



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**FACTORES RELACIONADOS A COMPLICACIONES
INFECCIOSAS EN HISTERECTOMÍA ABDOMINAL
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2016**

**PRESENTADA POR
MANUEL ANTONIO VÁSQUEZ SÁNCHEZ**

**ASESOR
JUAN CARLOS VELASCO GUERRERO**

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

**LIMA – PERÚ
2018**



Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**FACTORES RELACIONADOS A COMPLICACIONES
INFECCIOSAS EN HISTERECTOMÍA ABDOMINAL
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2016**

TESIS

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

**PRESENTADA POR
MANUEL ANTONIO VÁSQUEZ SÁNCHEZ**

**ASESOR
DR. JUAN CARLOS VELASCO GUERRERO**

**LIMA, PERÚ
2018**

JURADO

Presidente: Paul Alfaro Fernández, doctor en Medicina

Miembro: Oscar Otoyá Petit, maestro en Medicina

Miembro: Ely Romero Luna, maestro en Educación

A mi amada esposa, hijos, padres y hermano

AGRADECIMIENTOS

A Juan Carlos Velasco Guerrero, doctor en Medicina, por su asesoramiento en la tesis.

A Pedro Navarrete Mejía, doctor en Medicina, por su valiosa orientación en la bibliografía.

A Manuel Loayza Alarico, doctor Medicina, por su apoyo en la interpretación estadística.

A Hilda Rivera Córdova, doctora en Educación, por la corrección en el estilo y su constante apoyo en la presente investigación.

A David García Gomero, médico cirujano, por su apoyo en el procesamiento de información y el análisis de datos.

ÍNDICE

| | Págs. |
|--|--------------|
| Portada | i |
| Jurado | ii |
| Dedicatoria | iii |
| Agradecimientos | iv |
| Índice | v |
| Índice de gráficos | vii |
| Índice de tablas | viii |
| Resumen | x |
| Abstract | xii |
| | |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| | |
| CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO | 4 |
| 1.1 Antecedentes | 4 |
| 1.2 Bases teóricas | 13 |
| 1.3 Definición de términos básicos | 22 |
| | |
| CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES | 25 |
| 2.1 Formulación de hipótesis | 25 |
| 2.2 Variables y su operacionalización | 25 |
| | |
| CAPÍTULO III: METODOLOGÍA | 30 |
| 3.1 Tipos y diseño | 30 |
| 3.2 Diseño muestral | 30 |
| 3.3 Procedimientos de recolección de datos | 31 |
| 3.4 Procesamiento y recolección de datos | 31 |

| | |
|--------------------------------|----|
| 3.5 Aspectos éticos | 32 |
| CAPÍTULO IV: RESULTADOS | 33 |
| CAPÍTULO V: DISCUSIÓN | 48 |
| CONCLUSIONES | 53 |
| RECOMENDACIONES | 55 |
| FUENTES DE INFORMACIÓN | 56 |
| ANEXOS | |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | Págs. |
|---|--------------|
| Gráfico 1. Grado de instrucción de una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima | 35 |
| Gráfico 2. Estado civil de una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima | 35 |
| Gráfico 3. Tiempo de hospitalización preoperatoria en una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima | 36 |
| Gráfico 4. Estado nutricional de una cohorte de 103 pacientes sometida a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima | 38 |
| Gráfico 5. Antecedentes de patología previa de una cohorte de 103 pacientes sometida a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima | 39 |
| Gráfico 6. Indicación principal de histerectomía de una cohorte de 103 pacientes sometida a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017. | 40 |
| Gráfico 7. Complicaciones posoperatorias infecciosas de una cohorte de 103 pacientes sometida a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima | 43 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | Págs. |
|---|--------------|
| Tabla 1. Aspectos sociodemográficos de una cohorte de 103 pacientes sometida a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima | 34 |
| Tabla 2. Aspectos clínicos de una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima | 37 |
| Tabla 3. Diagnósticos que conllevaron a indicación de histerectomía abdominal de una cohorte de 103 pacientes sometida a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima | 41 |
| Tabla 4. Datos con respecto a la intervención quirúrgica de una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal en el periodo octubre 2016-marzo 2017 Lima | 42 |
| Tabla 5. Complicaciones posoperatorias infecciosas de una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal en el periodo octubre 2016-marzo 2017 Lima | 43 |
| Tabla 6. Asociación de variables cuantitativas: edad, tiempo de hospitalización preoperatoria, peso, talla, IMC en relación con la aparición de complicaciones posoperatorias infecciosas en una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal en el periodo octubre 2016-marzo 2017 Lima | 44 |
| Tabla 7. Asociación y fuerza de asociación de variables sociodemográficas y clínicas en relación con la aparición de complicaciones posoperatorias infecciosas en una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima | 45 |
| Tabla 8. Asociación y fuerza de asociación de las indicaciones de histerectomía en relación con la aparición de complicaciones posoperatorias infecciosas en una cohorte de 103 pacientes | 46 |

sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima

Tabla 9. Asociación y fuerza de asociación de variables perioperatorias en relación con la aparición de complicaciones posoperatorias infecciosas en una cohorte de pacientes sometidas a histerectomía abdominal en el periodo octubre 2016-marzo 2017 Lima

46

RESUMEN

La histerectomía es una intervención ginecológica frecuentemente realizada en la que se reporta una alta tasa de complicaciones posoperatorias especialmente infecciosas y existen múltiples factores asociados a la aparición de las mismas. El objetivo del presente estudio fue identificar los factores relacionados a las complicaciones infecciosas posquirúrgicas en la histerectomía abdominal desde octubre de 2016 hasta marzo de 2017, en el servicio de Ginecología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

El estudio fue una cohorte dinámica retrospectiva. La población de estudio fue el total de pacientes sometidas a histerectomía abdominal electiva por patología benigna de útero y anexos. Se evaluó la asociación de variables cualitativas mediante la prueba de Homogeneidad χ^2 cuadrado y se comparó medias con la prueba t de Student para muestras independientes. Se determinó la fuerza de asociación entre los factores y la complicación infecciosa posoperatoria mediante el cálculo del RR con un $p < 0,05$.

La edad media de $48,82 \pm 8,25$ años. Estuvieron hospitalizados más de 48 horas antes de la cirugía $56/100(54,36\%)$ de los pacientes. El tiempo medio de hospitalización preoperatoria fue $3,21 \pm 2,76$ días, $8/103(7,80\%)$ de los pacientes tuvieron un PAP anormal. La miomatosis uterina fue la principal indicación $82/103 (79,60\%)$. Se encontró que la principal complicación fue la infección del tracto urinario $17/103(16,5\%)$. Las variables asociadas fueron el tiempo de hospitalización preoperatorio mayor a 48 horas y el antecedente de PAP

anormal. El tiempo de hospitalización mayor a 48 horas Tuvo un RR de 2,07 con un IC de [1,48 -2,90] y el antecedente de un PAP anormal, tuvo un RR de 2,1 con un IC de [1,29-2,39] para un $p < 0.05$.

Los principales factores relacionados con complicaciones posoperatorias infecciosas fueron principalmente el tiempo de hospitalización preoperatorio y el PAP anormal. Ello en base a su asociación y fuerza de asociación con la aparición de complicaciones.

Palabras clave: histerectomía abdominal, complicaciones, infección, sepsis.

ABSTRACT

Hysterectomy is the gynecological procedure, unrelated to gestation, more commonly performed in which there is a high rate of postoperative complications especially infectious and there are multiple factors associated with the appearance of them. The objective of the present study was to identify factors related to postoperative infectious complications in abdominal hysterectomy from October 2016 to March 2017 in the Gynecology service of the Arzobispo Loayza National Hospital.

The study was a retrospective dynamic cohort. The study population was the total number of patients submitted to elective abdominal hysterectomy for benign uterine pathology and annexes. The association of qualitative variables was assessed using the Chi square Homogeneity test and we compared means with the student T test for independent samples. The strength of association between the factors and the postoperative infectious complication was determined by calculating the RR with a $p < 0.05$.

The mean age was 48.82 ± 8.25 years. They were hospitalized more than 48 hours before surgery 56/100 (54.36%) of the patients. The mean preoperative hospitalization time was 3.21 ± 2.76 days, 8/103 (7.80%) of the patients had an abnormal cytology. Uterine myomatosis was the main indication 82/103 (79.60%). It was found that the main complication was urinary tract infection 17/103 (16.5%). The associated variables were the time of preoperative hospitalization greater than 48 hours and the history of abnormal cervical

citology. The time of hospitalization greater than 48 hours had a RR of 2.07 with a CI of [1.48 -2.90] and the antecedent of an abnormal PAP had a RR of 2.1 with a CI of [1, 29-2, 39] for $p < 0.05$.

The main factors related to postoperative infectious complications were mainly the preoperative hospitalization time and the abnormal PAP. This is based on their association and strength of association with the appearance of complications.

Key words: abdominal hysterectomy, complications, infection, sepsis.

INTRODUCCIÓN

La histerectomía es el procedimiento ginecológico, no relacionado con la gestación, más comúnmente realizado a nivel global.¹⁻⁵ Existen cinco categorías diagnósticas generales de indicaciones para la histerectomía: leiomiomas uterinos, sangrado uterino anormal, prolapso de órganos pélvicos, dolor pélvico crónico o infección (por ejemplo, endometriosis, enfermedades inflamatorias pélvicas) y enfermedades malignas y premalignas.^{2, 3}

A pesar de que desde hace aproximadamente 27 años surgió la introducción de nuevas técnicas en histerectomía que incluyen a la cirugía mínimamente invasiva por vía laparoscópica y sus variantes, la ruta abdominal continúa siendo la ruta quirúrgica más común llegando a un 68% según algunas series.⁶⁻⁹ Dicho hecho se relaciona con las características individuales y la complejidad de las pacientes en las cuales se realizará el procedimiento en relación con los factores que influyen en la ruta de elección de la histerectomía tales como las características y accesibilidad del útero, presencia de patología extrauterina, cesáreas anteriores, nuliparidad, obesidad, entre otras.⁴ Este hecho, sumado a las necesidades logísticas, restringe el campo de acción de las técnicas alternativas, hecho que ocurre principalmente en América Latina.¹⁰

De este modo, se da lugar a una mayor frecuencia de elección de la ruta abdominal, a pesar de que en sus circunstancias se reporta una mayor estancia hospitalaria, mayor dolor posoperatorio, alta tasa de complicaciones infecciosas y un tiempo de retorno más lento a sus actividades habituales.^{2,7,11} Según múltiples

series, aproximadamente el 11% de las mujeres que se someten a una histerectomía abdominal sin profilaxis antibiótica desarrollan fiebre o infección.^{10,11}

Las complicaciones infecciosas más comunes incluyen la celulitis de cúpula vaginal, hematoma infectado o absceso, infección de sitio operatorio, infección del tracto urinario, infección respiratoria, y la morbilidad febril.¹⁰⁻¹⁵ Los factores que pueden aumentar el riesgo infección posoperatoria incluyen el estado inmunológico comprometido, la obesidad, hospitalización prolongada, la experiencia del operador, el aumento de pérdida de sangre, tiempo operatorio más de tres horas, la mala nutrición, las comorbilidades como la diabetes mellitus y tabaquismo, la falta de antibióticos preoperatorios, y la presencia de un lugar operatorio previamente infectado.^{10,15}

La mortalidad provocada por la infección posquirúrgica en América Latina no se ha establecido con cifras precisas. Se predice que puede producirse un incremento de la mortalidad en 1,5% por infecciones posoperatorias al año según cifras en Estados Unidos.¹⁵

En el contexto peruano, las dificultades logísticas y relacionadas con la infraestructura conllevan a que la realización de las técnicas alternativas a la histerectomía abdominal se realice aún con dificultad, por lo cual el abordaje por vía abdominal continúa siendo el utilizado con mayor frecuencia a pesar de sus desventajas en cuanto a las incidencias posoperatorias, ya mencionadas.¹⁶

En nuestro contexto, no se cuenta con cifras específicas sobre la frecuencia de complicaciones infecciosas en histerectomía abdominal y sus factores asociados.

El conocimiento de los estos permitiría llevar la elaboración de recomendaciones y la toma de medidas preventivas durante el preoperatorio y el intraoperatorio. Por lo expuesto, fue de suma importancia el establecer qué factores se asocian a las complicaciones posoperatorias infecciosas de la histerectomía abdominal total, dado que, en nuestro medio, es un procedimiento ginecológico muy frecuentemente realizado.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes

Múltiples estudios han comparado las diferentes técnicas de abordaje en cuanto a complicaciones y morbilidad posquirúrgica para establecer evidencia de la vía de abordaje preferible en pacientes con indicación de histerectomía por enfermedad benigna. En el año 2001, en Finlandia, se realizó una de las series más grandes en relación a la morbilidad posquirúrgica en histerectomía. Fue un estudio prospectivo de las histerectomías realizadas durante el año 1996 en 58 hospitales, el cual llegó a un total de 10 110 histerectomías. En el estudio se evaluó la influencia del tipo de histerectomía en relación a su morbilidad y complicaciones.

