



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

**Complicaciones de la hernioplastia inguinal abierta  
comparada con la hernioplastia inguinal laparoscópica  
en pacientes operados en el HN. Luis Nicacio Saenz.  
Policía Nacional del Perú. Lima. 2009-2012**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en  
Cirugía General

**AUTOR**

Luis Alberto CORONEL MORILLO

**ASESOR**

Luis Enrique PODESTA GAVILANO

Lima - Perú

2018



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

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

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## **Referencia bibliográfica**

---

Coronel L. Complicaciones de la hernioplastia inguinal abierta comparada con la hernioplastía inguinal laparoscópica en pacientes operados en el HN. Luis Nicacio Saenz. Policía Nacional del Perú. Lima. 2009-2012 [Proyecto de investigación de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2018.

---

## Metadatos complementarios

<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	Luis Alberto Coronel Morillo
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	41967561
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0003-5842-4519">https://orcid.org/0009-0003-5842-4519</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	Luis Enrique Podesta Gavilano
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08250651
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0003-0122-8835">https://orcid.org/0000-0003-0122-8835</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	Maria Valcarcel Saldaña
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08099742
<b>Miembro del jurado</b>	
Nombres y apellidos	Washington Pilco Jara
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06070769
<b>Datos de investigación</b>	

Línea de investigación	B.1.6.1 Factores de riesgo prevención y tratamientos:
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	No aplica
Ubicación geográfica de la investigación	Edificio: Hospital Luis N. Sáenz PNP. País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Lima Dirección: Av. Brasil cdra. 26, Jesús María 15072 Latitud: -12.08497° o 12° 5' 6" sur Longitud: -77.05993° o 77° 3' 36" oeste
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2009-2012
URL de disciplinas OCDE	Cirugía <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.11">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.11</a>



PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA HUMANA

PROCESO EXTRAORDINARIO DE NORMALIZACIÓN DE REQUISITOS PARA TITULACIÓN

N° REG.:

INFORME DE CALIFICACIÓN

MÉDICO:

CORONEL MORILLO LUIS ALBERTO

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**

COMPLICACIONES DE LA HERNIOPLASTIA INGUINAL ABIERTA COMPARADA CON LA HERNIPLASTIA INGUINAL LAPAROSCÓPICA EN PACIENTES OPERADOS EN EL HN. LUIS NICACIO SAENZ. POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ. LIMA. 2009-2012

AÑO DE INGRESO: 2010

ESPECIALIDAD: CIRUGIA GENERAL

SEDE: HOSPITAL NACIONAL PNP "LUIS N. SAENZ"

Lima, 17 de Diciembre de 2018.

Doctor

JUAN MATZUMURA KASANO

Vicedecanato de Investigación y Posgrado

El Jurado Evaluador de la Especialidad de: CIRUGIA GENERAL  
ha examinado el Proyecto de Investigación de la referencia, el cual ha sido:

SUSTENTADO Y APROBADO



OBSERVADO



OBSERVACIONES: Criterio de exclusión Hernia inguinoescrotal

NOTA

15

Atentamente,

DRA. MARIA VALCARCEL SALDAÑA

Jurado Evaluador

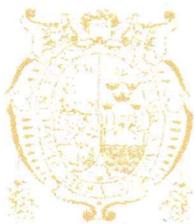
MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO  
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA  
Dr. WASHINGTON PILCO JARA  
Jefe del Servicio de Cirugía (1-3)  
C.M.P. 19716 R.N.E. 10066

DR. WASHINGTON PILCO JARA

Jurado Evaluador

C.c. UPG

Comité de la Especialidad  
Interesado



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

Universidad del Perú. Decana de América

**FACULTAD DE MEDICINA**

Vicedecanato de Investigación y Posgrado



## **CERTIFICADO DE SIMILITUD**

Yo, Luis Enrique Podestá Gavilano, en mi condición de asesor de aprobación del proyecto de investigación, cuyo título es **COMPLICACIONES DE LA HERNIOPLASTIA INGUINAL ABIERTA COMPARADA CON LA HERNIOPLASTIA INGUINAL LAPAROSCÓPICA EN PACIENTES OPERADOS EN EL HN. LUIS NICACIO SAENZ. POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ. LIMA. 2009-2012**, presentado por el médico Luis Alberto Coronel Morillo para optar el título de segunda especialidad Profesional en Cirugía General

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud del Proyecto de investigación. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 7% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención título de la especialidad correspondiente.

