



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

**Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en  
pacientes de 30 a 65 años del HAGP desde el 2011-2016**

**AUTORES:**

**IVANA CAROLINA HAZ GUEVARA  
GARDENIA LEONOR CHANGO ACURIO**

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

**TUTOR:**

**ANDRÉS AYON**

**Guayaquil, Ecuador**

**4 de septiembre del año 2017**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Ivana Carolina Haz Guevara y Gardenia Leonor Chango Acurio**, como requerimiento para la obtención del Título de **Médico general**

### **TUTOR**

f. \_\_\_\_\_

**DR. ANDRÉS AYON**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**DR. AGUIRRE MARTINEZ JUAN**

**Guayaquil, 4 de septiembre del año 2017**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, **Ivana Carolina Haz Guevara y Gardenia Leonor Chango Acurio**

### **DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes de 30 a 65 años del HAGP desde el 2011-2016** previo a la obtención del Título de Médico general, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 4 de septiembre del año 2017**

f. \_\_\_\_\_

**IVANA CAROLINA HAZ GUEVARA**

f. \_\_\_\_\_

**GARDENIA LEONOR CHANGO ACURIO**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

## **AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **Ivana Carolina Haz Guevara y Gardenia Leonor Chango Acurio**

**Autorizamos** a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes de 30 a 65 años del HAGP desde el 2011-2016**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

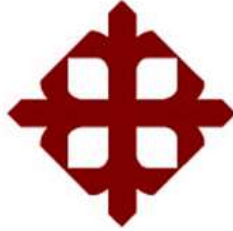
**Guayaquil, 4 de septiembre del año 2017**

f. \_\_\_\_\_

**IVANA CAROLINA HAZ GUEVARA**

f. \_\_\_\_\_

**GARDENIA LEONOR CHANGO ACURIO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_  
**DR. GUIDO MORENO CÓRDOVA**

f. \_\_\_\_\_  
**DR. GUIDO TUTIVÉN**

# ÍNDICE

RESUMEN .....	1
ABSTRACT .....	3
INTRODUCCIÓN .....	5
MARCO TEÓRICO.....	6
1.1 Definición .....	6
1.2 Epidemiología .....	6
1.3 Etiopatogenia .....	8
1.4 Clasificación.....	10
1.5 Diagnóstico .....	11
1.5.1 Diagnóstico clínico.....	11
1.5.2 Diagnóstico por imágenes .....	12
1.5.3 Herniografía.....	13
1.5.4 Radiografía convencional .....	13
1.6 Tratamiento .....	14
1.6.1 Cirugía abierta .....	14
1.6.2 Cirugía laparoscópica .....	15
1.7 Complicaciones.....	15
MATERIALES Y MÉTODOS .....	17

1.8	TIPO DE ESTUDIO .....	17
1.9	ÁREA DE ESTUDIO.....	17
1.10	POBLACIÓN .....	17
1.11	CRITERIOS DE INCLUSIÓN: .....	17
1.12	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:.....	17
1.13	VARIABLES .....	17
1.14	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	18
1.15	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN .....	18
1.16	INSTRUMENTO.....	19
1.17	ANÁLISIS DE LOS DATOS .....	19
	RESULTADOS .....	20
	DISCUSIÓN .....	21
	CONCLUSIONES.....	23
	RECOMENDACIONES .....	23
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	24
	ANEXOS .....	28
	Anexo 1. Edad de los pacientes con complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en el período 2011-2016 en el HAGP .....	28
	Anexo 2. Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes de 30 a 65 años en el 2011-2016 en HAGP .....	29
	Anexo 3. Ubicación de la hernia en pacientes de 30 a 65 años del 2011- 2016 en el HAGP.....	29

Anexo 4. Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales según sexo en pacientes de 30 a 65 años del 2011-2016 en HAGP.....	30
Anexo 5. Patologías asociadas en pacientes de 30 a 65 años con herniorrafias inguinales del 2011- 2016 en el HAGP.....	31
Anexo 6. Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales según la técnica quirúrgica en pacientes de 30 a 65 años en el 2011-2016 en el HAGP.	32
Anexo 7. Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes de 30 a 65 años en HAGP según los años de estudio. ....	33
Anexo 8. Hoja de recolección de datos. ....	33



## RESUMEN

**Introducción:** Una hernia es un defecto de la pared abdominal, que puede presentarse desde el nacimiento o desarrollarse posteriormente. Dentro de las hernias de la pared abdominal destacan las hernias inguinales. Actualmente se considera a la herniorrafia como una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes en el servicio de cirugía general. En este estudio evaluaremos la técnica de Lichtenstein y Bassini.

A través de este estudio se busca determinar las complicaciones posteriores a una herniorrafia, en relación con el tipo de técnica utilizada, además de otras variables propuestas en nuestro estudio.

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de complicaciones postquirúrgicas de las herniorrafias inguinales.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de prevalencia, observacional, descriptivo, transversal, durante el periodo 2011 – 2016 en el Hospital Abel Gilbert Pontón de la ciudad de Guayaquil.

**Resultados:** Nuestra muestra fue de 295 pacientes, cuya media de edad fue entre 51 y 54 años, 43 mujeres(14,57%) y 252 hombres(85,43%), en cuanto a la ubicación de la hernia, 156 (52,9%) fueron derecha, 130 (44,1) fueron izquierda y 9 (3,1) bilateral. Del total de pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente, 253 (85,3%) no presentaron ninguna complicación postquirúrgica, mientras que 43 (14,2%) si presentaron complicaciones de diferente tipo. La complicación más frecuente tanto en hombres como mujeres, fue la infección de herida quirúrgica, 10 hombres (30%) y 5 mujeres (56%), seguido de otras complicaciones en menor proporción. La patología más común que encontramos asociada a las complicaciones fue la Hipertensión Arterial, presente en 8 pacientes (19,04%), seguida de la Diabetes Mellitus tipo 2 presente en 4 pacientes (9,52%). En cuanto

a la elección de la técnica quirúrgica la proporción de complicaciones fue 14,95 % con Bassini y 9,5 % con Lichtenstein.

**Conclusión:** La prevalencia de complicaciones en nuestro 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. Las complicaciones más frecuentes fueron las infecciones de herida quirúrgica, tanto en hombres como en mujeres, seguida por el seroma. Y las menos frecuentes fueron la orquitis en varones y el hematoma en mujeres. En cuanto a las patologías asociadas, las que más influyeron en nuestro estudio fueron la HTA y DM2.

**Palabras claves:** *herniorrafia inguinal, complicaciones postquirúrgicas, técnica quirúrgica.*

## ABSTRACT

**Introduction:** A hernia is considered to be a defect of the abdominal wall, which can occur from birth or develop later. Within the hernias of the abdominal wall, inguinal hernias, which are currently converted, due to their incidence rate, are a health problem that should be taken into consideration. Currently, herniorrhaphy is considered as one of the most frequent surgical procedures in the general surgery service and there are several techniques available for this procedure, such as Lichtenstein and Bassini.

This study aims to determine the complications that occur after a hernia repair, and the frequency they have in relation to the type of technique used, in addition to other variables proposed in our study.

**Objective:** To determine the frequency of postoperative complications of inguinal herniorrhaphy.

**Materials and methods:** An observational, descriptive, cross - sectional prevalence study was carried out, which included the collection of cases that occurred during the period 2011 - 2016 at the Abel Gilbert Pontón Hospital in the city of Guayaquil.

