

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA  
GENERAL**

---

**Incidencia de dolor crónico en hernioplastía inguinal entre pacientes  
expuestos a técnica Liechtenstein o Nyhus**

---

**Área de Investigación:**

Medicina Humana

**Autor:**

Aguirre Sánchez, Paulo Franco

**Asesor:**

Villena Ruiz, Miguel Ángel

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4145-2225>

**TRUJILLO – PERÚ**

**2024**

# Incidencia de dolor crónico en hernioplastía inguinal entre pacientes expuestos a técnica Liechtenstein o Nyhus

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	9%
2	<a href="http://repositorio.upao.edu.pe">repositorio.upao.edu.pe</a> Fuente de Internet	5%
3	<a href="http://dspace.unitru.edu.pe">dspace.unitru.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego Trabajo del estudiante	1%
5	Submitted to Universidad Señor de Sipan Trabajo del estudiante	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	<a href="http://repositorio.unapiquitos.edu.pe">repositorio.unapiquitos.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="http://www.dspace.unitru.edu.pe">www.dspace.unitru.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, **VILLENA RUIZ, MIGUEL ANGEL**, docente del Programa de Estudio Segunda Especialidad de Medicina, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor del proyecto de investigación titulado **"INCIDENCIA DE DOLOR CRÓNICO EN HERNIOPLASTÍA INGUINAL ENTRE PACIENTES EXPUESTOS A TÉCNICA LIECHTENSTEIN O NYHUS"**, autor **AGUIRRE SÁNCHEZ, PAULO FRANCO**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 20%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 02 de octubre del 2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y el proyecto de investigación, **"TITULO COMPLETO DEL PROYECTO"**, y no se advierte indicios de plagios.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo, 18 de diciembre del 2023



---

**Villena Ruiz, Miguel Ángel**  
DNI: 40045242  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4145-2225>



---

**Aguirre Sánchez, Paulo Franco**  
DNI: 71784721

## **I. DATOS GENERALES**

### **1. TÍTULO Y NOMBRE DEL PROYECTO:**

Incidencia de dolor crónico en hernioplastia inguinal entre pacientes expuestos a técnica Liechtenstein o Nyhus

### **2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Enfermedades no transmisibles.

### **3. TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

**3.1. De acuerdo a la orientación o finalidad:** Aplicada.

**3.2. De acuerdo a la técnica de contrastación:** Básica

### **4. ESCUELA PROFESIONAL Y DEPARTAMENTO ACADÉMICO:**

Unidad de Segunda Especialidad – Facultad de Medicina Humana

### **5. EQUIPO INVESTIGADOR:**

**5.1. AUTOR:** Aguirre Sánchez, Paulo Franco

**5.2. ASESOR:** Villena Ruiz, Miguel Ángel

### **6. INSTITUCION Y/O LUGAR DONDE SE EJECUTA EL PROYECTO:**

Servicio de Cirugía General del Departamento de Cirugía del Hospital Belén de Trujillo.

### **7. DURACIÓN:** 6 meses

**Fecha de Inicio:** Julio del 2023

**Fecha de término:** Diciembre del 2023

## **II. PLAN DE INVESTIGACIÓN**

### **1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO DE TESIS.**

Un dolor puede presentar en diferentes intensidades y, a veces, puede conllevar a la invalidez, a pesar de su frecuencia, por su carácter de subjetividad, es un parámetro complicado de medir, estudiar y evaluar. Sin embargo, en estos últimos años se ha comenzado a dar gran importancia en los estudios médicos, porque tiene un impacto significativo en la calidad de vida del paciente. La comparación del abordaje anterior (Lichtenstein) vs. el abordaje posterior (Nyhus) de la reparación de las hernias, nos ayudará a ver el impacto que tiene cada técnica quirúrgica, ya que, si existe una disminución del dolor crónico, se vería reflejado en mayor satisfacción del paciente, su reincorporación antes al trabajo y los costos económicos se reducen en sistemas de salud con recursos limitados como el nuestro. Se llevará a cabo un estudio con la finalidad de comparar la incidencia de dolor crónico entre pacientes expuestos a hernioplastia inguinal abierta por la técnica Lichtenstein respecto a la técnica Nyhus Hospital Belén de Trujillo 2023, por medio de diseño de cohortes prospectivas, organizándose cálculo del riesgo relativo con un intervalo de confianza y el análisis multivariado.