En cuanto a histerectomía abdominal, en los pacientes sometidos a ella se identificaron los siguientes sitios de infección: tracto urinario (4%), herida (3%), fiebre desconocida (3%), infección vaginal (0,2%) e intrabdominal (0,1%). El estudio concluye con una mayor morbilidad para la histerectomía abdominal y la necesidad de considerar la evidencia en circunstancias de la elección de la técnica quirúrgica a utilizarse.¹¹

Los resultados han sido similares en series más pequeñas. Así, en un estudio transversal realizado en el año 2012 en Bangabandhu, se investigó sobre la frecuencia de complicaciones para histerectomía abdominal y vaginal en términos comparativos. Sesenta sujetos fueron divididos en dos grupos: histerectomía abdominal (Grupo A) e histerectomía vaginal (Grupo B). La pérdida de sangre

intraoperatoria, con una media tiempo de operación fue mayor en el grupo A que en el grupo B (250 ml, 72,97 ± 9,27 min) y (200 ml, 55,27 ± 1,80 min) respectivamente. La fiebre postoperatoria (17% y 7%), sangrado con necesidad de transfusión (72% y 28%) y la infección de herida abdominal (13%, 0%) fue más frecuente en el grupo A como en comparación con el grupo B. El estudio concluye con las perspectivas de seleccionar a la histerectomía vaginal como cirugía de elección, si las condiciones son adecuadas.¹⁷

Del mismo modo, en el año 2009, se realizó una revisión sistemática que agrupó 34 estudios con 4495 pacientes, cuyo objetivo fue evaluar la aproximación quirúrgica en histerectomía más beneficiosa y menos perjudicial para mujeres con enfermedad ginecológica benigna. Con respecto a las complicaciones infecciosas, en dicho estudio se enuncia una mayor frecuencia de estas en pacientes sometidas a histerectomía abdominal total especialmente en cuanto a infecciones de sitio operatorio y del tracto urinario, a su vez se enuncia una mayor pérdida sanguínea con mayor pérdida de hemoglobina. El estudio concluye con la recomendación de optar por la vía vaginal, siempre y cuando, ello sea posible¹⁸.

Algunas series pequeñas se han enfocado en las complicaciones de la histerectomía abdominal. Así, en un estudio longitudinal realizado en Australia en el año 2012, se investigó sobre la incidencia de complicaciones infecciosas y sus factores de riesgo asociados en un total de 162 pacientes sometidos a una histerectomía abdominal. De los pacientes, cuarenta y uno (25,3%) desarrollaron complicaciones postoperatorias, principalmente la infección y complicaciones de la cicatrización.

La mayoría de las complicaciones desarrolladas después del alta y fueron tratados en los consultorios de atención ambulatoria. Cuatro mujeres (2,5%) fueron readmitidas en el hospital. Los factores de riesgo importantes para las complicaciones postoperatorias fueron obesidad (OR 8,83), laparotomía previa (OR 2,92) y el aumento relativo en el peso corporal en el primer día postoperatorio (OR 1,52).

El estudio concluye con que la obesidad es un factor de riesgo importante, por lo cual se debe realizar un seguimiento adecuado tras la histerectomía abdominal y además que un modesto aumento en el aumento de peso en circunstancias postoperatorias durante el primer día del posoperatorio parece aumentar el riesgo de complicaciones posoperatorias.¹⁹

Por otro lado, en un estudio retrospectivo, realizado en Nigeria, en el año 2012, en 854 pacientes, se investigó sobre las complicaciones posoperatorias en circunstancias de la histerectomía abdominal total. Se encontró que la morbilidad posoperatoria se registró en 40 (17,7%) de los casos. La infección de sitio operatorio (52,5%) y fiebre (30,0%) representado la mayoría de las complicaciones. La presencia de complicaciones no conllevó a un incremento de la mortalidad.²⁰

En el año 2001, en Pakistán, se llevó a cabo un estudio retrospectivo con 827 pacientes, en el cual se investigó la prevalencia de infecciones posoperatorias luego de haberse realizado una histerectomía abdominal total. Se estableció que

la tasa de infecciones posoperatorias fue de 22%. De los pacientes, 6% desarrollaron infecciones del sitio operatorio, incluyendo infecciones de la herida, de la cúpula vaginal y abscesos pélvicos, mientras que el 16% desarrollaron infecciones fuera del sitio operatorio incluyendo infecciones del tracto urinario y tromboflebitis.

Se encontraron seis factores de riesgo que se asociaron significativamente con las infecciones postoperatorias: una hospitalización preoperatoria de más de dos días, procedimientos no ginecológicos adicionales realizados dentro de la cirugía, cateterismo vesical por más de siete días, edad del paciente mayor de 50 años, una neoplasia subyacente, y el desarrollo de un hematoma después de la operación.²¹

En el año 2016, en Estados Unidos, se realizó un estudio transversal en un total de 40 580 pacientes según la base de datos del American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Project en los cuales se estudiaron las causas de readmisión luego del alta dentro de los primeros 30 días tras la realización de una histerectomía. La tasa de reingresos dentro de los primeros 30 días fue del 2,8% (1 118/40 580 histerectomías). Las readmisiones complicadas en un 3,7% (361/9 869) por histerectomía abdominal, 2,6% (576/22 266) por histerectomía laparoscópica, y el 2,1% (181/8 445) de histerectomías vaginales. Los reingresos fueron más probables cuando la histerectomía se había realizado por vía abdominal. Ochenta y dos por ciento de readmisiones ocurrido dentro de los 15 días del alta. La infección del sitio quirúrgico fue el diagnóstico más común (36,6% abdominal, laparoscópica 28,3%, vaginal 32,6%). Se concluye que la

mayor parte de reingresos están relacionados con la infección del sitio quirúrgico en el contexto de la histerectomía abdominal.²²

En el año 2003, en Colombia, se realizó un estudio de casos y controles, en el cual se buscó identificar los factores de riesgo asociados a complicaciones infecciosas en pacientes sometidas a histerectomía. Entre los factores de riesgo analizados los que fueron estadísticamente significativos se encontraron el antecedente de *diabetes mellitus*, paridad mayor de tres, uso de DIU, antecedente de flujo vaginal o hallazgos de inflamación en citología cervicovaginal y uso de anticoagulación profiláctica.

Se concluye en el estudio que la presencia de flujo vaginal y el hallazgo de inflamación en la citología vaginal son factores de riesgo importantes en la morbilidad infecciosa poshisterectomía, los cuales pueden ser modificados y prevenidos preoperatoriamente.²³

En el año 2014, en México, se realizó un estudio descriptivo, en el cual se buscó establecer la frecuencia de complicaciones en histerectomía abdominal total en 438 pacientes. Se encontró un 15,05% de complicaciones. La complicación más frecuente observada fue el choque hipovolémico, en un 9,1% del total de las pacientes, seguida de las infecciones postquirúrgicas, con un 3,7% de casos, y de la dehiscencia de herida quirúrgica, en un 3,2%. El estudio concluye que factores de riesgo asociados a estas complicaciones fueron la obesidad, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, lo cual muestra la necesidad de controlar estas

patologías de base previamente a la cirugía para así disminuir el riesgo de complicaciones.²⁴

En el año 2011, en Lima-Perú, se realizó un estudio de casos y controles que agrupó un total de 90 historias clínicas de pacientes sometidos a histerectomía vaginal en el cual se buscó determinar los factores de riesgo asociados con la presencia de hematoma de cúpula infectado posterior a una histerectomía vaginal. Se encontró una prevalencia de 6,1% casos de hematoma de cúpula vaginal infectado. El análisis estadístico mostró que las variables con significancia estadística fueron: edad, índice de masa corporal y sangrado postoperatorio.

Existió una asociación estadística significativa entre sangrado estimado posoperatorio y la variación de hemoglobina entre el pre y posoperatorio, demostrada mediante un análisis de regresión lineal $p < 0,05$. Se concluye que La edad, el índice de masa corporal y el estimado de pérdida sanguínea postoperatoria constituyeron variables asociadas con la presencia de hematoma de cúpula infectado posterior a una histerectomía vaginal.²⁵

Por otro lado, en el año 2003, se publicó un estudio transversal realizado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza entre agosto del 2001 y marzo del 2002. El estudio incluyó a 153 pacientes, a los cuales se les realizó histerectomía vaginal y en su tercer día posoperatorio se les realizó ecografía transvaginal, la cual mostró colección de cúpula vaginal. El estudio pretendió establecer la frecuencia de complicaciones en circunstancias de la presencia de una colección de cúpula vaginal. Se reportó un 40,5% de complicaciones y fueron las dos terceras partes

de índole infecciosa, a predominio de las infecciones urinarias atribuidas a la permanencia de la sonda vesical por más de 72 horas, y el resto relacionadas a infección y hematoma de cúpula; en menor medida se presentaron fallas en la técnica operatoria. Se concluyó que la presencia de la colección de cúpula por ecografía en el postoperatorio inmediato de histerectomía vaginal indicó un aumento de 77 veces el riesgo de tener una complicación a ese nivel.²⁶

Los resultados son contrastables con un estudio realizado en Turquía en el año 2007. Se realizó un estudio observacional en 103 pacientes sometidas a histerectomía vaginal, a las cuales se les realizó una ecografía dentro de las 72 horas, las cuales fueron positivas a la presencia de una colección de cúpula vaginal.

El estudio evidenció que la incidencia de hematoma de cúpula se halló en 19,4% en el presente estudio. De estas pacientes, el 40% tuvo fiebre, mientras que sólo el 2,4% de los casos hematoma de cúpula sufrió de fiebre. De todas las mujeres que tuvieron hematoma de cúpula, el 70% tuvo pequeño tamaño y un 30% tuvo hematoma de gran tamaño. El 50% de las pacientes que tuvo hematoma de gran tamaño presentó una curva febril, en comparación con sólo el 35% que tuvo pequeños hematomas que sufrió de morbilidad febril.

Los hematomas de gran tamaño fueron drenados por vía vaginal, mientras que todos los de tamaño pequeño tuvieron un manejo expectante. El artículo concluye con que los signos ecográficos de acumulación del líquido en la cúpula vaginal es un hecho común después de la histerectomía, pero tal constatación raramente

indica un tratamiento adicional. Aunque la morbilidad febril fue más en los casos con hematoma bóveda, el número de tales pacientes fue demasiado pequeño para ser significativa. La ecografía transvaginal no se debe realizar de forma rutinaria después de la histerectomía.²⁷

En el año 2015, se realizó un estudio de cohorte retrospectiva en Lima-Perú que incluyó a 79 pacientes en el cual se buscó identificar los factores asociados a complicaciones infecciosas de histerectomía vaginal. Se encontró que 51.8% presentaron infecciones posoperatoria y 48,11% no se complicaron, los factores asociados con infecciones posoperatorias en histerectomía vaginal fueron el tiempo operatorio menor o igual a 60 minutos y la disminución de la hemoglobina postoperatoria mayor de 1,5 g/dl.

En el análisis multivariado se corroboró esta asociación. Las complicaciones infecciosas fueron: infección de las vías urinarias (27,8%), absceso de cúpula (17,7%) y hematoma de cúpula vaginal infectado (6,3%). En el estudio se concluye que el tiempo operatorio menor o igual a 60 minutos y la disminución de la hemoglobina posoperatoria mayor de 1,5 g/dl son factores asociados a infecciones postoperatorias en histerectomía vaginal. La complicación infecciosa más frecuente fue infección de las vías urinarias, seguida de absceso de cúpula y hematoma de cúpula vaginal infectado.¹⁶

En un estudio transversal realizado en Lima, en el año 2011, en un total de 275 pacientes, se investigó sobre las características clínicas y epidemiológicas de las pacientes sometidas a histerectomía abdominal. Se evidenció que las edades

predominantes fueron de 41 a 45 años (31%), multíparas (96%), las principales características clínicas fueron dolor pélvico asociado a sangrado vaginal (40%), sangrado vaginal (31%). La principal indicación fue miomatosis uterina (85%), que predominó en multíparas (81%). Hubo correlación con la ecografía en el 95% y con anatomía patológica en el 94%. Las complicaciones más frecuentes, fueron fiebre e infección del tracto urinario con un 6% e infección de herida operatoria (2%).²⁸

En un estudio descriptivo realizado en Loreto-Perú en un total de 110 historias clínicas, se buscó determinar las características de la histerectomía y de las pacientes a las cuales se les realizó el procedimiento. Se encontró que las mujeres que se someten a histerectomías tenían una edad promedio de 43 años (rango 17-82), el 88% habían sido cesareadas anteriores y 21% presentaban hipertensión arterial; un porcentaje representativo tenían alguna alteración al estudio citológico (Inflamación leve 18%, LEIBG 14%, HPV 11%, NIC 8%); el principal motivo de consulta fue el sangrado vaginal (54%) seguida del dolor en hipogastrio (45%) y tumor vulvar (12%); fue el mioma uterino el diagnóstico prequirúrgico más frecuente(55%); la incisión más practicada fue la infraumbilical mediana (88%), la vía de abordaje fue abdominal en el 96,4%; el tipo de histerectomía fue la total mas salpingoofeorectomia bilateral (40,9%), la cirugía tuvo una duración entre los 60 a 120 minutos y se presentaron 10 complicaciones de 110 histerectomías realizadas, se realizaron transfusiones en el preoperatorio en el 20% y en posoperatorio en 15% de pacientes.²⁹

1.2 Bases teóricas

Definición de histerectomía e indicaciones

La histerectomía se define como eliminación quirúrgica del útero.¹ Se puede realizar por vía vaginal, abdominal, por vía laparoscópica, o con la laparoscopia asistida por robot.⁴ La histerectomía también puede realizarse mediante la combinación de dos de estas cuatro rutas, tales como la histerectomía vaginal asistida en laparoscopia o histerectomía laparoscópica combinado con un mini-laparotomía para retirar un segmento de una estructura uterina de la cavidad peritoneal.⁴ La histerectomía se ha asociado con mejoras en los aspectos físicos y mentales de la calidad de vida, la imagen corporal, y los aspectos de la actividad sexual, con pocas diferencias entre las vías de abordaje.⁵

