



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA  
EN CENTRO QUIRURGICO**

**EFICACIA DE LA CIRUGÍA HERNIA INGUINAL  
LAPARASCÓPICA VERSUS HERNIA INGUINAL  
CONVENCIONAL EN LOS PACIENTES QUE HAN SIDO  
SOMETIDOS EN ESTA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO  
DE ESPECIALISTA EN CENTRO QUIRURGICO**

Presentado por:

**AUTOR:** VARGAS RENGIFO, LIZ YULIANA  
PAUCAR ZUASNABAR, GRACIELA

**ASESOR:** Mg. Anika Remuzgo Artesano

**LIMA – PERÚ  
2017**



## **DEDICATORIA**

Está dedicado a nuestros padres, por brindarnos su apoyo incondicional día a día.

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestros docentes por educarnos con esfuerzo y entusiasmo, para lograr nuestros objetivos y agradecerle por su dedicación.

**Asesor:** Mg. Anika Remuzgo Artesano

## **JURADO**

**Presidente:** Mg. Julio Mendugurie Fernández

**Secretario:** Dra. Ariana Rivera Lozada

**Vocal** : Mg. Deannette Ávila Vargas

## INDICE

Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	16
1.3. Objetivo	16
<b>CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS</b>	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	17
2.2. Población y muestra	17
2.3. Procedimiento de recolección de datos	17
2.4. Técnica de análisis	18
2.5. Aspectos éticos	18
<b>CAPITULO III: RESULTADOS</b>	
3.1. Tablas	19

<b>CAPITULO IV: DISCUSIÓN</b>	
4.1. Discusión	32
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1. Conclusiones	35
5.2. Recomendaciones	36
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	37

## ÍNDICE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1:</b> Estudios revisados sobre eficacia de la cirugía Hernia inguinal laparoscópica versus Hernia inguinal convencional en los pacientes que han sido sometidos en esta intervención quirúrgica.	<b>19</b>
<b>Tabla 2:</b> Resumen de estudios sobre eficacia de la cirugía Hernia inguinal laparoscópica versus Hernia inguinal convencional en los pacientes que han sido sometidos en esta intervención quirúrgica.	<b>29</b>

## RESUMEN

**Objetivo:** Sistematizar y analizar las evidencias sobre la eficacia de la cirugía Hernia inguinal laparoscópica versus hernia inguinal convencional en los pacientes que han sido sometidos en esta intervención quirúrgica. **Materiales y Métodos:** En la selección definitiva se eligieron 10 estudios, la revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre eficacia de la cirugía hernia inguinal laparoscópica versus hernia inguinal convencional en los pacientes que han sido sometidos en esta intervención quirúrgica, fueron hallados en las siguientes bases de datos Lilacs, Scielo, Pubmed, Medline y Cochrane, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios Metaanálisis 01, Revisión Sistemática y Meta análisis 01, Revisión Sistemática 07 y Ensayo Clínico Aleatorizado 01. **Resultados:** Los 10 artículos revisados sistemáticamente, el 80% (n=08/10) de estos, evidencian la mejor eficacia de la cirugía hernia inguinal laparoscópica respecto a la cirugía convencional, tiene un mejor resultado y es una estrategia viable y segura para el paciente sometido a esta intervención quirúrgica, además de que reduce los días de estancia hospitalaria. **Conclusión:** Las evidencias confirman que la mejor intervención para los casos de hernia inguinal es la cirugía laparoscópica.

**Palabras claves:** “Eficacia”, “Hernia inguinal”, “Cirugía laparoscópica”, “Cirugía convencional”.

## ABSTRACT

**Objective:** To systematize and analyze the evidence on the efficacy of surgery Laparoscopic inguinal hernia versus conventional inguinal hernia in patients who have undergone this surgery. **Materials and Methods:** In the final selection, 10 studies were chosen, the systematic review of the 10 scientific papers on the efficacy of laparoscopic inguinal hernia surgery versus conventional inguinal hernia in patients who underwent this surgical procedure were found in the following Databases Lilacs, Scielo, Pubmed, Medline and Cochrane, all correspond to the type and design of studies. **Results:** The 10 articles systematically reviewed, 80% (n = 08/10) of these, show the best efficacy of laparoscopic inguinal hernia surgery compared to conventional surgery, has a better result and is a viable and safe strategy for the Patient undergoing this surgical intervention, in addition to reducing the days of hospital stay. **Conclusion:** Evidence confirms that the best intervention for cases of inguinal hernia is laparoscopic surgery.

**Key words:** "Efficacy", "Inguinal hernia", "Laparoscopic surgery", "Conventional surgery".

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema.

La historia de la hernia es tan antigua como la historia de la humanidad y ha sido siempre tema de interés para los anatomistas, para los cirujanos y para los historiadores de la medicina. Desde la Antigüedad ha existido la preocupación por conocer y corregir los defectos asociados a la anatomía humana, incluida en ellos la hernia inguinal, ya los médicos sumerios en Mesopotamia, en los registros quirúrgicos más antiguos que se conocen, hablaban de “herniotomía”, 4.000 años AC (1).

El papiro de Ebers, escrito en 1550 AC, describe la hernia inguinal como sigue “...se ve una hinchazón en la superficie del vientre... que sale hacia fuera... provocada por la tos...” Los egipcios, quienes mejoraron la medicina y cirugía legada de los babilonios, realizaron notables progresos en el tratamiento de las hernias, con vendajes que fueron precursores de los bragueros, como también insinuaron algunas operaciones. La momia del faraón Merneptah (19ª Dinastía, 1224-1214 AC) muestra una herida en la región inguinal, que ha sido interpretada como una operación de hernia. A su vez, la momia de Ramsés V (20ª Dinastía), también muestra un saco herniario inguinal, aparentemente no operado (1).

En los últimos 150 años la cirugía de hernias inguinales ha evolucionado desde ser un procedimiento que ponía en riesgo la vida, hasta ser una reparación electiva y ambulatoria a finales del siglo XVII y durante el siglo XIX, varios cirujanos anatomista de renombre como Camper, Gymbemat, Cooper, entre otros se dedicaron con detalle la anatomía de la región inguinal, los tipos de hernias que habían presenciado durante su experiencia y algunas técnicas para su corrección (2).