### **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La incidencia y prevalencia del defecto herniario en la región inguinal en el mundo se aproxima de 3 al 5% de la población en general, lo cual nos indica que esta patología se consideraría un problema de salud pública (1). El tratamiento de la misma es quirúrgico; hay algunas estimaciones en las que las reparaciones de hernias inguinales representan 10 – 15% del total de cirugías en un servicio de Cirugía General. En Estados Unidos, aproximadamente 700 000 hernias son reparadas anualmente, en Reino Unido 100 000 y en Francia unas 80 000. En el 2006, en Chile, por cada 100 000 habitantes, 138.2 eran operados de hernia inguinal.

Sin embargo, en Perú no contamos con una cifra exacta ni estudios epidemiológicos. (2)

El avance que se ha tenido en la técnica quirúrgica, con el objetivo principal de reducir la tasa de recidivas, muchas veces ha alcanzado grandes éxitos. A pesar de ello, comenzó a aparecer un nuevo problema: el dolor postoperatorio crónico en la ingle. De manera general, internacionalmente, se reporta de 0 a 37% de incidencia. En México, aproximadamente 11%, empero en centros especializados se reduce del 0 al 2%. (3, 4). Según el Registro Sueco de Hernia, 31 de cada 100 pacientes informaron dolor en la ingle después de la cirugía de hernia, el 6% de los cuales tenía un dolor incapacitante. (5) Las estadísticas de Canadá muestran que el 63% de los pacientes informan dolor 1 año después de la cirugía, el 53% de los cuales informan que el dolor persiste durante 2 años y el 10% informan que el dolor persiste hasta 4 años después de la cirugía. (6)

El dolor se puede presentar en diferentes intensidades y, a veces, puede conllevar a la invalidez. A pesar de su frecuencia, por su carácter subjetivo, es un parámetro difícil de estudiar, medir y evaluar. Sin embargo, en la investigación médica ha adquirido gran importancia en los últimos años debido a su importante impacto en la calidad de vida del paciente.

La comparación entre abordaje anterior (Lichtenstein) vs. abordaje posterior (Nyhus) de la reparación de las hernias, nos ayudará a ver el impacto que tiene cada técnica quirúrgica, ya que, si existe una disminución del dolor crónico, se vería reflejado en mayor satisfacción del paciente, su reincorporación antes al trabajo y los costos económicos se reducen en sistemas de salud con recursos limitados como el nuestro.

**Problema:**

¿Existen diferencias significativas en la incidencia de dolor crónico entre pacientes expuestos a hernioplastia inguinal abierta por la técnica

Lichtenstein respecto a la técnica Nyhus en el Hospital Belén de Trujillo periodo 2023?

### 3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

**Oliveira P et al**, realizaron un estudio de cohorte para evaluar la incidencia de dolor crónico postoperados de hernioplastía. De las 829 cirugías incluidas en su estudio, se presentó 24% de incidencia del dolor crónico; se observó mayor incidencia en pacientes que ya lo presentaban previo a la cirugía. Además, el 65% de los pacientes que presentaban dolor crónico, lo consideraban moderado a severo. (7)

**Carlos Chaveli et al**, realizaron un estudio descriptivo en el que incluyeron 500 pacientes intervenidos a hernioplastía unilateral, de los cuales se obtuvo que el 59% nunca obtuvo dolor inguinal postoperatorio y la tasa del dolor crónico fue del 12.7%; sin embargo, ninguno tuvo repercusión en sus actividades diarias. (8)

**Leandro Pedroso et al**, en un estudio prospectivo en el cual evaluaron a 60 participantes para comparar el dolor entre la técnica de Lichtenstein y la laparoscópica. Encontraron que de los sometidos a la técnica de Lichtenstein, el 32% presentaron dolor crónico y parestesias 12 meses luego de la cirugía (9)

**Gabriela Maliska et al**, en su estudio prospectivo de cohortes, de sus 67 pacientes sometidos a la hernioplastía mediante técnica de Lichtenstein, el 53% presentaba dolor a los 3 meses, de los cuales el 41% fue de intensidad leve, 10% moderado y 2% severo. (10)

