



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA

**“Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en
pacientes de 25-45 años”**

TRABAJO A REALIZARSE EN EL HOSPITAL ABEL GILBERT PONTON DE
GUAYAQUIL; ENTRE EL 2015-2017

AUTOR:

MARÍA JOSÉ LAURIDO VILLAVICENCIO

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
Médico general**

TUTOR:

MARIA CHÁVEZ VÉLIZ

Guayaquil, Ecuador



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes de 25 a 45 años; Entre el 2015-2017		
AUTOR(ES)	María José Laurido Villavicencio		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	DRA. MARIA CHAVEZ VELIZ		
INSTITUCIÓN:	Universidad de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TITULO OBTENIDO:	Médico General		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	Mayo del 2018	No. DE PÁGINAS:	50
ÁREAS TEMÁTICAS:	Cirugía general,		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Hernias, complicaciones, herniorrafias		

RESUMEN/ABSTRACT

Una hernia ocurre cuando un pequeño tejido se abulta a través de la apertura en el musculo ocasionado por la debilidad de la pared abdominal. Dentro de las hernias de la pared abdominal destacan las hernias inguinales. Actualmente se considera a las herniorrafias como una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes en el servicio de cirugía general. Objetivo: Identificar las complicaciones postquirúrgicas de las herniorrafias inguinales. Metodología: Se realizó un estudio de prevalencia,

observacional, descriptivo, transversal, durante el periodo 2015 – 2017 en el Hospital Abel Gilbert Pontón de la ciudad de Guayaquil. Resultados: La población en quien se basa el estudio fue de 148 pacientes, cuya media de edad fue de 35 años, 26 mujeres(17,93%) y 122 hombres(85,43%), en cuanto a la ubicación de la hernia, 78 (52,9%) fueron derecha, 65 (44,1%) fueron izquierda y 5 (3,1%) bilateral. Del total de pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente, 127 (85,7%) no presentaron ninguna complicación postquirúrgica, mientras que 21 (14,2%) si presentaron complicaciones de diferente tipo. La continuación de los resultados serán detallados más adelante en el estudio. Conclusión: La prevalencia de complicaciones en este estudio fue del 14,2%. A pesar de que en la muestra la cantidad de pacientes masculinos y femeninos no pudo ser comparada, la mayor frecuencia de hernias inguinales se presentó en varones, sin embargo las complicaciones postquirúrgicas fueron más frecuentes en mujeres.

ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0990666426	E-mail: majolaurido@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN	Nombre: María Chavez Veliz	
	Teléfono: 091127542	
	E-mail: maria.chavezv@ug.edu.ec	



Guayaquil, Mayo del 2018

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado **ELVIA PIEDAD ASPIAZU MIRANDA**, tutor del trabajo de titulación **“Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes de 25-45 años”** certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por **MARIA JOSÉ LAURIDO VILLAVICENCIO**, con C.I. No **0941211450**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de MEDICO, en la Carrera de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, ha sido REVISADO Y APROBADO en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

ELVIA PIEDAD ASPIAZU MIRANDA
C.I. No. 0909764235



LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO

NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO CADÉMICOS

Yo, **Maria José Laurido Villavicencio** con C.I. No. 0941211450, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes de 25-45 años”** son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

María José Laurido Villavicencio
C.I. No. 0941211450

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.



CERTIFICADO DE PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **María Concepción Chávez**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por María José Laurido Villavicencio, con C.I. 0941211450, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Médico General.

Se informa que el trabajo de titulación **“Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes de 25-45 años”**, ha sido orientado durante todo el período de ejecución en el programa antiplagio URKUND quedando el 1 % de coincidencia.

María Concepción Chávez

C.I. No.



Guayaquil, Mayo del 2018
Sr. Dr. Cecil Flores

**DIRECTOR DE LA CARRERA DE MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad.-**

De mis consideraciones:

Envío a Ud. El informe correspondiente a la **REVISIÓN FINAL** del Trabajo de Titulación **“Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes de 25-45 años”**, del estudiante **MARÍA JOSÉ LAURIDO VILLAVICENCIO**. Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de forma:

- El título tiene un máximo de 15 palabras.
- La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.
- El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad.
- La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.
- Los soportes teóricos son de máximo 5 años.
- La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que la estudiante **MARÍA JOSÉ LAURIDO VILLAVICENCIO** está apta para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

ELVIA PIEDAD ASPIAZU MIRANDA
C.I. No. 0909764235.


RUBRICA DE EVALUACIÓN DE LA MEMORIA ESCRITA TRABAJO DE TITULACIÓN
Título del Trabajo: "Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes de 25-45 años"

Autor: María José Laurido Villavicencio

ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALF.	COMENTARIOS
ESTRUCTURA Y REDACCIÓN DE LA MEMORIA	3		
Formato de presentación acorde a lo solicitado	0.6		
Tabla de contenidos, índice de tablas y figuras	0.6		
Redacción y ortografía	0.6		
Correspondencia con la normativa del trabajo de titulación	0.6		
Adecuada presentación de tablas y figuras	0.6		
RIGOR CIENTÍFICO	6		
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación	0.5		
La introducción expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece	0.6		
El objetivo general está expresado en términos del trabajo a investigar	0.7		
Los objetivos específicos contribuyen al cumplimiento del objetivo general	0.7		
Los antecedentes teóricos y conceptuales complementan y aportan significativamente al desarrollo de la investigación	0.7		
Los métodos y herramientas se corresponden con los objetivos de la Investigación	0.7		
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos	0.4		
Factibilidad de la propuesta	0.4		
Las conclusiones expresa el cumplimiento de los objetivos específicos	0.4		
Las recomendaciones son pertinentes, factibles y válidas	0.4		
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica	0.5		
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1		
Pertinencia de la investigación/ Innovación de la propuesta	0.4		
La investigación propone una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional	0.3		
Contribuye con las líneas / sublíneas de investigación de la Carrera/Escuela	0.3		
CALIFICACIÓN TOTAL*	10		
* El resultado será promediado con la calificación del Tutor y con la calificación de obtenida en la Sustentación			

ELVIA PIEDAD ASPIAZU MIRANDA
C.I. No. 0909764235

Índice

Resumen	xi
Abstract	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO	8
CAPÍTULO III.....	20
MARCO METODOLÓGICO	20
CAPÍTULO IV.....	24
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	24
CAPÍTULO V	288
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	288
CAPÍTULO VI	300
BIBLIOGRAFÍA	300
ANEXOS.....	344



“COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS DE HERNIORRAFIAS INGUINALES EN PACIENTES DE 25-45 AÑOS”

Autor: María Laurido Villavicencio

Tutor: María Concepción Chávez

Resumen

Una hernia ocurre cuando un pequeño tejido se abulta a través de la apertura en el musculo ocasionado por la debilidad de la pared abdominal. Dentro de las hernias de la pared abdominal destacan las hernias inguinales. Actualmente se considera a las herniorrafias como una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes en el servicio de cirugía general. Objetivo: Identificar las complicaciones postquirúrgicas de las herniorrafias inguinales. Metodología: Se realizó un estudio de prevalencia, observacional, descriptivo, transversal, durante el periodo 2015 – 2017 en el Hospital Abel Gilbert Pontón de la ciudad de Guayaquil. Resultados: La población en quien se basa el estudio fue de 148 pacientes, cuya media de edad fue de 35 años, 26 mujeres(17,93%) y 122 hombres(85,43%), en cuanto a la ubicación de la hernia, 78 (52,9%) fueron derecha, 65 (44,1%) fueron izquierda y 5 (3,1%) bilateral. Del total de pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente, 127 (85,7%) no presentaron ninguna complicación postquirúrgica, mientras que 21 (14,2%) si presentaron complicaciones de diferente tipo. La continuación de los resultados serán detallados más adelante en el estudio. Conclusión: La prevalencia de complicaciones en este estudio fue del 14,2%. A pesar de que en la muestra la cantidad de pacientes masculinos y femeninos no pudo ser comparada, la mayor frecuencia de hernias inguinales se presentó en varones, sin embargo las complicaciones postquirúrgicas fueron más frecuentes en mujeres.

Palabras claves: hernias, complicaciones, herniorrafias



“Post-surgical complications of inguinal herniorrhaphy in patients aged 25-45 years”

Author: María José Laurido Villavicencio

Advisor: Dra. María Concepción Chavez

Abstract

A hernia occurs when a small tissue bulges through the opening in the muscle caused by the weakness of the abdominal wall. The hernias of the abdominal wall include inguinal hernias. Currently, herniorrhaphy is considered one of the most frequent surgical interventions in the general surgery service. Objective: To identify post-surgical complications of inguinal herniorrhaphy. Methodology: A prevalence, observational, descriptive, cross-sectional study was conducted during the period 2015 - 2017 at the Abel Gilbert Pontón Hospital in the city of Guayaquil. Results: The population on which the study was based was 148 patients, whose average age was 35 years, 26 women (17.93%) and 122 men (85.43%), regarding the location of the hernia, 78 (52.9%) were right, 65 (44.1%) were left and 5 (3.1%) bilateral. Of the total number of patients who underwent surgery, 127 (85.7%) did not present any postoperative complication, while 21 (14.2%) presented complications of different types. The continuation of the results will be detailed later in the study. Conclusion: The prevalence of complications in this study was 14.2%. Despite the fact that in the sample the number of male and female patients could not be compared, the highest frequency of inguinal hernias occurred in men, however postsurgical complications were more frequent in women.

