberg EM. Total Laparoscopic Hysterectomy Versus Vaginal Hysterectomy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Minim Invasive Gynecol.* 2017;24(2):206-17.
 27. Wallenstein Michelle R, Ananth CV, Kim JH, Burke WM, Hershman DL, Lewin ShN, et al. Effect of Surgical Volume on Outcomes for Laparoscopic Hysterectomy for Benign Indications. *Obstetrics & Gynecology.* 2012;119(4):709–16.
 28. McPherson K, Metcalfe A, Herbert A, Maresh M, Casbard A, Hargreaves J, Bridgmen S, Clarke A. Severe complications of hysterectomy; The VALUE Study. *Br J ObstetGynaecol* 2004; 111: 688 - 694.
 29. Sardiñas R, Fernandez LI. Histerectomía laparoscópica, experiencia de 12 años. *Rev Cubana de Cir.* 2014; 53(3): 281-288.
 30. Heaton RL, Walid MS. An intention-to-treat study of total laparoscopic hysterectomy. *International Journal of Gynecology & Obstetrics.* 2010;111(1):57–61. 25.
 31. Schiavone MB, Herzog TJ, Ananth CV, et al. Feasibility and economic impact of same-day discharge for women who undergo laparoscopic hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.* 2012; 207:382.e1-9.
 32. Hobson DT, Imudia AN, Al-Safi ZA, Shade G, Kruger M, Diamond MP, et al. Comparative analysis of different laparoscopic hysterectomy Procedures. *Arch Gynecol Obstet.* 2012;285:1353–61. doi: 10.1007/s00404-011-2140-2.

ANEXOS

Anexo 1: Instrumento de recolección de datos

Nombre y Apellidos:			Historia Clínica
Fecha Operación			N° de Ficha
Variable	Dato	Parámetro	Definiciones
Edad		Numérico	Años
Paridad		Numérico	Número de partos
Cirugía previa		Numérico	Número de Cirugías previas
Motivo		Nominal	Mioma (1), Endometriosis (2) Cáncer Incipiente (3), otro (4)
Tipo		Nominal	Histerectomía Laparoscópica Total (1) Histerectomía Laparoscópica Asistida (2) Histerectomía Laparoscópica (3)
Tiempo operatorio		Numérico	Horas
Sangrado		Numérico	ml
Complicaciones		Nominal	No (0), Trans operatorias (1), Primeras 48 horas (2), PO3 a PO30 (3)
Hemorragia		Nominal	No (0), Trans operatorias (1), Primeras 48 horas (2), PO3 a PO30 (3)
Transfusión		Nominal	No (0), Trans operatorias (1), Primeras 48 horas (2), PO3 a PO30 (3)
Injuria rectal		Nominal	No (0), Trans operatorias (1), Primeras 48 horas (2), PO3 a PO30 (3)
Injuria uretral		Nominal	No (0), Trans operatorias (1), Primeras 48 horas (2), PO3 a PO30 (3)
Injuria vesical		Nominal	No (0), Trans operatorias (1), Primeras 48 horas (2), PO3 a PO30 (3)
Conversión/laparotomía		Nominal	No (0), Trans operatorias (1), Primeras 48 horas (2), PO3 a PO30 (3)
Bacteriemia/Sepsis		Nominal	No (0), Primeras 48 horas (1), PO2 a PO7 (2), PO8 a PO30 (3)
Cardiovasculares		Nominal	No (0), Trans operatorias (1), Primeras 48 horas (2), PO3 a PO30 (3)
Respiratorias		Nominal	No (0), Trans operatorias (1), Primeras 48 horas (2), PO3 a PO30 (3)
Fistulas		Nominal	No (0), Si (1)
Incontinencia urinaria		Nominal	No (0), Si (1)
Infección de Herida Operatoria		Nominal	No (0), Si (1)
Infec. Tracto urinario		Nominal	No (0), Si (1)
Ileo Paralítico		Nominal	No (0), Si (1)
Tromboflebitis		Nominal	No (0), Si (1)
Otros		Nominal	No (0), Si (1)
Hospitalización		Numérico	Días

**COMPLICACIONES EN HISTERECTOMÍA LAPAROSCÓPICA
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
2014–2017**

Autores:

Rosario Elizabeth Gutiérrez, Ginecóloga Obstetra, Alumna de maestría en medicina con mención en Ginecología Obstetricia USMP.