**Results:** Our sample was 295 patients, whose mean age was 51-54 years, 43 women (14.57%) and 252 men (85.43%), in terms of the location of the hernia, 156 (52 , 9%) were right, 130 (44.1) were left and 9 (3.1) were bilateral. Of the total number of patients who underwent surgery, 253 (85.3%) did not present any postoperative complications, while 43 (14.2%) presented complications of different types. The most frequent complication in both men and women was surgical wound infection, 10 men (30%) and 5 women (56%), followed by other complications in a smaller proportion. The most common pathology associated with complications was hypertension, present in 8 patients (19.04%), followed by DM 2 present in 4 patients (9.52%). Regarding the choice of surgical technique, the proportion of complications was 14.95% with Bassini and 9,5% with Lichtenstein.

**Conclusion:** The prevalence of complications in our study was 14.2%. Although the number of male and female patients in the sample could not be compared, the greater frequency of inguinal hernias occurred in men. The complications we saw most frequently were surgical wound infections, in both men and women, followed by the seroma. And the least frequent were orchitis in males and hematoma in females. As for the associated pathologies, the most influential in our study were hypertension and DM2.

**Key words:** *inguinal herniorrhaphy, postoperative complications, surgical technique.*

## INTRODUCCIÓN

Una hernia es considerada como un defecto o debilidad de la pared abdominal que puede estar presente desde el nacimiento o desarrollarse posteriormente. Dentro de las hernias de la pared abdominal destacan las hernias inguinales con una incidencia de al rededor del 4% tanto en Ecuador como a nivel mundial, es un problema común que se presenta en alrededor de 15 de cada 1000 habitantes. (7) lo que la convierte en un problema que debería ser tomado en consideración.

Se considera a la cirugía de hernia como una de las intervenciones quirúrgicas de mayor frecuencia y un motivo constante de consulta en el servicio de cirugía general. (1) En el 2002 la cifra estimada de cirugías de hernia inguinal a nivel mundial fue de alrededor de 20 millones anualmente. (7) Entre las técnicas para este procedimiento destacan la de Lichtenstein que consiste en la reparación con prótesis sin tensión, reparación de Bassini y reparación con técnica laparoscópica. (2) Las complicaciones que se presentan posterior a una reparación herniaria con frecuencia están relacionadas con el tipo de procedimiento quirúrgico escogido y la técnica que se ha utilizado para dicha intervención. Estas complicaciones pueden aparecer muy temprano luego de la intervención quirúrgica, ocurriendo con mayor frecuencia y siendo las más fáciles de solucionar, o también se pueden presentar más tardíamente. (2)

A través de este estudio se busca determinar cuáles son las complicaciones que se presentan en las herniorrafias inguinales y la frecuencia con la que estas ocurren dentro del hospital Abel Gilbert Pontón de la ciudad de Guayaquil.

Las complicaciones tempranas de las herniorrafias pueden ser prevenibles y/o modificables si se tiene en cuenta factores de riesgo individuales de cada paciente y se emplea la técnica con menor tensión para evitar recurrencias o con menor aplicación de material protésico para impedir infección del sitio quirúrgico (18).

La importancia de esta investigación radica en poder reducir costos operatorios y postoperatorios por medio de la selección de la mejor técnica para cada paciente.

## **MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Definición**

La herniación de la pared abdominal constituye un defecto de continuidad de las estructuras subyacentes, por donde protruyen estructuras anatómicas o parte de ellas que originalmente no corresponderían. (1)

La protrusión de cualquier estructura anatómica a través del orificio miopectíneo o de Fruchard y se proyecte por los triángulos; medial, lateral o femoral de la ingle; se designa como hernia inguinal. (1)

La herniación hallada en la región femoral e inguinal se clasifica en conjunto como Hernias Inguinales. (5)

La hernia inguinal indirecta posee el contenido herniario, saliente del abdomen a nivel del anillo inguinal profundo y no atraviesa la pared abdominal; en ninguna de sus capas; por lo que no se aprecia debilidad de la pared posterior. En la hernia inguinal directa; la estructura anatómica que sobresale no atraviesa un anillo preformado y el piso del conducto inguinal queda debilitado por dentro del anillo inguinal profundo y de los vasos epigástricos. (5)

### **1.2 Epidemiología**

La reparación herniaria es el motivo de consulta (1) y procedimiento quirúrgico más habitual en términos de cirugía general; en niños y adultos, (9) y el que abarca la mayor cantidad de técnicas existentes. (1) (7)

Se ha documentado que la mayor incidencia de hernias de pared abdominal son inguinales, representando el 58,5% de su totalidad; en estadísticas Mexicanas, (1) y reportándose 700,000 casos anuales de reparación herniaria en EE UU, (3)(8) mientras que en Ecuador las cifras oscilan entre el 3 al 5% de la población total.(5)

La tasa de prevalencia de la hernia inguinal se estima en cifras de 15 casos por 100 000 habitantes. (6)

La hernia inguinal indirecta se propone como el tipo más usual de hernia en ambos sexos representando el 50% de estas; mientras que las hernias inguinales directas solo corresponden al 25% y son infrecuentes en el sexo femenino.(5)

La frecuencia de la hernia inguinal en hombres corresponde a una tasa del 25%; considerándose más habitual en este sexo; en comparación al sexo femenino; el cual tiene una tasa del 2%. La relación H: M se mantiene en 2-3:1. (1)

La hernia femoral tiene predisposición a aparecer en mujeres con relación de 3:1. (1)

Con respecto a la localización; el lado derecho es más constante que el lado izquierdo y el rango de edad con mayor frecuencia de presentación es de 30 a 59 % con el 40 a 51% de probabilidad. (1)

Para determinar el riesgo de morbilidad se debe tener en cuenta complicaciones como incarceration, estrangulación y obstrucción intestinal. (5)

El contenido herniario que puede retroceder hasta su región de origen se denomina reducible; si esta no puede reducirse se califica como incarceration, y en caso de verse comprometida la irrigación regional se designa como estrangulada. (5)

Las hernias incarceration y estranguladas son consideradas como urgencias quirúrgicas. No obstante es difícil establecer diferencias clínicas entre ambas. (5)

Por otra parte, la obstrucción intestinal puede ser o no consecuente a una hernia encarcerada. Sin embargo se considera que una hernia estrangulada siempre llega a manifestarse clínicamente como una obstrucción intestinal. (5)

### **1.3 Etiopatogenia**

Anatómicamente, la región inguinal consta del canal inguinal; con su pared anterior, el techo, pared posterior y piso; los cuales están constituidos por la aponeurosis del musculo oblicuo externo del abdomen, el musculo transverso y oblicuo interno del abdomen, la fascia transversal y parietal del peritoneo y la aponeurosis del musculo oblicuo externo abdominal, respectivamente. (12)

En este canal está localizado el cordón espermático, rodeado del músculo cremáster; formado principalmente por musculo estriado; el cual contiene un compartimento con vasos linfáticos, sanguíneos, nervios y tejido conectivo; abarcando a su vez fibras de colágeno, el cual en condiciones normales se encuentra distribuido entre los espacios celulares. (12)

En la actualidad, la etiología de las hernias de la pared abdominal ha sido indeterminada. (2) No obstante, en términos de biología molecular se puede atribuir su formación, a defectos del metabolismo del colágeno; (1) (4) proceso conocido como herniosis, a lo que también se adicionan factores hereditarios y hábitos individuales. (1)