Key words: hernia, complications, herniorrhaphy

INTRODUCCIÓN

La hernia abdominal se define como un defecto de continuidad en las estructuras que conforman la aponeurosis de los músculos que se encuentran formando la pared abdominal, cuadro que permite la protusión o salida de las estructuras que se encuentran en el espacio intraabdominal.

Se afirma también que la hernia inguinal se define como la proyección de las diversas estructuras anatómicas a través del origio de Fruchar o también denominado miopectíno por la relación muscular, logrando que dichas estructuras protruyan por medio del orificio a través de los triángulos medial, lateral o femoral de la zona inguinal.

Cuando se establece el término hernias inguinales se toma como referencias al conjunto de herniaciones que se producen en la región femoral o inguinal. En cuanto a las hernias de la pared abdominal en donde se encuentran las hernias inguinales, aparecen con una prevalencia del 4%, tanto a nivel mundial como en el Ecuador. En la última década se consideran a las herniorrafias como una de las intervenciones de tipo quirúrgica más frecuentes en los centro de salud al servicio de la cirugía general.¹

Las hernias inguinales se presentan con mayor frecuencia en el sexo masculino con una tasa del 90%, esta situación se desarrolla fisiológicamente producto del descenso de los testículos a través del proceso vaginal cuya involución del lado derecho es posterior al del lado izquierdo. Esta patología es más frecuente en el sexo masculino que en el femenino con una relación de 3:1. Entre los principales factores de riesgo se encuentran los desórdenes a nivel del tejido conectivo y el incremento de la presión intraabdominal.²

La cirugía correctiva de hernia inguinal se caracteriza por ser una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes en la población mundial, representando uno de los principales motivos de consulta en el servicio de cirugía general, ocupando espacios en consulta externa o en el área de emergencia de las instituciones de salud públicas y privadas del Ecuador.

En el Ecuador, durante el año 2014, esta patología requirió el ingreso hospitalario ubicándose en el séptimo lugar de morbilidad con una tasa de letalidad del 0.44 por cada 100 egresos, así lo afirma el INEC.¹ Entre las principales complicaciones que presentan los pacientes posterior a la cirugía de reparación herniana con frecuencia se encuentran relacionadas con el tipo de procedimiento realizado y la técnica durante su intervención. Estas complicaciones suelen aparecer de forma temprana, es decir luego de unas cuantas horas después de la cirugía, las cuales permiten solucionarse con facilidad, o pueden aparecer tras varios días en recuperación.

A través de la presente investigación determinará cuáles son las principales complicaciones que se desarrollan en pacientes de 25-45 años que han sido tratados quirúrgicamente por herniorrafias inguinales atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón en el período que comprende desde el 2015-2017.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La incidencia de hernias inguinales es de aproximadamente 15 por cada 1,000 habitantes; el riesgo de presentar hernia inguinal durante la vida es 27% para los hombres y 3% para las mujeres. En el 2002 la cifra estimada de cirugías de hernia inguinal a nivel mundial fue de alrededor de 20 millones anualmente. Los datos estadísticos indican que en Estados Unidos se realizan alrededor de un millón de estos procedimientos por año, con un valor promedio de 2,000 a 2,500 dólares, y un costo de 2,500 millones de dólares del presupuesto anual para la asistencia de la salud. Estudios Chilenos han demostrado que existe una tasa de incidencia de aproximadamente 136 por cada 100,000 habitantes.

La cirugía correctiva de hernia inguinal se plantea en la actualidad como una de las intervenciones que más se realiza a la población ecuatoriana, representando uno de los principales motivos de consulta en el área de cirugía general, en el área de consulta externa o emergencia de las diversas instituciones de salud públicas como privadas. En el Ecuador durante el año 2014 esta problemática se ubicó como la séptima morbilidad en el orden de frecuencia que requirió el ingreso hospitalario, teniendo una tasa de letalidad del 0,44 por cada 100 egresos.¹

Las complicaciones presentadas en pacientes con esta patología luego de su intervención quirúrgica con frecuencia se encuentran relacionadas con el tipo de procedimiento quirúrgico y la técnica empleada para dicha intervención. Estas complicaciones pueden presentarse de manera temprana, es decir horas después de la intervención, como de forma tardía, días e incluso semanas después de la misma.²

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el promedio de edad en donde se presentan con mayor frecuencia las hernias inguinales en pacientes atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón durante 2015-2017?

¿Cuál es la localización más frecuente en la formación de una hernia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón durante 2015-2017?

¿Cuáles son los tipos de complicaciones que se presentaron en pacientes con hernias inguinales entre 25-45 años atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón durante 2015-2017?

¿Cuál es la relación que se observó entre el sexo y la aparición de complicaciones de herniorrafias inguinales en pacientes entre 25-45 años atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón durante 2015-2017?

¿Cuáles son las patologías que se encuentran asociadas a las complicaciones posquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón durante 2015-2017?

¿Cuáles son las ocupaciones laborales que con mayor frecuencia se encuentran relacionadas con la aparición de hernias inguinales en pacientes atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón durante 2015-2017?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Identificar las complicaciones de las hernias inguinales en pacientes de 25-45 años por estudios indirectos atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón en el período que comprende desde el 2015-2017.

Objetivos específicos

- Identificar el promedio de edad en donde se presentan con mayor frecuencia las hernias inguinales en pacientes atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón durante 2015-2017.
- Identificar la localización más frecuente en la formación de una hernia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón durante 2015-2017.
- Detallar los tipos de complicaciones que se presentaron en pacientes con hernias inguinales entre 25-45 años atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón durante 2015-2017.
- Determinar la relación que se observó entre el sexo y la aparición de hernias inguinales en pacientes entre 25-45 años atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón durante 2015-2017.
- Identificar las patologías que se encuentran asociadas a las complicaciones posquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón durante 2015-2017?
- Determinar las ocupaciones laborales que con mayor frecuencia se encuentran relacionadas con la aparición de hernias inguinales en pacientes atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón durante 2015-2017

1.4. JUSTIFICACIÓN

Una de las intervenciones de carácter quirúrgico que con mayor frecuencia se realizan en el Hospital Abel Gilbert Pontón es la reparación de herniaciones inguinales. Por lo anteriormente planteado la autora considera necesario contribuir con la información oportuna de las complicaciones postquirúrgicas de la herniorrafias inguinal que se presentan en los pacientes en los cuales se basa este estudio. Con el objetivo de difundir dicha información para mejorar la calidad de vida de los pacientes; brindándoles el completo bienestar físico, mental y social característico de la Salud y de colaborar con la comunidad médica, con énfasis en los servicios de primera atención, como los son los centros de salud pública del país. A través de la presente investigación se pretende contribuir con

datos estadísticos para próximas investigaciones. Para lograr disminuir el número de ingresos hospitalarios a través de un mejor pronóstico.

1.5. DELIMITACIÓN

Naturaleza: Es un estudio básico, de observación indirecta y descriptivo.

Campo: Salud pública.

Área: Cirugía general.

Aspecto: Hernias inguinales

Tema de investigación: Complicaciones de hernias inguinales entre los 25-45 años atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón en el período que comprende desde el 2015-2017.

Lugar: Hospital Abel Gilbert Pontón de la ciudad de Guayaquil.

1.6. VARIABLES

Variables independientes

Es el factor cambiante dentro del estudio. Puede valerse por sí sola y no es afectada por nada de lo que haga el experimentador ni por otra variable dentro del mismo experimento; de ahí su nombre de “independiente”. En otras palabras, es la supuesta “causa” en la relación que se está estudiando. Generalmente se elige una sola como variable independiente para evitar que varios factores a la vez tengan efectos en la variable dependiente.

Variables dependientes

Es el factor cambiante dentro del estudio cuyo comportamiento termina siendo afectado por los factores que el experimentador manipula. De ahí su nombre, ya que “depende” de los cambios hechos a la variable independiente. Es el foco del estudio en general en cual el experimentador centra sus observaciones y

mediciones, para ver cómo su comportamiento responde a los cambios controlados. En otras palabras, es el presunto “efecto” de la relación estudiada.

Variable interviniente

Las variables intervinientes son aquellas que teóricamente afectan a la variable dependiente pero no pueden medirse o manipularse.