Hay cinco categorías diagnósticas generales de indicaciones para la histerectomía: leiomiomas uterinos, el sangrado uterino anormal, el prolapso de órganos pélvicos, el dolor pélvico o infección (por ejemplo, endometriosis, enfermedades inflamatorias pélvicas) y las enfermedades malignas y premalignas.⁶

La razón de la histerectomía, los riesgos y beneficios del procedimiento, las alternativas y las expectativas para el resultado debe ser discutido con la mujer en detalle. Dado que un número de las indicaciones para la histerectomía se basan más en la opinión que la evidencia a partir de estudios bien diseñados, el consentimiento informado con la exploración minuciosa de las preferencias y expectativas de los pacientes es especialmente importante. En ausencia de una emergencia que amenaza la vida (por ejemplo, hemorragia uterina), la decisión de

proceder con la histerectomía se hace mutuamente por la mujer y su médico basándose en su deterioro funcional, el deseo de maternidad, la respuesta a la terapia médica, análisis de alternativas y percepción de que los riesgos del procedimiento que se ven compensados por los beneficios esperados.^{6,7}

Histerectomía abdominal y sus complicaciones infecciosas

La histerectomía abdominal se refiere a la extirpación del útero a través de una laparotomía. Puede ser una histerectomía total (extirpación del útero incluyendo el cuello uterino) o subtotal (supracervical). Los ovarios pueden ser extirpados o no en el momento de la histerectomía. La elección del abordaje quirúrgico depende de las circunstancias clínicas, la experiencia técnica del cirujano, y la preferencia del paciente. A pesar de la existencia de múltiples técnicas, ya antes mencionadas, la histerectomía abdominal continúa siendo la ruta de abordaje más frecuentemente utilizada.⁵

Las complicaciones de la histerectomía abdominal son múltiples y se hace mención que se hallan en un número mayor con respecto a las otras técnicas; sin embargo, según múltiples series, son las complicaciones infecciosas las que conllevan a una mayor morbimortalidad.¹⁰

La tasa de complicaciones infecciosas después de la histerectomía es variable. Las tasas se han reportado en 10,5% para histerectomía abdominal, 13,0% para histerectomía vaginal, y 9,0% para histerectomía laparoscópica. Estas tasas se basan en múltiples factores: profilaxis antimicrobiana preoperatoria,

estatus socioeconómico, índice de masa corporal, procedimientos concurrentes, experiencia del cirujano y sitio de estudio.¹⁰

Las infecciones más comunes incluyen celulitis vaginal de la cúpula vaginal, hematoma o absceso infectado, infección de la herida, infección del tracto urinario, infección respiratoria, y la morbilidad febril.

Factores asociados a complicaciones infecciosas en histerectomía abdominal

Los factores que pueden aumentar el riesgo de infección incluyen estado inmune comprometido, obesidad, hospitalización, experiencia del operador, aumento de la pérdida sanguínea, tiempo operatorio de más de tres horas, mala nutrición, tejido desvitalizado tal como se puede encontrar en los pedículos, comorbilidades como la diabetes mellitus y el tabaquismo, la falta de antibióticos preoperatorios y la presencia de un sitio operatorio infectado.¹¹

Se describe en todo contexto que el nivel socioeconómico bajo constituye un condicionante para la aparición de morbilidad en toda circunstancia clínico quirúrgica. Dado dicho contexto, la intersección de dicho factor con otros posibles condicionantes es indistinguible en cuanto a la aparición de complicaciones de modo empírico. Diversas series han descrito y asociado dicha variable; sin embargo, no se ha establecido su influencia como variable independiente.^{11, 12}

El compromiso inmunológico puede ser congénito, adquirido, de causa no infecciosa o infecciosa; antecedentes que implican un compromiso inmunológico

marcado como malnutrición, diabetes, uso crónico de corticoides, inmunodeficiencias primarias o la infección por el virus de inmunodeficiencia adquirida y neoplasias, incrementan el riesgo de complicaciones posoperatorias infecciosas según múltiples series.¹³

La obesidad, considerada como un IMC mayor a 30, es considerado como un factor de riesgo para infecciones posoperatorias. En ese contexto se describe una mayor dificultad en cuanto al cierre de pared y una mayor probabilidad de generar soluciones de continuidad, lo cual podría dar lugar a la colonización por gérmenes saprofitos a nivel dérmico. A su vez, desde el punto de vista biológico, la obesidad podría considerarse una alteración de la inmunidad por desbalance en cuanto a la respuesta inflamatoria.^{11,12,14}

La trascendencia de la hospitalización subyace en el tiempo de internamiento previo a la intervención quirúrgica. El cambio de la flora bacteriana, típicamente saprofítica e inocua, a una flora intrahospitalaria agresiva y resistente a la cobertura antibiótica convencional empírica trae como consecuencia no solo a un incremento de la tasa de complicaciones posoperatorias infecciosas, sino también a una dificultad en cuanto al manejo antibiótico de las mismas. Según múltiples estudios un internamiento mayor a 48 horas incrementa significativamente el riesgo de dar lugar a una morbilidad infecciosa.¹³

Algunas series describen que la técnica quirúrgica adecuada llevada a cabo por un operador adecuadamente adiestrado constituye un factor protector para el desarrollo de complicaciones infecciosas posoperatorias. Establecen sobre todo

que la asepsia y antisepsia sumada a la adecuada diéresis, excéresis y síntesis disminuye los rangos de contaminación durante los tiempos operatorios.¹⁴

La pérdida sanguínea excesiva está moderadamente asociada con la aparición de complicaciones infecciosas de acuerdo con su magnitud. Según algunas series una pérdida mayor a en relación con la variación de hemoglobina 1.5g/dL incrementa el riesgo de aparición de morbilidad febril e infección del sitio operatorio^{16, 17}.

Principales complicaciones infecciosas posoperatorias en histerectomía abdominal

Un importante principio es la distinción entre la infección postoperatoria y la morbilidad febril. La morbilidad febril en el postoperatorio se define como una temperatura más de 38 ° C en dos ocasiones con más de 6 horas de diferencia, más de 24 horas después de la cirugía. Sin embargo, la presencia de fiebre, por sí sola no es un signo claro de infección porque también puede ser el resultado de una entidad no infecciosa, incluyendo atelectasia, reacción de hipersensibilidad a antibióticos o agentes anestésicos, una reacción pirogénica a traumatismos de tejidos, o formación de hematomas.²¹

Un elevado recuento de glóbulos blancos, aunque a menudo indica infección, no puede utilizarse como herramienta de confirmación, porque esto puede ser atribuible a etiologías no infecciosas como la elevación de la temperatura corporal. El plan de tratamiento y tratamiento debe basarse en la confirmación de

un sitio real de infección, más que en los signos indirectos tales como fiebre o recuento de células sanguíneas.¹²

La evaluación de cualquier paciente con sospecha de tener una infección debe comenzar con una cuidadosa historia y examen físico. El examen podría incluir cualquiera de los siguientes elementos basados en la historia del paciente: examen de la garganta y el pecho para las vías respiratorias superiores e inferiores, infección del tracto urinario incluyendo faringitis, bronquitis y neumonía; examen del abdomen para detectar signos de peritonitis o infección incisional; examen de la extremidad inferior en busca de flebitis o trombo; y examen genitourinario, para detectar signos de cistitis, pielonefritis, celulitis del manguito, y hematoma pélvico.¹⁰

Las pruebas de laboratorio que pueden ayudar a guiar el diagnóstico incluyen hemograma completo con diferencial para evidenciar una desviación izquierda, y análisis de orina con cultivo si los leucocitos o nitritos son elevados. El cultivo del sitio quirúrgico debe realizarse con un bajo umbral de sospecha. Con base en los hallazgos del examen físico, la imagen puede ser útiles en algunos casos, la radiografía de tórax, la radiografía abdominal, la ultrasonografía pélvica, O tomografía computarizada (CT). Estas pueden ser particularmente útiles en el contexto de la aspiración y el drenaje de un hematoma o absceso.¹³

La profilaxis antimicrobiana perioperatoria está indicada para todos los tipos de histerectomía. Las cefalosporinas de primera generación son tan eficaces como las de segunda generación o las de tercera generación y no solo son menos

costosos, sino que también es menos probable que induzca resistencia bacteriana a betalactamasas. Si existe una alergia a la penicilina, las alternativas incluyen una combinación de Clindamicina o Metronidazol más Gentamicina o Levofloxacino. Los antibióticos deben administrarse dentro de 1 hora antes del tiempo de la incisión cutánea. Se recomienda la administración de procedimientos quirúrgicos de más de 3 horas o Con una pérdida de sangre estimada de más de 1 500 mL. El uso continuo de antibióticos profilácticos más allá de los que se administran en el quirófano no tienen beneficio probado.¹⁰

La celulitis de cúpula vaginal es una de las complicaciones infecciosas más comunes después de una histerectomía. Por lo general, esto ocurre durante la hospitalización o poco después del alta. La incidencia oscila entre el 0% y el 8,3% después de la histerectomía. Los síntomas pueden incluir fiebre, flujo vaginal purulento, que se distinguen de la descarga fisiológica, y dolor pélvico, abdominal o lumbalgia. El examen puede revelar sensibilidad o induración de la cúpula y descarga purulenta. Las bacterias asociadas con una celulitis de la cúpula son polimicrobianos. Considerando que los cultivos deben realizarse si hay secreción purulenta, el tratamiento debe iniciarse empíricamente. La terapia antimicrobiana puede ser con un solo antibiótico o con asociaciones, dependiendo tanto en la presentación clínica como de la preferencia del clínico. Una presentación temprana (dentro de unos días de la cirugía) puede ser un signo de infección aeróbica y puede ser tratada con una penicilina de amplio espectro con inhibidor de betalactamasa o cefalosporina de última generación. Si no hay mejoría, un régimen de asociación de antibióticos podría ser una elección suponiendo una

afectación anaeróbica, gentamicina y clindamicina. Para la terapia oral, un régimen de metronidazol y una fluoroquinolona proporcionarán cobertura.¹⁴

El hematoma o absceso pélvico infectado, usualmente, se presenta después del alta del hospital, a menudo más tardíamente que la presentación de una celulitis de la cúpula. Las estimaciones de su incidencia oscilan entre 0% y 14,6%. Dentro de sus síntomas se puede incluir fiebre, escalofríos, dolor pélvico e incluso presión intraabdominal. Los marcadores de laboratorio pueden revelar anemia. El examen puede revelar sensibilidad en abdomen y pelvis inferiores, una masa fluctuante en el manguito vaginal y posiblemente secreción purulenta o sanguinolenta en el manguito. La apertura de los puntos en la cúpula vaginal puede ser tanto diagnósticos como terapéuticos para un hematoma o absceso infectado. Si la presencia de una masa no es aparente en examen vaginal, la realización de un ultrasonido o tomografía computarizada pueden diagnosticar y localizar la colección de líquidos, así como un absceso anexial. La imagen también puede determinar la accesibilidad para el drenaje basado en el tamaño de la colección, el drenaje puede realizarse en el momento del diagnóstico. Los hematomas Más de 5 cm se asocian más frecuentemente con fiebre y se ha encontrado que tienen mejores resultados con el drenaje inmediato y no retardado. El éxito Tasa de drenaje percutáneo guiado por TC de una pelvis se ha reportado en un porcentaje de 81%, con un 20% La tasa de complicaciones, que consiste principalmente de dolor de nalga, dolor en las piernas, entumecimiento o sangrado pélvico. La exploración quirúrgica puede ser necesaria si el absceso es difícil de acceder. La terapia antimicrobiana concomitante debe ser basándose en el supuesto de una infección polimicrobiana. La gentamicina y clindamicina deben

administrarse durante 24-48 horas después de que el paciente se ha convertido en afebril.¹⁷

La infección de la herida quirúrgica usualmente ocurre tardíamente en el curso de la hospitalización o poco después del alta. Además de ello, las histerectomías se pueden clasificar como limpias-contaminadas, procedimientos con entrada controlada en el tracto genitourinario (vagina). La histerectomía puede ser un procedimiento contaminado si la infección está presente en el momento de la cirugía, ya sea en forma de una infección del tracto urinario o en forma de una infección por vaginosis bacteriana. Rara vez se considera un procedimiento sucio o infectado, con un intestino perforado y una contaminación fecal o Infección bacteriana aguda con secreción purulenta (por ejemplo, Enfermedad inflamatoria pélvica o endometritis). La incidencia de infección de la herida después de una histerectomía oscila entre el 0% y el 22,6%. Esta incidencia varía mucho dependiendo del nivel de contaminación presente. Los síntomas de la infección de la herida pueden incluir fiebre, posiblemente con un pico diario, y un aumento del dolor Incisión. El examen puede revelar flujo purulento de la incisión, eritema de la piel, o induración, y posible dehiscencia fascial al examinar las capas más profundas.²⁴

La terapia incluye la apertura de la herida y el desbridamiento, seguido de cambios de apósito húmedo a seco. Una vez que la infección se resuelve y la herida se granula, el cierre es a menudo por intención secundaria. La terapia antimicrobiana también es necesaria. Los antibióticos funcionan mejor para la terapia empírica. Es importante para recoger un cultivo de heridas para descartar

Pseudomonas o microorganismos resistentes a la meticilina, y con este último el requerimiento de vancomicina. Otras técnicas para reducir la infección de la herida son el lavado corporal antimicrobiano la noche anterior a la cirugía y el control de la glucosa en sangre postoperatoria. Si un procedimiento ha sido clasificado como sucio o infectado, a menudo es mejor dejar la incisión abierta, ya sea por un cierre retrasado o para sanar por segunda intención.¹⁰

Las infecciones de las vías urinarias, generalmente, se presentan de modo muy frecuente en el período postoperatorio. La incidencia de La infección del tracto urinario después de la histerectomía oscila entre 0% y 13,0%, pero representa hasta el 40% de los pacientes hospitalizados. Los signos y síntomas incluyen fiebre, polaquiuria, urgencia y disuria. Algunos pacientes pueden ser asintomáticos. El examen puede revelar sensibilidad suprapúbica o sensibilidad a la palpación de la pared vaginal anterior, pero puede ser normal.¹³

El diagnóstico se apoya en un análisis de orina que revela nitritos y es confirmatorio con un chorro medio de orina revelando al menos 100 000 UFC de un solo organismo que no se considera flora de la piel o por lo menos 100 UFC por catéter.¹⁶

La terapia puede iniciarse con síntomas urinarios sospechosos, pero un cultivo de orina debe ser realizado confirmar la infección y para determinar la sensibilidad antimicrobiana. Los patógenos probables incluyen anaerobios procedentes de la flora intestinal. El más Patógeno común es *Escherichia coli*. Para una infección urinaria sin complicaciones, Trimetoprim-sulfametoxazol y nitrofurantoína son

opciones baratas y bien toleradas. La Nitrofurantóina alcanza altas concentraciones en el tracto urinario con concentraciones séricas bajas, por lo tanto, confiere pocos efectos secundarios sobre el intestino y la flora vaginal.¹⁰

1.3 Definición de términos básicos

Histerectomía abdominal por indicación benigna: Extracción del útero por vía abdominal por indicación benigna, que incluye a la miomatosis uterina, hemorragia uterina anormal, dolor pélvico, hiperplasia endometrial, pólipo endometrial, quiste de ovario, distopia genital.