Firma del Asesor

DNI: 08250651

Nombres y apellidos del asesor: Luis Enrique Podestá Gavilano



## **I CAPITULO I:**

### **DATOS GENERALES**

#### **1.1. Título**

Complicaciones de la hernioplastía inguinal abierta comparada con la hernioplastía inguinal laparoscópica en pacientes operados en el Hospital Nacional Luis Nicasio Sáenz Policía Nacional del Perú durante los años 2009 – 2012

#### **1.2. Área de Investigación**

Clínica

#### **1.3. Autor responsable del proyecto**

M.C. Luis Alberto Coronel Morillo

#### **1.4. Asesor**

Dr. *Podesta* Gavilano, Luis Enrique

#### **1.5. Institución**

Hospital Nacional Luis Nicasio Sáenz Policía Nacional del Perú (HN.LNS.PNP)

#### **1.6. Entidades o personas con las que se coordinará el proyecto**

Dirección general del HN.LNS.PNP

Oficina de docencia, capacitación e investigación del HN.LNS.PNP

#### **1.7. Duración**

12 meses

## **1.8. Palabras clave**

Hernioplastia inguinal/laparoscópica/abierta/complicaciones.

### **Resumen**

El objetivo de la investigación es determinar la frecuencia de complicaciones en hernioplastía inguinal abierta comparada con la hernioplastía inguinal laparoscópica en pacientes operados en el Hospital Nacional Luis Nicasio Sáenz Policía Nacional del Perú durante los años 2009 – 2012, el problema redactado fue: ¿Es mayor la frecuencia de las complicaciones de la hernioplastía inguinal abierta comparada con la hernioplastía inguinal laparoscópica en pacientes operados en el Hospital Nacional Luis Nicasio Sáenz Policía Nacional del Perú durante los años 2009 – 2012? Se empleó una metodología dentro del enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y según a los objetivos establecidos es descriptiva, de acuerdo a los fines que persigue, aplicada, utilizando el método analítico, exposfacto. La muestra serán las historias clínicas revisadas durante los 4 años dividiéndose en forma sistemática y proporcional por año escogiendo en forma aleatoria todo número impar desde los inicios de cada año hasta completar la muestra anual. Como criterios de inclusión será todo paciente con diagnóstico de hernia inguinal y laparoscópica operado en el HN LNS.PNP entre el periodo comprendido 2009-2019, y como criterios de Exclusión todo paciente con historia clínica sin 3 primeros controles pos operatorios.

### **Palabras clave:**

Complicaciones, hernioplastía inguinal abierta, hernioplastía inguinal laparoscópica,

## **Summary**

The objective of the research is to determine the frequency of complications in open inguinal hernioplasty compared with laparoscopic inguinal hernioplasty in patients operated in the National Hospital Luis Nicasio Sáenz National Police of Peru during the years 2009 - 2012, the problem was: Is it greater? the frequency of complications of open inguinal hernioplasty compared to laparoscopic inguinal hernioplasty in patients operated at the National Hospital Luis Nicasio Sáenz National Police of Peru during the years 2009 - 2012? A methodology was used within the quantitative approach, with non-experimental design and according to the established objectives is descriptive, according to the purposes pursued, applied, using the analytical method, exposing. The sample will be the clinical histories reviewed during the 4 years, dividing systematically and proportionally by year, randomly choosing any odd number from the beginning of each year until completing the annual sample. As inclusion criteria, all patients with a diagnosis of inguinal and laparoscopic hernia operated on in HN LNS.PNP between the period 2009-2019, and as exclusion criteria, all patients with a clinical history without 3 first postoperative controls.

### **Keywords:**

Complications, open inguinal hernioplasty, laparoscopic inguinal hernioplasty,

## **II CAPITULO II:**

### **PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

#### **2.1 Planteamiento del Problema**

##### **2.1.1 Descripción del Problema**

La hernia inguinal acompaña al hombre desde sus primeros pasos siendo esta el resultado de alteraciones anatómicas al adoptar nuestra especie la bipedestación. Alcanza una incidencia global de 15% siendo esta un 20-30% más frecuente en varones que en mujeres. Solá, Mias; Gabarrell; Casals , (2000).

La hernioplastia es uno de los procedimientos quirúrgicos más realizados por los cirujanos de todo el mundo se estima así que solo en los estados unidos se realizan 1 millón de operaciones por año.

Solá, et al (2000) Comenta: Ha sido objeto de múltiples estudios desde su descripción en los papiros de Ebers (1560 a.c.) pero la cirugía moderna de la Hernia Inguinal tiene nacimiento cuando Eduardo Bassini (1844-1929), presentó el 7 de abril de 1887. Su trabajo titulado "Sulla cura radicale dell' Ernia Inguinale" iniciando la reparación anatómica de la hernia inguinal pilar de la cirugía durante los siguientes 70 años.