Inicialmente se puso en duda; si esta patología consiste en un defecto primario o esta atribuida a una enfermedad sistémica correspondiente a una alteración global del colágeno tipo III, y se determinó que el aumento sistémico constitutivo en la síntesis de este tipo de colágeno produce una reducida organización estructural de fibrillas de colágeno en la pared abdominal, (10)(11) que eventualmente conduce al proceso de herniosis mencionado con anterioridad; (1) lo que lo corrobora como un trastorno sistémico adquirido con respecto a la distribución del colágeno.(10)



Otros estudios constataron la composición disímil de fibras colágenas en la dermis superficial y profunda, con haces más delgados y poco compactos en patrón de mosaico; alternando zonas de tejido compacto con zonas de tejido laxo. (13)

Estos cambios en el acoplamiento del colágeno en patologías como el síndrome de Marfán, enfermedad de Ehlers Danlos (13) y enfermedad renal poliquística tienen mayor incidencia de hernias que la población estándar. (11)

Otros factores involucrados; en estudio; son el tabaquismo, (11) alcoholismo, y diabetes; los cuales se cree, tienen vasta influencia en la disposición de las fibras de colágeno ubicadas en el musculo cremáster, causando la remodelación del mismo, lo cual conlleva a la alteración estructural de esta región, intensificando la probabilidad de ocurrencia herniaria.(12)

Los reportes de ciertos autores correlacionan la presencia de hernia inguinal con diabetes en un 8.4%, 43% con tabaquismo y 7,4% con alcoholismo. (12)

Aunque en general, la etiología de la hernia inguinal aún se desconoce, se ha establecido un defecto en la integridad de la pared abdominal en la región inguinal, (1) que puede ser debido a un incremento de la presión intraabdominal por causas como estreñimiento, enfermedades respiratorias como bronquitis crónica, asma, enfisema pulmonar o por infiltración grasa.(2) y otros cuadros clínicos como prostatismo, embarazo, ascitis, desnutrición y obesidad. (13)

Básicamente, los trastornos del colágeno serian el factor predisponente, mientras que el aumento de la presión intraabdominal el factor desencadenante. (11)

## 1.4 Clasificación

Se han desarrollado varias escalas de clasificación para esta patología; denominadas como clasificaciones de la era moderna de la hernioplastia (1) ; entre estas Nyhus, Gilbert, Gilbert modificada por Rutkow y Robbins, Zollinger Unificado, Bendavid, Chevrel y Stoppa, Schumpelick, Unificada de la AHS y la de la EHS, entre otras. No obstante, las más empleadas son la escala de Nyhus (1991) y la de Gilbert modificada por Rutkow (1993). (1) (11)

### Clasificación de Nyhus (1991)

Esta escala no solo clasifica, sino que sirve en adición, para individualizar el tratamiento quirúrgico en cada paciente, basándose en características anatomofuncionales del anillo inguinal y de la pared posterior. (5)

- Tipo 1: hernia inguinal indirecta; manteniéndose la anatomía normal del anillo inguinal. (11) Los bordes del triángulo de Hesselbach están bien definidos y el saco indirecto llega hasta la parte media del conducto inguinal.
- Tipo 2: hernia inguinal indirecta; con dilatación del anillo inguinal profundo, (11) y con la pared posterior del conducto inguinal levemente deformada.
- Tipo 3: defecto de la pared posterior (5)
  - 3A: hernia inguinal directa; de tamaño variable.
  - 3B: hernia inguinal indirecta; con la pared posterior del conducto inguinal destruida, hernia en pantalón; cuando el anillo inguinal profundo se encuentra dilatado, sin desplazamiento de los vasos epigástricos inferiores.
  - 3C: hernia femoral
- Tipo 4 : hernia recurrente
  - 4A: Directa
  - 4B: Indirecta
  - 4C: Femoral
  - 4D: Combinada (11)

### Gilbert modificada por Rutkow (1993).

- Tipo I: Hernia inguinal Indirecta; presencia de anillo inguinal indemne.
- Tipo II: Hernia Inguinal Indirecta; con anillo interno menor de 4 cm.

- Tipo III: Hernia inguinal indirecta; con anillo mayor de 4 cm, saco peritoneal con contenido escrotal y desplazamiento de vasos epigástricos.
- Tipo IV: Hernia inguinal directa; con defecto del piso inguinal.
- Tipo V: Hernia inguinal directa; con defecto diverticular del piso de no más de 1-2 cm de diámetro.
- Tipo VI: Hernia inguinal mixta, directa e indirecta (en pantalón)
- Tipo VII: Hernias femorales. (1)

## **1.5 Diagnóstico**

En el 95% de los casos se requiere únicamente la anamnesis y exploración física; el cual posee una sensibilidad de 74,5 a 92% y una especificidad del 93%; (11) pero se pueden agregar métodos de estudio por imágenes; como video- ultrasonido, video- TAC o video RMN, para complementar el diagnóstico del cuadro clínico descrito. (1)

Los métodos de imagen mencionados son de utilidad preoperatoria en caso de hernias gigantes. (1)

Otro método de diagnóstico útil en caso de denervación muscular y de los plexos torácico y lumbar, es la electromiografía y medición de potenciales evocados. (1)

### **1.5.1 Diagnóstico clínico.**

Se requiere de una buena anamnesis para determinar el motivo de consulta principal; el cual suele ser dolor y la presencia de un tumor; aunque no siempre se presenten en forma conjunta. Cuando estos dos síntomas se correlacionan, se requiere clasificar el tipo de hernia y descartar tumores regionales frecuentes.

En caso de presentarse dolor como síntoma aislado, se requiere una valoración exhaustiva para evitar el fracaso de la reparación quirúrgica en caso de sospecharse de una hernia inguinal.

Otros síntomas que pueden acompañar el cuadro clínico principal son flatulencia, dolor abdominal tipo cólico, náuseas y vomito; llamándose en conjunto Dispepsia Herniaria. (5)

En el examen físico se debe examinar la región inguino-crural e incluir tacto vaginal y rectal para poder descartar la presión positiva en la cavidad abdominal producida por un tumor.

Al examinar la tumoración a nivel inguinal se debe valorar cambios de color, presencia de úlceras, fístulas, tamaño en cm, forma, superficie y modificaciones al realizar esfuerzo; por ejemplo al toser si protruye o no. (5)

En la inspección estática en decúbito dorsal se debe consignar si hubo reducción total, parcial o ausencia de la misma. (5)

## **1.5.2 Diagnóstico por imágenes**

El diagnóstico principal de la hernia inguinal es el examen físico, sin embargo suele encontrarse casos donde las manifestaciones clínicas no están claras, especialmente en aquellos pacientes que se presentan solo con dolor crónico o molestias en esta zona sin que se encuentren elementos al examen físico que justifiquen estos síntomas, los cuales son frecuentes en otras patologías de esta región. (16)

### **1.5.2.1 Ultrasonido**

El ultrasonido se utiliza como un método de diagnóstico para la hernia inguinal desde la década de los 90. (16) En un estudio realizado en el Hospital Universitario “Dr. Carlos J. Finlay” se utilizó el método ecográfico para la identificación de la hernia inguinal, el cual se basó en una serie de hallazgos dinámicos encontrados en la región, los cuales incluyeron:

- a) Dilatación del anillo inguinal profundo (>4 mm de diámetro o un incremento de 2 o más mm de su diámetro durante la maniobra de valsalva) esto es ocasionado por el desplazamiento de los vasos epigástricos profundos.
- b) Protrusión de contenido peritoneal (asas, epiplón o líquido) o de grasa través del anillo inguinal profundo o de la pared inguinal posterior durante la maniobra de valsalva.
- c) Balonamiento de la región inguinal por incremento del diámetro de la pared inguinal posterior durante la maniobra de valsalva.