Cirugía concomitante: Cirugía que se realiza de modo simultaneo a la histerectomía a partir de la misma zona de apertura de cavidad, lo cual, incluye a la cirugía anexial, reparo vaginal, cirugía de incontinencia, adherenciólisis, apendicectomía, cirugía intestinal, reparación de hernia, cirugía de endometriosis, fijación sacroespinal, paniculectomía, linfadenectomía.

Morbilidad febril: Presencia de fiebre en el posoperatorio sin alteración laboratorial o imagenológica que evidencie un foco aparente de la infección.

Infección del tracto urinario: Evidencia de cuadro clínico de disuria, polaquiuria y tenesmo vesical a lo cual se suma un análisis de orina que revela nitritos y es confirmatorio con un chorro medio de orina revelando al menos 100.000 UFC de un solo organismo que no se considera flora de la piel o por lo menos 100 UFC por catéter

Infección de sitio operatorio: Implica la infección de alguno de los planos de ingreso a la cavidad estéril. Puede ser superficial, profunda o cavidad-órgano. Se confirma por un cuadro clínico de sensibilidad y dolor en la zona operatoria sumada a secreción purulenta o crepitaciones dependiendo del nivel de infección. Se apoya por exámenes de laboratorio que pueden evidenciar leucocitosis y desviación izquierda sumado a reactantes de fase aguda positivos, y estudios de imágenes que pueden evidenciar colección intrabdominal o pélvica. Se incluyen las celulitis, abscesos y hematomas de pared infectados.

Infección de cúpula vaginal: Se considera a la infección de cúpula o muñón vaginal. El diagnóstico se apoya por pruebas de laboratorio positivas como hemograma con desviación izquierda y reactante de fase aguda elevadas. A ello se suma una ecografía que evidencie colección en cúpula vaginal. Se incluye a la celulitis, el absceso y al hematoma infectado.

Tiempo operatorio prolongado: Se considera tiempo operatorio prolongado al tiempo que transcurre entre el inicio y el final del procedimiento, en un intervalo mayor a 60 minutos.

Disminución de hemoglobina: Se considera al valor existente entre la hemoglobina preoperatoria y posoperatoria. Para considerar una disminución significativa, dicho diferencial debe encontrarse en niveles mayores a 1.5g/dL.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Formulación de hipótesis

H0: Los factores asociados a complicaciones posoperatorias infecciosas no son la variación de la hemoglobina y el índice de masa corporal en las histerectomías abdominales electivas durante el periodo octubre del 2016 a marzo de 2017 en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

H1: Los factores asociados a complicaciones posoperatorias infecciosas son la variación de la hemoglobina y el índice de masa corporal en las histerectomías abdominales electivas durante el periodo octubre del 2016 a marzo de 2017 en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

2.2 Variables y su operacionalización

| VARIABLE | DEFINICIÓN | TIPO DE VARIABLE SEGÚN SU NATURALEZA | TIPO DE VARIABLE SEGÚN SU RELACIÓN | INDICADOR O DEFINICIÓN OPERATIVA | ESCALA DE MEDICIÓN | CATEGORÍA Y VALORES |
|----------------------|--|--------------------------------------|------------------------------------|---|--------------------|---|
| Edad | Número de años transcurridos desde la fecha de nacimiento hasta la actualidad. | Cuantitativa | Independiente | Años cumplidos referidos por el paciente en la historia clínica | Razón | Número de años |
| Edad mayor de 50 | Edad mayor a 50 años hallada en la historia clínica. | Cualitativa | Independiente | Años cumplidos mayor a 50 años | Nominal | Sí No |
| Sexo | División social del sexo en humanos definidos como varón y mujer. | Cualitativo | Independiente | Condición referida por el paciente en la historia clínica | Nominal | Varón Mujer |
| Grado de Instrucción | Grado de escolaridad o formación superior | Cualitativo | Independiente | Condición referida por el paciente en la historia clínica | Nominal | Sin instrucción Primaria completa Primaria incompleta |

| | | | | | | |
|--|---|--------------|---------------|--|---------|---|
| | | | | | | Secundaria completa Secundaria incompleta Técnico superior completo Técnico superior incompleto Superior universitario completo Superior universitario incompleto. |
| Estado civil | Filiación de una persona con otra para formar una familia. | Cualitativo | Independiente | Condición referida por el paciente en la historia clínica | Nominal | Soltera Casada Viuda Divorciada Unión estable |
| Ocupación | Actividad que realiza la paciente | Cualitativo | Independiente | Condición referida por el paciente en la historia clínica | Nominal | Ama de casa Técnica Profesional |
| Procedencia | Lugar de donde procede el paciente | Cualitativo | Independiente | Condición referida por el paciente en la historia clínica | Nominal | Lima Provincias |
| Tiempo de hospitalización preoperatorio | Tiempo transcurrido desde el ingreso hasta la intervención quirúrgica | Cuantitativo | Independiente | Condición obtenida de la historia clínica | razón | Tiempo en días |
| Tiempo de hospitalización preoperatorio mayor a 48 horas | Tiempo transcurrido desde el ingreso hasta la intervención quirúrgica mayor a 48 horas | Cualitativo | Independiente | Condición referida por el paciente en la historia clínica | Nominal | Sí No |
| Índice de masa corporal | Relación entre el peso en Kg sobre la talla al cuadrado en m2. | Cualitativo | Independiente | Número obtenido de la historia clínica. Normal entre 18 y 25. Alterado menor de 18 o mayor de 25 | Nominal | Kg/cm2 |
| Peso | Peso corporal del paciente. | Cuantitativo | Independiente | Dato obtenido de historia clínica | Razón | Peso en Kg |
| Talla | Talla del paciente en centímetros | Cuantitativo | Independiente | Dato obtenido de historia clínica | Razón | Talla en cm |
| Paridad | Clasificación de una mujer por el número de niños nacidos vivos y de nacidos muertos con más de 28 semanas de gestación | Cualitativo | Independiente | Dato obtenido de historia clínica | Nominal | Nuliparidad Multiparidad Gran multiparidad |
| Menopausia | Cede de menstruación. | Cualitativo | Independiente | Dato obtenido de historia clínica | Nominal | Presente Ausente |
| Estado nutricional | Estado de nutrición en base a los intervalos del IMC. | Cualitativo | Independiente | Dato obtenido de historia clínica | Nominal | Normal Sobrepeso Obesidad Desnutrición |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--|-------------|---------------|--|---------|---|
| Antecedente de vaginosis bacteriana | Infección polimicrobiana a nivel vaginal con test de aminas positivo. | Cualitativo | Independiente | Condición referida por el paciente en la historia clínica | Nominal | Presente Ausente |
| Antecedente de EPI | Superinfección del tracto genital superior definida como dolor pélvico sumado a dolor con la movilización de anexos. | Cualitativo | Independiente | Condición referida por el paciente en la historia clínica | Nominal | Presente Ausente |
| Antecedente de diabetes | Enfermedad metabólica crónica caracterizada por un déficit absoluto o relativo de insulina. | Cualitativo | Independiente | Condición referida por el paciente en la historia clínica | Nominal | Presente Ausente |
| Antecedente de tuberculosis | Enfermedad pulmonar infecciosa definida por la presencia de Mycobacterium tuberculosis a nivel pulmonar o extrapulmonar. | Cualitativo | Independiente | Condición referida por el paciente en la historia clínica | Nominal | Presente Ausente |
| Antecedente de endometriosis | Presencia de tejido endometrial por fuera de la cavidad uterina. | Cualitativo | Independiente | Condición referida por el paciente en la historia clínica | Nominal | Presente Ausente |
| Antecedente de cáncer no ginecológico | Enfermedad tumoral invasiva que incluye al cáncer de mamas. | Cualitativo | Independiente | Condición referida por el paciente en la historia clínica | Nominal | Presente Ausente |
| Antecedente de cirugía previa | Intervención quirúrgica realizada previamente. | Cualitativo | Independiente | Condición referida por el paciente en la historia clínica | Nominal | Presente Ausente |
| Antecedente de PAP anormal | Citología cervical con presencia de NIC o cambios displásicos. | Cualitativo | Independiente | Condición obtenida del PAP en la historia clínica | Nominal | Presente Ausente |
| Indicación de histerectomía | Indicación de histerectomía por patología benigna. | Cualitativo | Independiente | Indicación obtenida en el diagnóstico preoperatorio de la historia clínica | Nominal | Miomatosis uterina, hemorragia uterina anormal, dolor pélvico, hiperplasia endometrial, pólipo endometrial, quiste de ovario, distopia genital. |
| Antibiótico profilaxis | Aplicación de Cefalosporina de primera generación o un equivalente, | Cualitativo | Independiente | Referido en la historia clínica | Nominal | Realizada No realizada |

| | | | | | | |
|--|---|-------------|---------------|---|---------|--|
| | momentos antes de la cirugía. | | | | | |
| Cateterización con sonda Foley | Colocación de sonda vesical momentos previos a la cirugía. | Cualitativo | Independiente | Procedimiento referido en el reporte operatorio | Nominal | Realizada. No realizada. |
| Tiempo de permanencia de sonda Foley mayor de 48 horas | Permanencia de sonda Foley por más de 48 horas. | Cualitativo | Independiente | Procedimiento referido en el reporte operatorio | Nominal | Sí No |
| Cirugía concomitante | Cirugía que se realiza de modo simultaneo a la histerectomía a partir de la misma zona de apertura de cavidad. | Cualitativo | Independiente | Procedimiento referido en el reporte operatorio | Nominal | cirugía anexial, reparo vaginal, cirugía de incontinencia, adherenciolisis, apendicectomía, cirugía intestinal, reparación de hernia, cirugía de endometriosis, fijación sacroespinal, paniclectomía, linfadenectomía. |
| Tipo de incisión | Corte o disección de planos para llegar a cavidad abdominal. | Cualitativo | Independiente | Procedimiento referido en el reporte operatorio | Nominal | Pfannmesteil MIU Losange |
| Tiempo operatorio | Tiempo transcurrido entre el inicio y el final de la cirugía. | Cualitativo | Independiente | Tiempo obtenido del reporte operatorio. Se considera prolongado a un tiempo mayor de 60 minutos | Nominal | Prolongado No prolongado. |
| Variación de hemoglobina | Variación existente entre la cantidad de hemoglobina pre y posoperatoria. | Cualitativo | Independiente | Cantidad en gramos. Se considera significativa a un número mayor a 1.5g/dL | Nominal | Significativa No significativa. |
| Infección del sitio operatorio | Implica la infección de alguno de los planos de ingreso a la cavidad estéril. Puede ser superficial, profunda o cavidad-órgano. | Cualitativo | Dependiente | Diagnóstico referido en la historia clínica | Nominal | Presente Ausente |
| Infección de cúpula vaginal | Se considera a la infección de cúpula o muñón vaginal. Se incluye a la celulitis, absceso | Cualitativo | Dependiente | Diagnóstico referido en la historia clínica | Nominal | Presente Ausente |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|-------------|-------------|---|---------|---------------------|
| | y hematoma infectado. | | | | | |
| Infección del tracto urinario | Evidencia de cuadro clínico de disuria, polaquiuria y tenesmo vesical a lo cual se suma un análisis de orina que revela nitritos y es confirmatorio con un chorro medio de orina revelando al menos 100.000 UFC de un solo organismo | Cualitativo | Dependiente | Diagnóstico referido en la historia clínica | Nominal | Presente Ausente |
| Morbilidad febril | Presencia de fiebre en el posoperatorio sin alteración laboratorial o imagenológica que evidencie un foco aparente de la infección. | Cualitativo | Dependiente | Diagnóstico referido en la historia clínica | Nominal | Presente Ausente |

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipos y diseño

Se realizó un estudio de tipo observacional analítico. El diseño de la investigación es de tipo cohorte dinámica retrospectiva.