Posteriormente en la década de 1950 se inicia la revolución de la cirugía herniaria con la aparición de materiales protésicos con lo que se logra reducir considerablemente las recidivas 1% lo que lleva la atención hacia otros aspectos de la cirugía como los costos de los procesos de salud, estancia hospitalaria, dolor post operatorio, reinserción laboral. La media de días de incapacidad laboral transitoria, era alrededor de 3 meses. Lo cual se ha reducido a cirugía ambulatoria con una media de incapacidad laboral de 15 días.

Las técnicas laparoscópicas que iniciaron en la década de 1990 no han demostrado menor recidiva ni disminución en la media de incapacidad laboral, si una curva de aprendizaje 10 veces mayor que la cirugía convencional y con ello más tasa de

conversión y complicaciones, esto varía con la difusión actual de la cirugía laparoscópica. (Solá, et al, 2000)

El presente trabajo busca, mediante la comparación de las complicaciones de ambas técnicas quirúrgicas, establecer la seguridad de la técnica laparoscópica y más aún demostrar que al tener menos complicaciones, sumados a los beneficios inherentes a la laparoscopia, viene a ser la técnica más idónea a ofrecer a los pacientes quienes requieran reparación de los defectos herniarios inguinales.

### **2.1.2 Antecedentes del Problema**

Existe un trabajo de Neumayer., Giobbie-Hurder, Jonasson, y Fitzgibbons, (2004) quienes realizaron un estudio randomizado titulado *Open Mesh versus Laparoscopic Mesh Repair of Inguinal Hernia N Engl J Med* incluyendo a 14 centros hospitalarios y 2164 pacientes con un seguimiento a 2 años para evaluar recidiva y complicaciones encontrando que las complicaciones fueron más altas en el grupo tratado por cirugía laparoscópica 39% vs. 33% concluyendo que la técnica abierta es superior a la técnica laparoscópica para el tratamiento de las hernias primarias.

Solá., Mias, Gabarrell, Casals, y Cir (2005) en el Debate Anual de la Sociedad Americana de Cirujanos gastrointestinales endoscópicos presentaron un trabajo titulado : *Tratamiento de las hernias de la ingle por vía laparoscópica transabdominopreperitoneal (TAPP): estudio prospectivo / Laparoscopic transabdominal preperitoneal (TAPP) repair of inguinal hernias: a prospective study* se discutieron las técnicas libres de tensión convencionales y laparoscópicas siendo a favor de las primeras la facilidad de la técnica, el menor costo y la anestesia local ofreciendo las técnicas laparoscópicas mejores resultados cosméticos, menos dolor en el perioperatorio por lo cual se justificaba la indicación de cirugía laparoscópica por cirujanos expertos.

En otro trabajo, Ashfac, McGhan., Chapital., Harold., y Johnson, (2013) titulado : *Inguinal hernia repair in women: is the laparoscopic approach superior*, realizaron un estudio retrospectivo en 1133 mujeres (recordemos que la ausencia de cordón espermático disminuye las complicaciones) para evaluar

recidiva, dolor post operatorio y complicaciones no encontró diferencias significativas entre ambas técnicas concluyendo que la técnica laparoscópica es segura y debería ser indicada en pacientes mujeres con hernias bilaterales.

De igual manera, Kaoutzanis, Leichtle, Mouawad, Welch, Lampman,, y Cleary (2013) presentaron un trabajo titulado: *Postoperative surgical site infections after ventral/incisional hernia repair: a comparison of open and laparoscopic outcomes*. investigaron en 26766 casos obtenidos de la base de datos del colegio americano de cirujanos comparado la incidencia de infección de herida operatoria entre las técnicas abiertas y laparoscópicas concluyendo que la técnica laparoscópica ofrece menor infección de sitio operatorio superficial y profundo.

La TEP, de Ferzli y McKernan, es la mejor alternativa al reproducir los preceptos clásicos en el acceso preperitoneal abierto. El defecto herniario se trata donde se produce, en el plano posterior, colocando una prótesis que cubre todo el orificio miopectíneo. (Neumayer, et al 2004).

### **2.1.3. Fundamentos**

Realizar cirugía abierta o convencional lo determina el cirujano, y se fundamenta en el tamaño de la hernia, condiciones, y seguridad del paciente.

#### **2.1.3.1. Marco teórico**

##### **2.1.3.1.1. Hernia: Definición**

Según Mayagoitia (2012) La hernia (del griego hernios que significa vástago o “yema”) que aparece como un bulto en la ingle fue representada en mármol por los antiguos griegos, es uno de los tributos que pagó el hombre a cambio de la bipedestación por lo que es tan antigua como el mismo.

Las referencias iniciales sobre su tratamiento aparecen en el papiro de Ebers (1500 a.C.) (Eb864, VIII dinastía), en que relata las hernias no complicadas y complicadas.