### 4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La hernia inguinal es una patología quirúrgica, con un frecuencia alta registrada contexto sanitario, por ello para su abordaje terapéutico se han descrito un gran número de técnicas quirúrgicas a lo largo del

tiempo, cada una de ellas con sus beneficios y desventajas; en este contexto la presencia de dolor crónico postoperatorio resulta un desenlace adverso de interés a tomar en cuenta al momento de identificar la intervención más segura para este grupo de pacientes; considerando que la técnica de Liechtenstein y Nyhus son las aplicadas con mayor frecuencia en nuestra institución, consideramos relevante valorar el desempeño de ambas de manera comparativa en relación con el riesgo de dolor crónico, tomando en cuenta además que no hemos encontrado estudios similares en nuestro entorno sanitario.

## **5. OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Determinar si existen diferencias significativas en la incidencia de dolor crónico entre pacientes expuestos a hernioplastía inguinal abierta por la técnica Lichtenstein respecto a la técnica Nyhus en el Hospital Belén de Trujillo periodo 2023.

### **Objetivos específicos**

- Determinar la incidencia de dolor crónico en pacientes expuestos a hernioplastía inguinal abierta por la técnica Liechtenstein.
- Determinar la incidencia de dolor crónico en pacientes expuestos a hernioplastía inguinal abierta por la técnica Nyhus.
- Comparar la incidencia de dolor crónico entre pacientes expuestos a hernioplastía inguinal abierta por la técnica Lichtenstein respecto a la técnica Nyhus.

## **6. MARCO TEORICO**

La patología de hernia en la ingle viene causando un problema de salud frecuente y por consiguiente el procedimiento quirúrgico para su reparación es de las operaciones más realizadas internacionalmente por el cirujano general. (11) En general, el varón tiene riesgo de padecer de hernia inguinal en un 27% y la mujer del 3%. (12) En cuanto a su



etiología sabemos que puede ser multifactorial (genética, ambiente y cirugías previas) (13).

Las hernias inguinales se diferencian según su localización en directas e indirectas; las primeras se caracterizan por sobresalir a través de la pared inguinal posterior medialmente a los vasos epigastrios, y las indirectas atraviesan el anillo inguinal profundo y desciende a través del conducto peritoneovaginal permeable. (14) Sin embargo, debido a que también podrían ser mixtas o acompañadas de hernias femorales, se creó una clasificación más específica, clasificación Nyhus y es reconocida internacionalmente. (15)

El manejo en cualquier tipo de hernia es quirúrgico, con el pasar de los años las técnicas operatorias han ido evolucionando, desde Celsius a quien se le atribuye la primera descripción de técnica quirúrgica, pasando por la etapa anatómica (técnicas con tensión) y luego etapa protésica (técnicas sin tensión), dentro de las cuales encontramos a la Lichtenstein y Nyhus, laparoscópica hasta en la actualidad con la cirugía robótica. (16)

En la técnica Lichtenstein o abordaje anterior consiste en “la reparación de la pared posterior con una malla de polipropileno de 14 x 8 cm. La instalación de la malla comienza anclando con puntos separados, la parte medial de la malla al recto anterior en su punto de inserción al hueso pubiano. Luego se sutura el borde inferior de la malla al ligamento inguinal o cintilla iliopubiana con sutura continua o separada (más de 4 puntos), terminando lateral al anillo inguinal (AI) profundo, realizando una Bufanda alrededor del cordón (entre 1/3 externo y 2/3 internos del ancho de la malla). Finalmente, ésta se fija a la aponeurosis del oblicuo menor” (17)

El otro abordaje objeto de nuestra investigación, el cual es posterior, es la hernioplastia tipo Nyhus en la que “se inicia con una incisión suprainguinal transversa de la piel, en la región inguinal con hernia recidivada. Se disecciona el tejido celular subcutáneo hasta la aponeurosis del músculo recto anterior, se abre de forma horizontal la vaina anterior