3.2 Diseño muestral

Población y muestra

La población de estudio fue el total de pacientes sometidas a histerectomía abdominal electiva por patología benigna de útero y anexos intervenidas durante el periodo de tiempo comprendido entre el 01/10/16 hasta el 31/03/16. Se realizó muestreo censal.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Pacientes sometidas a histerectomía abdominal electiva.

Indicación por patología benigna de útero y anexos.

Exámenes de laboratorio preoperatorios actualizados con antigüedad no mayor a tres meses.

Exámenes posoperatorios completos en base a diagnóstico de complicación posoperatoria.

Criterios de exclusión.

Pacientes con riesgo quirúrgico diferido.

Historia clínica del servicio ilegible e incompleto.

Nota de ingreso ilegible e incompleta.

Reporte operatorio ilegible e incompleto.

Notas de evolución ilegibles e incompletas.

3.3 Procedimientos de recolección de datos

La recolección de datos se realizó por el propio investigador y su equipo de trabajo. Se captó historias clínicas de pacientes previamente hospitalizadas durante el periodo de tiempo comprendido entre el 01/10/16 hasta 31/03/2017 con indicación de histerectomía abdominal por causa benigna. Se recolectaron datos desde su hospitalización en su preoperatorio hasta concluido el seguimiento en trigésimo día posoperatorio registrado en su control posquirúrgico por consultorio externo en la historia clínica.

3.4 Procesamiento y análisis de datos

Se realizó el procesamiento de datos mediante el programa SPSS versión 20.0. Se realizó un análisis exploratorio de datos. Para la descripción de las variables cualitativas se utilizó la frecuencia en tanto por ciento con medida de resumen. Para las variables cuantitativas realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con un nivel de significancia de 0,05, se utilizó la media y la desviación estándar para las variables que siguieron una distribución normal y la mediana y el rango intercuartilar para las variables que no siguieron una distribución normal. Se evaluó la asociación de variables cualitativas mediante la prueba de Homogeneidad χ^2 cuadrado. Se determinó la fuerza de asociación entre los factores identificados en el preoperatorio y el intraoperatorio, y la complicación

infecciosa posoperatoria mediante el cálculo del riesgo relativo con un nivel de confianza del 95%.

3.5 Aspectos éticos

El estudio fue una cohorte dinámica retrospectiva con datos obtenidos directamente de la historia clínica, por lo cual, no requirió aprobación de un comité de ética sea de la institución de salud o de la Universidad. Se guardó la confidencialidad al momento de la recolección de datos, manteniendo toda la información personal del paciente en absoluta reserva.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

A continuación, se detallan los aspectos sociodemográficos de los 103 pacientes evaluados en la presente cohorte que cumplieron con los criterios de selección (tabla 1).

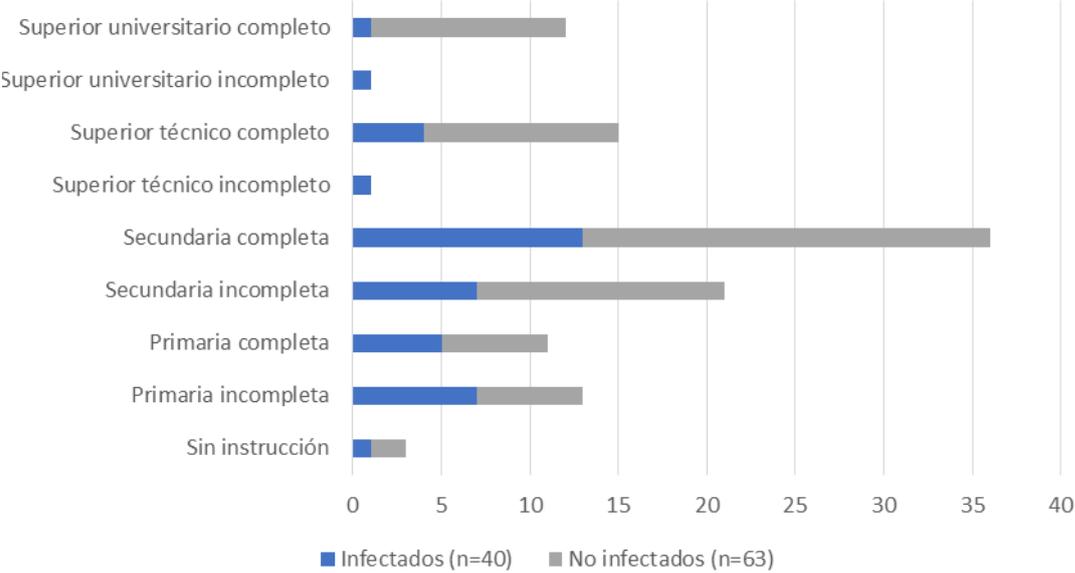
Se realizaron pruebas de normalidad para las variables cuantitativas edad y tiempo de hospitalización preoperatoria, y se encontró un nivel de significancia menor a 0,05 en la prueba de Kolmogorov-Smirnov para un nivel de confianza de 95% por lo que se utilizó la media y la desviación estándar como medidas de resumen y dispersión, respectivamente para dichas variables.

Se resalta la edad media de $48,82 \pm 8.25$ años y que 33/100 (32%) de los pacientes tuvieron una edad mayor de 50 años. Por otro lado 36/100 (35%) contaron con secundaria completa y 37/103 (35,90%) estuvieron casadas. Más de la mitad de los pacientes 56/100 (54,36%) estuvieron hospitalizados más de 48 horas antes de la cirugía (gráfico 3) dentro de los cuales se encontró a la mayor parte de los infectados 33/40 (82,5%). El tiempo medio de hospitalización preoperatoria fue $3,21 \pm 2,76$ días.

Tabla 1. Aspectos sociodemográficos de una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima

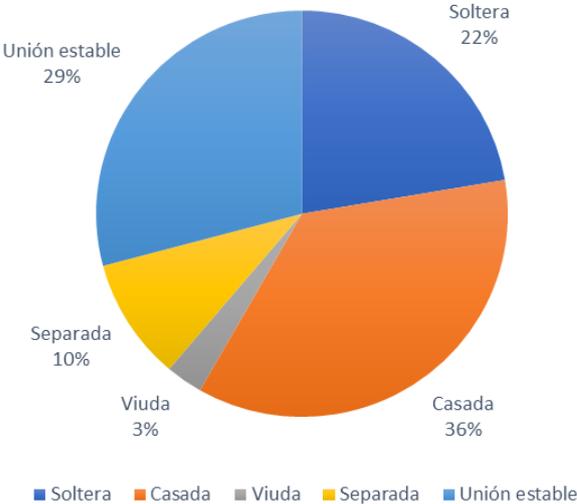
| | | Infectados (n=40) | | No infectados (n=63) | | Total (n=103) | |
|--|-----------------------------------|-------------------|---------|----------------------|---------|---------------|----------|
| Edad X(SD) | | 47,2 | (8,23) | 49,85 | (8,16) | 48,8 | 2 (8,25) |
| Edad mayor de 50 años n (%) | | 15 | (37,50) | 18 | (28,60) | 33 | (32,00) |
| Tiempo de hospitalización preoperatoria X(SD) | | 2,47 | (2,76) | 3,68 | (2,68) | 3,21 | (2,76) |
| Tiempo de hospitalización preoperatorio mayor a 48 horas | | 33 | (82,50) | 23 | (36,50) | 56 | (54,36) |
| Grado de instrucción n (%) | Sin instrucción | 1 | (2,50) | 2 | (3,20) | 3 | (2,90) |
| | Primaria incompleta | 7 | (17,50) | 6 | (9,50) | 13 | (12,60) |
| | Primaria completa | 5 | (12,50) | 6 | (9,50) | 11 | (10,70) |
| | Secundaria incompleta | 7 | (17,50) | 14 | (22,20) | 21 | (20,40) |
| | Secundaria completa | 13 | (32,50) | 23 | (36,50) | 36 | (35,00) |
| | Superior técnico incompleto | 1 | (2,50) | 0 | (0,00) | 1 | (1,00) |
| | Superior técnico completo | 4 | (10,00) | 11 | (17,50) | 15 | (14,60) |
| | Superior universitario incompleto | 1 | (2,50) | 0 | (0,00) | 1 | (1,00) |
| | Superior universitario completo | 1 | (2,50) | 11 | (17,50) | 13 | (12,62) |
| Estado civil n (%) | Soltera | 9 | (22,50) | 14 | (22,20) | 23 | (22,30) |
| | Casada | 11 | (27,50) | 26 | (41,30) | 37 | (35,90) |
| | Viuda | 0 | (0,00) | 3 | (4,80) | 3 | (2,90) |
| | Separada | 5 | (12,50) | 5 | (7,90) | 10 | (9,70) |
| | Unión estable | 15 | (37,50) | 15 | (23,80) | 30 | (29,10) |
| Ocupación n (%) | Ama de casa | 37 | (92,50) | 56 | (88,90) | 93 | (90,30) |
| | Técnica | 3 | (7,50) | 7 | (11,10) | 10 | (9,70) |
| Procedencia n (%) | Lima | 31 | (77,50) | 50 | (79,40) | 81 | (78,60) |
| | Provincias | 9 | (22,50) | 13 | (20,60) | 22 | (21,40) |

Gráfico 1. Grado de instrucción de una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima



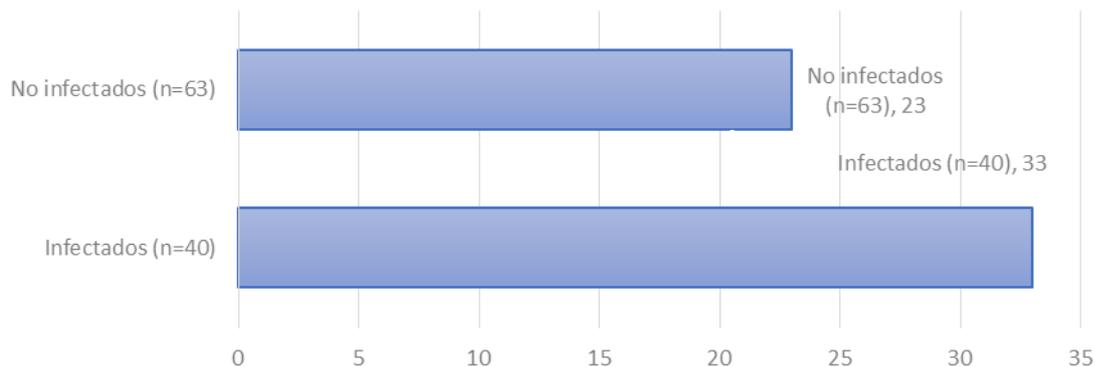
Se aprecia en el presente gráfico (1) que la mayor parte de los pacientes 36/100 (35%) contaron con secundaria completa, de las cuales mayoritariamente se hallaron entre los pacientes no infectados. En segundo lugar, se hallaron los pacientes con secundaria incompleta 21/100 (20,40%), igualmente la mayor parte se halló entre los pacientes no infectados.

Gráfico 2. Estado civil de una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima



En el siguiente gráfico (2), se dio evidencia que el 37/103 (35,90%) estuvieron casadas y el 30/100(29%) fueron parte de una unión estable. Seguidas de las pacientes solteras 23/100(22%).

Gráfico 3. Tiempo de hospitalización preoperatoria mayor a 48 horas en una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima



En el gráfico 3, se evidencia que la mayor parte de los pacientes infectados 33/40 (82.5%) se hallaron hospitalizados por más de 48 horas en relación con los pacientes no infectados que fueron 23/63 (36,5%). Ello expresa una diferencia de proporciones alta.

En relación con los aspectos clínicos de la cohorte de pacientes, se realizaron pruebas de normalidad. Para la variable cuantitativo peso, se tuvo un nivel de significancia mayor a 0,05 para un nivel de confianza de 95% en la prueba de Kolmogorov-Smirnov, por lo cual se utilizó la mediana y el rango intercuartilar como medida de resumen.