El diagnóstico ecográfico de hernia inguinal concordó con el quirúrgico en el 94.7% de los casos, con una precisión del 96.6% para las directas, del 97.4% para las indirectas y del 79.5% para la ausencia de hernia. (16)

### **1.5.3 Herniografía**

Este método consiste en mejorar la agudeza diagnóstica inyectando contraste yodado en la cavidad peritoneal para observar las región inguinal lo cual permite identificar hernias ocultas. Esta técnica presenta riesgo de complicaciones como alergia al contraste, perforación del intestino, hematoma de la pared abdominal, dolor después del procedimiento; y de falsos negativos si hay taponamiento del orificio de entrada por grasa abdominal. Sensibilidad 100% y especificidad 98-100%. (11)

### **1.5.4 Radiografía convencional**

En este método de diagnóstico podemos observar una convergencia de asas intestinales a través del orificio herniario, no se lo utiliza de rutina por su baja sensibilidad diagnóstica. (11)

## 1.6 Tratamiento

En la actualidad aún no se sabe con certeza cuál es el mejor método de diagnóstico para la reparación de hernias inguinales. (17)

### 1.6.1 Cirugía abierta

Se inicia realizando una incisión cerca de la hernia, luego se separan los tejidos a su alrededor y se localiza la hernia. Posteriormente se reintroduce la hernia dentro del abdomen en caso de que esto no ocurra se procede a extirpar a la misma. Con puntos de sutura se cierran los músculos debilitados del abdomen. En ocasiones también se coloca una malla en el lugar para fortalecer la pared abdominal, depende de la técnica utilizada. Esto ayuda a reparar la debilidad en la pared del abdomen. Al terminar la reparación, se suturan las incisiones para cerrarlas. (18) Existen diferentes técnicas quirúrgicas para la reparación de hernias inguinales las cuales las describiremos a continuación:

**Técnica de Bassini:** Se realiza una incisión de la piel en el sitio de la hernia, se abre la aponeurosis del oblicuo mayor desde el anillo externo. Bassini abre la pared posterior del canal inguinal para exponer el espacio preperitoneal y realizar una disección alta del saco herniario en la fosa ilíaca, para ligarlo. Luego se reconstruye la pared posterior en 3 capas. Los tejidos mediales son los primeros en aproximarse (incluyen oblicuo interno, músculo transverso y fascia transversalis) al ligamento inguinal. Luego pone el cordón sobre la pared posterior recién reconstruida y cierra la aponeurosis del oblicuo mayor sobre él, descendiendo del canal y reformando el anillo inguinal externo. (23)

**Técnica de Lichtenstein:** En 1984 Lichtenstein describió la hernioplastia con malla sin tensión, éste se basó principalmente en que la reparación tradicional de tejidos esté asociada con tensión en la línea de sutura, lo que lleva a mayor dolor postoperatorio, mayor tiempo de recuperación y una alta tasa de recurrencia. (23) (24) (31)

Existen varias técnicas quirúrgicas para la reparación de las hernias inguinales. (22) Se realizó un estudio prospectivo aleatorizado comparando la técnica de Lichtenstein o de Shouldice. Se concluyó que la técnica de Shouldice es la de elección para la reparación anatómica en todas las hernias no recidivadas, se obtienen los mismos resultados satisfactorios que en la hernioplastia de Lichtenstein y, además, es un procedimiento con un menor costo hospitalario. (20)

### **1.6.2 Cirugía laparoscópica**

Se realiza de tres a cinco incisiones pequeñas en la parte inferior del abdomen. Se inserta el laparoscopio a través de una de las incisiones. Este dispositivo es una sonda delgada e iluminada con una cámara en el extremo. Se introducen los demás instrumentos por las otras incisiones y se realizara el mismo procedimiento final que en la cirugía abierta. Al concluir la reparación, se retira el laparoscopio y los otros instrumentos. Las incisiones realizadas deben ser suturadas para cerrarlas. (18)

La cirugía laparoscópica se usa más para reparación de hernia inguinal bilateral y hernias inguinales recurrentes. (19) La recuperación postoperatoria más rápida y una posible disminución de la incidencia de dolor en la ingle a largo plazo son los beneficios del abordaje laparoscópico. (26)

## **1.7 Complicaciones**

Las complicaciones postoperatorias son aquellas que se presentan en los 30 primeros días después de la cirugía. (14) Entre las más comunes tenemos:

Recurrencia herniaria: Se de realizar seguimiento del paciente para evaluar la recurrencia con un plazo mínimo de 3 años. (23)

Infección herida quirúrgica: Es el enrojecimiento de la herida quirúrgica, fiebre y presencia de material purulento, o cultivo positivo con recuento de colonias mayor o igual a 10<sup>5</sup> unidades formadoras de colonias (UFC) o la presencia de estreptococo beta lactámico con cualquier recuento.

También se pueden presentar otras complicaciones menos frecuentes como los seromas que son colección de líquido claro sin presencia de gérmenes; hematoma, hidrocele, Orquitis isquémica y atrofia testicular la cual se da por la trombosis del plexo venoso pampiniforme que evoluciona hacia la pérdida del testículo comprometido. (21)

Se recomienda profilaxis antibiótica 30 minutos antes de iniciar la cirugía. Usualmente se da Cefazolina 1 g endovenoso o, en pacientes alérgicos, con Gentamicina 3 mg por kilo endovenoso. (14)



## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **1.8 TIPO DE ESTUDIO**

Se realizó un estudio de prevalencia, observacional, descriptivo, transversal.

**Objetivo General:** Determinar la frecuencia de complicaciones postquirúrgicas de las herniorrafias inguinales.

**Objetivos Específicos:** Determinar cuáles son las complicaciones postquirúrgicas de las diferentes técnicas de reparación de hernia.

Determinar las diferencias de complicaciones postquirúrgicas según año de estudio.

### **1.9 ÁREA DE ESTUDIO**

Se realizó en el Servicio de Cirugía general del Hospital Abel Gilbert Pontón de la ciudad de Guayaquil

### **1.10 POBLACIÓN**

Lo constituyen 295 pacientes sometidos a herniorrafia inguinal en el HAGP.

### **1.11 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

1. Pacientes masculinos y femeninos
2. Edad 30-65 años
3. Hernia inguinal unilateral y bilateral

### **1.12 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

1. Pacientes con hernias recidivantes
2. Patologías congénitas o genéticas asociado a defectos de pared abdominal
3. Pacientes sometidos a cirugía por traumatismo pélvico
4. Pacientes politraumatizados

### **1.13 VARIABLES**

EDAD: Cuantitativo, número, de razón, discreta.

SEXO: Cualitativo, categórico, nominal.

COMPLICACIONES: Cualitativo, nominal

TÉCNICA QUIRÚRGICA: Cualitativo, nominal.