Operacionalización de las variables

Variables	Definición	Indicadores	Escala valorativa		Fuente
V. Independientes Herniorrafias inguinales	Protrusión de vísceras abdominales a través de un defecto en la pared abdominal	Diagnóstico de hernia inguinal	Egresos hospitalarios tras reparación quirúrgica de hernia inguinal		Historia clínica
V. Dependiente Complicaciones posquirúrgicas	Toda complicación derivada de herniorrafias	Complicaciones	Infección de herida quirúrgica Seroma Hidrocele Hematoma Orquitis		Historia clínica
V. interviniente Factores de riesgo	Todo factor que aumente la posibilidad de formación de hernia	Edad Sexo Patologías asociadas Ocupación laboral	25-45 años Hombre Mujer HTA DM2 Estibador, agricultor, obrero	Historia clínica	

1.7. HIPÓTESIS

El desarrollo de Hernias inguinales entre los 25-45 años atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón en el período que comprende desde el 2015-2017 guardan relación con los factores de riesgo y complicaciones descritos en la literatura médica.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. OBJETO DE ESTUDIO

Se define a la hernia de la pared abdominal al defecto en la continuidad de las estructuras aponeuróticas de los músculos de la pared abdominal permitiendo la salida o protrusión de estructuras que normalmente no pasan a través de ella. Se designa como hernia inguinal a la proyección de cualquier estructura anatómica a través del orificio de Fruchard o miopectíneo y que se protruya por los triángulos; medial, lateral o femoral de la ingle. El conjunto de herniaciones halladas en la región femoral, tanto como en la región inguinal se clasifican como hernias inguinales.¹

La presencia de una tumefacción de forma ovalada en el contenido abdominal e intestino delgado es característico de las hernias inguinales, las cuales pasan a través del defecto producido en los músculos que conforman la pared abdominal y se protruyen hacia el triángulo de Hesselbach. Con frecuencia este tipo de patologías son reductibles y solo en algunos casos ingresan al escroto. Normalmente se observan en pacientes adultos, mayores de 45 años de edad.³

Cuando se habla de hernias inguinales indirectas, estas guardan relación con la etapa de niñez, sin embargo suelen presentarse en el sexo femenino y producir hernias inguinales labiales que, cuando son completas no son reductibles. Fisiológicamente estas hernias se producen cuando el contenido del abdomen se proyecta a través del anillo inguinal interno, con el paso del tiempo suelen llegar al escroto y descender a través del canal inguinal en paralelo al cordón espermático.³

2.2. CAMPO DE INVESTIGACIÓN

Epidemiología

Como ha mencionado la autora, las hernias inguinales no solo son característicos del sexo masculino, sino que también se diagnostican en el sexo femenino, sin embargo es más común en hombres y en la raza blanca, según un estudio realizado en Estados Unidos por Burcharth durante el 2014, en el cual menciona que la incidencia aumenta con la edad.⁴

En el sexo femenino las manifestaciones de una alteración inguinal aparecen en edades tardías, el rango de edad en que suelen aparecer con frecuencia se encuentran entre los 40 y 60 años de edad, con una edad media de entre 60 y 79 años a diferencia del sexo masculino que aparecen aproximadamente 10 años antes.⁵

Investigaciones recientes demuestran que la incidencia de la hernia inguinal bilateral es de hasta el 20% de los adultos afectados, sin embargo es más común identificar hernias inguinales del lado derecho que en el izquierdo con una relación de 2:1, la autora menciona se debe a los procesos fisiológicos que se desarrollan en el organismo, los cuales producen el descenso del testículo derecho y el proceso vaginal. El mismo estudio indica que una cicatriz dejada por apendicetomía ha sido un factor de riesgo para la aparición frecuente del lado derecho.⁵

La prevalencia de hernias inguinales son significativamente mayores cuando existe presencia de venas varicosas, se han reportado que pacientes de sexo masculino con hipertrofia prostática con presencia de hemorroides. La relación que podría existir podría deberse al aumento de la presión abdominal. Sin embargo la prevalencia de la hernia es baja en presencia de sobrepeso u obesidad, lo que podría indicar que la obesidad es un factor de protección ante la aparición de esta patología.⁵

A nivel mundial se desconoce cifras relacionadas con la incidencia y prevalencia de esta patología, sin embargo un estudio realizado por Burcharth⁴ estima que en Estados Unidos existen aproximadamente 4,5 millones de

pacientes con esta enfermedad, mientras que en países como Jerusalén, se encontraron estudios donde la presencia de las hernias inguinales en 18 de cada 100 hombres con una edad de 25 años.

Del mismo modo en el 2017 se realizaron estudios epidemiológicos sobre la hernia inguinal en regiones de bajos recursos en Tanzania, arrojando como resultados que el 5.36% de prevalencia y estimando un 12,09% de la población masculina padece esta enfermedad.⁵

Como se ha demostrado teóricamente con anterioridad, la cirugía es el principal tratamiento de elección por los pacientes para reparar la hernia inguinal, existen datos quirúrgicos que pueden considerarse como indicadores de incidencia y prevalencia respectivamente. Un estudio realizado en Inglaterra indica que cada año, en ese país se realizan aproximadamente 70. 000 reparaciones de hernias inguinales es decir el 0,14% de la población.⁶

En el Ecuador, la incidencia de hernia inguinal se encuentra entre el 3% y 5% de la población, estos valores reflejan lo importante e imprescindible de la presente investigación. Así lo demuestran estudios realizados por Nuñez¹ con anterioridad referente a las hernias inguinales.

Etiopatogenia

En cuanto al sexo masculino, las hernias indirectas, como lo ha mencionado la autora, siguen la misma ruta de los testículos los cuales descienden a través del conducto inguinal, donde migran desde el abdomen hasta el escroto durante el desarrollo del aparato genitourinario. Anatómicamente es una de las posibles causas por las cuales los hombres tiene, sin embargo algunos estudios llevan a concluir que el desarrollo de las hernias indirectas guardan relación con un componente netamente congénito que requiere de un saco herniano o proceso vaginal.

Para la autora, la hernia inguinal directa es causada por la debilidad en la zona de la fascia transversalis la cual se encuentra en el triángulo de Hesselbach. Esta zona se encuentra limitada por una serie de estructuras

anatómicas; los vasos epigástricos inferiores por su parte lateral, en su parte medial por el borde lateral del músculo recto abdominal y el borde inferior del triángulo se encuentra formado por el ligamento inguinal.

La autora refiere que luego del descenso de los testículos en etapa fetal en el escroto desde el retroperitoneo, el proceso vaginal debe desaparecer, sin embargo cuando esto no ocurre, el tejido adiposo circundante o el contenido intestinal puede ingresar en esta, apareciendo el cuadro clínico característico de la hernia, así lo corrobora Arap⁸ en su artículo científico a través de un estudio realizado en el 2. 009.

Embriológicamente hablando, la etiología de la hernia indirecta puede ser explicada. Una hernia inguinal indirecta es una hernia congénita, independientemente de la edad en donde aparezca el cuadro clínico, ya que puede ocurrir en cualquier etapa de la vida, debido a factores que condicionen el aumento de la presión en la cavidad intra-abdominal, situación que permite la fácil protrusión del contenido abdominal a través del proceso vaginal.⁸

Un estudio realizado por Abraham Cardoso⁹ parece indicar que el metabolismo anormal de colágeno desempeña un papel en el desarrollo de las hernias inguinales primarias. El mismo menciona que el aumento del colágeno tipo III formados por fibras aisladas delgadas conduce a una proporción menor del tipo I formados por los haces de fibras gruesas. Alterando las propiedades físicas y la fuerza de la matriz del colágeno que conforma la pared abdominal, puede causar un aumento en el riesgo de desarrollar hernias inguinales, así lo corrobora Bórquez.¹⁰

Además un estudio realizado en el 2016 por Módena, Caldeira y Andreollo parece demostrar la influencia del tabaco, alcohol y la Diabetes Mellitus en el colágeno del músculo cremaster en pacientes con hernias inguinales.¹¹

Clasificación

A través del tiempo, se han desarrollado diversas clasificaciones en relación a las hernias inguinales.

Existen diversas clasificaciones realizadas en la era moderna, entre las cuales se encuentran Zolinger unificado, Gilbert, Nyhus, Chevrel y Stoppa, Unificada de la AHS y la de la EHS, y Gilbert modificada por Rutkow y Robbins.¹²

A pesar de que existen diversas clasificaciones, las que más se utilizan en la actualidad son la de la escala de Nyhus desarrollada en 1. 991 y la de Gilbert modificada por Rutkow en el año de 1. 993 y para la presente investigación la autora toma como acertadas y considera de gran importancia su conocimiento.

Clasificación de Nyhus

Tipo 1: Se conoce como hernia inguinal indirecta en donde el anillo inguinal profundo tiene el tamaño, forma y estructura normal, con frecuencia se presenta con una incidencia elevada en lactantes, neonatos y adultos jóvenes. Los bordes que conforman el triángulo de Hesselbach están definidos con normalidad.¹²

Tipo 2: Hernia inguinal indirecta, con presencia de dilatación del anillo inguinal profundo y distorsión de la pared posterior del conducto inguinal, sin embargo el saco herniano no llega al escroto pero se encuentra ocupando el espacio del conducto inguinal.¹¹

Tipo 3: Defecto de la pared posterior.¹²

- Tipo 3A: Hernia inguinal directa, de tamaño variable, la fascia transversalis se ha roto en relación a la parte interna de los vasos epigástricos correspondientes.
- Tipo 3B: Hernia inguinal indirecta, con presencia de dilatación y continuidad, destrucción de las estructuras que conforman la pared posterior del conducto inguinal
Con frecuencia este tipo de hernias suelen llegar al escroto y causar deslizamiento del ciego o sigmoideo frecuentemente llegan al escroto.
- Tipo 3C: Hernia femoral
- Tipo 4: Hernia recurrente

- Tipo 4A: Directa
- Tipo 4B: Indirecta
- Tipo 4C: Femoral
- Tipo 4D: Combinada

Clasificación de Gilbert modificada por Rutkow

Tipo I: Hernia inguinal indirecta; se identifica un anillo inguinal indemne

Tipo II: Hernia inguinal indirecta; con el anillo interno menor a cuatro centímetros.