La hernioplastia inguinal es un procedimiento comúnmente efectuado por los cirujanos, que se puede definir como una protuberancia del contenido de la cavidad abdominal ya sean éstos congénitos o adquiridos de la pared abdominal (3). A su vez en el área de la ingle pueden sobresalir más cuando el paciente tose, se contrae, se pone de pie o en cualquier situación. Si no aparecen complicaciones rara vez son dolorosas, y la protuberancia habitualmente desaparece cuando el paciente se acuesta (4). Las hernias inguinales se dividen en directas e indirectas. Las indirectas son las más frecuentes dentro de este grupo. Se pueden considerar diversas estrategias quirúrgicas cuando se planifica la reparación de la hernia inguinal (5).

La hernia inguinal se presenta con mayor frecuencia en hombres, antes del año y después de los 55 años. En el mundo anualmente se operan 20 millones de hernias inguinales representando gran parte de las intervenciones de la cirugía general (6). tienen una baja tasa de recidiva, lo que las hace efectivas para la prevención de las complicaciones con riesgo de vida (7). Con el trascurso del tiempo ha sufrido mejoras en cuanto a técnica y materiales utilizados, con el único fin de mejorar la calidad de vida del paciente. Por lo que siendo este tipo de práctica común; es necesario enfocar la nueva alternativa laparoscópica; que en nuestro país está adquiriendo auge y representa mayor beneficio para el paciente (2).

La reparación quirúrgica por vía posterior o reparación laparoscópica fue introducida como un procedimiento mínimamente invasivo al final de 1980, (8) ha sufrido una evolución gradual durante los últimos diez años. Desde una reparación experimental se ha convertido en una hernioplastia confiable con una tasa de recurrencias y morbilidad bajas. Cirujanos laparoscopistas experimentados han demostrado que la reparación laparoscópica de la hernia inguinal es segura y ofrece al paciente apropiado una alternativa viable. El Índice de recurrencia es menor al 1% (9 de 2,140) con un seguimiento promedio de 6 años y la tasa global de complicaciones (9).

Con respecto a los beneficios de la cirugía laparoscópica es de menor tiempo de Cirugía, mínimamente invasiva, menor dolor postoperatorio y sangrado, menor incapacidad laboral, las desventajas que ofrece este tipo de cirugía es de mayor laboriosidad y por tanto el tiempo quirúrgico se prolonga más, aumentando los costos tanto en quirófano, mayor índice de complicaciones, lesiones a órganos y lesiones vasculares, aunque son poco frecuentes (10). En general, la incidencia de complicaciones vasculares, testiculares, lesiones de nervios iliohipogástrico e ilioinguinal e infección de herida quirúrgica es menor que en la cirugía abierta convencional (11).

En el ámbito nacional un estudio de cirugía Hernia inguinal Laparoscópica versus hernia inguinal abierta, refieren que la cirugía laparoscópica es ampliamente superior, es más laboriosa y por tanto el tiempo quirúrgico se prolonga un poco más, y tiene ventajas respecto a la cirugía abierta. Los pacientes operados por técnicas laparoscópicas retornan a sus actividades normales en un promedio de 4 a 6 días antes de una cirugía abierta, incluso el dolor y la sensación de malestar en la región inguinal desaparece con mayor rapidez (12)

Tiene un mayor índice de complicaciones de lesiones a órganos y lesiones vasculares, aunque son poco frecuentes, demuestran una mayor recurrencia de hernia inguinal en la cirugía laparoscopia, sin embargo, actualmente con el uso de nuevos una mayor recurrencia de hernia inguinal laparoscopia, sin embargo, actualmente con el uso de nuevos instrumentos y sobre todo con la experiencia adquirida por los cirujanos en laparoscopia, las recurrencias son iguales en ambos grupos. (12).

La decisión de realizar la cirugía abierta o convencional se determina a criterio del paciente y cirujano. Esta decisión se fundamenta estrictamente en las condiciones y seguridad del paciente y del tamaño de la hernia, la técnica abierta o convencional puede ser realizada bajo anestesia local, regional o general por lo que resulta sumamente importante en pacientes con alto riesgo operatorio, quienes han tenido problemas con la anestesia general, o bien, quienes no desean la anestesia raquídea (13).

Manifiesta una baja tasa de complicaciones, también es considerada como la más segura, la tasa de recurrencia (hernias que requieren dos o más reparaciones) es baja cuando los cirujanos con experiencia hacen la reparación abierta de hernia usando parches de malla, la cirugía abierta requiere una sola incisión más grande en lugar de varias incisiones pequeñas, si hay hernias en ambos lados, se necesitara una segunda incisión para reparar ambas hernias. Presenta mayor molestia y dolor posoperatorios y la duración es más larga de las restricciones físicas (14)

En cualquier estudio comparativo entre la cirugía laparoscópica y la convencional, lo que se ha de demostrar es que mediante el abordaje laparoscópica existe una reducción del dolor postoperatorio, un reinicio

temprano del peristaltismo, una menor estancia hospitalaria postoperatoria y una incorporación más rápida a la actividad normal del paciente (14).

En el marco de lo presentado el propósito básico del presente trabajo, es establecer la eficacia de la cirugía Hernia inguinal laparoscópica versus Hernia inguinal convencional en los pacientes que han sido sometidos a esta intervención quirúrgica, y de esta manera conocer la mejor intervención costo efectiva para la hernia inguinal, con el fin de brindar una mejor calidad de vida a los pacientes.

## 1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

---

<b>P = Paciente/ Problema</b>	<b>I = Intervención</b>	<b>C = Intervención de comparación</b>	<b>O = Outcome Resultados</b>
Pacientes con diagnósticos de Hernias inguinal	Cirugía Convencional	Cirugía Laparoscópica	Eficacia de la cirugía.

---

¿Cuál es la eficacia de la cirugía Hernia inguinal laparoscópica versus Hernia inguinal convencional en los pacientes que han sido sometidos en esta intervención quirúrgica?

## 1.3. Objetivo

Sistematizar y analizar las evidencias sobre la eficacia de la cirugía Hernia inguinal laparoscópica versus hernia inguinal convencional en los pacientes que han sido sometidos en esta intervención quirúrgica.

## **CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1. Diseño de estudio:**

Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica (15)

### **2.2. Población y muestra.**

La población estuvo constituida por la revisión bibliográfica de 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés, con una antigüedad no mayor de 10 años.