PATOLOGÍAS PREVIAS: Cualitativo, nominal

UBICACIÓN DE LA HERNIA INGUINAL: Cualitativo, categórico

### 1.14 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	INDICADORES	VALOR FINAL	TIPO DE VARIABLE
Edad	Historia clínica	Edad en años	Independiente
Sexo	Historia clínica	Masculino/femenino	Independiente
Complicaciones	Historia clínica	Infecciones/dehiscencias/abscesos /fistulas/perforaciones/seromas /hematomas.	Dependiente
Técnica quirúrgica	Historia clínica	Bassini/ Lichtenstein	Independiente
Patologías previas	Historia clínica	DM/HTA/Otras	Independiente
Ubicación de la hernia inguinal	Historia clínica	Derecha/izquierda/ bilateral	Independiente

### 1.15 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

En el Hospital Abel Gilbert Pontón se tomó según los criterios de inclusión a 295 pacientes que fueron sometidos a herniorrafias inguinales utilizando dos técnicas quirúrgicas (Bassini y Lichtenstein): en el periodo del 2011 al 2016.

Se tomaron los datos de las historias clínicas que constan en la hoja de recolección de datos y se tabularon en tablas dinámicas con porcentajes, y se archivaron en Excel.

Se realizó la validación estadística por medio del chi cuadrado y la p de significancia a 0,005.

## **1.16 INSTRUMENTO**

Historias clínicas y hoja de Recolección de Datos (Anexo 8)

## **1.17 ANÁLISIS DE LOS DATOS**

Descripción mediante Microsoft Excel y validación con chi cuadrado y valor P de significancia.

## RESULTADOS

Se obtuvieron 295 pacientes cuya media de edad fue entre 51 y 54 años con un rango de 30 a 65 años, distribuidos uniformemente en 6 años desde el 2011 hasta el 2016. (Ver anexo 1)

Del total de pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente, 253 (85,3%) no presentaron ninguna complicación postquirúrgica, mientras que 43 (14,2%) si presentaron complicaciones de diferente tipo. (Ver anexo 2)

En cuanto a la ubicación de la hernia, en nuestro estudio la más frecuente fue la hernia inguinal derecha, que estuvo presente en 156 pacientes (52,9%), seguida por la hernia inguinal izquierda presente en 130 pacientes (44,1%) y finalmente la hernia inguinal bilateral que solo fue hallada en 9 pacientes (3,1%). (Ver anexo 3)

En pacientes de sexo masculino la complicación más frecuente que hallamos fue la infección de herida quirúrgica, en 10 pacientes (30%), el seroma ocupó el segundo lugar con 8 pacientes (24%), el hematoma e hidrocele compartieron el tercer lugar con 6 pacientes cada uno (18%), y la orquitis isquémica fue la complicación postquirúrgica que menos hallamos, con 3 pacientes (9%). (Ver anexo 4) En pacientes de sexo femenino la complicación más frecuente fue la infección de herida quirúrgica, con 5 pacientes (56%), seguidos por el seroma con 3 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)

En cuanto a la elección de la técnica quirúrgica, Bassini tuvo 16 pacientes complicados, de un total de 107 pacientes (14,95), mientras que con Liechtenstein encontramos 17 pacientes complicados de un total de 188 pacientes (9,04%) Con un  $\chi^2 = 2.39$  y  $p = 0.12$ , por lo que no se establece una relación entre nuestras variables. (Ver anexo 6)

Al estudiar las herniorrafias inguinales se obtuvo mayor cantidad de pacientes en el 2012 con una muestra de 100 pacientes, y la menor muestra se la obtuvo en el año 2014 con 29 pacientes. No obstante el mayor número de complicaciones fue hallado en el año 2011, mientras que el menor número de complicaciones fue similar tanto en el año 2013 como en el 2016. (Ver anexo 7)

## **DISCUSIÓN**

Las herniorrafias son los procedimientos quirúrgicos más habituales en términos de cirugía general; en niños y adultos, (9) y el que abarca la mayor cantidad de técnicas existentes, en nuestro estudio tomamos en consideración dos técnicas (Bassini y Liechtenstein). (1) (7)

En un estudio realizado por el Dr. Marcelo Beltrán en la ciudad de Chicago el promedio de edad fue 54,2 años similar al resultado de nuestro estudio realizado donde el promedio de edad oscila entre 52 y 54 años.

La tasa de prevalencia de la hernia inguinal se estima en cifras de 15 casos por 1000 habitantes. (6) En este estudio se tomó en consideración 295 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 e paciente que presentaron complicaciones fue del 18%. (31)

Con respecto a la localización; en los estudios antes descritos, el lado derecho es más constante que el lado izquierdo. (1) al igual que en nuestro estudio el lado derecho fue el más frecuente con un 52,9% mientras que el izquierdo tuvo 44,1%.

Se encontraron 9 pacientes con complicaciones post quirúrgicas que estaban asociados a enfermedades donde las más frecuentes fueron diabetes mellitus e hipertensión arterial, muy parecido en el estudio realizado por el Dr. Marcelo Beltrán

ya mencionado anteriormente donde 7 pacientes tenían una o más patologías asociadas.

En cuanto a la técnica quirúrgica, nuestro estudio se diferencia de los antes mencionados en que no se encontró una relación entre la técnica quirúrgica y las complicaciones. Obteniendo un  $\chi^2 = 2,39$  y  $p = 0.12$ .

## **CONCLUSIONES**

- La prevalencia de complicaciones de herniorrafias inguinales en el Hospital Abel Gilbert Pontón en el año 2011 – 2016 fue de 14,2%.
- A pesar de que en la muestra la cantidad de pacientes masculino femenino no se pudo comparar, es evidente que la mayor frecuencia de hernias inguinales se presentó en varones.
- La principal complicación encontrada en las herniorrafias inguinales son las infecciones y los seromas y la complicación menos frecuentes de las herniorrafias inguinales son las orquitis en los varones y el hematoma en las mujeres.
- Las patologías asociadas que más influyeron en la presencia de complicaciones post quirúrgicas de herniorrafias inguinales en este estudio son la DM tipo 2 y la hipertensión arterial.

## **RECOMENDACIONES**

- Ampliar el estudio para hacerlo comparativo con otras técnicas como la laparoscopia.
- Realizar cultivos para determinar cuál es el germen más común encontrado en las infecciones post quirúrgicas.
- Ampliar la recolección de casos de complicaciones en sexo femenino para poder validar las observaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asociación Mexicana de Hernia A.C. Guías de Práctica Clínica para Hernias de la Pared Abdominal. 2015.
2. Jakob Burcharth. The epidemiology and risk factors for recurrence after inguinal hernia surgery. *Dan Med Journal*. 2014; 61(5):B4846.
3. 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
4. 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.
5. Fiallos Brito Edison. INCIDENCIA DE HERNIAS INGUINALES EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS EN SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL PROVINCIAL PUYO PERIODO 2005-2008. 2009.
6. Buitrago J, Vera F, Martínez DF, Muñoz DM, Sánchez DM. ¿Intervenimos adecuadamente las hernias inguinales? *Rev Colomb Cir [Internet]*. 2014;29(2).
7. 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.
8. David C Brooks, Mary Hawn. Classification, clinical features, and diagnosis of inguinal and femoral hernias in adults. (2017)
9. Arap. Jorge Abraham. Hernias inguinales y crurales (hernias de la ingle). *Rev Cub Cir*. 2009; 48(2).
10. Koruth S, Narayanaswamy Chetty YV. Hernias- Is it a primary defect or a systemic disorder? Role of collagen III in all hernias- A case control study. *Ann Med Surg*. 2017 May 31;19:37–40.
11. Goulart A, Martins S. Hérnia Inguinal: Anatomia, Patofisiologia, Diagnóstico e Tratamento. *Rev Port Cir*. 2015 Jun;(33):25–42.