La momia de Ramses V (1157 a.C.) presentaba un gran saco escrotal que había sido empujado hacia atrás a través del perineo, lo cual indica que tal vez padeció de una gran hernia y tal vez hidrocele. (p.3).

#### **2.1.3.1.2.1. Clasificación**

El primer intento serio lo realizó Stromayor Kaspar en 1559 dividiéndola en directas e indirectas, mixtas, femorales y crurales.

Posteriormente muchos autores desarrollaron distintas clasificaciones sin tener mayor trascendencia como Macvay en 1970, Gilbert en 1986, Linchetestein en 1987, Nyhus en 1999 Rutkow y Robins en 1993, Zollinger en 1999 presentada ante la Asociación Americana de Hernia para su uso universal y como último intento de unificar una clasificación la Sociedad Europea de Hernia presentó en el 2007 una clasificación sencilla sin embargo a la fecha no hay consenso entre las más grandes sociedades (Mayagoitia p.106).

#### **2.1.3.1.2.2. Complicaciones de la hernioplastia**

De Vinatea (2014) opina que: la hernia inguinal es el padecimiento quirúrgico más frecuente en todo el mundo y la recurrencia es el reto de su tratamiento. En la actualidad la reparación laparoscópica de las hernias inguinofemorales sigue siendo controversial. Sigue siendo un procedimiento que requiere una curva de aprendizaje larga a fin de evitar complicaciones.

Desafortunadamente ocurren complicaciones con cada una de las técnicas de la hernioplastia, pero algunas son peculiares del abordaje laparoscópico, la más común es el seroma. (Swanström, y Soper, 2017).

Algunas complicaciones intraoperatorias son muy conocidas, pero otras no tanto y ninguna de ellas se correlaciona con una técnica quirúrgica específica. Es importante mencionar los efectos indeseables derivados del tipo de anestesia utilizada, como son las palpitaciones, la elevación de la presión arterial y la sensación de opresión retroesternal ocasionadas por el uso de adrenalina en la anestesia local, las complicaciones urinarias y

tromboembólicas derivadas de la anestesia raquídea y las posibles complicaciones sistémicas de la anestesia general.

Es imposible evitar un resultado no deseable sin embargo el desarrollo de una técnica quirúrgica depurada y un conocimiento preciso de las estructuras anatómicas disminuirá al mínimo los resultados inesperados evitando la larga convalecencia que ocasiona protesta en los pacientes y los lleve a aducir negligencia médica y entablar un juicio legal.(Mayagoitia p. 235).

### **2.1.3.1.2. Hernioplastia inguinal laparoscópica: Definición**

Es una técnica mínimamente invasiva al tratar patología herniaria, proporciona ventajas especialmente en las expectativas del paciente pues reduce el dolor postoperatorio y el periodo de recuperación. Feliu,Viñas,y Salazar, (s/f).

#### **2.1.3.1.2.1. Complicaciones en la hernioplastia inguinal laparoscópica**

Mayagoitia (2012) Afirma que: Se utilizan dos técnicas: la transabdominal preperitoneal (TAPP) y la totalmente extraperitoneal (TEP). La diferencia entre ambas es que la primera utiliza el neumoperitoneo a través de la introducción de la aguja de Veress y de gas en la cavidad abdominal, y la segunda se lleva a cabo por vía extraperitoneal con el empleo de un balón disector que, al crear un espacio extraperitoneal, facilita a identificación de la pared inguinal posterior sin entrar en la cavidad abdominal. (p. ).

Las complicaciones pueden presentarse en los periodos transoperatorio y posoperatorio. Entre las primeras destacan las ocasionadas por el acceso a la cavidad abdominal con la aguja de Veress o los trócares. La introducción ciega de la aguja de Veress para iniciar el neumoperitoneo se asocia con lesiones viscerales en 0.05% de los casos, con lesiones vasculares en 0.03% y con lesiones vesicales 0.0058% de los pacientes, por lo que debe destacarse la importancia de seguir todas las maniobras de seguridad que se recomiendan para introducir la aguja de Veress.

Una vez instalado el neumoperitoneo se introducen los trócares, que a su vez pueden ocasionar lesiones en los vasos de la pared abdominal, del intestino

delgado, del intestino grueso, de la vejiga y de los grandes vasos retroperitoneales, como la aorta, la vena cava y los vasos iliacos. La frecuencia de lesiones de los vasos epigástricos es de 0.05% y de los vasos retroperitoneales es de 0.03%. (Mayagoitia 2012 p. )

Comenta Mayagoitia (2012) que: Los trócares han producido lesiones severas en los grandes vasos retroperitoneales y en los vasos pélvicos, en el llamado triángulo de la muerte (triangulo de doom), el cual debe ser reconocido por todo cirujano que lleva a cabo este tipo de cirugía.(p. ).