Tabla 2. Aspectos clínicos de una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima

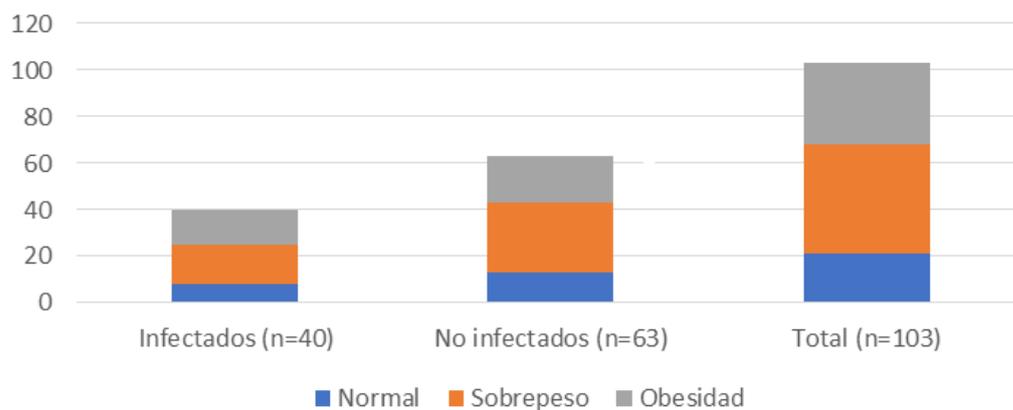
| | | Infectados (n=40) | | No infectados (n=63) | | Total (n=103) | |
|--|--|----------------------|---------|-------------------------|---------|------------------|---------|
| Peso M(RIQ)* | | 69,20 | (16,25) | 66,00 | (15,00) | 67,60 | (14,50) |
| Talla X(S) | | 153,4 | (6,47) | 152,73 | (6,27) | 152,00 | (6,33) |
| IMC X(S) | | 29,27 | (4,74) | 28,78 | (4,76) | 28,36 | (4,73) |
| Estado nutricional | Normal | 8 | (20,00) | 13 | (20,60) | 21 | (20,40) |
| | Sobrepeso | 17 | (42,50) | 30 | (47,60) | 47 | (45,60) |
| | Obesidad | 15 | (37,50) | 20 | (31,70) | 35 | (34,00) |
| Paridad | Nuliparidad | 5 | (12,50) | 3 | (4,80) | 8 | (7,80) |
| | Multiparidad o gran multiparidad | 22 | (55,00) | 39 | (61,0) | 61 | (59,20) |
| Menopausia | | 11 | (27,50) | 26 | (41,30) | 37 | (35,90) |
| Antecedente de HTA** | | 6 | (15,00) | 6 | (9,50) | 12 | (11,70) |
| Antecedente de Vaginosis Bacteriana | | 5 | (12,50) | 6 | (9,50) | 11 | (10,70) |
| Antecedente de Diabetes | | 4 | (10,00) | 3 | (4,80) | 7 | (6,80) |
| Antecedente de EPI*** | | 4 | (10,00) | 3 | (4,80) | 7 | (6,80) |
| Antecedente de Endometriosis | | 1 | (2,50) | 0 | (0,00) | 1 | (1,00) |
| Antecedente de cáncer no ginecológico | | 0 | (0,00) | 2 | (3,20) | 2 | (1,90) |
| Antecedente de tuberculosis | | 4 | (10,00) | 4 | (6,30) | 8 | (7,80) |
| Antecedente de cirugía previa | | 22 | (55,00) | 33 | (52,40) | 55 | (53,40) |
| Antecedente de PAP**** anormal | | 6 | (15,00) | 2 | (3,20) | 8 | (7,80) |

*Mediana(Rango intercuartilar),*HTA=Hipertensión arterial;**EPI=Enfermedad pélvica inflamatoria;***PAP=Papanicolau(citología cervical)

Se encontró un peso en kg con una mediana y rango intercuartilar de 67 y 6 respectivamente. Para las variables talla e IMC se encontraron un nivel de significancia menor a 0,05 para la prueba de Kolmogorov-Smirnov, por lo cual se utilizó la media y la desviación estándar como medidas de resumen y dispersión, respectivamente.

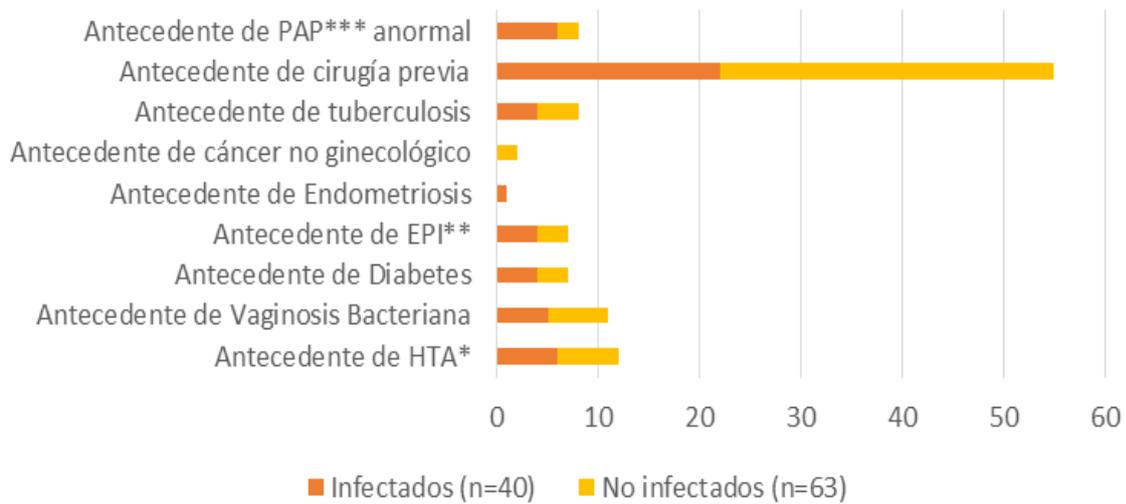
Se encontró una talla de $152,00 \pm 3,33$ y un IMC de $28,36 \pm 4,73$, respectivamente. Además, 61/103(59,2%) fueron multíparas o gran multíparas. Otros datos se resumen en la tabla 2.

Gráfico 4. Estado nutricional de una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima



Además de ello 35/103 (34%) de las pacientes eran obesas en relación con el total. El sobrepeso estuvo presente en 47/100 (45,60%) en relación con el total.

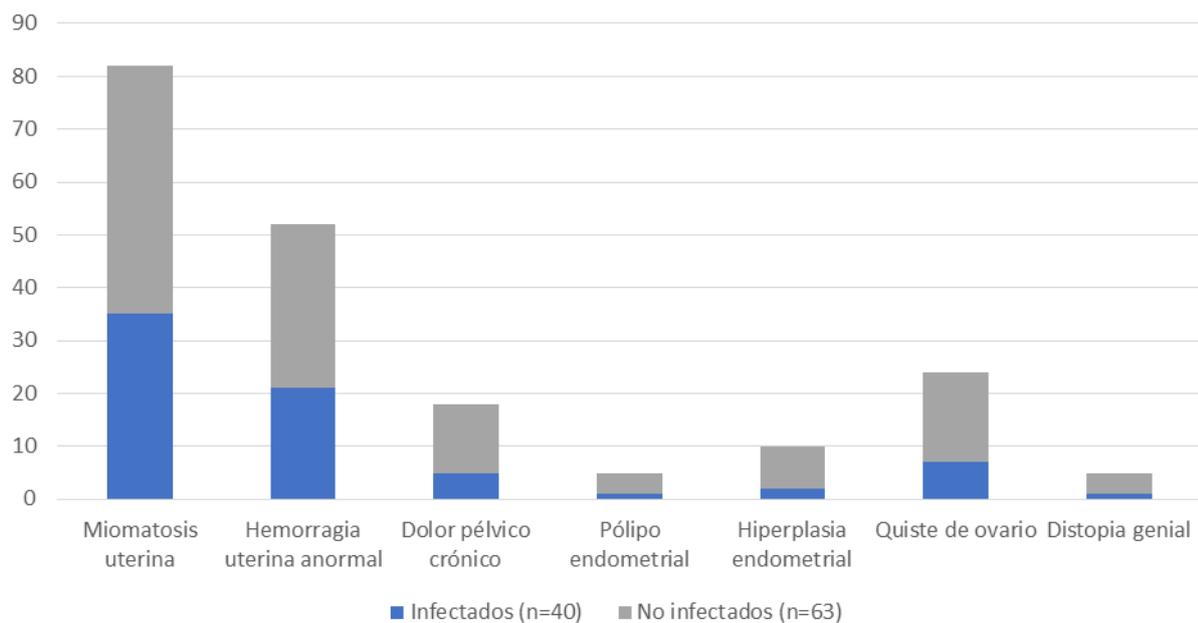
Gráfico 5. Antecedentes de patología previa de una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima



*HTA=Hipertensión arterial;**EPI=Enfermedad pélvica inflamatoria;
 ***PAP=Papanicolau (citología cervical)

Por otro lado, 55/100(53,4%) de los pacientes habían sido sometidas a una cirugía previa, 8/103(7,80%) de los pacientes tuvieron un PAP anormal de los cuales 6/40(15%) fueron pacientes no infectados (gráfico 5).

Gráfico 6. Indicación principal de histerectomía de una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016- marzo 2017 Lima



En cuanto a los diagnósticos que conllevaron a la indicación de histerectomía abdominal, se encontró que la miomatosis uterina fue la principal indicación 82/103(79,60%) (gráfica 6), tanto en infectados 35/40(87,50%) como en no infectados 47/63 (74,60%). Ello seguido de Hemorragia uterina anormal 52/103(50,50%). Otros diagnósticos se exponen a continuación (tabla 3).

Tabla 3. Diagnósticos que conllevaron a indicación de histerectomía abdominal de una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima

| | Infectados (n=40) | | No infectados (n=63) | | Total (n=103) | |
|----------------------------|------------------------------|---------|---------------------------------|---------|--------------------------|---------|
| Miomatosis uterina | 35 | (87,50) | 47 | (74,60) | 82 | (79,60) |
| Hemorragia uterina anormal | 21 | (52,50) | 31 | (49,20) | 52 | (50,50) |
| Dolor pélvico crónico | 5 | (12,50) | 13 | (20,60) | 18 | (17,50) |
| Pólipo endometrial | 1 | (2,50) | 4 | (6,30) | 5 | (4,90) |
| Hiperplasia endometrial | 2 | (5,00) | 8 | (12,70) | 10 | (9,70) |
| Quiste de ovario | 7 | (17,50) | 17 | (27,00) | 24 | (23,30) |
| Distopia genital | 1 | (2,50) | 4 | (6,30) | 5 | (4,90) |

En la tabla 3, se exponen los diagnósticos que conllevaron a la indicación de histerectomía abdominal, se encontró que la miomatosis uterina fue la principal indicación 82/103(79,60%). Ello, seguido de Hemorragia uterina anormal 52/103(50,50%).

En relación con los datos preoperatorios y perioperatorios, se tiene que 100/103(97,10%) de los pacientes recibieron antibioticoprofilaxis y fueron cateterizados con sonda Foley. La sonda Foley permaneció menos de 48 horas en 94/103 (91,30%) de los pacientes y la diferencial de hemoglobina fue de 1,5g/dL en 71/103 (68,90%) de los pacientes.

Tabla 4. Datos con respecto a la intervención quirúrgica de una cohorte de 103 pacientes sometida a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima

| | | Infectados (n=40) | | No infectados (n=63) | | Total (n=103) | |
|--------------------------------------|----------------------------|-------------------|---------|----------------------|---------|---------------|---------|
| Recibió antibióticoprofilaxis | | 39 | (97,50) | 61 | (96,80) | 100 | (97,10) |
| Cateterización con sonda Foley | | 39 | (97,50) | 61 | (96,80) | 100 | (97,10) |
| Tiempo de permanencia de sonda Foley | Más de 48 horas | 3 | (7,50) | 6 | (9,50) | 9 | (8,70) |
| | Menos de 48 horas | 37 | (92,50) | 57 | (90,50) | 94 | (91,30) |
| Diferencial de hemoglobina | Mayor o igual a 1.5g/dL | 11 | (27,50) | 21 | (33,30) | 32 | (31,10) |
| | Menor a 1.5g/dL | 29 | (72,50) | 42 | (66,70) | 71 | (68,90) |
| Cirugía concomitante | Sin cirugía concomitante | 22 | (55,00) | 31 | (49,20) | 53 | (51,50) |
| | Cirugía anexial | 14 | (35,00) | 29 | (46,00) | 43 | (41,70) |
| | Reparo vaginal | 2 | (5,00) | 0 | (0,00) | 2 | (1,90) |
| | Cirugía de incontinencia | 0 | (0,00) | 3 | (4,80) | 3 | (2,90) |
| | Adherenciólisis | 2 | (5,00) | 0 | (0,00) | 2 | (1,90) |
| Tiempo operatorio | Mayor o igual a 60 minutos | 32 | (80,00) | 54 | (85,70) | 86 | (83,50) |
| | Menor a 60 minutos | 8 | (20,00) | 8 | (12,70) | 16 | (15,50) |
| Tipo de incisión | Pfannmesteil | 38 | (95,00) | 59 | (93,70) | 97 | (94,20) |
| | MIU | 1 | (2,50) | 2 | (3,20) | 3 | (2,90) |
| | Losange | 1 | (2,50) | 2 | (3,20) | 3 | (2,90) |
| Tipo de anestesia | General | 21 | (52,50) | 29 | (46,00) | 50 | (48,50) |
| | Regional | 18 | (45,00) | 34 | (54,00) | 53 | (50,50) |

La principal cirugía concomitante fue la cirugía anexial 43/103(41,70%) y el tiempo operatorio fue mayor a 60 minutos en 86/103(83,50%). Otros datos se exponen en la tabla 4.

Gráfico 7. Complicaciones posoperatorias de una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía octubre 2016-marzo 2017 Lima



Con respecto a las complicaciones posoperatorias infecciosas encontradas en las pacientes (gráfico 7), se determinó que la principal complicación fue la infección del tracto urinario 17/103 (16,5%), seguida de la morbilidad febril o fiebre sin foco 15/103(14,6%); 63/103(61,2%) no tuvieron complicaciones.

En la tabla 5, se aprecia que la mayor parte de los pacientes se hallaron sin complicaciones. La principal complicación posoperatoria infecciosa fue la infección del tracto urinario 17/100 (16,5%), seguida de la morbilidad febril 15/100 (14,6%).

Tabla 5. Complicaciones posoperatorias infecciosas de una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal en el periodo octubre 2016-marzo 2017 Lima

| | Frecuencia | % |
|--------------------------------|------------|------|
| Infección del sitio operatorio | 7 | 6,8 |
| Infección de cupula vaginal | 11 | 10,7 |
| Infección del tracto urinario | 17 | 16,5 |
| Morbilidad febril | 15 | 14,6 |
| Sin complicaciones | 63 | 61,2 |
| Total | 103 | 100 |

Para la evaluación de variables cuantitativas en relación con la aparición de complicaciones posoperatorias infecciosas se realizó la comparación de medias según las pruebas de normalidad. Para la variable tiempo de hospitalización preoperatorio se encontró una prueba T para muestras independientes con una significancia menor a 0,05 para un nivel de confianza del 95%. Las otras variables cuantitativas no evidenciaron significancia estadística (tabla 6).