### **2.3. Procedimiento de recolección de datos.**

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones tanto nacionales como internacionales que tuvieron como tema principal la eficacia de la cirugía Hernia inguinal laparoscópica versus Hernia inguinal convencional en los pacientes que han sido sometidos en esta intervención quirúrgica; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció

la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Hernia inguinal laparoscópica AND hernia inguinal convencional AND Intervención Quirúrgica

Hernia inguinal convencional AND adultos AND hernia inguinal convencional AND Intervención Quirúrgica

Base de datos:

Lilacs, Scielo, Pubmed, Medline, Ebsco.

#### **2.4. Técnica de análisis.**

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°2) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre artículos nacionales e internacionales. Además, de acuerdo con los criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

#### **2.5. Aspectos éticos.**

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo con las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

## CAPÍTULO III: RESULTADOS

### 3.1. Tablas 1: Estudios revisados sobre eficacia de la cirugía hernia inguinal laparoscópica versus hernia inguinal convencional en los pacientes que han sido sometidos en esta intervención quirúrgica.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Li J, Ji Z, Li Y.	2014	Comparison of laparoscopic Versus Open procedure in the treatment of recurrent inguinal hernia: a meta-analysis of the results.  Comparación del procedimiento Laparoscópico versus abierto en el tratamiento de la hernia inguinal recurrente: un metanálisis de los resultados (16).	Am J Surg.  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24139670">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24139670</a>  CHINA	207(4): 602-12.

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo  <b>Revisión Sistemática</b>	11 artículos científicos, ensayos clínicos ECAS	Artículos científicos	No aplica	Un total de 1.311 pacientes se inscribieron en 6 ensayos controlados aleatorios y 5 estudios comparativos se incluyeron en este metaanálisis. Nuestros datos combinados mostraron que el procedimiento laparoscópico se asoció con una menor incidencia de infección de la herida y una baja por enfermedad más corta. Sin embargo, no hubo diferencias en otras tasas de complicaciones ni en el tiempo de operación entre los 2 métodos.	La técnica laparoscópica en el tratamiento de la hernia inguinal recurrente se asoció con menores tasas de infección de la herida y una recuperación más rápida de la actividad normal

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Bobo Z , Nan W , Qin Q, Tao W ,	2014	Meta-analysis of randomized controlled trials comparing Lichtenstein and totally extraperitoneal laparoscopic hernioplasty in treatment of inguinal hernias.  Metaanálisis de ensayos controlados aleatorios que comparan Lichtenstein y la hernioplastia laparoscópica totalmente extraperitoneal en el tratamiento de hernias inguinales (17).	J Surg Res  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25103642">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25103642</a>  CHINA	192 (2): 409-20

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo  <b>Metanálisis</b>	13 artículos científicos, ensayos clínicos ECAS	Artículos científicos	No aplica	Los resultados muestran que la técnica de malla total extraperitoneal (TEP) permitió a los pacientes un tiempo más corto para volver a trabajar, menos dolor crónico comparado con la operación de Lichtenstein. No hubo diferencias significativas en los seromas, infecciones de la herida o neuralgia. No hay diferencia estadísticamente significativa en términos de recurrencia de hernia cuando el tiempo de seguimiento es $\leq 3$ y. Cuando el tiempo de seguimiento es $> 3$ años, la reparación de TEP muestra una mayor tasa de recurrencia en comparación con las reparaciones de Lichtenstein.	No hubo pruebas suficientes para determinar la mayor efectividad entre las técnicas de malla total extraperitoneal TEP y Lichtenstein, en el tratamiento de hernias inguinales.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Yang J, Tong da N, Yao J, Chen W	2013	Laparoscopic or Lichtenstein repair for recurrent inguinal hernia: a meta-analysis of randomized controlled trials.  Reparación laparoscópica o de Lichtenstein para hernia inguinal recurrente: un metaanálisis de ensayos controlados aleatorios (18).	ANZ Journal of Surgery  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23171047">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23171047</a>  CHINA	83(5): 312-8.

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo  <b>Revisión Sistemática</b>	05 artículos científicos, ensayos clínicos ECAS	Artículos científicos	No aplica	Se incluyeron cinco ECA, que incluían un total de 427 pacientes. Aunque la mayoría de los resultados analizados fueron similares entre los grupos, las tasas de infección de la herida y el dolor crónico postoperatorio fueron menos frecuentes en el grupo laparoscópico que en el grupo de Lichtenstein (odds ratio: 0,28, IC del 95%: 0,08-0,97; P = 0,05; Odds ratio: 0,33; IC del 95%: 0,17 - 0,68; P = 0,002, respectivamente).	El abordaje laparoscópico para el tratamiento de la hernia inguinal recurrente es superior a la hernioplastia de Lichtenstein en algunos aspectos que afectan la satisfacción del paciente.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Zhu X, Cao H, Ma Y, Yuan A.	2014	Totally extraperitoneal laparoscopic hernioplasty versus open extraperitoneal approach for inguinal hernia repair: a meta-analysis of outcomes of our current knowledge.  Hernioplastia laparoscópica totalmente extraperitoneal frente al abordaje extraperitoneal abierto para la reparación de la hernia inguinal: un meta-análisis de los resultados de nuestro conocimiento actual (19).	Surge.  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24321839">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24321839</a>  CHINA	12(2): 94-105

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo  <b>Revisión Sistemática</b>	10 artículos científicos, ensayos clínicos ECAS	Artículos científicos	No aplica	Las ventajas significativas de la hernioplastia laparoscópica totalmente extraperitoneal (TEP) en comparación con el abordaje extraperitoneal abierto incluyen una menor incidencia de complicaciones postoperatorias totales (Odds Ratio, 0,544, intervalo de confianza del 95%, 0,369-0,803), una reducción de los problemas urinarios (0,206 [0,064, 0,665]), un regreso anterior a actividades normales o trabajo (SMD = -1,798 [-3,322, -0,275]), y una menor estancia en el hospital (-1.995 [-2.358, -1.632]). No se encontraron diferencias en el tiempo quirúrgico, la incidencia de recurrencia de hernia, dolor crónico, complicaciones intraoperatorias, seromas o hematomas, infección de herida y problemas testiculares entre las dos técnicas.	La hernioplastia laparoscópica totalmente extraperitoneal (TEP) se asocia con una estancia hospitalaria más corta, un retorno más rápido a las actividades normales o al trabajo, menor incidencia de complicaciones postoperatorias totales y problemas urinarios, mientras que el método abierto extraperitoneal tiene menor incidencia de desgarros peritoneales.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Shah NR, Mikami DJ, Cook C, Manilchuk A.	2011	A comparison of outcomes between open and laparoscopic surgical repair of recurrent inguinal hernias.	Surg Endosc.  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21298523">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21298523</a>	25 (7): 2330-7.
		Home Idiomas Ingresar a Epistemonikos Búsqueda avanzada Una comparación de los resultados entre la reparación quirúrgica abierta y laparoscópica de hernias inguinales recurrentes (20).	EE. UU	