12. 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. *Arq bras cir dig abcd*. 2016;29(4):218–22.
13. 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.
14. 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. *Rev Chil Cir*. 2007 Dec;59(6):436–42.
15. Vélez A, Vélez GP de. La hernia inguinal y su tratamiento. Unidad de autoinstrucción. *Colomb Médica*. 2016 Dec 1;7(3):110–7.
16. Andreus R H, Solís A L. Utilidad del Ultrasonido en el diagnóstico de las hernias inguinales. *Rev Chil Radiol*. 2011;17(2):93–8.
17. Carro P, Luis J. Evidencias científicas en el tratamiento de la hernia inguinal. *Cir Esp*. :157–9.
18. Reparación de hernia inguinal: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet].
19. Hope W, Bhimji S. Hernia, Inguinal Repair, Laparoscopic. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2017 [cited 2017 Jul 13].

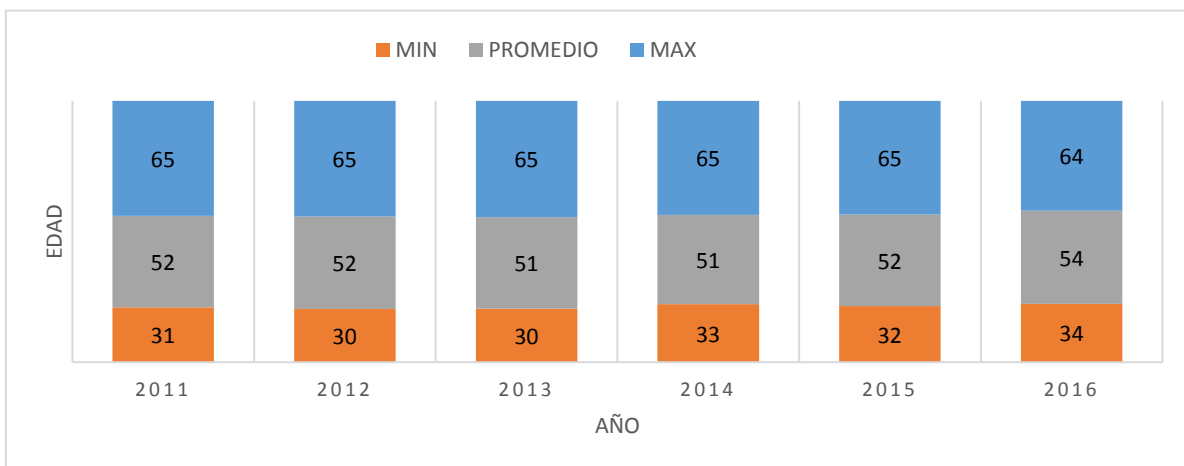
20. Porrero JL, Bonachía O, López-Buenadicha A, Sanjuanbenito A, Sánchez-Cabezudo C. Reparación de la hernia inguinal primaria: Lichtenstein frente a Shouldice. Estudio prospectivo y aleatorizado sobre el dolor y los costes hospitalarios. *Cir Esp.* 2005 Feb 1;77(2):75–8.
21. Hidalgo M, Castellón C, Figueroa JM, Eymar JL, Moreno González E. Complicaciones de la cirugía de las hernias. *Cir Esp.* 2001 Jan 1;69(3):217–23.
22. Hernioplastia inguinal de Lichtenstein: la mejor opción [Internet]. [cited 2017 Jul 19].
23. Patricio Gac E FUP, Maeva Del Pozo L AOC, Enrique Rocco R. Hernia inguinal: un desafío quirúrgico permanente. *Rev Chil Cir.* 2001;15:96–106.
24. Pérez A, Agustín B, Balseiro R, Salvador E, Duménigo Areas 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.
25. Torregroza L, Pulido H, Rugeles S, Henao F. Herniorrafia inguinal: diez años de seguimiento. *Rev Colomb Cir.* 2001 Dec;16(4):197–201.
26. Chan MS, Melissa CS, Teoh AYB, Bun TAY, Chan KW, Wing CK, et al. Randomized double-blinded prospective trial of fibrin sealant spray versus mechanical stapling in laparoscopic total extraperitoneal hernioplasty. *Ann Surg.* 2014 Mar;259(3):432–7.
27. 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.
28. Bardavid Shand C. Hernias inguinales: técnica de Shouldice. *Rev Chil Cir.* 1993 Jun;45(3):264–71.

29. Lalán G, Miguel J, Goderich López D. Herniorrafía inguinal: Técnica por sobrecapas de Fascia Transversalis. Rev Cuba Cir. 1998 Apr;37(1):41–6.
30. Almanza JM, Yazde Y, Carbonetto J, Almanza AA. Hernioplastía inguinal con malla: técnica anterior. Rev Argent Cir. 2003 May;84(5/6):231–42.
31. Beltrán MA, Cruces S, Karina EU, Q T, F T, Vivencio A. Resultados quirúrgicos de la hernioplastía de Lichtenstein de urgencia. Rev Chil Cir. octubre de 2006;58(5):359-64.

## ANEXOS

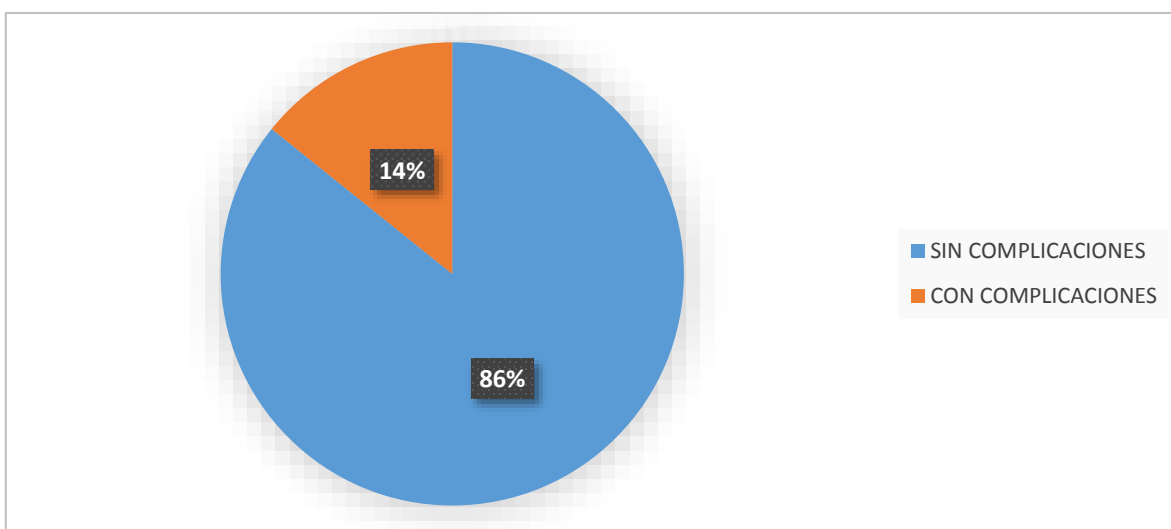
Anexo 1. Edad de los pacientes con complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en el período 2011-2016 en el HAGP.