Tipo III: Hernia inguinal indirecta; con anillo mayor a cuatro centímetros, presencia de saco peritoneal con contenido escrotal, se observa el desplazamiento de los vasos epigástricos.

Tipo IV: Hernia inguinal directa; con alteración del piso del conducto inguinal.

Tipo V: Hernia inguinal directa; con defecto diverticular del piso de no más de uno o dos centímetros de diámetro

Tipo VI: Hernia inguinal mixta, directa e indirecta (en pantalón)

Tipo VII: Hernia femoral.

Diagnóstico

En el 95% de los casos, solo es necesario la exploración física del paciente y la anamnesis para lograr un diagnóstico definitivo de hernia inguinal, sin embargo se tienen como métodos auxiliares y de comprobación del diagnóstico presuntivo, entre los más importantes se encuentran los estudios dinámicos; como ultrasonido, tomografía axial computarizada y resonancia magnética.¹³

La autora de la presente investigación considera que a pesar de la revisión de historia clínica y el desarrollo de un examen físico constituye fundamentalmente un medio para el diagnóstico, en diversas ocasiones es

necesario que el médico realice exámenes para confirmar su diagnóstico. Además considera importante realizarlo en caso de que se imposibilite realizar una correcta exploración física como en el caso de pacientes con obesidad mórbida, ancianos y niños pequeños que no colaboren para realizar las maniobras de forma adecuada.

Diagnóstico clínico

Como se ha mencionado en párrafos anteriores, es necesario realizar un correcto examen físico e historia clínica, pues una hernia inguinal suele manifestarse de diversas maneras, clínicamente un paciente puede indicar dolor acompañado de una masa, la cual se protruye al hacer actividades de esfuerzos o mínimos movimientos como estornudar. Cuando se puede identificar ambos síntomas, se debe identificar a través de las clasificaciones, ante qué tipo de hernias se encuentra y descartar masas que se encuentran con frecuencia en la región.¹³

Sin embargo existen cuadros clínicos atípicos o pocos comunes en que suele presentarse la hernia inguinal. Entre las principales manifestaciones clínicas se encuentra el meteorismo, flatulencias, dolor abdominal de tipo cólico, náuseas y vómito, en donde adquiere la definición de dispepsia herniana.¹³

La autora enfatiza la importancia de realizar un examen físico por áreas, además de asegurarse de examinar la región inguino-crural, incluyendo el tacto rectal y vaginal, ya que de esta forma se puede descartar la presencia de la presión positiva presente en la cavidad abdominal, ocasionada con frecuencia por la existencia de una masa tumoral. Otro de los signos a identificar son los cambios en la coloración de la piel, presencia de úlceras, fistulas, cambios en la superficie y modificaciones al realizar diversos tipos de ejercicios que requieran esfuerzos.¹³

Diagnóstico por imágenes

Como se mencionó con anterioridad, el examen físico es el principal método de diagnóstico para hernia inguinal. No obstante, existen ciertas

manifestaciones clínicas que no son tan claras, sobre todo en pacientes que presentan dolor crónico como único síntoma aislado o solo manifiestan una molestia en esta zona sin encontrar algún otro síntoma durante el proceso exploratorio. Lo que contribuye a un diagnóstico tardío. Por esa razón se hace énfasis en diversas ocasiones durante la presente investigación sobre la importancia de la utilización de medios tecnológicos para un diagnóstico oportuno. Entre las principales herramientas que se utilizan para el diagnóstico por imágenes se encuentran:

Ultrasonido: Durante la década de los años 90 se empezó a utilizar esta técnica como diagnóstico de hernias de la pared abdominal. Varios estudios realizados en Chile y México establecieron a este como prueba de oro para detectar hernias inguinales. Además, en el Hospital Universitario “Dr. Carlos J. Finlay” se realizó un estudio¹⁴ en donde se utilizó para identificar la patología a través de una serie de hallazgos encontrados, los cuales son:

1. Presencia de dilatación del anillo inguinal profundo con un diámetro que supera los cuatro milímetros o aumento de dos o más milímetros cuando se realiza la maniobra de Valsalva. El cual se debe al desplazamiento de los vasos epigástricos profundos.
2. Protrusión de asas, epiplón, líquido o grasa a través del anillo inguinal profundo o de la pared inguinal posterior durante la maniobra de Valsalva.
3. Balonamiento de la región inguinal debido al aumento del diámetro de las estructuras que conforman la pared inguinal posterior al realizar esta maniobra.

La autora menciona que el diagnóstico por ultrasonido a través de la pared abdominal sirve en caso de que exista alguna duda en el diagnóstico y se emplea sobre todo en unidades médicas deportivas o en inguinodinia.

Radiografía convencional: La guía de práctica clínica mexicana¹⁵ menciona la necesidad de realizar una placa de rayos x simple de abdomen y tórax teniendo un nivel de referencia 1c. De esta manera, se puede observar la

convergencia de las asas de intestino a través del orificio de la hernia inguinal. Además, se debe tener en consideración que este método de diagnóstico solo sirve en caso de oclusión intestinal o sus complicaciones debido a su poca sensibilidad diagnóstica.

Herniografía: Se utiliza como método de diagnóstico pero con poca frecuencia debido a que es un método invasivo y se considera útil para el estudio del dolor pélvico crónico y en caso de ser detectada.

Tomografía axial computarizada (TAC): Se utiliza con frecuencia cuando existe dudas en el diagnóstico, en casos especiales como pacientes con obesidad mórbida, en donde el tejido adiposo presente en la zona imposibilita el diagnóstico con los otros métodos como el ultrasonido. Se encuentra recomendada tanto la tomografía axial computarizada simple como la contrastada, en sus modalidades gráficas y dinámicas.

Tratamiento

A pesar que el diagnóstico de hernia inguinal sea meramente clínico su manejo terapéutico no podrá ser llevado con medicamentos, sino que requiere eminentemente de la ayuda del servicio de cirugía.¹⁶

La cual debe tener fines reconstructivos, para lo que se utilizaran materiales protésicos o técnicas plásticas indicadas de acuerdo a cada paciente. Con el pasar de los años los materiales protésicos han ido evolucionando constantemente, por lo que se recomienda el uso de los aprobados por los comités internacionales de evaluación.¹⁷

Cirugía abierta: La reparación herniaria a cielo abierto con material protésico es el tratamiento de elección. Estudios han demostrado que el tratamiento convencional siempre será la mejor opción.¹⁸ La cirugía empieza haciendo una correcta asepsia y antisepsia del sitio en donde se encuentra localizada la hernia, luego se procede a separar los tejidos y posterior localización de la masa herniaria. Se vuelve a poner en su sitio al contenido herniario en caso de que eso no fuera posible se procede a extirpar el contenido.

Con puntos de sutura se cierran los planos musculares debilitados del abdomen para reforzar de esta manera la pared abdominal y disminuir el riesgo de recidiva. Se suele colocar material protésico que ayuda al fortalecimiento de la pared del abdomen.¹⁹ Al terminar se procede a suturar los planos de piel. A lo largo de los años se han descrito múltiples técnicas quirúrgicas, entre las cuales se mencionan el tratamiento laparoscópico²⁰, técnica de Shouldice²¹, técnica por sobrecapas de la fascia transversalis²² y técnica anterior²³. Sin embargo las técnicas que guardan relevancia con la presente investigación y a criterio de la autora son:

- **Técnica de Lichtenstein:** En un estudio realizado por la revista de cirugía Española²⁴ se utilizó la técnica de Lichtenstein para la reparación de hernia inguinal. Dando un resultado de menor estancia hospitalaria con un promedio de 3 días y un tiempo quirúrgico de 45 min. La morbilidad global fue del 9%. La reparación herniaria con malla de polipropileno²³ es una técnica sencilla, que aporta excelentes resultados en morbilidad y recidiva. Proporcionando una rápida recuperación de los pacientes debido a la ausencia de tensión en la línea de sutura. Además se identificaron estudios demostrando la eficacia de la técnica en las diversas intervenciones como la reparación protésica de hernias inguinales²⁵ e incluso su eficacia para la intervención a través de anestesia local.²⁶
- **Técnica de Bassini:** Se ha desarrollado a partir del año 1. 880 cuando se describe por primera vez, se basa principalmente en la reparación de la tensión ejercida, en donde los bordes del defecto de la pared del abdomen causan que el contenido protruya, el tratamiento consiste en coser sin necesidad de malla. Esta técnica permite que el tendón conjunto formado por los oblicuos internos y fibras musculares del transverso del abdomen, se aproximen al ligamento inguinal y se cierran.