Las lesiones vesicales han sido menos frecuentes y muestran una tasa de 0.0058% de los casos reportados en la literatura médica. Las lesiones nerviosas debidas al uso de trócares o de la aguja de Veress son aún más raras.

Además de las lesiones producidas por la aguja de Veress o por los trócares, se han reportado numerosos casos de lesiones por daño térmico como consecuencia del uso de instrumentos que aplican corriente monopolar o bipolar, aunque con este último tipo de corriente eléctrica el daño es menor. El riesgo de estas lesiones es grande, porque la mayoría de las veces el daño ocasionado por la corriente eléctrica en la pared intestinal no se reconoce durante el acto quirúrgico y con frecuencia se manifiesta días más tarde con serias repercusiones, como perforación con la consiguiente peritonitis o daños por fibrosis y estenosis de estructura. (Mayagoitia 2012).

Se han presentado también lesiones nerviosas y vasculares debidas a la aplicación de grapas o sutura empleada para fijar las mallas en su lugar. Una complicación insólita, observada por los autores de este capítulo, fue la embolización de la arteria pulmonar por una grapa para fijar la maya en una reoperación laparoscópica de hernia inguinal.

Cuando se enseñan las técnicas de hernioplastía por laparoscopia se hace mención de la importancia del triángulo de dolor, para que el cirujano conozca la localización de los nervios de la región y evite la localización de grapas o

sutura que puedan lesionarlos y causar dolor inguinal crónico, también conocido como inguinodinia.

Mayagoitia (2012) explica: Las lesiones secundarias al empleo de las mallas casi siempre se presentan durante el periodo posoperatorio y, aunque son poco frecuentes, casi siempre requieren una intervención quirúrgica para retirarlas. Se ha reportado migración de la malla, erosión de la malla al intestino o la vejiga, y casos de obstrucción intestinal por la malla adherida al intestino o por el intestino atrapado por la malla y pared abdominal.

En relación a las complicaciones tardías, la más frecuente es, sin duda, la recurrencia de la hernia y la aparición de hernias en los orificios de los trócares.

La frecuencia de las recurrencias tiene cifras variables en la literatura, pero todos los autores coinciden en que la recurrencia es mucho mayor en la cirugía laparoscópica que en la tradicional.

La aparición de hernias en los orificios de los trócares no es exclusiva de la cirugía de la hernia, sino que ha sido reportada en todo tipo de operaciones por laparoscopia, como resultado de obviar el cierre de los orificios de los trócares, lo cual ha favorecido el atrapamiento de asas de intestino en dichos orificios, como oclusión mediante el mecanismo de la hernia Richter. (Mayagoitia 2012).

#### **2.1.3.1.3. Hernioplastía inguinal abierta: Definición**

Repara la pared abdominal de la ingle, afecciones más sufridas por el ser humano, ocasiona dolor severo y diferentes complicaciones.

##### **2.1.3.1.3.1. Complicaciones en la hernioplastía abierta**

De acuerdo a Mayagoitia (2012) Las complicaciones no son específicas de alguna técnica y pueden presentarse en forma temprana dentro de las primeras semanas lo cual lo distinguen de las tardías las que ocurren luego de un año de la cirugía.

Las principales son hematoma y equimosis hidrocele y seromas infección post operatorias, orquitis isquémica, atrofia testicular, tumefacción testicular, diseyaculación, dolor operatorio y obstrucción intestinal.

El tiempo de estancia, el dolor post operatorio y los tiempos operatorios son esencialmente similares entre las técnicas abiertas y laparoscópicas en manos entrenadas, sin embargo, la técnica laparoscópica consistentemente demuestra una reducción significativa en las infecciones de la herida y la malla. (Mayagoitia 2012).

Para la cirugía laparoscópica las principales complicaciones se encuentran asociadas a las producidas por la aguja de Veres o los trocares además se han producido numerosos casos por el daño térmico como consecuencia del uso de instrumentos que usan corriente monopolar o bipolar además migración de la malla, erosión de la malla en intestinos o vejiga, casos de obstrucción intestinal por la malla adherida, hernias en los sitios de los trócares entre las principales.

#### 2.1.4 Formulación del Problema

¿Es mayor la frecuencia de las complicaciones de la hernioplastia inguinal abierta comparada con la hernioplastia inguinal laparoscópica en pacientes operados en el Hospital Nacional Luis Nicasio Sáenz Policía Nacional del Perú durante los años 2009 – 2012?