AÑO	MAX	MIN	PROMEDIO
2011	65	31	52
2012	65	30	52
2013	65	30	51
2014	65	33	51
2015	65	32	52
2016	64	34	54



Anexo 2. Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes de 30 a 65 años en el 2011-2016 en HAGP.

<b>SIN COMPLICACIONES</b>	<b>253</b>	<b>85,76</b>
<b>CON COMPLICACIONES</b>	<b>42</b>	<b>14,24</b>
<b>TOTAL</b>	<b>295</b>	<b>100</b>

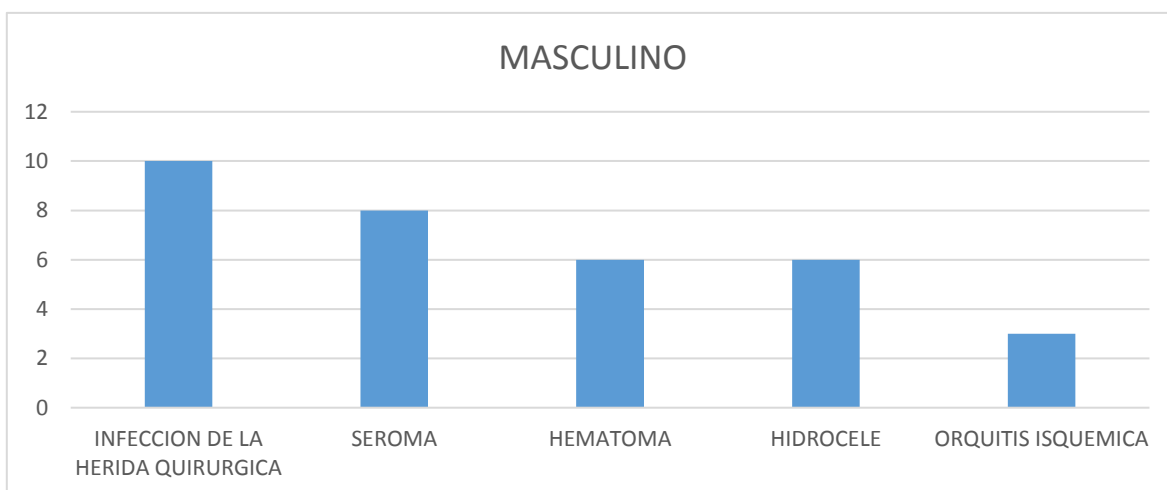


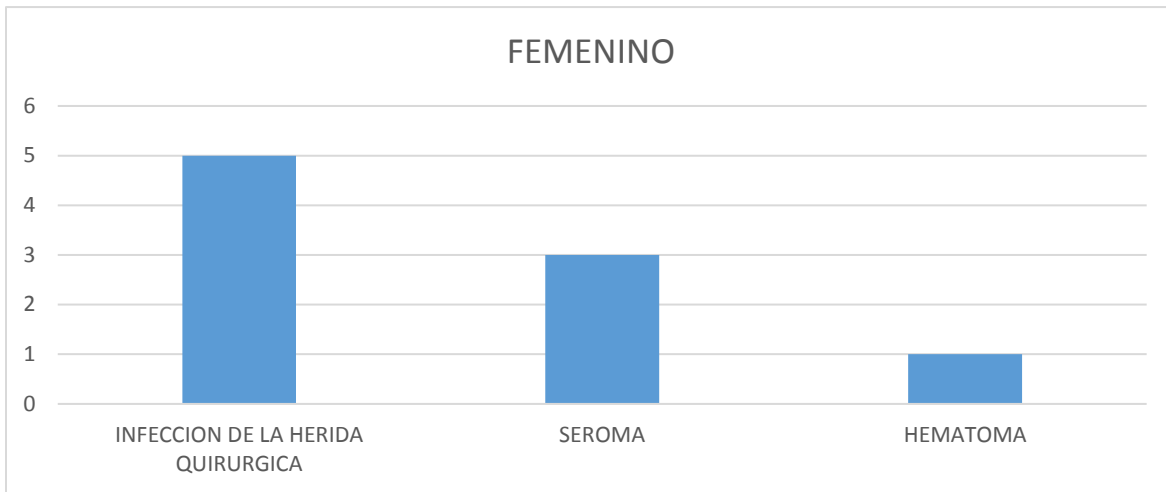
Anexo 3. Ubicación de la hernia en pacientes de 30 a 65 años del 2011- 2016 en el HAGP.

		<b>%</b>
<b>DERECHA</b>	156	52,9
<b>IZQUIERDA</b>	130	44,1
<b>BILATERAL</b>	9	3,1
<b>TOTAL</b>	<b>295</b>	<b>100</b>

Anexo 4. Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales según sexo en pacientes de 30 a 65 años del 2011-2016 en HAGP.

SEXO		MASCULINO	
INFECCION DE LA HERIDA QUIRURGICA		10	30%
SEROMA		8	24%
HEMATOMA		6	18%
HIDROCELE		6	18%
ORQUITIS ISQUEMICA		3	9%
TOTAL		33	100%
SEXO			
		FEMENINO	
INFECCION DE LA HERIDA QUIRURGICA		5	56%
SEROMA		3	33%
HEMATOMA		1	11%
TOTAL		9	100%

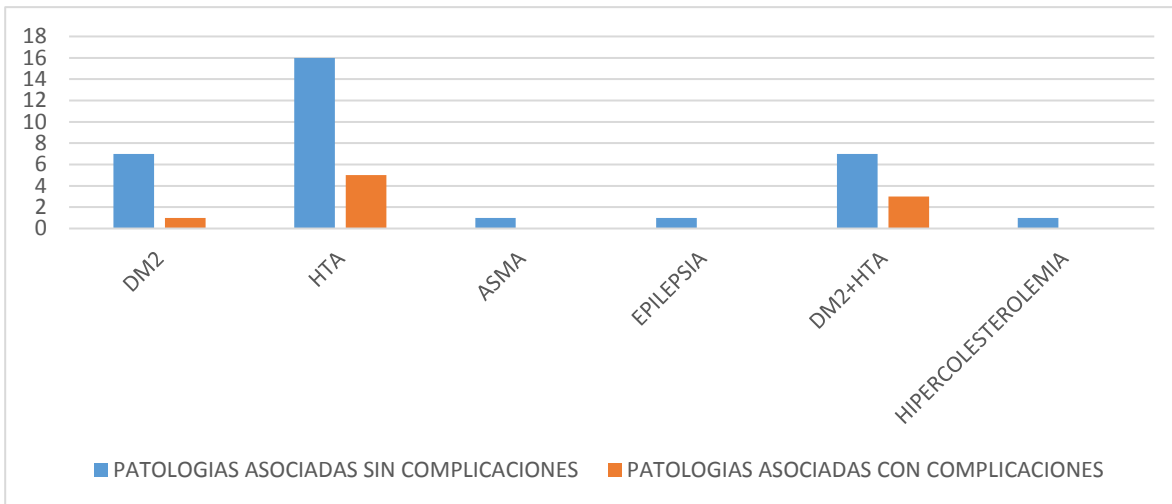




Anexo 5. Patologías asociadas en pacientes de 30 a 65 años con herniorrafias inguinales del 2011- 2016 en el HAGP.