Complicaciones

Las complicaciones luego de una cirugía son aquellas que ocurren pasados los 30 primeros días de haberse sometido a un proceso quirúrgico. Las que con mayor frecuencia suelen presentarse son las siguientes:

- **Seroma:** se define a la colección de líquido claro sin presencia de gérmenes, es la más frecuente de las complicaciones con una tasa de presentación del 5 al 20%. Su profilaxis consiste en realizar la menor disección de colgajos de piel y de tejido celular subcutáneo en plastias abiertas, evitar espacios muertos, uso de drenes en casos que lo ameriten y vendajes compresivos en el postoperatorio.²⁷
- **Hematoma:** es una complicación frecuente en pacientes anti coagulados, tomadores crónicos de aspirina y cirróticos. Esta complicación se puede presentar en aquellos pacientes que durante el postoperatorio han presentado episodios de vómitos, náuseas extremas o accesos de tos provocando un sangrado de un vaso que no se ligó correctamente en el trans operatorio. La profilaxis se basa en corregir el trastorno hemorrágico previo a la cirugía. Hemostasia adecuada con electrocauterio y ligadura de las ramas perforantes.²⁸
- **Infección de herida quirúrgica:** consiste en signos de inflamación; los cuales son dolor, rubor, calor y eritema; con posterior evacuación a través de la herida de material purulento con cultivo positivo con recuento de colonias mayor a 100,000 unidades formadoras de colonias o a la presencia del estreptococo beta lactámico.²⁹
- **Recurrencia herniaria:** Se denomina a la recurrencia herniaria, al desarrollo de una nueva hernia en cualquier sitio de la región inguinocrural, independientemente del sitio anatómico y del tipo de hernia operado anteriormente, con la única condición de que esta se produzca del mismo lado en el que se operó anteriormente. Se recomienda el seguimiento del paciente por lo menos 3 años para valorar la tasa de recurrencia herniaria. Con menor frecuencia se suelen presentar otra clase de complicaciones como orquitis isquémica, hidrocele y atrofia testicular. Esta es ocasionada por trombosis del plexo venoso pampiniforme. Lo cual suele evolucionar a pérdida testicular.³⁰

Profilaxis antibiótica

El principal método profiláctico consiste en el cuidado extremos de los pasos en el preoperatorio con el paciente. Realizar un rasurado previo a la cirugía, y una adecuada asepsia y antisepsia de la región. Estudios han demostrado la eficacia de la profilaxis antibiótica sistémica durante los 30 a 60 minutos previos a la intervención quirúrgica. Por lo general se utiliza una cefalosporina de primera generación como la cefazolina 1 gramo intravenoso. En caso de pacientes alérgicos a las penicilinas, se recomienda el uso de gentamicina 3 miligramos por kilo intravenoso.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

METODOLOGÍA

Se realiza una investigación cuantitativa, no experimental, corte transversal y retrospectiva, en función a los lineamientos establecidos. Aplicando los métodos empíricos de la investigación por medio de la observación y medición del problema, se establecieron como métodos teóricos el descriptivo el cual permite identificar la problemática en la zona de trabajo.

CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

Guayaquil es una ciudad portuaria de Ecuador, conocida como la puerta de acceso a las playas del Pacífico y a las Islas Galápagos. A lo largo del río Guayas se extiende el malecón Simón Bolívar, donde está el monumento La Rotonda. En el norte, el barrio Las Peñas está lleno de casas coloridas. Las escaleras bordeadas de cafés y galerías de arte llegan hasta el cerro Santa Ana que incluye la capilla de Santa Ana, un faro y vistas de la ciudad. Guayaquil tiene un total de 21 parroquias de las cuales 16 son parroquias urbanas y 5 parroquias rurales.

Este Hospital lleva el nombre del Dr. Abel Gilbert Pontón, médico reconocido por su gran pasión hacia su profesión. Demostró una marcada sensibilidad por el sufrimiento del pueblo, de aquí parte su frase célebre: “Mis manos no me pertenecen: son del pobre cuando las necesita y del rico cuando las paga”. Desde muy joven fundó la Clínica Guayaquil, y se dedicó a ofrecer servicios de salud a todo paciente que lo necesitara. Al finalizar la década del 60, atendiendo la necesidad de los servicios de salud de una población vulnerable, comienza la construcción y equipamiento de un nuevo Hospital en el corazón de Guayaquil, en la parroquia Febres Cordero.

Así nace el Hospital Guayaquil, fundado el 7 de octubre de 1973 en el Suburbio de esta ciudad por el Señor General de División Guillermo Rodríguez

Lara, Presidente de la República, y el Ministro de Salud, Dr. Raúl Maldonado Mejía, quienes nombraron como Director Hospitalario al Dr. Eduardo Iglesias Espinel.

En sus inicios, el hospital funcionó como un gran Centro de Salud, con un personal asistencial conformado por 15 médicos, 2 odontólogos y 15 auxiliares de enfermería. Los servicios fueron abriéndose progresivamente. La Consulta Externa empezó sus actividades en el año de 1974, Ginecología - Obstetricia y Quirófanos en 1975, Fisiatría y Medicina Interna en 1976, llegando a funcionar con capacidad total en 1978. En este mismo año se inauguró el Laboratorio Patológico.

En 1983 la Subsecretaría de Salud del Guayas ocupa parte del terreno perteneciente al Hospital con el fin de implementar el Servicio de Órtesis y Prótesis. En 1981 se realizaron transformaciones internas en los quirófanos y en el año de 1985 se realiza un reequipamiento del Hospital para el área de Imagenología, cocina, Medicina Interna, UCI.

El 25 de abril de 2012, mediante acuerdo Ministerial #667, suscrito por la Srta. Carina VanceMafla, Ministra de Salud Pública, eleva al hospital a categoría 3, convirtiéndolo en Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón. Desde diciembre del mismo año, se encuentra en proceso de remodelación.

Actualmente, es un hospital de alta complejidad del Ministerio de Salud Pública, de referencia a nivel nacional, destinado a brindar atención ambulatoria, hospitalización, recuperación y rehabilitación de la salud a poblaciones vulnerables de la región Costa. Posee una amplia cartera de servicios, con personal sanitario especializado en brindar una atención de calidad y calidez, garantizando la gratuidad de todos los servicios, medicamentos e insumos.

LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

En la ciudad de Guayaquil, en el Hospital Abel Gilbert Pontón ubicado en las calles Av. 38 SO 5905, Guayaquil 090404 siendo un hospital de 3er nivel, que ayuda a toda la población de los barrios suburbanos y cantones aledaños.

PERÍODO DE INVESTIGACIÓN

Enero del 2015 a diciembre del 2017

UNIVERSO Y MUESTRA

Universo: El total de pacientes hospitalizados para reparación quirúrgica de hernia inguinal fue de 148 casos entre los 25-45 años atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón de la ciudad de Guayaquil en el período que comprende desde el 2015-2017.

Muestra: Fueron 148 pacientes hospitalizados para reparación quirúrgica de hernia inguinal, de los cuales solo 21 pacientes presentaron complicaciones posquirúrgicas entre los 25-45 años atendidos en el Hospital Abel Gilbert Pontón de la ciudad de Guayaquil en el período que comprende desde el 2015-2017.

Criterios de inclusión y exclusión

- **Criterios de inclusión:** Pacientes masculinos y femeninos, edad entre 25-45 años con diagnóstico definitivo de hernia inguinal unilateral y bilateral.
- **Criterios de exclusión:** Pacientes con hernias recidivantes, con patologías congénitas o genéticas asociado a defectos de pared abdominal. Pacientes sometidos a cirugía por traumatismo pélvico. Pacientes politraumatizados

VIABILIDAD

La presente investigación es viable porque cuenta con el apoyo de las autoridades y el departamento de docencia de la institución, el permiso correspondiente de la universidad y los recursos económicos del investigador.

RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS

Recursos humanos

- Estudiante de medicina
- Secretaria de medicina
- Tutor

Recursos físicos

- Computadora
- Papel bond
- Bolígrafos
- Programas estadísticos

INTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE LA DATA

Se utilizaron recursos físicos para la tabulación de los datos estadísticos otorgados por el centro de la salud en relación a los requerimientos presentados, además a través de los criterios de inclusión y exclusión se obtuvieron análisis de las principales complicaciones postquirúrgicas que se producen en pacientes de entre 25 y 45 años con herniorrafias inguinales durante el periodo establecido.

METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se emplearon programas estadísticos para la tabulación de los datos como Microsoft Word 2010 y Microsoft Excel 2010, así como para expresar los resultados a través de gráficas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS

Se obtuvieron 148 pacientes cuya media de edad fue de 35 años con un rango de 25 a 45 años, distribuidos uniformemente en 3 años desde el 2015 hasta el 2017. (Ver anexo 1)

En cuanto a la ubicación de la hernia, en nuestro estudio la más frecuente fue la hernia inguinal derecha, que estuvo presente en 78 pacientes (52,9%), seguida por la hernia inguinal izquierda presente en 65 pacientes (44,1%) y finalmente la hernia inguinal bilateral que solo fue hallada en 5 pacientes (3,1%). (Ver anexo 2)

Del total de pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente, 127 (85,7%) no presentaron ninguna complicación postquirúrgica, mientras que 21 (14,2%) si presentaron complicaciones de diferente tipo. (Ver anexo 3)

En pacientes de sexo masculino la complicación más frecuente que hallamos fue la infección de herida quirúrgica, en 5 pacientes (30%), el seroma ocupó el segundo lugar con 4 pacientes (24%), el hematoma e hidrocele compartieron el tercer lugar con 3 pacientes cada uno (18%), y la orquitis isquémica fue la complicación postquirúrgica que menos hallamos, con 1 paciente (9%). (Ver anexo 4) En pacientes de sexo femenino la complicación más frecuente fue la infección de herida quirúrgica, con 3 pacientes (56%), seguidos por el seroma con 2 pacientes (33%) y el hematoma con 1 paciente (11%). (Ver anexo 4)

La patología más común que encontramos asociada a las complicaciones fue la HTA, presente en 8 pacientes (19,04%), seguida de la DM 2 presente en 4 pacientes (9,52%) (Ver anexo 5)

Al tomar en cuenta la ocupación laboral de los pacientes que presentaron complicaciones luego de la herniorrafia. Los estibadores obtuvieron el primer

lugar con 10 pacientes (47.7%), seguidos por los agricultores con 7 pacientes (33.3%) y en último lugar a los obreros con 4 pacientes (19%). (Ver anexo 6)

Al estudiar las herniorrafias inguinales se obtuvo mayor cantidad de pacientes en el 2016 con una muestra de 63 pacientes, y la menor muestra se la obtuvo en el año 2015 con 30 pacientes, mientras que en el 2017 se obtuvo una muestra de 34 pacientes. (Ver anexo 7)

DISCUSIÓN

La tasa de prevalencia de la hernia inguinal se estima en cifras de 15 casos por 100,000 habitantes. En este estudio se tomó en consideración 148 casos de los cuales la incidencia de pacientes que presentaron complicaciones es el 14,2%. Se asemeja al resultado de un estudio realizado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Perú por el Dr. Antonio Quispe donde en 202 casos la incidencia en pacientes que presentaron complicaciones fue del 18%, estudio se llevó a cabo en el año 2011 con el título de “Complicaciones de cirugías de las hernias”.

En un estudio realizado por el Dr. Marcelo Beltrán en la ciudad de Chile el promedio de edad fue 60 años con un rango de edad entre 17 a 92 años, el cual no muestra concordancia con este estudio realizado en donde el promedio de edad oscila los 35 años. Con respecto a la localización, en el artículo publicado por el Dr. Beltrán con título de “Resultados a corto plazo de la hernioplastia inguinal: Seguimiento prospectivo de 112 pacientes”. Se demuestra que el lado derecho es más constante que el lado izquierdo. En este estudio, el lado derecho fue el más frecuente con un 52.9% mientras que el izquierdo tuvo 44.1%.

En cuanto a la frecuencia de presentación de acuerdo al sexo. El sexo masculino es en el que con mayor frecuencia aparecen las hernias inguinales con un porcentaje de 85,43%. Por otro lado, el sexo femenino tuvo un porcentaje de 14,57%. Comparando con el estudio realizado por el Dr. Blanco en la ciudad de Nicaragua se obtiene que la frecuencia de presentación de hernia inguinal en hombres corresponde a una tasa del 92,98%, mientras que el sexo femenino tiene una tasa del 7.02%. La relación H:M se mantiene 2-3:1. Este artículo fue publicado en el año 2015 bajo el título de “Factores de riesgo de recurrencia de hernias inguinales”.

Se obtiene una muestra de 21 pacientes con complicaciones postquirúrgicas luego de una herniorrafia. De los cuales el 14.1% se encuentra asociado a enfermedades concomitantes. Siendo la más frecuente la hipertensión arterial, seguida por diabetes mellitus. Muy parecido al estudio realizado por el Dr.

Marcelo Beltrán, mencionado anteriormente, donde 32 pacientes tenían una o más patologías asociadas.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

El autor ha recopilado la información estadística de los pacientes con diagnóstico de Hernia inguinal, que fueron ingresados al Hospital Abel Gilbert Pontón de la ciudad de Guayaquil para su reparación quirúrgica en el periodo que comprende desde el 2015 al 2017. Se obtuvo información que identifico factores determinantes para que se produzcan complicaciones postquirúrgicas.

Se concluyó lo siguiente:

- El grupo de edad que más asiduamente presento patología fue de 25 a 45 años de edad, con una media de 35 años.
- La localización más frecuente fue la hernia inguinal derecha, que estuvo presente en 78 pacientes (52,9%), seguida por la hernia inguinal izquierda presente en 65 pacientes (44,1%) y finalmente la hernia inguinal bilateral que solo fue hallada en 5 pacientes (3,1%).
- La prevalencia de complicaciones de herniorrafias inguinales en el Hospital Abel Gilbert Pontón en los años 2015 al 2017 fue de 14,2%
- Las hernias inguinales se presentaron con mayor frecuencia en hombres (85,43% frente al 14,57% en mujeres)
- Las infecciones del sitio de incisión quirúrgica (30%) y los seromas (24%) son las principales complicaciones postquirúrgicas de las herniorrafias inguinales. Siendo las orquitis (9%) y el hematoma (11%) las complicaciones que con menor frecuencia se presentan en varones y mujeres respectivamente.
- La hipertensión arterial (19,04%) y la diabetes mellitus (9,52%) son las patologías asociadas que más influyeron en la presencia de complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en este estudio.

- Las ocupaciones laborales que se encuentran asociadas a presentar hernias inguinales son los estibadores (47,7%), agricultores (33,3%) y obreros (19%).

RECOMENDACIONES

- Se aconseja llevar a cabo un seguimiento a corto, mediano y largo plazo, en aquellos pacientes que fueron sometidos a cirugía de reparación herniaria, con la finalidad de evitar la aparición de complicaciones.
- Se recomienda ampliar el grupo etario para hacerlo comparativo con otros estudios, en los cuales el rango de edad es más amplio.
- Se recomienda incluir un periodo más prolongado de tiempo, en el cual se realizara el trabajo de investigación. De esta forma se podrían incluir a un universo más amplio.
- Se sugiere realizar cultivos para determinar cuál es el germen más común encontrado en las infecciones post quirúrgicas.

CAPÍTULO VI

BIBLIOGRAFÍA

1. Haz I., Chango G. Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes de 30 a 65 años del HAGP desde el 2011-2016 Trabajo de titulación Guayaquil-Ecuador 2017 Septiembre
2. Cynthia N. Factores de riesgo asociados a complicaciones inmediatas en pacientes operados de hernia inguinal en el Centro Médico Naval 2016. Trabajo de titulación Universidad de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador 2017
3. Blanco RV, Lara FR, Muñoz MP. Factores de riesgo de recurrencia de hernias inguinales. Rev Univ Cienc UNAN-Managua. 2017 May 15;9(14):13–21.
4. JakobBurcharth. The epidemiology and risk factors for recurrence after inguinal hernia surgery. Dan MedJournal. 2014; 61(5)B4846.
5. Koruth S, NarayanaswamyChetty YV. Hernias- Is it a primary defect or a systemic disorder? Role of collagen III in all hernias- A case control study. Ann MedSurg. 2017 May 31;19:37–40.
6. Patricio Gac E. Fernando Uherek P. Maeva Del Pozo L. Alfonso Oropesa C. Enrique Rocco R. Hernia inguinal: un desafío quirúrgico permanente. Cuad. Cir. 2001; 15: 96-106
7. Goulart A, Martins S. Hérnia Inguinal: Anatomia, Patofisiologia, Diagnóstico e Tratamento. Rev Port Cir. 2015 Jun;(33):25–42.
8. Arap. Jorge Abraham. Hernias inguinales y crurales (hernias de la ingle). Rev Cub Cir. 2009; 48(2).
9. Jorge Raul Abraham Cardoso, Javier Abraham Cardoso, William Perez Fernández. El colágeno como factor de riesgo en la hernia inguinal directa. Revista Científico Estudiantil de las Ciencias Médicas de Cuba. 12 de octubre de 2011

10. Bórquez M P, Garrido O L, Manterola D C, Peña S P, Schlageter T C, C O, et al. Estudio de fibras colágenas y elásticas del tejido conjuntivo de pacientes con y sin hernia inguinal primaria. *Rev Médica Chile*. 2003 Nov;131(11):1273–9.
11. Módena Sf, Caldeira Ej, Peres Mao, Andreollo Na. Influence Of Tobacco, Alcohol And Diabetes On The Collagen Of Cremaster Muscle In Patients With Inguinal Hernias. *ArqBrasCirDig ABCD*. 2016;29(4):218–22.
12. David C Brooks, MaryHawn. Classification, clinical features, and diagnosis of inguinal and femoral hernias in adults. (2017)
13. nuigbo WIB, Njeze GE (2016) Inguinal Hernia. A Review. *J SurgOper Care* 1(2): 202. doi: 10.15744/2455-7617.1.202
14. Andreus R H, Solís A L. Utilidad del Ultrasonido en el diagnóstico de las hernias inguinales. *RevChilRadiol*. 2011;17(2):93–8.
15. Asociación Mexicana de Hernia A.C. Guías de Práctica Clínica para Hernias de la Pared Abdominal. 2015.
16. Patricio Gac E FUP, Maeva Del Pozo L AOC, Enrique Rocco R. Hernia inguinal: un desafío quirúrgico permanente. *RevChil Cir*. 2001;15:96–106.
17. Vélez A, Vélez GP de. La hernia inguinal y su tratamiento. Unidad de autoinstrucción. *Colomb Médica*. 2016 Dec 1;7(3):110–7.
18. Carro P, Luis J. Evidencias científicas en el tratamiento de la hernia inguinal. *Cir Esp*. :157–9.
19. Reparación de hernia inguinal: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet].
20. Hope W, Bhimji S. Hernia, Inguinal Repair, Laparoscopic. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2017 [cited 2017 Jul 13].