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo  <b>Transversal</b>	197 pacientes	Historia clínica y ficha de registro	Consentimiento informado	172 pacientes habían sido sometidos a reparación de malla abierta (n = 61) o reparación de malla laparoscópica (n = 111) para hernias inguinales recurrentes. En el grupo laparoscópico, 76 pacientes (68,5%) fueron sometidos a reparación total extraperitoneal (TEP), y 35 pacientes (31,5%) tuvieron reparación transabdominal preperitoneal (TAPP). Las complicaciones postoperatorias fueron experimentadas por 13 pacientes en el grupo TEP y 4 pacientes en el grupo TAPP (p = 0,44). Dos pacientes (2,6%) en el grupo TEP y dos pacientes (5,7%) en el grupo TAPP presentaron hernias inguinales recidivantes (p = 0,59).	La técnica laparoscópica tuvo una tasa de re-recurrencia significativamente menor que la técnica abierta durante la evaluación de seguimiento a largo plazo. Ambos procedimientos fueron comparables en términos de complicaciones intra y postoperatorias.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Kouhia ST, Huttunen R, Silvasti SO, Heiskanen JT.	2009	Lichtenstein hernioplasty versus totally extraperitoneal laparoscopic hernioplasty in treatment of recurrent inguinal hernia--a prospective randomized trial.  Hernioplastía de Lichtenstein versus hernioplastía laparoscópica totalmente extraperitoneal en el tratamiento de la hernia inguinal recurrente - un ensayo prospectivo aleatorizado (21).	Ann Surg.  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19247022">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19247022</a>  FINLANDIA	249 (3) :384 - 7

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo  <b>Ensayo clínico aleatorizado</b>	99 pacientes	Historia clínica y ficha de registro	Consentimiento informado	Los factores preoperatorios no difirieron entre los 2 grupos. Las tasas de recurrencia fueron 3 en el grupo de Lichtenstein y ninguna en el grupo TEP (6,4% versus 0,0%, respectivamente), pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa. El dolor crónico fue más prevalente en el grupo de Lichtenstein en comparación con el grupo TEP (13 [27,7%] versus 4 [8,2%] pacientes, respectivamente, P = 0,02). Postoperatoriamente, el grupo de Lichtenstein necesitó más medicación para el dolor que el grupo TEP (4.4 versus 3.0 dosis, respectivamente, P = 0.02) y volvió a trabajar más tarde (17.9 versus 14.8 días, respectivamente, P = 0.05).	La técnica laparoscópica con malla en el tratamiento de la hernia inguinal recurrente demostró ser superior a la reparación de malla abierta en varios aspectos clínicos importantes, con una mejora concomitante en la satisfacción del paciente.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Pisanu A, Podda M, Saba A, Porceddu G, Uccheddu A	2015	Meta-analysis and review of prospective randomized trials comparing laparoscopic and Lichtenstein techniques in recurrent inguinal hernia repair.  Metaanálisis y revisión de ensayos prospectivos aleatorizados que comparan las técnicas laparoscópicas y de Lichtenstein en la reparación recurrente de hernia inguinal (22).	Epub  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25033943">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25033943</a>  ITALIA	19(3): 355-66.

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo <b>Metanálisis y Revisión Sistemática</b>	07 artículos científicos, ensayos clínicos ECAS	Artículos científicos	No aplica	En total, 647 pacientes con hernia inguinal recurrente fueron asignados al azar a reparación laparoscópica (333, 51,5%, enfoque transabdominal preperitoneal, TAPP y enfoque totalmente extraperitoneal, TEP) o reparación abierta anterior (314, 48,5%, operación de Lichtenstein). Los pacientes sometidos a reparación laparoscópica experimentaron significativamente menos dolor crónico (9,2% vs. 21,5%, $p = 0,003$ ). Los pacientes del grupo laparoscópico tuvieron un retorno significativamente más temprano a las actividades diarias normales (13,9 frente a 18,4 días, DME = -0,68, IC del 95% = -0,94 a -0,43, $p < 0,000001$ ). El tiempo operatorio fue significativamente más largo en las operaciones laparoscópicas (62,9 frente a 54,2 min, DME 0,46; IC del 95%: 0,03; 0,89; $p = 0,04$ ).	La laparoscopia mostró un dolor inguinal crónico reducido y un retorno anterior a las actividades diarias normales, pero un tiempo operatorio significativamente más largo. A pesar de las ventajas esperadas, la elección entre la laparoscopia y otras técnicas todavía depende de la disponibilidad de experiencia local.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Kapischke M, Schulz T, Schipper T, Tensfeldt J.	2008	Open versus laparoscopic incisional hernia repair: something different from a meta-analysis.  Reparación de hernia incisional abierta versus laparoscópica: algo diferente de un metanálisis (23).	Surg Endosc.  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18320281">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18320281</a>  ALEMANIA	22 (10): 2251-60.

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo  <b>Revisión Sistemática</b>	Artículos científicos, ensayos clínicos ECAS	Artículos científicos	No aplica	La malla ideal para un mantenimiento laparoscópico de las hernias de la pared abdominal, así como la fijación óptima de la malla no se ha encontrado todavía. La reciente literatura disponible no muestra evidencia que demuestre la superioridad de una de estas mallas. Los estudios disponibles encontraron una menor tasa de infección, pero mayor presencia de seroma para el procedimiento laparoscópico. El valor de los diferentes estudios se reduce debido a la deficiencia en el diseño del estudio y el poder. Se discuten pautas para futuros estudios para evitar los escollos quirúrgicos y estadísticos.	La reparación de la hernia incisional por laparoscopia muestra, en algunos estudios (aleatorizados), así como un gran número de análisis retrospectivos y en los estudios de casos de control, la superioridad en comparación con la reparación de hernia convencional. No se dispone de resultados a largo plazo con un alto nivel de evidencia.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Eker HH, Hansson BM, Buunen M, Janssen IM,	2013	Laparoscopic vs. open incisional hernia repair: a randomized clinical trial.  Reparación laparoscópica versus hernia incisional abierta: ensayo clínico aleatorizado (24).	JAMA surgery  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23552714">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23552714</a>  PAISES BAJOS	148(3): 259-63.