Rosa Bertha Gutarra Vélchez, Ginecóloga Obstetra, Profesora de maestría de la USMP

Resumen:

Objetivo: El objetivo de la presente investigación fue identificar las complicaciones de la histerectomía laparoscópica.

Metodología: Estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, retrospectivo o histórico, longitudinal y de cohorte única conformada por las pacientes que ingresaron para histerectomía laparoscópica. Se revisaron 75 historias clínicas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM) del 2014 al 2017. Los datos fueron procesados con el programa estadístico SPSS versión 23.0. Se realizó el cálculo de frecuencias y en el análisis de comparación de subgrupos se utilizó la F de Fisher para variables cualitativas y el Anova para variables cuantitativas, considerando significativo un p valor menor de 0.05.

Resultados: Los diagnósticos de las pacientes sometidas a histerectomía laparoscópica fueron los siguientes: miomatosis uterina (66.7%), cáncer incipiente (17.3%) y endometriosis (5.3%). La técnica quirúrgica empleada fue histerectomía vaginal asistida por laparoscopia (54.7%), histerectomía laparoscópica (25.3%) e histerectomía laparoscópica total (20%). En 7 (9.3%) pacientes se presentaron 11 complicaciones, ocho quirúrgicas y tres médicas, Entre las quirúrgicas se encontró injuria ureteral (18.2%), hemorragia (18.2%), injuria vesical (9.1%), fístula vesico-vaginal (9.1%), bacteriemia (9.1%) e infección de cúpula vaginal (9.1%). No se evidenciaron complicaciones intestinales ni vasculares. Entre las complicaciones médicas se observó infección del tracto urinario (18.2 %) e infecciones respiratorias (9.1%).

Conclusión La histerectomía laparoscópica en sus tres modalidades es un procedimiento seguro, con baja frecuencia de complicaciones quirúrgicas y médicas. Sin embargo, debe ser evaluado y realizado en unidades con suficiente experiencia en cirugía laparoscópica.

Palabras clave: Histerectomía laparoscópica, complicaciones

Abstract:

Objective: The objective of the present investigation was to identify the complications of laparoscopic hysterectomy.

Methodology: Quantitative, observational, descriptive, retrospective or historical, longitudinal and single cohort study comprised of patients admitted for laparoscopic hysterectomy. We reviewed 75 medical records in the Edgardo Rebagliati Martins National Hospital (HNERM) from 2015 to 2017. The data were processed with the

statistical program SPSS version 23.0. The frequency calculation was performed and Fisher's F for qualitative variables and the Anova for quantitative variables were used in the comparison analysis of subgroups, considering a p value of less than 0.05 as significant.

Results: The diagnoses of the patients undergoing laparoscopic hysterectomy were the following: uterine myomatosis (66.7%), incipient cancer (17.3%) and endometriosis (5.3%). The surgical technique used was laparoscopic assisted vaginal hysterectomy (54.7%), laparoscopic hysterectomy (25.3%) and total laparoscopic hysterectomy (20%). In 7 patients (9.3%) there were 11 complications, eight surgical and three medical, among the surgical ones were ureteral injury (18.2%), hemorrhage (18.2%), bladder injury (9.1%), vesicovaginal fistula (9.1%), bacteremia (9.1%) and vaginal vault infection (9.1%). There were no intestinal or vascular complications. Among the medical complications, urinary tract infection (18.2%) and respiratory infections (9.1%) were observed.

Conclusion: Laparoscopic hysterectomy in its three modalities is a safe procedure, with low frequency of surgical and medical complications. However, it must be evaluated and performed in units with sufficient experience in laparoscopic surgery.

Keywords: Laparoscopic hysterectomy, complications

Introducción:

En la actualidad, el procedimiento quirúrgico ginecológico más común es la histerectomía, dentro de estas las indicaciones benignas contribuyen a un 70% como miomas, hemorragia uterina disfuncional con o sin hiperplasia endometrial, adenomiosis, enfermedad pre-invasiva (displasia cervical) y en 30% el cáncer de endometrio y cuello uterino en etapa inicial (1,2). Hoy la laparoscopia se está adoptando cada vez más, además del acceso abierto tradicional y el vaginal. Han pasado 20 años desde que Harvey Reich realizó la primera histerectomía laparoscópica total (HLT). Los cirujanos ginecológicos han realizado muchos esfuerzos para mejorar la técnica, acortando así la curva de aprendizaje, mejorando los resultados, reduciendo las lesiones iatrogénicas del tracto urinario, la pérdida de sangre intraoperatoria, el tiempo de hospitalización y el de recuperación (3,4). Ahora, con la mejora de las habilidades quirúrgicas se ha considerado una estancia hospitalaria corta. Por las razones expuestas, se realizó la siguiente interrogante: cuáles son las complicaciones de la histerectomía laparoscópica en pacientes atendidos en el servicio de ginecología del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins y se buscó identificar las complicaciones trans y postoperatorias, tempranas y tardías, de esta técnica así como las características demográficas de las pacientes para definir sus beneficios y ventajas, los que redundarán en la recuperación de las pacientes intervenidas. Asimismo, se generó una base de datos que sirvió para la realización del presente trabajo de investigación respecto al tema en el Servicio de Ginecología Especializada del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM).

Los objetivos específicos son describir las características demográficas de las pacientes intervenidas con la técnica de la histerectomía laparoscópica, identificar los motivos de la histerectomía laparoscópica, las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias de las pacientes atendidas en el servicio de ginecología especializada del HNERM. Además de comparar las pacientes con complicaciones y sin complicaciones según las características y el tipo de histerectomía. Es importante definir las ventajas y desventajas de una técnica sobre la otra teniendo una información actualizada de las complicaciones en ambas para definir los criterios de indicación de determinada técnica. Las

histerectomías laparoscópicas se han incrementado, por lo que es necesario evaluar las complicaciones, para su comprensión, prevención y tratamiento, así como tomar las medidas del manejo protocolizado de las complicaciones.

Metodología:

El método empleado fue cuantitativo, observacional, descriptivo, retrospectivo o histórico, longitudinal y de cohorte única que estuvo conformada por las pacientes que ingresaron para histerectomía laparoscópica al Servicio de Ginecología Especializada del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el período comprendido entre el 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2017 siendo el tiempo necesario para completar el tamaño de la muestra calculada aceptando un riesgo alfa de 0.05 y un riesgo beta de 0.2 en un contraste bilateral, se obtuvieron 75 pacientes, asumiendo que la proporción inicial de acontecimientos es del 0 y al final del 0.11. Se ha estimado una tasa de pérdidas de seguimiento del 3%. Los criterios de exclusión fueron las contraindicaciones generales de abordaje por vía laparoscópica e historia clínica con datos incompleta. El procesamiento y análisis de datos obtenidos durante la investigación, por medio de la ficha de recolección de datos prediseñada para los fines del estudio, se ordenaron y procesaron en una computadora, valiéndonos del programa estadístico SPSS versión 23.0. Se estudiaron las variables a través de la estadística descriptiva e inferencial. Se realizó el cálculo de frecuencias en el análisis descriptivo y se usó la prueba estadística F de Fisher en el análisis inferencial de variables cualitativas y el anova en cuantitativas. En estas inferencias se observaron y analizaron los resultados y la posible aparición de relaciones entre ellos, considerando significativo un p valor menor de 0.05. Para la elaboración de los gráficos de frecuencias se utilizaron el programa Excel.