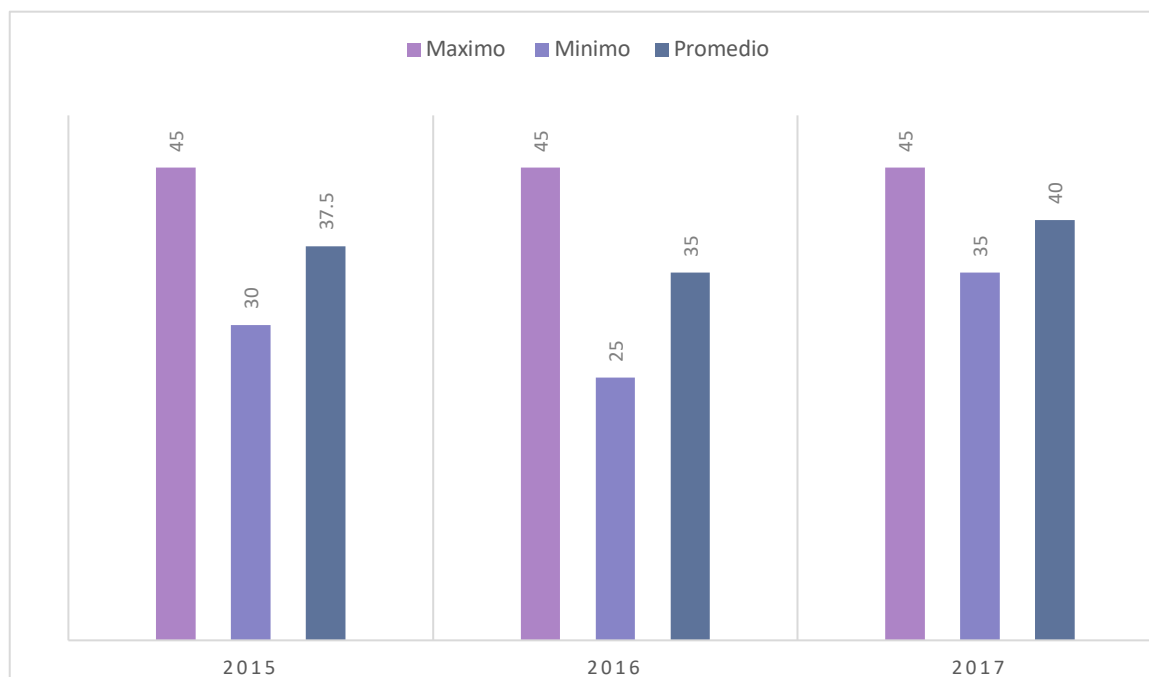
21. BardavidShand C. Hernias inguinales: técnica de Shouldice. RevChil Cir. 1993 Jun;45(3):264–71.
22. Lalán G, Miguel J, Goderich López D. Herniorrafía inguinal: Técnica por sobrecapas de Fascia Transversalis. Rev Cuba Cir. 1998 Apr;37(1):41–6.
23. Almanza JM, Yazde Y, Carbonetto J, Almanza AA. Hernioplastía inguinal con malla: técnica anterior. Rev Argent Cir. 2003 May;84(5/6):231–42.
24. Porrero JL, Bonachía O, López-Buenadicha A, Sanjuanbenito A, Sánchez-Cabezudo C. Reparación de la hernia inguinal primaria: Lichtenstein frente a Shouldice. Estudio prospectivo y aleatorizado sobre el dolor y los costes hospitalarios. Cir Esp. 2005 Feb 1;77(2):75–8.
25. Weinmann E, Simón E, Fina R, Rafael J, Rabassa C, Pablo P, et al. Reparación protésica de hernias inguinales con técnica de Lichtenstein. Rev Cuba Cir. 2003 Mar;42(1):0–0.
26. Pérez A, Agustín B, Balseiro R, Salvador E, DuménigoAreas O, Menocal G, et al. Hernias inguinales bilaterales operadas con anestesia local mediante hernioplastia de Lichtenstein. Rev Cuba Cir. 2009 Mar;48(1):0–0.
27. Hidalgo M, Castellón C, Figueroa JM, Eymar JL, Moreno González E. Complicaciones de la cirugía de las hernias. Cir Esp. 2001 Jan 1;69(3):217–23.
28. Adelsdorfer O C, Slako M M, Klinger R J, M C, E J, Bergh O C, et al. Complicaciones postoperatorias de la serie prospectiva de pacientes con hernioplastia inguinal, en protocolo de hospitalización acortada del Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar. RevChil Cir. 2007 Dec;59(6):436–42.

29. Hidalgo M, Castellón C, Figueroa JM, Eymar JL, Moreno González E. Complicaciones de la cirugía de las hernias. Cir Esp. 2001 Jan 1;69(3):217–23.
30. Beltrán MA, Cruces S, Karina EU, Q T, F T, Vivencio A. Resultados quirúrgicos de la hernioplastía de Lichtenstein de urgencia. RevChil Cir. Octubre de 2006;58(5):359-64.

ANEXO

Anexo 1. Edad de los pacientes con complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en el período 2015 al 2017 en el Hospital Abel Gilbert Pontón.

Año	Máximo	Mínimo	Promedio
2015	45	30	37
2016	45	25	35
2017	45	35	40

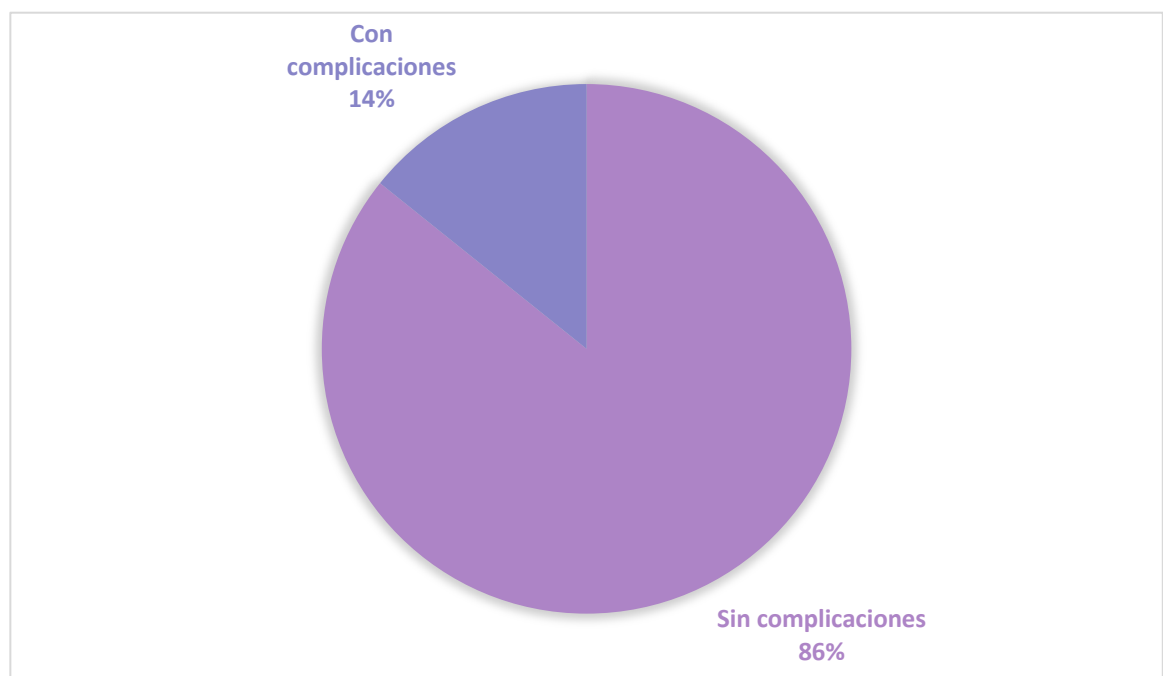


Anexo 2. Ubicación de la hernia en pacientes de 25 a 45 años del 2015-2017 en el Hospital Abel Gilbert Pontón.

Ubicación	Casos	Tasa
Derecha	78	52,9%
Izquierda	65	44,1%
Bilateral	5	3,1%
Total	148	100%

Anexo 3. Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes de 25 a 45 años en el 2015 al 2017 en Hospital Abel Gilbert Pontón.