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo  <b>Ensayo clínico aleatorizado</b>	206 pacientes	Historia clínica y ficha de registro	Consentimiento informado	La pérdida media de sangre durante la operación fue significativamente menor (10 ml frente a 50 ml, p = 0,05), así como el número de pacientes que recibieron un drenaje de la herida (3% vs 45%, p <0,001) en el grupo laparoscópico. El tiempo operatorio para el grupo laparoscópico fue más largo (100 minutos frente a 76 minutos, P = 0,001). Las complicaciones perioperatorias fueron significativamente mayores después de la laparoscopia (9% vs 2%). Las puntuaciones de la escala analógica visual para el dolor y las náuseas, completadas antes de la cirugía y 3 días y 1 y 4 semanas postoperatorias, no mostraron diferencias significativas entre los 2 grupos.	Durante la operación, hubo menos pérdida de sangre y menos necesidad de un drenaje de la herida en el grupo laparoscópico. Sin embargo, el tiempo operatorio fue mayor durante la laparoscopia. Las complicaciones perioperatorias fueron significativamente mayores en el grupo laparoscópico. Las puntuaciones analógicas visuales para el dolor y las náuseas no difirieron entre los grupos.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Salvilla SA, Thusu S, Panesar SS.	2012	Análisis de los beneficios de la reparación de la hernia laparoscópica en comparación con la reparación abierta: un meta-análisis de los estudios observacionales.  nalysing the benefits of laparoscopic hernia repair compared to open repair: A meta-analysis of observational studies (25).	Issue  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23248436">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23248436</a>  REINO UNIDO	8(4): 111-7.

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo  <b>Revisión Sistemática</b>	15 artículos científicos	Artículos científicos	No aplica	Los resultados mostraron que la duración de la estancia (odds ratio [OR], - 1,00, intervalo de confianza del 95% [IC], - 1,09 a - 0,91, P <0,00001) y el tiempo quirúrgico OR, 59,33, IC del 95%, 58,55 a 60,11, P <0,00001) fue significativamente menor en el grupo laparoscópico. Los resultados también mostraron que hubo una reducción significativa en la formación de abscesos (OR, 0,38, IC del 95%, 0,16 a 0,92, P = 0,03) e infecciones de la herida (OR, 0,49, IC del 95%, 0,29 a 0,82, P = 0,007) después de la operación. Existe una tendencia que indica que la recurrencia de la hernia con reparación laparoscópica versus reparación abierta fue globalmente menor con la reparación laparoscópica (OR, 0,48; IC del 95%, 0,22 a 1,04; P = 0,06), sin embargo, esto no fue significativo.	La reparación de hernia incisional laparoscópica se asoció con una reducción de la duración de la estancia, el tiempo operatorio y la menor incidencia de absceso y la infección de la herida postoperatorio.

**Tabla 2:** Resumen de estudios sobre eficacia de la cirugía hernia inguinal laparoscópica versus hernia inguinal convencional en los pacientes que han sido sometidos en esta intervención quirúrgica.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias	Fuerza la evidencia	País
<b>Revisión Sistemática</b>				
<p>Comparison of laparoscopic Versus Open procedure in the treatment of recurrent inguinal hernia: a meta-analysis of the results.</p> <p>Comparación del procedimiento Laparoscópico versus abierto en el tratamiento de la hernia inguinal recurrente: un metanálisis de los resultados.</p>	<p>La técnica laparoscópica en el tratamiento de la hernia inguinal recurrente se asoció con menores tasas de infección de la herida y una recuperación más rápida de la actividad normal</p>	<b>Alta</b>	<b>Fuerte</b>	China
<b>Metanálisis</b>				
<p>Meta-analysis of randomized controlled trials comparing Lichtenstein and totally extraperitoneal laparoscopic hernioplasty in treatment of inguinal hernias.</p> <p>Metaanálisis de ensayos controlados aleatorios que comparan Lichtenstein y la hernioplastia laparoscópica totalmente extraperitoneal en el tratamiento de hernias inguinales.</p>	<p>No hubo pruebas suficientes para determinar la mayor efectividad entre las técnicas de malla total extraperitoneal TEP y Lichtenstein, en el tratamiento de hernias inguinales.</p>	<b>Alta</b>	<b>Fuerte</b>	China
<b>Revisión Sistemática</b>				
<p>Laparoscopic or Lichtenstein repair for recurrent inguinal hernia: a meta-analysis of randomized controlled trials.</p> <p>Reparación laparoscópica o de Lichtenstein para hernia inguinal recurrente: un metaanálisis de ensayos controlados aleatorios</p>	<p>El abordaje laparoscópico para el tratamiento de la hernia inguinal recurrente es superior a la hernioplastia de Lichtenstein en algunos aspectos que afectan la satisfacción del paciente.</p>	<b>Alta</b>	<b>Fuerte</b>	China

---

### Revisión Sistemática

Totally extraperitoneal laparoscopic hernioplasty versus open extraperitoneal approach for inguinal hernia repair: a meta-analysis of outcomes of our current knowledge.

Hernioplastía laparoscópica totalmente extraperitoneal frente al abordaje extraperitoneal abierto para la reparación de la hernia inguinal: un meta-análisis de los resultados de nuestro conocimiento actual.

La hernioplastia laparoscópica totalmente extraperitoneal (TEP se asocia con una estancia hospitalaria más corta, un retorno más rápido a las actividades normales o al trabajo, menor incidencia de complicaciones postoperatorias totales y problemas urinarios, mientras que el método abierto extraperitoneal tiene menor incidencia de desgarros peritoneales.

**Alta**

**Fuerte**

China

### Revisión Sistemática

A comparison of outcomes between open and laparoscopic surgical repair of recurrent inguinal hernias.

Home Idiomas Ingresar a Epistemonikos Búsqueda avanzada Una comparación de los resultados entre la reparación quirúrgica abierta y laparoscópica de hernias inguinales recurrentes.