Tabla 6. Asociación de variables cuantitativas: edad, tiempo de hospitalización preoperatoria, peso, talla, IMC en relación con la aparición de complicaciones posoperatorias infecciosas en una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima

| | Significancia de Prueba Kolmogov-Smirnov (nivel de confianza de 95%) | Prueba utilizada | Nivel de significancia (nivel de confianza de 95%) |
|--|---|-------------------------|---|
| Edad | 0,00 | Prueba T | 0,112 |
| Peso | 0,20 | Prueba Mann-Witney | 0,370 |
| Talla | 0,04 | Prueba T | 0,606 |
| IMC | 0,04 | Prueba T | 0,611 |
| Tiempo de hospitalización preoperatorio | 0,00 | Prueba T | 0,030 |

Tabla 7. Asociación y fuerza de asociación de variables sociodemográficas y clínicas en relación con la aparición de complicaciones posoperatorias infecciosas en una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima

| | Xi cuadrado | gL | Sig | Asintótica (bilat) | RR* | IC (Nivel de confianza 95%) |
|---|--------------|----------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------------|
| Edad mayor a 50 años | 0,90 | 1 | 0,344 | | 1,273 | (0,78 - 2,07) |
| Procedencia | 0,05 | 1 | 0,822 | | 1,045 | (0,71 - 1,54) |
| Tiempo de hospitalización preoperatoria mayor a 48 horas | 20,86 | 1 | 0 | | 2,072 | (1,48 - 2,90) |
| Menopausia | 2,02 | 1 | 0,156 | | 0,677 | (0,38 - 1,19) |
| Obesidad | 0,36 | 1 | 0,548 | | 1,166 | (0,71 - 1,91) |
| HTA | 0,71 | 1 | 0,399 | | 1,338 | (0,72 - 2,50) |
| VB | 0,23 | 1 | 0,634 | | 1,357 | (0,39 - 4,78) |
| DM | 0,13 | 1 | 0,719 | | 1,287 | (0,33 - 4,97) |
| EPI | 1,06 | 1 | 0,303 | | 1,524 | (0,76 - 3,04) |
| Endometriosis | 1,59 | 1 | 0,207 | | 1,3123 | (0,63 - 2,76) |
| Cáncer no ginecológico | 1,30 | 1 | 0,255 | | 1,656 | (1,41 - 1,94) |
| Tuberculosis | 0,46 | 1 | 0,5 | | 1,319 | (0,63 - 2,76) |
| Cirugía previa | 0,07 | 1 | 0,795 | | 1,067 | (0,66 - 1,74) |
| PAP anormal | 4,78 | 1 | 0,029 | | 2,096 | (1,29 - 3,39) |

*RR=Riesgo relativo

En lo que respecta a la asociación de variables con las complicaciones posoperatorias infecciosas, se encontró que la prueba de homogeneidad Xi cuadrado con un grado de libertad y un nivel de confianza de 0.05 estableció que las variables asociadas con complicaciones infecciosas fueron el tiempo de hospitalización preoperatorio mayor a 48 horas y el antecedente de PAP anormal. En cuanto a la evaluación la fuerza de asociación mediante el riesgo relativo se encontró que el tiempo de hospitalización mayor a 48 horas incrementa 2,07 veces el riesgo de sufrir una complicación posoperatoria infecciosa con un IC de [1,48 -2,90] y un nivel de confianza de 0.05. Por otro lado, las pacientes con antecedente de un PAP anormal, tuvieron 2,1 veces más

riesgo de sufrir una complicación posoperatoria infecciosa con un IC de [1,29-2,39] y un nivel de confianza de 0,05 (tabla 6).

Tabla 8. Asociación y fuerza de asociación de las indicaciones de histerectomía en relación con la aparición de complicaciones posoperatorias infecciosas en una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima

| | Xi cuadrado | gL | Sig Asindótica (bilat) | RR* | IC (Nivel de confianza 95%) |
|----------------------------|----------------|----|------------------------------|-------|--------------------------------|
| Miomatosis uterina | 2,51 | 1 | 0,113 | 1,793 | (0,80 - 4,01) |
| HUA | 0,11 | 1 | 0,745 | 1,084 | (0,67 - 1,76) |
| Dolor pélvico crónico | 1,12 | 1 | 0,289 | 0,675 | (0,31 - 1,48) |
| Hiperplasia endometrial | 1,65 | 1 | 0,198 | 0,489 | (0,14 - 1,73) |
| Pólipo endometrial | 0,79 | 1 | 0,376 | 0,503 | (0,09 - 2,95) |
| Quiste de ovario | 1,23 | 1 | 0,267 | 0,698 | (0,36 - 1,37) |
| Distopia genital | 0,79 | 1 | 0,376 | 0,503 | (0,09 - 2,95) |

*RR=Riesgo relativo

En relación con las indicaciones de histerectomía, no se evidenció ninguna variable con asociación o con un riesgo relativo que de evidencia de una fuerza de asociación y, por ende, una relación de causalidad (tabla 8).

Tabla 9. Asociación y fuerza de asociación de variables perioperatorias en relación con la aparición de complicaciones posoperatorias infecciosas en una cohorte de 103 pacientes sometidas a histerectomía abdominal octubre 2016-marzo 2017 Lima

| | Xi cuadrado | gL | Sig Asindótica (bilat) | RR* | IC (Nivel de confianza 95%) |
|--|----------------|----|------------------------------|-------|--------------------------------|
| Antibioticoprofilaxis | 0,04 | 1 | 0,843 | 1,17 | (0,23 - 5,91) |
| Cateterización con sonda Foley | 0,04 | 1 | 0,843 | 1,17 | (0,23 - 5,91) |
| Permanencia de sonda Foley mayor a 48 horas | 0,13 | 1 | 0,723 | 0,847 | (0,33 - 2,21) |
| Diferencial de hemoglobina mayor o igual a 1.5g/dL | 0,39 | 1 | 0,533 | 0,842 | (0,48 - 1,47) |
| Tiempo operatorio mayor o igual a 60 minutos | 0,93 | 1 | 0,336 | 1,256 | (0,75 - 2,11) |

*RR=Riesgo relativo

Del mismo modo, en relación con las variables perioperatorias, no se evidencia la asociación ni fuerza de asociación de dichas variables en base a la determinación de la prueba Xi cuadrado y el cálculo del riesgo relativo.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

En cuanto a los aspectos sociodemográficos, la edad media de los pacientes fue de 48,82. Dicho valor se halla por encima de lo descrito en la literatura que sitúa a la edad media en los 45 años.⁵ En diversos estudios, la edad promedio fue de 43 a 47 años¹¹⁻¹³ e incluso en estudios realizados en nuestro país la edad media fue de se situó entre 41 y 45 años^{28,29,30}. Es importante resaltar que en un estudio realizado en Pakistán ²¹ se resaltó a la edad mayor de 50 años como un factor de riesgo para desarrollar complicaciones infecciosas; dicho evento no coincide con nuestros resultados.

Mayoritariamente, las pacientes contaban con secundaria completa y estuvieron casadas. En algunos estudios, se ha relacionado al estado civil y el grado de instrucción como factores asociados a la aparición de complicaciones o en general un mayor riesgo para desarrollar morbilidad.¹⁰ En nuestro estudio, no se dio evidencia de tal relación.

Muchas investigaciones han descrito la asociación del tiempo de hospitalización preoperatorio con la aparición de complicaciones posoperatorias infecciosas.^{10,13,19,21} En nuestro estudio, se evidenció la asociación de dichas variables hallándose diferencias significativas en cuanto al tiempo de hospitalización preoperatorio entre los pacientes infectados y no infectados. A su vez la fuerza de asociación dio evidencia de una posible relación de causalidad.

No se encontró asociación entre las variables antropométricas: peso, talla o índice de masa corporal con la aparición de complicaciones posoperatorias infecciosas. Se resalta en la literatura a la obesidad como un factor de riesgo para desarrollar complicaciones posoperatorias infecciosas, especialmente las relacionadas con el sitio operatorio, a su vez, vale mencionar que estudios previos realizados en Perú y México relacionaron el índice de masa corporal mayor de 30 como un factor de riesgo para desarrollar complicaciones infecciosas.^{24,25} Del mismo modo, relacionaron el aumento de peso en el primer día posoperatorio como un factor de riesgo ¹⁹, sin embargo, en nuestro estudio no se tuvo en consideración el estudio de tal factor.

Casi el 60 por ciento de las pacientes fue multípara; sin embargo, el análisis de variables no evidenció relación con la aparición de complicaciones posoperatorias infecciosas. Cabe mencionar que dicha relación sí fue descrita en un estudio realizado en Colombia en el año 2011.²³

Más de la mitad de las pacientes fue sometida a una cirugía previa; sin embargo, dicho hallazgo fue equiparable tanto en el grupo de los pacientes con complicación como sin esta. En una serie pequeña realizada en Australia, se refirió que la laparotomía previa incrementa a más de dos veces el riesgo de desarrollar complicaciones posoperatorias infecciosas.²¹

En nuestro estudio la citología anormal tuvo asociación con la aparición de complicaciones y se dio evidencia de un incremento de dos veces el riesgo para estas. Un estudio realizado en Loreto describe la aparición de dicho hallazgo en

más de la mitad de pacientes con complicaciones infecciosas luego de la histerectomía²⁹. Del mismo modo, un estudio de casos y controles realizado en Colombia expone que la evidencia de células inflamatorias en una citología incrementa el riesgo de complicaciones posoperatorias.²³

En cuanto a los diagnósticos que conllevaron a la indicación de histerectomía abdominal, se encontró que la miomatosis uterina fue la principal indicación, ello seguido de hemorragia uterina anormal. Dichos hallazgos son consistentes con la literatura la cual sitúa a los leiomiomas uterinos como la principal indicación de histerectomía abdominal.⁶

En relación con los datos preoperatorios y perioperatorios, se tiene que casi todos los pacientes recibieron antibioticoprofilaxis. Está bien establecido en la literatura que la no administración de antibiótico profilaxis o la administración o dosificación inadecuada está relacionada con infecciones posoperatorias.¹⁰⁻¹²

Del mismo modo, la colocación de sonda Foley y el tiempo de permanencia de dicho dispositivo ha sido relacionado con infección posoperatoria del tracto urinario especialmente cuando su permanencia sobrepasa las 48 horas^{11, 21}. En nuestro estudio, la sonda Foley permaneció menos de 48 horas en más del 90% de los pacientes y no se halló relación de su permanencia prolongada con la aparición de complicaciones infecciosas.

En el contexto de la histerectomía abdominal, estudios previos han señalado que la histerectomía abdominal conlleva a una mayor pérdida de sangre

intraoperatoria¹⁷. Del mismo modo, se señala que dicha intervención conlleva a una mayor pérdida sanguínea y a una mayor pérdida de la hemoglobina¹⁸. La pérdida de sangre y la consecuente disminución de la hemoglobina han sido considerados factores de riesgo para infecciones posoperatorias infecciosas en histerectomía abdominal y han sido descritos ampliamente en la literatura incluso en estudios nacionales se señaló que la diferencia de hemoglobina mayor a 1,5g/dL se relacionó ampliamente con las complicaciones posoperatorias infecciosas^{16,18,21,25}; sin embargo, nuestro estudio no dio luces de tales relaciones.

Las cirugías concomitantes, definidas como aquellas intervenciones que se realizan de modo simultáneo con una cirugía mayor a partir de la misma solución de continuidad de la piel han sido consideradas como factores de riesgo según estudios previos³⁴. En nuestro estudio, no se encontró relación entre la realización de cirugías concomitantes y la aparición de complicaciones posoperatorias infecciosas.

Con respecto a las complicaciones posoperatorias infecciosas encontradas en las pacientes, la principal complicación fue la infección del tracto urinario seguida de la morbilidad febril o fiebre sin foco. Es notable a su vez que el porcentaje de complicaciones infecciosas posoperatorias fue del 38,2%. En algunos estudios, como uno realizado en Australia, se refirió que la frecuencia de complicaciones fue de 25,3%.²⁰ En otras revisiones como en una realizada en Nigeria, se describe una morbilidad infecciosa del 17,7%.²⁰ En Pakistán, se

realizó una investigación que encontró una frecuencia de complicaciones infecciosas del 22%.²¹

En relación con lo descrito, es notable que incluso una de las series más grandes realizadas en la India¹¹ describió que la principal complicación fue la infección del tracto urinario. En otros referentes, se señala a la morbilidad febril o fiebre sin foco como una de las principales complicaciones¹⁷, en nuestro estudio dicha complicación ocupó el segundo lugar. Otros estudios resaltan la infección del sitio operatorio.^{18, 35} Esta llega al 52% en algunas series en las cuales se destacó su aparición sin un incremento de la mortalidad.^{20, 33} En nuestro estudio solo 7 pacientes presentaron dicha eventualidad.

En base a todos los datos obtenidos y a la literatura revisada, se expone reiterativamente que la histerectomía abdominal presenta una considerable tasa de complicaciones, que fue mayor en nuestros sujetos de estudio. La mayoría de estudios que compararon la vía de abordaje abdominal describieron que dadas las complicaciones relativamente altas con respecto a otras técnicas, era sugerirle considerar las otras vías de abordaje como la vaginal o la guiada por laparoscopia dada la menor frecuencia de morbilidad.^{17, 18, 31,32}

CONCLUSIONES

Los principales factores relacionados con complicaciones posoperatorias infecciosas fueron principalmente el tiempo de hospitalización preoperatorio y el PAP anormal en base a la asociación de variables.