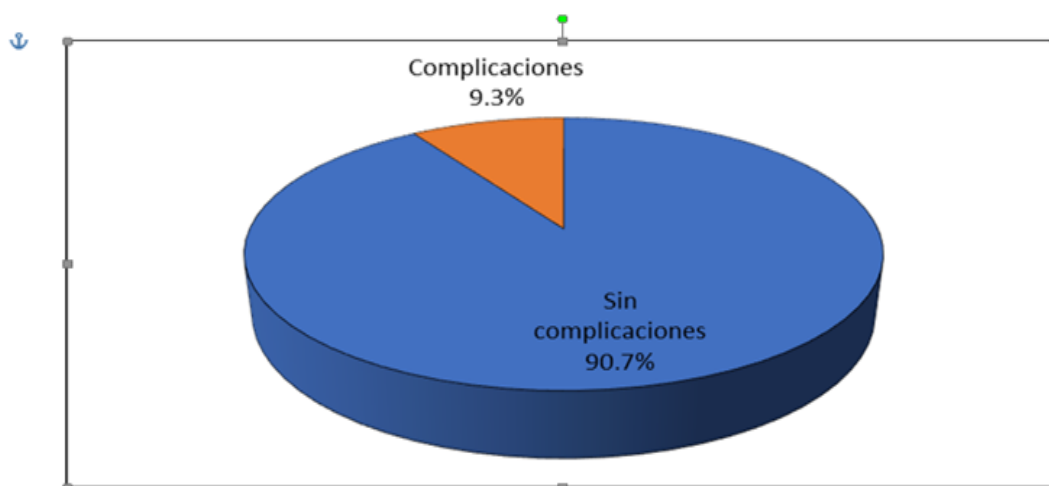


Figura 1. Porcentaje de pacientes complicadas en histerectomía laparoscópica en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología Especializada en el HNERM, 2014 a 2017 (n=75)

Resultados:

Tabla 1. Características demográficas, diagnóstico y técnica operatoria en histerectomía laparoscópica en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología Especializada en el HNERM, 2014 a 2017 (n= 75)

Características	n	%
Edad		
29 a 45 años	35	46,7
46 a 60 años	34	45,3
61 a más	6	8,0
Promedio \pm D.E.	47.6 \pm 8.7	
Paridad		
0 hijos	4	5,3
1 a 2 hijos	46	61,3
3 a 6 hijos	25	33,3
Promedio \pm D.E.	2.3 \pm 1.2	
Cirugías previas		
0	29	38,7
1 a 2	40	53,3
3 a 5	6	8,0
Promedio \pm D.E.	1 \pm 1.04	
Diagnóstico		
Mioma	50	66,7
Endometriosis	4	5,3
Cáncer incipiente	13	17,3
Otros diagnósticos	8	10,7
Técnica quirúrgica		
Histerectomía total laparoscópica	15	20.0
Histerectomía vaginal asistida laparoscópica	41	54.7
Histerectomía laparoscópica	19	25.3

Tabla 2. Complicaciones quirúrgicas y medicas en histerectomía laparoscópica en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología Especializada en el HNERM, 2014 a 2017 (n= 11)

Complicaciones	n	%	Trans Op.	Primeras 48 horas	PO3 PO30	a
Hemorragia	2	18,2	1	1	0	
Injuria ureteral	2	18,2	2	0	0	
Injuria vesical	1	9,1	1	0	0	
Fistula vesico-vaginal	1	9,1	0	0	1	
Bacteriemia	1	9,1	0	1	0	
Infección de cúpula vaginal	1	9,1	0	0	1	
Infección tracto urinario	2	18,2	0	0	2	
Respiratorias	1	9,1	0	0	1	
Total	11	100	4	2	5	

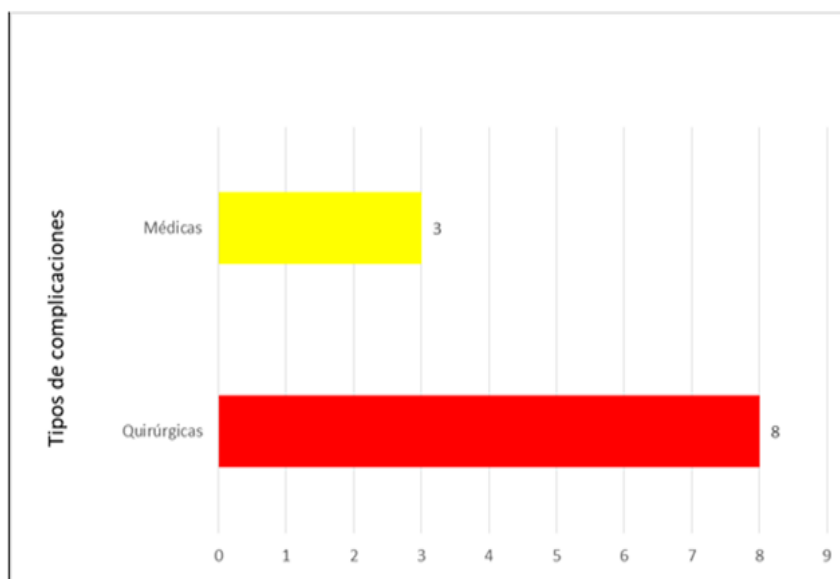


Figura 2. Número de eventos de complicaciones según tipo de complicación en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología Especializada en el HNERM, 2014 a 2017.