## **2.2 Hipótesis**

La hernioplastia inguinal laparoscópica presenta menos complicaciones en comparación a la hernioplastia inguinal abierta en pacientes operados en el Hospital Nacional Luis Nicasio Sáenz Policía Nacional del Perú durante los años 2009 – 2012

## **2.3 Objetivos de la Investigación**

### **2.3.1 Objetivo General**

Determinar la frecuencia de complicaciones en hernioplastia inguinal abierta comparada con la hernioplastia inguinal laparoscópica en pacientes operados en el

Hospital Nacional Luis Nicasio Sáenz Policía Nacional del Perú durante los años 2009  
– 2012

### **2.3.2. Objetivos Específicos**

Identificar las complicaciones quirúrgicas presentadas tanto en técnicas de hernioplastía inguinal abierta como en la hernioplastía inguinal laparoscópica.

Determinar la frecuencia de complicaciones de la hernioplastía inguinal abierta

Determinar la frecuencia de complicaciones de la hernioplastía inguinal laparoscópica

### **2.4. Evaluación del Problema**

La evaluación del problema se realizará revisando las historias clínicas a fin de identificar y contabilizar las complicaciones quirúrgicas presentadas en ambas técnicas.

### **2.5. Justificación e Importancia del Problema**

#### **2.5.1. Justificación Legal**

El trabajo se justifica en base a:

Ley N° Ley universitaria 30220

R.R. N° 03898-R-2018 Dirección General de Estudios de Posgrado UNMSM

#### **2.5.2. Justificación Teórico – Científico**

El presente trabajo de investigación se justifica porque son pocos los estudios realizados en el Perú debido a que la técnica laparoscópica no se realiza de manera habitual en las entidades públicas de salud ya que hasta el momento no ha demostrado ser mejor que la técnica convencional por ello el presente estudio generará conocimiento sobre la experiencia en un hospital nacional.

#### **2.5.3. Justificación Práctica**

De corroborarse nuestra hipótesis la técnica laparoscópica ofrecerá mejores resultados estéticos y menor dolor post operatorio, sería la forma más segura de operar una hernia inguinal lo que permitirá ofrecerla como tratamiento inicial a los pacientes.

#### **2.5.4.Importancia**

El trabajo es importante para contribuir a producir conocimiento y confianza en una técnica no convencional al operar hernia inguinal.

Es asimismo importante como antecedente de estudio para futuros trabajos de investigación.

### **III CAPITULO METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo de Estudio**

Pertenece al enfoque cuantitativo, es aplicada, soluciona problemas prácticos del hombre en relación con su comunidad.

#### **3.2 . Diseño de Investigación**

No existe clasificación única en cuanto diseños de investigación.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014). “el término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema”.(p.143).

Es no experimental, la cual de acuerdo a Hernández et al (2014) es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.(p.205).

De acuerdo al fin que se persigue, es aplicada.

De acuerdo a los objetivos, es descriptiva por que describe las características y el contexto donde se encuentra el objeto de estudio.

De acuerdo al método es analítico,

Es exposfacto porque primero se produce el hecho y después se analizan las posibles causas y consecuencias.

### **3.1.3. Universo**

El total pacientes operados de hernioplastia 864, de ellos solo 205 técnica laparoscópica y 659 técnica convencional

### **3.1.4. Población de estudio**

La población estará constituida por 860 casos de pacientes operados de hernioplastía inguinal en el HN. LNS.PNP en el periodo 2009-2012

El total pacientes operados de hernioplastia 864, de ellos solo 205 técnica laparoscópica y 659 técnica convencional.

	Tec. Laparoscópica 205	Tec. Convencional 659
Infección de herida	0	18
Recidiva	1	8
Hematoma	2	11
Seroma	27	43
Meralgia	0	03
Orquitis	0	0

### **3.1.5. Muestra**

De los pacientes a revisar durante los 4 años se dividirá en forma sistemática y proporcional por año escogiendo en forma aleatoria todo número impar desde los inicios de cada año hasta completar la muestra anual

### **3.1.6. Técnica y método del Trabajo**

El código de historias clínicas a ser revisadas se obtendrá del libro de reporte operatorio de la jefatura de cirugía general del HN.LNS.PNP.

Luego se revisará las historias clínicas seleccionadas a fin de recabar información sociodemográfica, las técnicas empleadas y complicaciones presentadas en ambas técnicas.