con medialización del mismo, apertura de la lámina transversalis y acceso al espacio preperitoneal de Bogros, por el que protruye la grasa preperitoneal, que es disecada y rechazada, junto con el músculo recto en sentido cráneo-medial con una valva maleable. Se identifica por palpación y visión directa el ligamento de Cooper, se libera y tutoriza el cordón espermático. Se identifica y disecciona el saco herniario de los elementos del cordón si es una recidiva lateral, se libera el saco medial a vasos epigástricos o del orificio crural y se comprueba la zona crural en todos los casos para valorar hernia crural primaria asociada. Después, colocamos una malla retromuscular de polipropileno no adhesiva de 15 cm x 10 cm o adhesiva de 8 cm x 12 cm y la fijamos al ligamento de Cooper con dos puntos sueltos de material reabsorbible. Se realiza un encorbatado del cordón espermático o se parietaliza, según la preferencia del cirujano y de la malla utilizada. La aponeurosis del músculo recto se cierra con sutura continua reabsorbible, fijando la malla a la pared anterior, y se cierra el tejido celular subcutáneo y la piel” (18)

En cuanto a las posibles complicaciones a presentar posterior a una hernioplastia abierta, encontramos a la más frecuente infección del sitio operatorio, que incluso conlleva a retirar la malla por infección profunda; además la formación de seroma, hematoma, hidrocele, neuralgia aguda o crónica, orquitis isquémica (15, 19)

Para definir como crónico al dolor, es el cuál persiste 3 meses luego de la cirugía, la Asociación Internacional dedicada estudio del dolor (20,21). El grupo de HerniaSurge modificó esta definición por un dolor que está a los 3 meses posteriores a la cirugía y que además tiene como duración más de 6 meses posterior a la misma. (22)

La etiología de esta complicación, viene a estar dada por una neuritis la cual se produce por atrapamiento del nervio y/o inflamación por la misma cirugía (23); los nervios comprometidos son el iliohipogástrico y el ilioinguinal los cuales inervan los músculos como el oblicuo interno, el transversario, estructuras como ligamento inguinal y alcanzan la base del escroto. (24)

Debido a que el dolor era subjetivo entre cada persona, y además no se puede comparar con estudios experimentales en animales, ya que por razones éticas, los estudios se limitan a días o semanas, y es que en el humano el dolor podría durar meses o años. Por lo cual, se crean diferentes escalas algológicas, como por ejemplo la escala visual análoga (EVA) para cuantificar la intensidad del dolor, siendo una medida entre 0 mm (ausencia de dolor) y 100 mm (peor dolor imaginable), de los cuales se puede generar rangos de leve, moderado e intenso. (25,26,27)

## 7. HIPOTESIS

### **Alternativa:**

Existen diferencias significativas en la incidencia de dolor crónico entre pacientes expuestos a hernioplastía inguinal abierta por la técnica Liechtenstein respecto a la técnica Nyhus en el Hospital Belén de Trujillo periodo 2023

### **Nula:**

No existen diferencias significativas en la incidencia de dolor crónico entre pacientes expuestos a hernioplastía inguinal abierta por la técnica Liechtenstein respecto a la técnica Nyhus en el Hospital Belén de Trujillo periodo 2023