Tabla 3. Características según complicaciones en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología Especializada en el HNERM 2014-2017 (n= 75)

Variables	Pacientes				Total		Valor p
	Sin complicaciones		Complicación		n	%	
	n	%	n	%			
Edad							
29 a 45 años	31	41,3	4	5,3	35	46,7	0,594
46 a 60 años	32	42,7	2	2,7	34	45,3	
61 a más	5	6,7	1	1,3	6	8,0	
Paridad							
0 hijos	4	5,3	0	0,0	4	5,3	0,088
1 a 2 hijos	39	52,0	7	9,3	46	61,3	
3 a 6 hijos	25	33,3	0	0,0	25	33,3	
Cirugías previas							
0 cirugía	27	36,0	2	2,7	29	38,7	0,108
1 a 2 cirugías	37	49,3	3	4,0	40	53,3	
3 a 5 cirugías	4	5,3	2	2,7	6	8,0	
Técnica quirúrgica							
Histerectomía laparoscópica total	13	17,3	2	2,7	15	20,0	0,268
Histerectomía vaginal asistida laparoscópica	36	48,0	5	6,7	41	54,7	
Histerectomía laparoscópica	19	25,3	0	0,0	19	25,3	
Diagnóstico							
Mioma	46	61,3	4	5,3	50	66,7	0,759
Endometriosis	4	5,3	0	0,0	4	5,3	
Cáncer incipiente	11	14,7	2	2,7	13	17,3	
Otros diagnósticos	7	9,3	1	1,3	8	10,7	
Sangrado de la paciente							
Hasta 200 ml.	57	76,0	1	1,3	58	77,3	0,000*
250 a 600 ml.	11	14,7	4	5,3	15	20,0	
1000 a 2000ml.	0	0,0	2	2,7	2	2,7	
Total	68	90,7	7	9,3	75	100%	

Tabla 4. Comparación de medias del tiempo operatorio en histerectomía laparoscópica en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología Especializada en el HNERM, 2014 a 2017 (n= 75)

Estadístico	Técnica quirúrgica			Anova
	Histerectomía total laparoscópica (n=15)	Histerectomía vaginal asistida laparoscópica (n=41)	Histerectomía laparoscópica (n=19)	
Tiempo operatorio				
Media	2,8	2,5	2,8	
Desv. típ.	0,8	0,8	0,9	F = 1.097
Mínimo	2	1,3	2	p = 0.339
Máximo	4,3	4,3	5	

Tabla 5. Comparación de días de hospitalización en histerectomía laparoscópica en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología Especializada en el HNERM, 2014 a 2017 (n= 75)

Días de hospitaliza-ción	Grupos			ANOVA
	Sin complicaciones (n=67)	Complicaciones QX (n=8)	Complicaciones Med (n=4)	
Media	4,8	14	10,3	
Desv. típ.	1,5	10,2	2,9	F =28.387
Mínimo	2	5	7	p = 0.000*
Máximo	11	30	12	

Discusión:

La edad promedio de las pacientes sometidas a histerectomía laparoscópica fue 47.6 años, el rango con mayor frecuencia fue de 29 a 45 años 46.7%, este promedio de edad concuerda con lo reportado por Bettaiah (3). En cuanto al diagnóstico de ingreso de la paciente, la miomatosis uterina tuvo una frecuencia de 66.7%, seguido del cáncer incipiente (17.3%). Estos resultados se correlacionan con lo encontrado por Bettaiah (3) y Ferrer (4) donde la indicación más común para la histerectomía laparoscópica fue el leiomioma.

En el estudio "VALUE" (Vaginal, Abdominal or Laparoscopic Uterine Excision) (5), donde se incluyó 37,295 pacientes sometidas a histerectomía, se encontró que el riesgo de complicaciones en histerectomías laparoscópicas es de 6.1%, en el presente estudio se encontró un 9.3% de complicaciones. Si bien se presentó un mayor porcentaje de complicaciones respecto al estudio VALUE, se debe considerar que el HERM es un centro de referencia nacional donde se concentra patología de alta complejidad a diferencia del estudio "VALUE" metaanálisis que abarca centros de baja y alta complejidad, presentando por lo tanto menor porcentaje de complicaciones. En nuestro estudio con una muestra de 75 pacientes, 7 (9.3%), presentaron complicaciones (3 pacientes presentaron 2 o más complicaciones), en total 11 complicaciones de las cuales 8 fueron quirúrgicas y 3 médicas. Las complicaciones postoperatorias fueron las más frecuentes, resultado similar a lo reportado por Ferrer (4).