### **3.1.7. Criterios de inclusión y exclusión**

#### **3.1.7.1. Criterios de inclusión**

Todo paciente con diagnóstico de hernia inguinal y laparoscópica operado en el HN LNS.PNP entre el periodo comprendido 2009-2012

#### **3.1.7.2. Criterios de Exclusión**

Todo paciente con historia clínica sin 3 primeros controles pos operatorios

Pacientes anticoagulados

Pacientes operados por emergencia

Pacientes inmunosuprimidos

Pacientes con hernia inguinoescrotal

### **3.1.8. Variables de Estudio**

#### **Independiente:**

Complicaciones de hernioplastía inguinal abierta

#### **Dependiente**

Complicaciones de hernioplastía inguinal laparoscópica

#### **Intervinientes**

Factores condicionantes como obesidad, cirugía previa, diabetes

Factores somato métricos como peso edad

Factores de género como: masculino femenino

### 3.9. Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	VALORES	CRITERIO MEDICIÓN	TIPO VARIABLE	INSTRUMENTO
Complicaciones de hernioplastía inguinal abierta.(V.I)	Clínico quirúrgico	Presencia de complicaciones	SI	infección	cualitativa	Historia clínica Ficha de observación
				hematoma		
			NO	seroma		
				recicliva		
				orquitis		
VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	VALORES	CRITERIO MEDICIÓN	TIPO VARIABLE	INSTRUMENTO
Complicaciones de hernioplastía inguinal laparoscópica.(V.D)	Clínico quirúrgico		SI		cualitativa	Historia clínica Ficha de observación
			NO			

### 3.10. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la investigación a realizar se emplearán técnicas las cuales son fundamentales para recoger información importante, primero es preciso conocer su definición, según Palomino, Peña, Zevallos y Orizano (2015) indican:

Las técnicas constituyen los procedimientos concretos que el investigador utiliza para lograr información. Los métodos son globales y generales, las técnicas son específicas y tienen un carácter práctico y operativo. Las técnicas se subordinan a un método y este, a su vez, es el que determina que técnicas se van a usar. (p. 154).

Se utilizarán las siguiente técnicas e instrumentos:

### **3.10.1. Técnicas de gabinete:**

Se empleará el Fichaje, cuyo instrumento es la ficha como las siguientes:

Ficha bibliográfica, ficha de resumen, ficha textual, ficha de comentario.

### **3.10.2. Técnicas de campo**

Se utilizarán:

#### **3.10.2.1. Observación.**

Permitirá percibir los hechos o fenómenos más relevantes que se desean estudiar. El instrumento a utilizar será: la Ficha o Guía de observación.

#### **3.10.2.2. Entrevista**

Según Ñaupas, Mejía, Novoa, y Villagómez, (2013) Son preguntas en forma verbal para obtener respuestas o informaciones, con el fin de verificar o comprobar las hipótesis de trabajo. Se aplicará: la Ficha o Guía de entrevista.

#### **3.10.2.3. El Análisis documental.**

Consiste en un conjunto de tareas orientadas a extraer información de un documento ó bien, facilitar la identificación y la recuperación de documentos. Como instrumento se empleará: la historia clínica

### **3.11. Tareas específicas para el logro de resultados, recolección de datos u otros**

#### **3.11.1. Tareas**

Se elaborará y solicitará los permisos correspondientes en la oficina de docencia capacitación e investigación del HN.LNS.PNP.

#### **3.11.2. Instrumentos de recolección de datos**

Los datos serán recogidos mediante:

A.Historia clínica

B.Ficha de observación

### **3.12. Procesamiento y Análisis de Datos**

Los datos obtenidos serán organizados, tabulados y sus resultados serán presentados en tablas y figuras para el mejor entendimiento, utilizando para ello el paquete estadístico de SPSS versión 19.

#### **3.1.3. Aspectos éticos**

Se aplicarán principios bioéticos del profesional de salud, que permitan cumplir con la ética y moral, que aseguren la legalidad, honestidad, justicia y protección a los derechos humanos.

**Confidencialidad.** Derecho del participante a que no se divulgue el nombre y datos personales.

**Principio de Autonomía.** Se empleará el consentimiento informado y podrán retirarse en el momento que deseen.

**Principio de no Maleficencia.** Se respetará al voluntario

**Principio de Justicia.** Se impartirá equidad en respeto a la dignidad humana.

## **IV CAPÍTULO: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

### **4.1. Plan de Acciones**

### **4.2. Asignación de Recursos**

#### **4.2.1. Recursos Humanos**

Asesor externo: 01

Estadístico: 01

Digitadora: 01

#### 4.2.2. Recursos Materiales

Computadora, materiales de oficina, USB, papel bond, lapiceros, lápiz, corrector, resaltador, folder. etc.