## 8. MATERIAL Y METODOLOGIA

### **a. Diseño de Estudio**

**Tipo de estudio:** Analítico, observacional, retrospectivo, de cohortes.

### **Diseño Específico:**

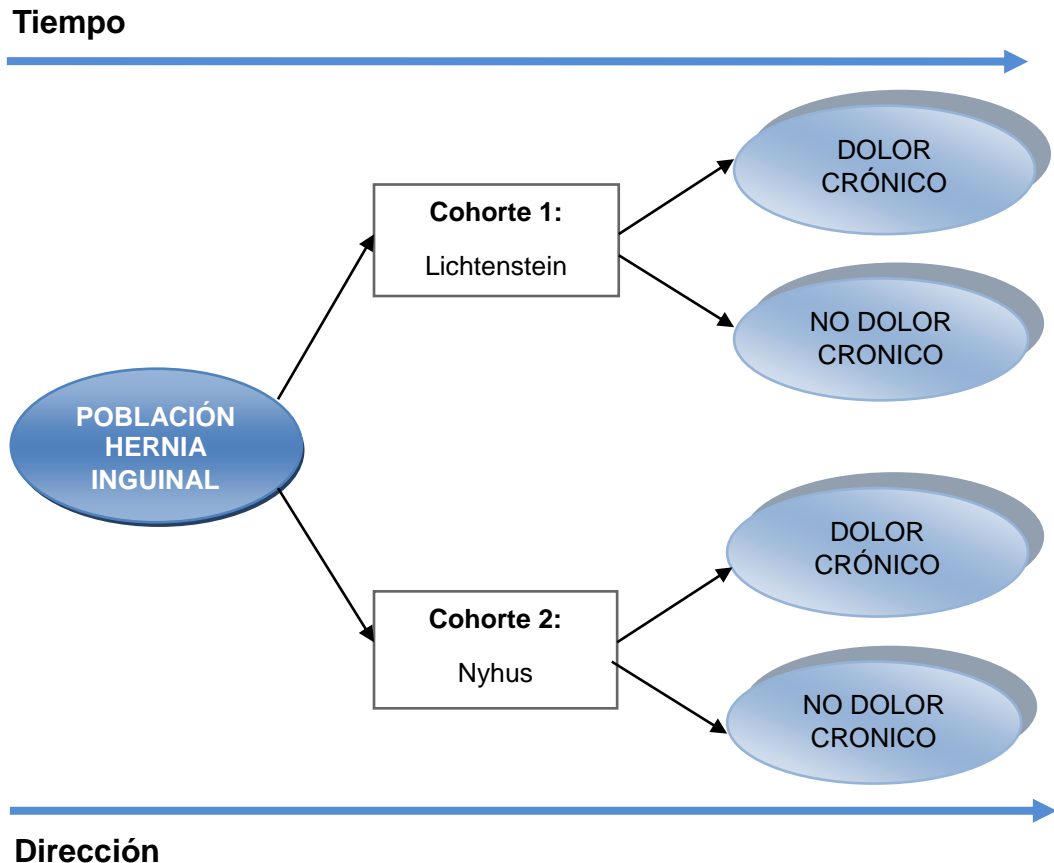
	G1	O1
P		
	G2	O1

P : Pacientes con hernia inguinal

G1 : Lichtenstein

G2 : Nyhus

O<sub>1</sub> : Dolor crónico



## b. Población muestra y muestreo

### **Población universo:**

Pacientes con hernia inguinal atendidos en el Hospital Belén de Trujillo en el Intervalo de tiempo de julio a diciembre del 2023.

### **Población de estudio:**

Pacientes con hernia inguinal tratados en el Hospital Belén de Trujillo en el Intervalo de tiempo de Julio a diciembre del 2023 y que cumplan con lo siguiente:

**Criterios de selección:**

- **Criterios de inclusión (cohorte 1)**
  - Intervenidos mediante la técnica Lichtenstein
  - Pacientes de ambos sexos
  - Pacientes de 15 años a más.
  
- **Criterios de inclusión (cohorte 2)**
  - Operados mediante la técnica Nyhus
  - Pacientes de ambos sexos
  - Pacientes de 15 años a más.
  
- **Criterios de exclusión (ambos grupos)**
  - Pacientes con cirrosis hepática
  - Pacientes con hernias recidivadas
  - Pacientes con hernias bilaterales
  - Pacientes con hernias estranguladas
  - Pacientes con neoplasia maligna
  - Pacientes con enfermedad renal crónica
  - Pacientes con diabetes mellitus
  - Paciente con trastorno neurológico
  - Pacientes usuarios de opioides

**Muestra****Unidad de análisis:**

Estará constituida por un paciente con hernia inguinal atendidos en el Hospital Belén de Trujillo de julio a diciembre del 2023

**Unidad de muestreo:**

Expedientes clínicos del paciente

**Tamaño muestral:**Formula<sup>29</sup>:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 (p1 \cdot q1 + p2 \cdot q2)}{(p1 - p2)^2}$$

Dónde:

n = Casos Clínicos

 $Z_{\alpha/2} = 1,96$  para  $\alpha = 0.05$  $Z_{\beta} = 0,84$  para  $\beta = 0.20$  $P1 = 0.12$  (12%)<sup>28</sup> $P2 = 0.00$  (0%)<sup>28</sup>

Sustitución de valores, se tiene:

$$n = 61$$

COHORTE 1: (Lichtenstein) = 61 pacientes

COHORTE 2: (Nyhus) = 61 pacientes

**c. Definición operacional de variables:**

**Dolor crónico:** Se Atribuye a la valoración del dolor realizada 3 meses después de la intervención quirúrgica por medio de la aplicación de la escala visual análoga del dolor (Anexo 2)<sup>24</sup>.