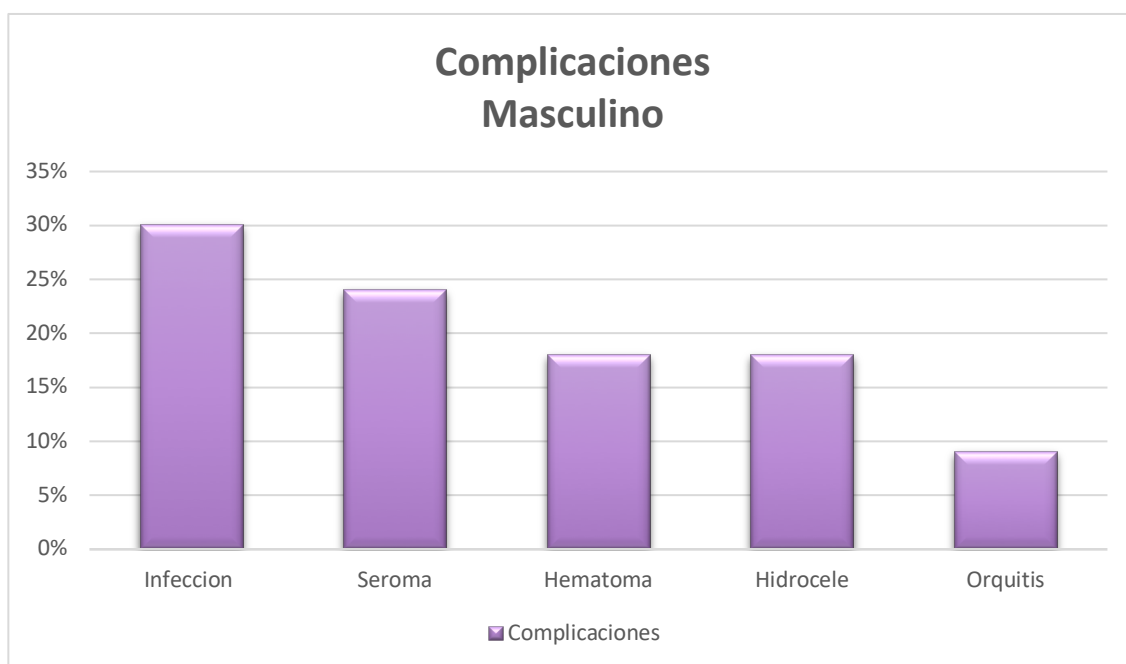
Sin complicaciones	127	85,76%
Con complicaciones	21	14,24%
Total	148	100%

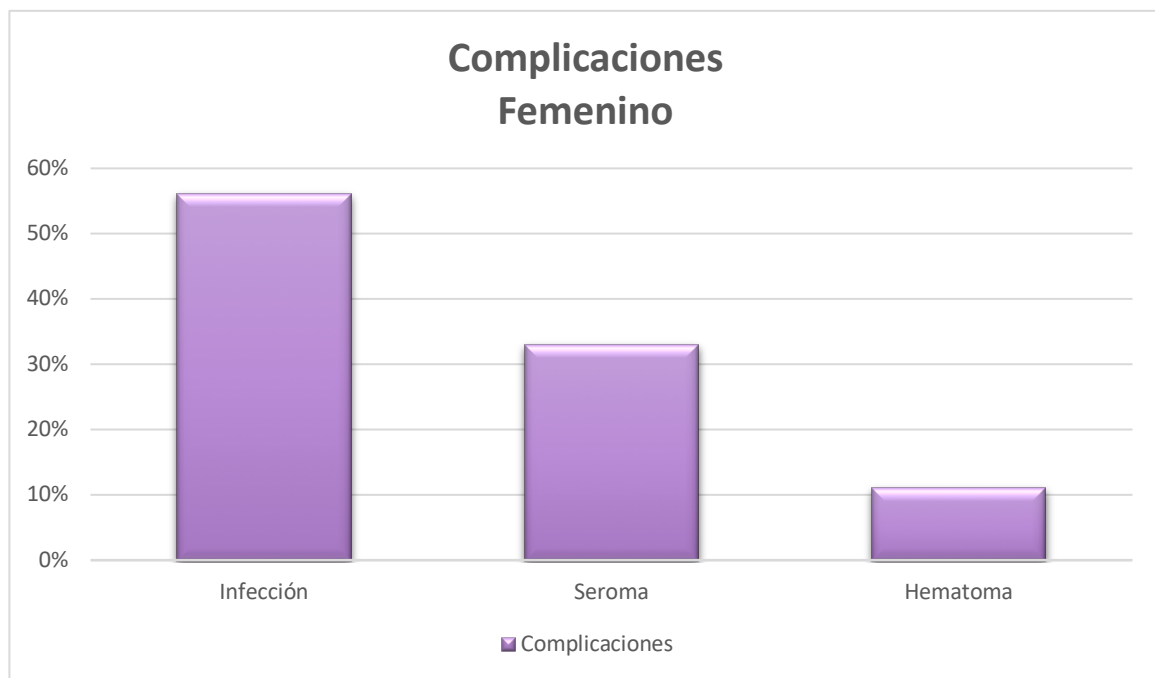


Anexo 4. Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales según sexo en pacientes de 25 a 45 años del 2015 al 2017 en Hospital Abel Gilbert Pontón.

Sexo (Masculino)		
Complicaciones	Casos	Tasa
Infección de herida quirúrgica	5	30%
Seroma	4	24%
Hematoma	3	18%
Hidrocele	2	18%
Orquitis isquémica	1	9%
Total	15	100%

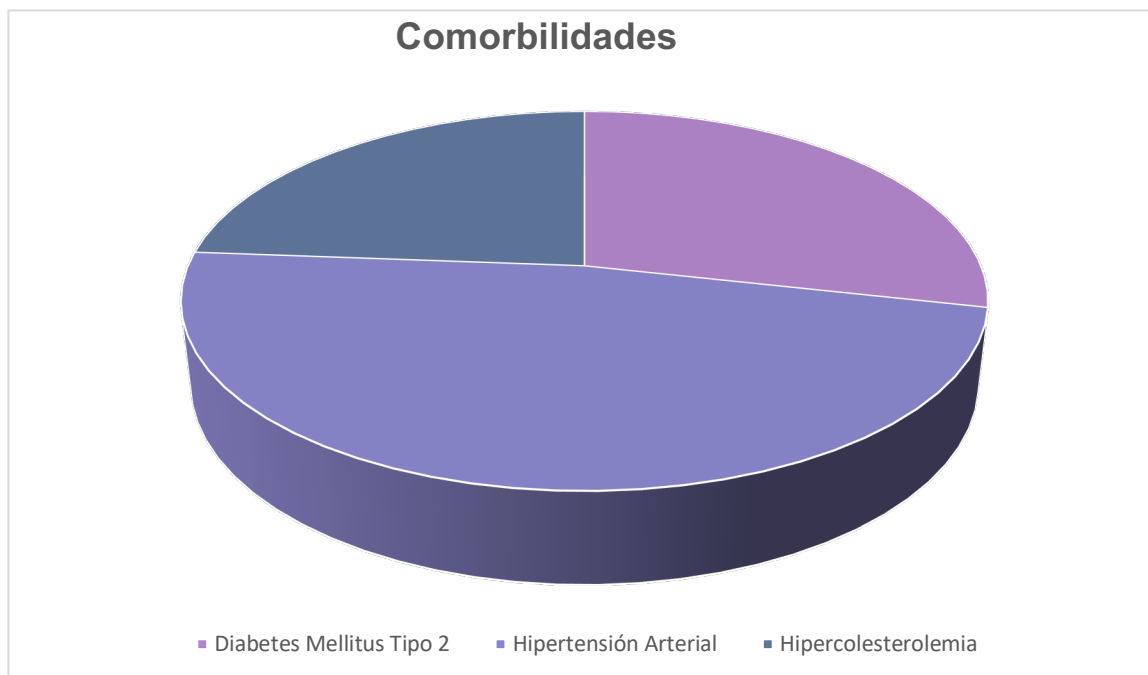
Sexo (Femenino)		
Complicaciones	Casos	Tasa
Infección de herida quirúrgica	3	56%
Seroma	2	33%
Hematoma	1	11%
Total	6	100%





Anexo 5. Patologías asociadas en pacientes de 25 a 45 años con herniorrafias inguinales del 2015 al 2017 en el Hospital Abel Gilbert Pontón.

Comorbilidad		Casos	Tasa
Diabetes Mellitus Tipo 2		6	28,5%
Hipertensión Arterial		10	47.7%
Hipercolesterolemia		5	23.8%
Total		21	100%



Anexo 6. Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales según la ocupación laboral en pacientes de 25 a 45 años en el 2015 al 2017 en el Hospital Abel Gilbert Pontón.

Ocupación	Sin complicaciones	Con complicaciones	Total
Obrero	22	4	26
Agricultor	42	7	49
Estibador	63	10	73
Total	127	21	148

Anexo 7. Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes de 25 a 45 años en Hospital Abel Gilbert Pontón según los años de estudio.

Periodo	Sin complicaciones	Con complicaciones	Total
2015	30	5	35
2016	63	10	73
2017	34	6	40
Total	127	21	148