#### 4.2. Presupuesto o Costo del Proyecto

CLASIFICADOR DE GASTOS		CANTIDAD	P.U. S/.	TOTAL
<b>GASTOS PRESUPUESTARIOS</b>				
<b>2.3 BIENES Y SERVICIOS</b>				
<b>2.3.1.5.1.2</b>	<b>BIENES DE CONSUMO</b>			
	Papel bond	1 millar	11.00	11.00
	Lapiceros	4 unid.	0.50	2.00
	Lápiz	2 unid.	0.50	1.00
	USB 2 GB	1 unid.	42.00	42.00
	Corrector	1 unid.	3.00	3.00
	Resaltador	1 unid.	2.50	2.50
	Fólder	3 unid.	0.50	1.50
<b>2.3.1.1.1.1</b>	<b>ALIMENTOS PERSONAL DE</b>			
	Refrigerios	10 unid.	4.00	40.00
<b>2.3.2.1.2.1</b>				

	<b>PASAJES Y GASTOS DE TRANSPORTE</b>			
	Transporte Local	15.00	7.00	105.00
<b>5.3.2.7.1.1</b>	<b>SERVICIO DE CONSULTORIA</b>			
	Servicio de Analista y Estadístico	01	400.00	400.00
<b>3.3.2.7.1.2</b>	<b>SERVICIO DE ASESORIA</b>			
	Servicio de un Asesor de la Investigación	01	800.00	800.00
<b>2.3.2.2.4.4</b>	<b>OTROS SERVICIOS</b>			
	Fotocopias	350	0.05	175.00
	Impresiones, encuadernación y empastado	15 unid.	15.00	225.00
	Data Show	01	100.00	100.00
<b>2.3.2.2.2.3</b>	<b>SERVICIO INTERNET – TELEFONIA MOVIL</b>			
	Telefonía Móvil	30	15.00	450.00
	Telefonía Fija	10	10.00	100.00
	Internet	42	1	42.00
	<b>TOTAL</b>			<b>2,799.50</b>

#### 4.4.Cronograma de Actividades

<b>Tiempos</b>	<b>2018</b>
<b>Etapas</b>	



Hernández, R, Fernández, P. y Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación Científica*. México: Mc Millan

Kaoutzanis, C., Leichtle,S.,W., Mouarad,N.,J.Welch.,K.,B.,Lamplam.,R.,M., y Clearl.,R.,K., (2013) *Postoperative surgical site infections after ventral/incisional hernia repair: a comparison of open and laparoscopic outcomes*

Recuperado de [Surg Endosc.](#) 2013 Jun;27(6):2221-30. doi: 10.1007/s00464-012-2743-0. Epub Feb 7.(párr 4).

Neumayer, L., Giobbie-Hurder,A.,Jonasson, O., y Fitzgibbons,R. (2004) *Open Mesh versus Laparoscopic Mesh Repair of Inguinal Hernia N Engl J Med; 350:1819-1827.(párr.3).*

Naupas H., Mejía, E. Novoa, E.y Villagómez, A. (2013) *Metodología de la Investigación Científica*.Lima: San Marcos

Palomino, J.,A., Peña,J.,D. Zevallos, G., y Orizano, L.,A. (2015) *Metodología de la investigación*,Lima: Guía para elaborar un proyecto en salud y educación. (1ª ed.) Edit San Marcos

Swanström,L. y Soper,N.,J.,( 2017).*Maestría en Cirugía endoscópica y laparoscópica*. China:Amolka

Solá Martí, R; Mias Carballal, M. C; Gabarrell Oto, A; Casals Garrigó, R. Cir.(2000) Tratamiento de las hernias de la ingle por vía laparoscópica transabdominopreperitoneal (TAPP): estudio prospectivo / Laparoscopic transabdominal preperitoneal (TAPP) repair of inguinal hernias: a prospective study.(párr.3).

## ANEXOS

### 6.1. Definición de Términos:

**Hernia:** Del griego hernios que significa vástago o “yema”, aparece como un bulto en la ingle.

### **Hernioplastía inguinal abierta**

Repara la pared abdominal de la ingle, afección más sufrida por el ser humano, ocasiona dolor severo y diferentes complicaciones.

### **Hernioplastía inguinal laparoscópica**

Es una técnica mínimamente invasiva al tratar patología herniaria, proporciona ventajas especialmente en las expectativas del paciente pues reduce el dolor postoperatorio y el periodo de recuperación.

### **Recidiva**

Repetición de una enfermedad poco después de terminada la convalecencia.

### ***Orquitis***

Es la inflamación de uno o ambos testículos, causada con frecuencia por infección o traumatismo y una de las causas del escroto agudo.

### **Seroma**

Es una complicación que puede surgir después de cualquier cirugía, siendo caracterizada por la acumulación de líquido por debajo de la piel, próximo a la cicatriz quirúrgica causando: ... Piel rojiza y aumento de la temperatura alrededor de la cicatriz.

## **6.2. Ficha de Reconocimiento de Datos.**