La técnica laparoscópica tuvo una tasa de re-ocurrencia significativamente menor que la técnica abierta durante la evaluación de seguimiento a largo plazo. Ambos procedimientos fueron comparables en términos de complicaciones intra y postoperatorias.

**Alta**

**Fuerte**

EE. UU

### Revisión Sistemática

Lichtenstein hernioplasty versus totally extraperitoneal laparoscopic hernioplasty in treatment of recurrent inguinal hernia--a prospective randomized trial.

Hernioplastía de Lichtenstein versus hernioplastía laparoscópica totalmente extraperitoneal en el tratamiento de la hernia inguinal recurrente - un ensayo prospectivo aleatorizado.

La técnica laparoscópica con malla en el tratamiento de la hernia inguinal recurrente demostró ser superior a la reparación de malla abierta en varios aspectos clínicos importantes, con una mejora concomitante en la satisfacción del paciente.

**Alta**

**Fuerte**

Finlandia

---

---

### Metanálisis y Revisión Sistemática

Meta-analysis and review of prospective randomized trials comparing laparoscopic and Lichtenstein techniques in recurrent inguinal hernia repair.

Metaanálisis y revisión de ensayos prospectivos aleatorizados que comparan las técnicas laparoscópicas y de reparación recurrente de hernia inguinal.

La laparoscopia mostro un dolor inguinal crónico reducido y un retorno anterior a las actividades diarias normales, pero un tiempo operatorio significativamente mas largo. A pesar de las ventajas esperadas, la elección entre la laparoscopia y otras técnicas todavía dependede la disponibilidad.

**Alta**

**Fuerte**

Italia

### Revisión Sistemática

hernia repair: something different from a meta-analysis.

Reparación de hernia incisional abierta versus laparoscópica: algo diferente de un metanálisis

La reparación de la hernia incisional por laparoscopia muestra, en algunos estudios (aleatorizados), así como un gran número de análisis retrospectivos y en los estudios de casos de control, la superioridad en comparación con la reparación de hernia convencional. No se dispone de resultados a largo plazo con un alto nivel de evidencia.

**Alta**

**Fuerte**

Alemania

### Ensayo Clínico Aleatorizado

Laparoscopic vs. open incisional hernia repair: a randomized clinical trial.

Reparación laparoscópica versus hernia incisional abierta: ensayo clínico aleatorizado.

Durante la operación, hubo menos pérdida de sangre y menos necesidad de un drenaje de la herida en el grupo laparoscópico. Sin embargo, el tiempo operatorio fue mayor durante la laparoscopia. Las puntuaciones analógicas visuales para el dolor y las náuseas no difirieron entre los grupos.

**Alta**

**Fuerte**

Países Bajos

---

### Revisión Sistemática

Análisis de los beneficios de la reparación de la hernia laparoscópica en comparación con la reparación abierta: un meta-análisis de los estudios observacionales.

Analysing the benefits of laparoscopic hernia repair compared to open repair: A meta-analysis of observational studies.

La reparación de hernia incisional laparoscópica se asoció con una reducción de la duración de la estancia, el tiempo operatorio y la menor incidencia de absceso y la infección de la herida postoperatorio.

**Alta**

**Fuerte**

Reino Unido

## **CAPITULO IV: DISCUSIÓN**

### **4.1. Discusión**

En la búsqueda de datos se examinó artículos científicos sobre la eficacia de la cirugía hernia inguinal laparoscópica versus hernia inguinal convencional en los pacientes que han sido sometidos en esta intervención quirúrgica, se hallaron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos Lilacs, Cochrane, Pubmed, y Scielo. Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática, del total de 10 estudios revisados, el 80% (n=08/10) de estos estudios revisados, evidencian la mejor eficacia de la cirugía hernia inguinal laparoscópica respecto a la cirugía convencional.

Los estudios muestran un mejor resultado y es una estrategia viable y segura para el paciente sometido a esta intervención quirúrgica tiene más ventajas, la técnica laparoscópica tuvo una tasa de recurrencia significativamente menor que la cirugía abierta, menor tasa de infección de la herida, reduce los días de estancia hospitalaria, un retorno más rápido a las actividades normales o al trabajo, menor incidencia de complicaciones postoperatorias totales y problemas urinarias, son los que concuerdan en sus hallazgos respecto a la mejor eficacia de la cirugía hernia inguinal laparoscópica (16, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25).

Shah NR (20) refiere que la técnica laparoscópica tuvo una tasa de recurrencia significativamente menor que la técnica abierta durante la evaluación de seguimiento a largo plazo. Ambos procedimientos fueron comparables en términos de complicaciones intra y postoperatorias.

Mientras tanto el 20% (n=02/10) de los estudios revisados, otros autores tienen una posición discordante respecto a la eficacia de la cirugía laparoscópica en los casos de hernia inguinal convencional, los resultados de sus estudios expresan que no hay evidencia científica suficiente para confirmarlo (17, 22).

La cirugía hernia inguinal convencional no es muy eficaz por ser muy larga su recuperación, el dolor crónico y las complicaciones de la herida quirúrgica, lesiones del intestino, vejiga testículo o grandes vasos, infecciones profundas, inflamaciones y dolores en zona operatoria (26).

Bobo Z. (17) refiere No hubo pruebas suficientes para determinar la mayor efectividad entre las técnicas de malla total extraperitoneal TEP y Lichtenstein, en el tratamiento de hernias inguinales.

A nivel local en un estudio realizado Universidad Peruana Cayetano Heredia en la reparación por vía laparoscópica llegaron a concluir que no sólo es factible, sino que parece ser un procedimiento superior por los beneficios de la técnica mini invasiva, en especial si se individualiza el tipo de reparación conforme al caso particular. Sin duda, el área de mayor controversia en los foros de discusión de cirugía laparoscópica continúa siendo la hernioplastia. Las metas alcanzar en el futuro próximo son disminuir el índice de recidivas y lograr un costo beneficio mejor. Aún falta seguimiento a largo plazo con el fin de determinar con mayor certeza cuál es su sitio exacto, sus indicaciones, contraindicaciones, recidivas y costo, para lograr el máximo beneficio para el paciente (27).

La hernioplastia inguinal es la operación que realiza el cirujano con mayor frecuencia. El tratamiento involucra una gran cantidad de aspectos ya que tiene repercusiones individuales fisiológicas y sociales muy importantes: la presencia de una hernia inguinal incapacita al paciente en las actividades físicas y, por consiguiente, en las actividades laborales, esto hace que la investigación de esta enfermedad sea intensa y con resultados diversos. Actualmente existen diversas técnicas que se podrían agrupar en tradicionales y laparoscópicas; cada una de ellas tiene sus ventajas y desventajas (28).