	SIN COMPLICACIONES	CON COMPLICACIONES	TOTAL
<b>DM2</b>	7	1	8
<b>HTA</b>	16	5	21
<b>ASMA</b>	1	0	1
<b>EPILEPSIA</b>	1	0	1
<b>DM2+HTA</b>	7	3	10
<b>HIPERCOLESTEROLEMIA</b>	1	0	1
<b>TOTAL</b>	33	9	42

P<0,00



Anexo 6. Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales según la técnica quirúrgica en pacientes de 30 a 65 años en el 2011-2016 en el HAGP.

	SIN COMPLICACIONES	CON COMPLICACIONES	TOTAL
<b>BASSINI</b>	91	16	107
<b>LICHTENSTEIN</b>	171	17	188
<b>TOTAL</b>	262	33	295

$\chi^2=2.39$

P= 0.12



Anexo 7. Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes de 30 a 65 años en HAGP según los años de estudio.

<b>AÑO</b>	<b>SIN COMPLICACIONES</b>	<b>CON COMPLICACIONES</b>	<b>TOTAL</b>
<b>2011</b>	51	10	61
<b>2012</b>	91	9	100
<b>2013</b>	49	4	53
<b>2014</b>	15	7	22
<b>2015</b>	25	8	33
<b>2016</b>	22	4	26
<b>TOTAL</b>	253	42	295





**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo **Ivana Carolina Haz**, con C.C:# **0950170001** Y **Guevara Gardenia Leonor Chango Acurio**, con C.C. # **0940164783**, autores del trabajo de titulación: **Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes de 30 a 65 años del HAGP desde el 2011-2016** previo a la obtención del título de **Médico General** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 4 de **septiembre** del año 2017

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Haz Guevara, Ivana Carolina**

C.C: **0950170001**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Chango Acurio, Gardenia Leonor**

C.C: **0940164783**

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	<b>Complicaciones postquirúrgicas de herniorrafias inguinales en pacientes de 30 a 65 años del HAGP desde el 2011-2016.</b>		
<b>AUTOR(ES)</b>	<b>Ivana Haz Guevara- Gardenia Chango Acurio</b>		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	<b>DR. Andrés Ayón</b>		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	<b>Universidad Católica de Santiago de Guayaquil</b>		
<b>FACULTAD:</b>	<b>Facultad de Ciencias Médicas</b>		
<b>CARRERA:</b>	<b>Medicina</b>		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	<b>Médico General</b>		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	<b>4 de septiembre del 2017</b>	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	<b>34</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	<b>Cirugía general</b>		
<b>PALABRAS-CLAVES/ KEYWORDS:</b>	<b>Herniorrafia inguinal, complicaciones postquirúrgicas, técnica quirúrgica.</b>		

#### RESUMEN/ABSTRACT:

**Introducción:** Una hernia es considerada como un defecto de la pared abdominal, que puede presentarse desde el nacimiento o desarrollarse posteriormente. Dentro de las hernias de la pared abdominal destacan las hernias inguinales, convertidas actualmente, por su tasa de incidencia, en un problema de salud que debería ser tomado en consideración. Actualmente se considera a la herniorrafia como una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes en el servicio de cirugía general y existen varias técnicas disponibles para este procedimiento, como la de Lichtenstein y Bassini. A través de este estudio se busca determinar las complicaciones que se presentan posterior a una reparación herniaria, y la frecuencia que tienen en relación con el tipo de técnica utilizada, además de otras variables propuestas en nuestro estudio.

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de complicaciones postquirúrgicas de las herniorrafias inguinales.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de prevalencia, observacional, descriptivo, transversal, por lo que se incluye la recolección de casos que se presentó durante el periodo 2011 – 2016 en el Hospital Abel Gilbert Pontón de la ciudad de Guayaquil.

**Resultados:** Nuestra población fue de 295 pacientes, cuya media de edad fue entre 51 y 54 años, 43 mujeres(14,57%) y 252 hombres(85,43%), en cuanto a la ubicación de la hernia, 156 (52,9%) fueron derecha, 130 (44,1) fueron izquierda y 9 (3,1) bilateral. Del total de pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente, 253 (85,3%) no presentaron ninguna complicación postquirúrgica, mientras que 43 (14,2%) si presentaron complicaciones de diferente tipo. La complicación más frecuente tanto en hombres como mujeres, fue la infección de herida quirúrgica, 10 hombres (30%) y 5 mujeres (56%), seguido de otras complicaciones en menor proporción. 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%). En cuanto a la elección de la técnica quirúrgica la proporción de complicaciones fue similar en ambos. Siendo 14,95 % con Bassini y 14,01% con Lichtenstein.

**Conclusión:** La prevalencia de complicaciones en nuestro 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. Las complicaciones que vimos con más frecuencia fueron las infecciones de herida quirúrgica, tanto en hombres como en mujeres, seguida por el seroma. Y las menos frecuentes fueron la orquitis en varones y el hematoma en mujeres. En cuanto a las patologías asociadas, las que más influyeron en nuestro estudio fueron la HTA y DM2.

**Palabras claves:** *herniorrafia inguinal, complicaciones postquirúrgicas, técnica quirúrgica.*

*Introduction: A hernia is considered to be a defect of the abdominal wall, which can occur from birth or develop later. Within the hernias of the abdominal wall, inguinal hernias, which are currently converted, due to their incidence rate, are a health problem that should be taken into consideration. Currently, herniorrhaphy is considered as one of the most frequent surgical procedures in the general surgery service and there are several techniques available for this procedure, such as Lichtenstein and Bassini.*

*This study aims to determine the complications that occur after a hernia repair, and the frequency they have in relation to the type of technique used, in addition to other variables proposed in our study.*

*Objective: To determine the frequency of postoperative complications of inguinal herniorrhaphy.*

*Materials and methods: An observational, descriptive, cross - sectional prevalence study was carried out, which included the collection of cases that occurred during the period 2011 - 2016 at the Abel Gilbert Pontón Hospital in the city of Guayaquil.*

**RESULTS:** *Our population was 295 patients, whose mean age was 51-54 years, 43 women (14.57%) and 252 men (85.43%), in terms of the location of the hernia, 156 (52 , 9%) were right, 130 (44.1) were left and 9 (3.1) were bilateral. Of the total number of patients who underwent surgery, 253 (85.3%) did not present any postoperative complications, while 43 (14.2%) presented complications of different types. The most frequent complication in both men and women was surgical wound infection, 10 men (30%) and 5 women (56%), followed by other complications in a smaller proportion. The most common pathology associated with complications was hypertension, present in 8 patients (19.04%), followed by DM 2 present in 4 patients (9.52%). Regarding the choice of surgical technique, the proportion of complications was similar in both. Being 14.95% with Bassini and 14.01 with Lichtenstein.*

**Conclusion:** The prevalence of complications in our study was 14.2%. Although the number of male and female patients in the sample could not be compared, the greater frequency of inguinal hernias occurred in men, however, post-surgical complications were more frequent in women. The complications we saw most frequently were surgical wound infections, in both men and women, followed by the seroma. And the least frequent were orchitis in males and hematoma in females. As for the associated pathologies, the most influential in our study were hypertension and DM2. **Key words:** *inguinal herniorrhaphy, postoperative complications, surgical technique.*

<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> 0968035115 0989172955	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:lvana-hk@hotmail.com">lvana-hk@hotmail.com</a> <b>Gardenia_1133@hotmail.com</b>



<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre: Ayón, Andrés</b>
	<b>Teléfono: 0997572784</b>
	<b>E-mail: aagkuong@gmail.com</b>
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>	
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	