El tiempo de hospitalización mayor a 48 horas incrementa 2,07 veces el riesgo de sufrir una complicación posoperatoria infecciosa con un IC de [1,48 -2,90] y un nivel de confianza de 0.05.

Las pacientes con antecedente de un PAP anormal, tuvieron 2,1 veces más riesgo de sufrir una complicación posoperatoria infecciosa con un IC de [1,29-2,39] y un nivel de confianza de 0.05.

La principal indicación de histerectomía abdominal fue la miomatosis uterina 74,6%, seguida de la hemorragia uterina anormal 50,5%.

La frecuencia de complicaciones (38,8%) es mayor que los estudios previos realizados a nivel mundial sobre la misma temática, usualmente 11%.

La principal complicación posoperatoria infecciosa fue la infección del tracto urinario 16,5%, seguida de la morbilidad febril 14,6%.

El índice de masa corporal (T de Student $p=0,611$, para un nivel de confianza del 95%) y la variación de la hemoglobina mayor a 1,5g/d ($\chi^2=0,39$ para 1 grado de libertad y RR de 0,842 IC [0,48-1,47] para un nivel de confianza del

95%) no evidenciaron mayor trascendencia en cuando a su asociación o fuerza de asociación con complicaciones posoperatorias infecciosas.

RECOMENDACIONES

Incidir en la modificación de las guías clínicas del manejo preoperatorio de las Histerectomías en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza para tener en cuenta normas que resuelvan el tiempo de hospitalización preoperatoria prolongada y los factores que desencadenan dicha problemática.

Considerar las alteraciones de la citología cervical para la toma de medidas preventivas en relación con las complicaciones posoperatorias infecciosas.

Establecer como objetivo del Hospital Nacional Arzobispo Loayza el reducir la frecuencia de complicaciones posoperatorias infecciosas de las histerectomías abdominales y de los procedimientos quirúrgicos realizados.

Considerar la toma de medidas para reducir la frecuencia de infecciones del tracto urinario tanto las que se involucran a nivel preoperatorio como las medidas de asepsia y antisepsia consideradas para la realización de los procedimientos.

Realizar estudios con un mayor número de muestra para determinar otras variables que probablemente se hallen en relación con la aparición de las complicaciones posoperatorias infecciosas.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Broder M, Kanouse D, Mittman B, Bernstein S. The appropriateness of recommendations for hysterectomy. *Obstet Gynecol* 2000; 95:199
2. ACOG Committee Opinion No. 444: choosing the route of hysterectomy for benign disease. *Obstet Gynecol* 2009; 114:1156.
3. Aarts J, Nieboer T, Johnson N, et al. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2015
4. AAGL Advancing Minimally Invasive Gynecology Worldwide. AAGL position statement: route of hysterectomy to treat benign uterine disease. *J Minim Invasive Gynecol*. 2011 Jan-Feb;18(1):1-3.
5. Falcone T, Walters M. Hysterectomy for benign disease. *Obstet Gynecol* 2008; 111:753.
6. Papadopoulos M, Tolikas A, Miliaras D. Hysterectomy—Current Methods and Alternatives for Benign Indications. *Obstetrics and Gynecology International* 2010.
7. Bijen C, Vermeulen K, Mourits M, de Bock G. Costs and effects of abdominal versus laparoscopic hysterectomy: systematic review of controlled trials. *PLoS One* 2009; 4:e7340
8. Sanei-Moghaddam A, Ma T, Goughnour S, et al. Changes in Hysterectomy Trends After the Implementation of a Clinical Pathway. *Obstet Gynecol* 2016; 127:139.
9. Wu J, Wechter M, Geller E, et al. Hysterectomy rates in the United States, 2003. *Obstet Gynecol* 2007;110:1091.
10. Clarke-Pearson D, Geller E. Complications of hysterectomy. *Obstet Gynecol*. 2013 Mar;121(3):654-73

- 11.Mäkinen J, Johansson J, Tomás C, et al. Morbidity of 10 110 hysterectomies by type of approach. *Hum Reprod* 2001; 16:1473.
- 12.Lieng M, Lømo A, Qvigstad E. Long-Term Outcomes Following Laparoscopic and Abdominal Supracervical Hysterectomies. *Obstetrics and Gynecology International* 2010.
- 13.Spilsbury K, Hammond I, Bulsara M, Semmens JB. Morbidity outcomes of 78,577 hysterectomies for benign reasons over 23 years. *BJOG* 2008; 115:1473.
- 14.Pascual M, Rodríguez Z, Ricardo J, Despaigne I. Factores predictivos de las infecciones posoperatorias. *Rev Cubana Cir.* 2011
- 15.Torpy J, Burke A, Glass R. Postoperative infections. *American Medical Association J.* 2010;303(24):2544-7.
- 16.Richard C. Factores asociados a infecciones postoperatoria en histerectomía vaginal Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Repositorio académico Universidad San Martin de Porres 2015.
- 17.Nieboer T, Johnson N, Lethaby A, Tavender E, Curr E, Garry R, et al. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. *Cochrane Library.* 2009 Jul 8;3(4).
- 18.Mahmood S, Chowhdury S, Shamim S, Ara R. A Comparative Study of Abdominal Hysterectomy versus Vaginal Hysterectomy in Non Descent Cases. *PubMed Mymensingh Med J.* 2015 Jul 24;3.
- 19.Lena N, Ninnie B, Preben K. Risk factors for postoperative complications after fast-track abdominal hysterectomy. *Australian and New Zealand journal of obstetrics and gynaecology.* 2012;2:113–20.

20. Anzaku A, Musa J. Total abdominal hysterectomy for benign gynaecological conditions at a University Teaching Hospital in Nigeria. *PubMed Niger J Med.* 2012 Sep;21(3).
21. F. Ahmed, S. Wasti. Infectious complications following abdominal hysterectomy in Karachi, Pakistan. *International Journal of Gynecology & Obstetrics.* 2001;73:27–34.
22. Penn C, Morgan D, Rice L, Harris J, Rauh-Hain J, Uppal S. Timing of and Reasons for Unplanned 30-Day Readmission After Hysterectomy for Benign Disease. *PubMed Obstet Gynecol.* 2016 Sep 5
23. Claudia C, Nelly S, Gustavo M, Lucio G. Factores de riesgo asociados a complicaciones infecciosas en pacientes sometidas a histerectomía: estudio de casos y controles. *Rev Cienc Salud / Bogotá (Colombia).* 2003 Jun;(1):45–57
24. Juan H, Gerardo R. Complicaciones de la histerectomía total abdominal ginecológica por patología benigna. *Investigación materno infantil.* 2014 enero-abril;VI(1):25–30.
25. Freddy W., García V., Juan F., Mere D. Factores de riesgo asociados a hematoma de cúpula infectado post histerectomía vaginal. *Rev Per Ginecol Obstet.* 2011;57:107–12.
26. Alejandro S., Rosa H., Alfredo C., Roberto A, Pilar D. Significado de la colección en la cúpula vaginal en el postoperatorio inmediato de las histerectomías vaginales. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia.* 2003;49(4):243–7.
27. Cem D, Banu D, Ahmet C, Murat Y. Sonographically Diagnosed Vault Hematomas Following Vaginal Hysterectomy and Its Correlation with

- Postoperative Morbidity. Hindawi Publishing Corporation Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology. 2007;2007:3.
28. Toledo M. Características clínicas y epidemiológicas de las pacientes sometidas a histerectomía abdominal total en el Hospital Carlos Lanfranco, 2005 al 2010. Revista Horizonte Médico. 2011 Jul;11(2):70–4.
29. Jeanneeth P. Características de las histerectomías y de las mujeres que se someten a ellas en el Hospital Regional de Loreto 2010-2013. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana - Facultad de Medicina Humana “Rafael Donayre Rojas.” 2016;
30. Maresh M, Metcalfe M, McPherson K, et al. The VALUE national hysterectomy study: description of the patients and their surgery. BJOG 2002; 109:302.
31. Garry R, Fountain J, Mason S, et al. The EVALUATE study: two parallel randomised trials, one comparing laparoscopic with abdominal hysterectomy, the other comparing laparoscopic with vaginal hysterectomy. BMJ 2004; 328:129.
32. Thakar R, Ayers S, Clarkson P, et al. Outcomes after total versus subtotal abdominal hysterectomy. N Engl J Med 2002; 347:1318.
33. Iversen L, Hannaford P, Elliott A, Lee A. Long term effects of hysterectomy on mortality: nested cohort study. BMJ 2005; 330:1482.
34. Wright J, Ananth C, Ojalvo L, et al. Failure to rescue after major gynecologic surgery. Am J Obstet Gynecol 2013; 209:420.e1.
35. Wu J, Wechter M, Geller EJ, et al. Hysterectomy rates in the United States, 2003. Obstet Gynecol 2007; 110:1091.

ANEXOS

1. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N.º Ficha

1. Aspectos sociodemográficos

1.1. Edad:

1.2. Procedencia: Lima (1) Provincias (2)

1.3. Fecha de ingreso:

1.4. Grado de instrucción:

Sin instrucción(1); Primaria incompleta (2); Primaria completa (3); Secundaria incompleta (4); Secundaria completa (5); Superior técnico incompleto (6); Superior técnico completo (7); Superior universitario incompleto (8); Superior universitario completo (9)

1.5. Estado civil:

Soltera (1); Casada (2); Viuda (3); Separada (4); Conviviente (5)

1.6. Ocupación:

Ama de casa (1); Técnica (2); Profesional (3)

2. Aspectos clínicos

| | | |
|-------|--------|------|
| Peso: | Talla: | IMC: |
|-------|--------|------|

2.1 Estado nutricional:

Desnutrición (1); Normal (2); Sobrepeso (3); Obesidad (4)

2.2 Antecedentes:

2.2.1 Fórmula obstétrica: G_P_____

2.2.2 Paridad:

Nulípara (1); Primípara o secundípara (2); Multípara (3); Gran Multípara (4)

2.2.3. Fecha de última regla(dd/mm/aa):

2.2.4. Menopausia: Si (1) / No(2)

2.2.5 Antecedentes patológicos

| | Antecedente de enfermedad | | Tratamiento previo | |
|---|---------------------------|-------|--------------------|-------|
| | Sí (1) | No(2) | Sí (1) | No(2) |
| HTA | Sí (1) | No(2) | Sí (1) | No(2) |
| Vaginosis bacteriana | Sí (1) | No(2) | Sí (1) | No(2) |
| Diabetes | Sí (1) | No(2) | Sí (1) | No(2) |
| EPI | Sí (1) | No(2) | Sí (1) | No(2) |
| Endometriosis | Sí (1) | No(2) | Sí (1) | No(2) |
| Cáncer no ginecológico (incluye mamas) | Sí (1) | No(2) | Sí (1) | No(2) |
| Tuberculosis | Sí (1) | No(2) | Sí (1) | No(2) |
| Cirugía previa | Sí (1) | No(2) | Sí (1) | No(2) |
| PAP anormal | Sí (1) | No(2) | Sí (1) | No(2) |
| Otras patologías: | Especificar: | | Sí (1) | No(2) |

2.3 Diagnóstico (indicación principal de histerectomía)

| | Marcar un aspa (X) |
|--------------------------------|-----------------------|
| (1) Miomatosis uterina | |
| (2) Hemorragia Uterina anormal | |
| (3) Dolor pélvico | |
| (4) Hiperplasia endometrial | |
| (5) Pólipo endometrial | |
| (6) Quiste de ovario | |
| (7) Distopia genital | |
| Otros: | |

2.4 Intervención quirúrgica

2.4.1. Fecha de cirugía (dd/mm/aa):

2.4.2. Recibió antibioprofilaxis (verificar cárdex de enfermería): Sí (1) / No (2)

Especificar antibiótico y dosis:

2.4.3. Cateterización con sonda Foley: Sí (1) , No (2)

2.4.4. Tiempo de permanencia de sonda Foley:

Más de 48h (1); Menos de 48h (2)

2.4.5. Diferencial de Hemoglobinas:

Mayor o igual a 1.5g/dL; Menor a 1.5g/dL

2.4.6. Cirugía concomitante: Sí (1) / No (2)

Especificar:

| | Marcar con un aspa (X) |
|--|------------------------|
| Cirugía anexial (salpingooforectomía) | |
| Reparo vaginal | |
| Cirugía de incontinencia | |
| Adherenciólisis | |
| Apendicectomía | |
| Cirugía intestinal | |
| Reparación de hernia | |
| Cirugía de endometriosis (especificar) | |
| Fijación sacroespinal | |
| Paniculectomía | |
| Linfadenectomía | |
| Otros (especificar) | |

3. Datos del reporte operatorio

3.1. Tiempo operatorio:

- Mayor o igual a 60 minutos(1)
- Menor a 60 minutos (2)

3.2. Tipo de incisión:

- Pfannmestel(1)
- MIU(2)
- Losange(3)

3.3. Tipo de anestesia:

- General (1)
- Local (2)

4. Complicaciones posoperatorias infecciosas

| | Marcar con un aspa (X) | |
|--|-------------------------------|-------|
| Infección de sitio operatorio (celulitis, absceso y hematoma de pared infectado) | Sí (1) | No(2) |
| Infección de cúpula vaginal (celulitis, absceso y hematoma infectado) | Sí (1) | No(2) |
| Infección del tracto urinario | Sí (1) | No(2) |
| Morbilidad febril | Sí (1) | No(2) |

5. Datos al alta

5.1. Fecha de alta (dd/mm/aa):

5.2. Reoperación: Sí (1) / No (2)

5.3. Reingreso: Sí (1) / No (2)

5.4. Fallecimiento: Sí (1) / No (2)