Este presente estudio contribuirá en mejorar, la recuperación más rápida al paciente en su cirugía hernia inguinal laparoscópica y para el personal de enfermería especialista en centro quirúrgico su conocimiento, habilidades para desempeñar mejor sus funciones en quirófano para seguridad del paciente.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos, sobre eficacia de la cirugía hernia inguinal laparoscópica versus hernia inguinal convencional en los pacientes que han sido sometidos en esta intervención quirúrgica, fueron hallados en las siguientes bases de datos Lilacs, Scielo, Pubmed, Medline y Cochrane, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios Revisión Sistemática 07, Metanálisis 01, Revisión Sistemática y Meta análisis 01 y Ensayo Clínico Aleatorizado 01.

Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática, del total de 10 estudios revisados, el 80% (n=08/10) de estos, evidencian la cirugía hernia inguinal laparoscópica es eficaz con respecto a la cirugía convencional, la técnica laparoscópica tiene un mejor resultado y es una estrategia viable y segura para el paciente sometido a esta intervención quirúrgica, tuvo una tasa de recurrencia significativamente menor que la cirugía abierta, menor tasa de infección de la herida, reduce los días de estancia hospitalaria, un retorno más rápido a las actividades normales o al trabajo, menor incidencia de complicaciones

postoperatorias totales y problemas urinarias, (16, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25)

El 20% (n=02/10) de los estudios revisados, otros autores tienen una posición discordante respecto a la eficacia de la cirugía laparoscópica en los casos de hernia inguinal convencional, los resultados de sus estudios expresan que no hay evidencia científica suficiente para confirmarlo (17, 22).

## **5.2. Recomendaciones**

En base a la evidencia encontrada debe implementarse la cirugía laparoscópica para la hernia inguinal, tiene un mejor resultado y es una estrategia viable y segura para el paciente sometido a esta intervención, por lo tanto, en base a la evidencia mostrada es pertinente incorporar este tipo de intervención en la práctica clínica de los hospitales con énfasis en los servicios clínico-quirúrgicos.

Enfermera quirúrgica es responsable de mantener la integridad y la seguridad del paciente, verificar la esterilidad de los insumos material quirúrgico antes durante después de la intervención quirúrgica

El personal de enfermería especialista de centro quirúrgico realizar cursos de capacitaciones o congresos para estar actualizada, elaborar guías clínicas y velar por el cumplimiento de ellas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Llanos O. Historia de la Hernia Inguinal. Rev. Chilena de Cirugía [Internet]. 2004, Jun. [Citado el 13 de jul. del 2017]; 56 (4): pp. 404-409. Disponible en: [http://www.cirujanosdechile.cl/revista\\_anteriores/PDF%20Cirujanos%202004\\_04/Rev.Cir.4.04.\(19\).AV.pdf](http://www.cirujanosdechile.cl/revista_anteriores/PDF%20Cirujanos%202004_04/Rev.Cir.4.04.(19).AV.pdf)
2. Diaz J, Gonzales R, Cantú F, Villegas O. Estudio comparativo de hernioplastia laparoscópica TAPP vs. Técnica abierta con malla vs. Técnica convencional. Avances [Internet]. 2002, Agos. [Citado el 31 de julio del 2017]; 1 (1): pp. 1-10. Disponible en: [http://www.cmzh.com.mx/media/107040/rev05\\_estudio\\_comparativo\\_de\\_hernioplastia\\_laparoscopica\\_tapp\\_vs\\_tecnica\\_abierta\\_con\\_malla\\_vs\\_tecnica\\_abierta\\_convencional.pdf](http://www.cmzh.com.mx/media/107040/rev05_estudio_comparativo_de_hernioplastia_laparoscopica_tapp_vs_tecnica_abierta_con_malla_vs_tecnica_abierta_convencional.pdf)
3. Amato B, Moja L, Panico S, Persico G. Técnica de Shouldice versus otras técnicas abiertas para la reparación de la hernia inguinal. Cochrane [Internet]. 2009, Ene. [Citado el 22 de Jul. del 2017]; 4 (1): pp. 10-1002. Disponible en: <http://www.cochrane.org/es/CD001543/la-tecnica-de-shouldice-es-mejor-que-otras-tecnicas-abiertas-sin-el-uso-de-una-malla>
4. Abrahan J. Temas de actualización del Manual de procedimientos de diagnóstico y tratamiento en cirugía general. Rev. Cubana [Internet]. 2009, Jun. [Citado el 15 de Jul. del 2017]; 48(2): pp. 1561-2945. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932009000200010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932009000200010)
5. Venturelli M, Uherek F, Cifuentes C, Felmer O. Hernia inguinal: Conceptos actuales. Cuad. Cir [Internet]. 2007 Dic. [Citado el 02 de Jul. 2017]; 21 (1): pp. 43-51. Disponible en: <http://mingaonline.uach.cl/pdf/cuadcir/v21n1/art07.pdf>
6. Turaga D. Hernias inguinales y su tratamiento. Surg Clin Nort Am [Internet]. 2008, May. [Citado 30 de jul. del 2017]; 88 (1): pp. 127-138. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=52375>