Las complicaciones que se presentaron con mayor frecuencia fueron la injuria ureteral y la hemorragia, seguida por la injuria vesical. Se debe considerar que el riesgo de lesión a vejiga y uréter se debe a diversos factores, por la proximidad quirúrgica de estos órganos, la distorsión anatómica, el efecto mecánico, el uso de energía monopolar y la dificultad para visualizar la superficie de dichos órganos. Lo importante es identificar estas lesiones inmediatamente y disminuir la morbilidad para las pacientes. En nuestro estudio no hubieron lesiones intestinales y rectales. Las complicaciones en 7 pacientes (9.3%) presentadas en nuestro estudio son similares a las reportadas en trabajos anteriormente realizados, por lo que la histerectomía laparoscópica en sus tres modalidades es un procedimiento seguro, con menos pérdida de sangre y una recuperación posoperatoria más temprana que la HA convencional, y con menor infección y menor índice de complicaciones, lo cual ya ha sido demostrado en varios metaanálisis realizados (6,7).

En nuestro estudio hubo tres conversiones a laparotomía, la tasa fue de 4% (n=3); una paciente con 5 cirugías previas y hemorragia intraoperatoria; la segunda presentó injuria ureteral y hemoperitoneo y la tercera por útero grande 890 gramos. Api (2) reporta que las lesiones de uréter son complicaciones poco comunes, pero temidas en la cirugía laparoscópica y una causa frecuente de conversión, Sardiñas (8) reporta índice de 7.3% de conversión. El tiempo quirúrgico promedio fue de 2.7 horas, similar a lo reportado por Heaton (9), se observó la poca diferencia en los promedios de tiempo operatorio según la técnica quirúrgica empleada. Se debe considerar también que el tiempo quirúrgico disminuye en la medida que la experiencia del cirujano es mayor. El promedio de días de hospitalización fue de 4 días, las pacientes complicadas tienen en promedio mayor tiempo de estancia hospitalaria. Para *evitar complicaciones*, es muy importante para la selección de la técnica de histerectomía laparoscópica a emplear, la historia clínica, los antecedentes quirúrgicos y la causa de la cirugía para determinar el tipo de histerectomía laparoscópica como lo describe Hobson (10).

Fuentes de Información:

1. Agarwal P. Risks and Benefits of Total Laparoscopic Hysterectomy and the Effect of Learning Curve on Them. *J Obstet Gynaecol India*. 2016;66(5):379-84.
2. Api M. Laparoscopic repair of ureter damaged during laparoscopic hysterectomy: Presentation of two cases. *Turk J Obstet Gynecol*. 2017;14(3):191-4.
3. Bettaiah R. Laparoscopic Hysterectomies: Our 10 Years Experience in a Single Laparoscopic Center. *J Obstet Gynaecol India*. 2016;66(4):274-81.
4. Ferrer Robaina. Histerectomía laparoscópica. *Revista Cubana de Cirugía*. 2017;56(1).
5. McPherson K, Metcalfe A, Herbert A, Maresh M, Casbard A, Hargreaves J, Bridgmen S, Clarke A. Severe complications of hysterectomy; The VALUE Study. *Br J ObstetGynaecol* 2004; 111: 688 - 694.
6. Sandberg EM. Laparoendoscopic single-site surgery versus conventional laparoscopy for hysterectomy: a systematic review and meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet*. 2017;295(5):1089-103.
7. Sandberg EM. Total Laparoscopic Hysterectomy Versus Vaginal Hysterectomy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Minim Invasive Gynecol*. 2017;24(2):206-17.
8. Sardiñas R, Fernandez LI. Histerectomía laparoscópica, experiencia de 12 años. *Rev Cubana de Cir*. 2014; 53(3): 281-288.
9. Heaton RL, Walid MS. An intention-to-treat study of total laparoscopic hysterectomy. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2010;111(1):57–61. 25.
10. Hobson DT, Imudia AN, Al-Safi ZA, Shade G, Kruger M, Diamond MP, et al. Comparative analysis of different laparoscopic hysterectomy Procedures. *Arch Gynecol Obstet*. 2012;285:1353–61. doi: 10.1007/s00404-011-2140-2.