7. Hernia inguinal. [Internet]. México: Omega [Citado el 27 de jul. del 2017]. Disponibles en: [http://www.omega.es/enfermedades/hernia\\_inguinal-mas-informacion-33299ht.ml](http://www.omega.es/enfermedades/hernia_inguinal-mas-informacion-33299ht.ml).
8. Rodriguez S, Plastia Inguinal Laparoscopica Vs Plastia inguinal abierta o tradicional en el manejo de la hernia inguinal no escrotal reductible, [Internet], 2005 [Citado 27 de julio del 2017]. Disponible en: <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/36369/1/rodriguezsanchezsergio.pdf>
9. Pacheco J, Efectividad y seguridad en hernioplastias inguinales, estudio comparativo tecnica convencional vs laparoscopica en el hospital jose carrasco artiaga y hospital vicente corral moscoso. [Tesis para obtener titulo especialidad médico general]. Ecuador: Universidad cuenca; 2013. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/461/3/MEDCG.pdf>
10. Hernia inguinal: cirugía laparoscopica vs. Cirugía abierta. [Internet]. EE.UU: Medici [Citado 05 de agos. del 2017]. Disponible en: <http://clinica-hernia.com/hernia-inguinal-1.html>.
11. Especialidades médicas laparoscopicas, hernia inguinal unilateral: cirugía abierta o convencional [Internet]. España: Especialidades médicas [Citado el 29 de Jul. del 2017]. Disponible en: <http://mediterranean-healthcare.com/es/especialidades-medicas/cirugia-general-y-laparoscopica/hernia-inguinal-unilateral-cirugia-abierta-o-convencional/>
12. Hernia Inguinal: Cirugia Laparoscopica VS. Cirugia abierta [Internet]. Lima, Perú: Clinica Santa María [Citado el día 20 de septiembre 2017]. Disponible en: <http://clnicasantamaria.pe/cirugia-hernias-lima/>
13. Hidalgo M, Castellon C, Figueroa J. Complicaciones de la cirugía de las hernias. [Internet]. 2001, Mar. [Citado el 20 de Jul. del 2017]; 69 (1): pp. 217-23 Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-complicaciones-cirugia-las-hernias-11000114>

14. Saenz A, Amador M. Cirugía Laparoscópica, conceptos e indicaciones Institut de Malalties Digestives. Hospital Clínic. Universitat de Barcelona [Internet]. 2017, Jul. [Citado el 31 de Jul. del 2017]; 1 (1): pp. 1-2 Disponible en: [http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/61/1398/56/1v61n138\\_8a13018388pdf001.pdf](http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/61/1398/56/1v61n138_8a13018388pdf001.pdf).
15. Beltran O. Revisiones sistemáticas de la literatura. Revista Colombiana de Gastroenterología [Internet]. 2005, Mar. [Citado el 06 de Jul. del 2017]; 20 (1): pp. 1-8 Disponible en: [http://www.Scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-99572005000100009](http://www.Scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572005000100009)
16. Li J, Ji Z, Li Y. Comparison of laparoscopic Versus Open procedure in the treatment of recurrent inguinal hernia: a meta-analysis of the results. Am J Surg [Internet]. 2014, Apr. [Citado el 11 de Jul. del 2017]; 207 (4): pp. 602-12. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24139670>
17. Bobo Z, Nan W, Qin Q, Tao W. Meta-analysis of randomized controlled trials comparing Lichtenstein and totally extraperitoneal laparoscopic hernioplasty in treatment of inguinal hernias. J Surg Res [Internet]. 2014, Jun. [Citado el 11 de Jul. del 2017]; 192 (2): pp. 409-20. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25103642>.
18. Yang J, Tong N, Yao J, Chen W. Laparoscopic or Lichtenstein repair for recurrent inguinal hernia: a meta-analysis of randomized controlled trials. ANZ Journal of surgery [Internet]. 2013, May. [Citado el 11 de Jul. del 2017]; 83(5): pp. 312-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23171047>.
19. Zhu X, Cao H, Ma Y, Yuan A. Hernioplastía laparoscópica totalmente extraperitoneal frente al abordaje extraperitoneal abierto para la reparación de la hernia inguinal: un meta-análisis de los resultados de nuestro conocimiento actual. Surge [Internet]. 2014, Abr. [Citado el 11 de Jul. del 2017]; 12 (2): pp. 94 - 105. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24321839>

20. Shah NR, Mikami DJ, Cook C, Manilchuk A. A. Comparison of outcomes between open and laparoscopic surgical repair of recurrent. Surg Endosc. [Internet]. 2011, Jul [Citado el 15 de Jul. del 2017]; 25 (7): pp. 2330-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21298523>
21. Kouhia S, Huttunen R, Silvasti S, Heiskanen J. Lichtenstein hernioplasty versus totally extraperitoneal laparoscopic hernioplasty in treatment of recurrent inguinal hernia--a prospective randomized trial. Ann Surg [Internet]. 2009, Mar. [Citado el 11 de Jul. del 2017]; 249 (3): pp.384 – 7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19247022>
22. Pisanu A, Podda M, Saba A, Porceddu G, Uccheddu A. Meta-analysis and review of prospective randomized trials comparing laparoscopic and Lichtenstein techniques in recurrent inguinal hernia repair. . Epub [Internet]. 2015, Jun. [Citado el 11 de Jul. del 2017]; 19 (3): pp. 355-6. Disponibles en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25033943>.
23. Kapischke M, Schulz T, Schipper T, Tensfeldt J. Open versus laparoscopic incisional hernia repair: something different from a meta-analysis. Surgery Endosc [Internet]. 2008, Oct. [Citado el 11 de Jul. del 2017]; 22 (10): pp. 2251-60. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18320281>
24. Eker H, Hansson BM, Buunen M, Janssen IM. Reparación laparoscópica vs. hernia incisional abierta: ensayo clínico aleatorizado. Jama Surg [Internet]. 2013, Mar. [Citado el 11 de Jul. del 2017]; 148 (3): pp. 259-63. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23552714>
25. Salvilla S, Thusu S, Panesar S. Analysing the benefits of laparoscopic hernia repair compared to open repair: A meta-analysis of observational studies. J Minim Acceso Surg [Internet]. 2012, Oct. [Citado el 11 de Jul. del 2017]; 8 (4): pp. 111-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23248436>
26. Paajanen H, Scheinin T. Analisis de las complicaciones relacionadas con la cirugía de la hernia inguinal. Am J Surg [Internet]. 2010, Mar. [Citado

- el 11 de Jul. del 2017]; 199 (6): pp. 746-751. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=66293>
27. Weber A, Vasquez J, Mansilla P. La hernia Inguinal en la era laparoscópica. Revista Médica Heredia [Internet]. 1999, Mar. [Citado 19 de Septiembre del 2017]: 10 (1): pp. 7-13. Disponible en: [www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X1999000100002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X1999000100002&script=sci_arttext)
28. Pinzon f, Rincon F, Espitia E, Dominquez L. Herniorrafia inguinal abierta versus laparoscópica y con nuevos materiales protésicos: análisis de su efectividad clínica y económica para el paciente, el hospital y el sistema sanitario. Rev. Colomb. Cir. [Internet]. 2011, Oct. [Citado el 14 de Agos. Del 2017]; 26 (4): pp. 242-259. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-75822011000400003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822011000400003)