**Técnica quirúrgica:** Corresponde a la aplicación de la hernioplastia por medio de la técnica de Lichtenstein o la hernioplastia por medio de la técnica de Nyhus; información que se obtendrá del reporte operatorio en el expediente clínico del paciente<sup>28</sup>.

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>TIPO</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍNDICES</b>
<b>Técnica quirúrgica</b>	Cualitativa	Nominal	Reporte operatorio	Lichtenstein o Nyhus
<b>DEPENDIENTE</b>				
<b>Dolor crónico postoperatorio</b>	Cualitativa	Nominal	Escala visual análoga puntaje > 3	Afirmativo – Negativo
<b>INTERVINIENTE</b>				
<b>Edad</b>	Cuantitativa	Discreta	Fecha de nacimiento	Años
<b>Sexo</b>	Cualitativa	Nominal	Documento de identidad	Masculino Femenino
<b>Tiempo operatorio</b>	Cualitativa	Nominal	Reporte operatorio	Minutos
<b>Obesidad</b>	Cualitativa	Nominal	Índice de masa corporal	Si – No

#### **d. Procedimientos y técnicas:**

Solicitar formalmente permiso al director de la escuela profesional para la realización de la investigación, para luego proceder a:

1. Identificar de los pacientes con diagnóstico de hernia inguinal en el periodo mencionado, según la técnica quirúrgica empleada (Lichtenstein o Nyhus); hasta completar el tamaño muestral requerido.
2. Realizar la valoración postoperatoria de los pacientes durante su control ambulatorio por consultorios externos a fin de aplicar la escala visual análoga del dolor (Anexo 2), para caracterizar la variable dolor crónico.
3. Reconocer las variables intervinientes consideradas en la investigación (Anexo 1)

#### **e. Plan de análisis de datos**

Se empleará el Software SPSS V. 26 para su procesamiento.

##### **Estadística descriptiva:**

Los resultados obtenidos serán presentados en cuadros estadísticos de doble entrada y en gráficos de relevancia.

##### **Estadística analítica:**

Se procederá a usar la prueba estadística de Chi cuadrado ( $X^2$ ) para variables cualitativas; las asociaciones serán consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse es menor al 5% ( $p < 0.05$ ).

##### **Estadígrafo de estudio:**

El riesgo relativo (RR) se determinará y el cálculo del intervalo de confianza al 95%.

#### **f. Aspectos éticos**

En esta investigación podemos considerar la opinión de Helsinki II (Numerales: 11, 12, 14, 15, 22 y 23)<sup>30</sup> y la ley general de salud (D.S. 017-2006-SA y D.S. 006-2007-SA)<sup>31</sup>.



## 9. CRONOGRAMA DE TRABAJO:

N°	TIEMPO ETAPAS	J	A	S	O	N	D
1	Elaboración del proyecto.						
2	Presentación del proyecto.						
3	Revisión bibliográfica.						
4	Reajuste y validación de instrumentos.						
5	Trabajo de campo y captación de información.						
6	Procesamiento de datos.						
7	Análisis e interpretación de datos.						
8	Elaboración del informe.						
9	Presentación del informe.						
10	Sustentación						

## 10. PRESUPUESTO DETALLADO

Partida	Materiales	Unidad	Cantidad	Costo (S/.)	Financiado
1.4.4.002	Papel bulky	Millar	01	85.00	Propio
	Lapiceros	Unidad	04	10.00	Propio
	Resaltadores	Unidad	05	15.00	Propio
	Folder manila	Unidad	04	12.00	Propio
	Pendrive	Unidad	01	30.00	Propio
	Engrampador	Paquete	01	5.00	Propio
<b>SUBTOTAL</b>				<b>157.00</b>	
Partida	Servicios	Unidad	Cant.	Costo (S/.)	Financiado
1.5.6.030	Acceso Online	1	150.00	150.00	Propio
1.5.3.003	Transporte	20	6.00	120.00	Propio
1.5.6.014	Empastados	10	12	120.00	Propio
1.5.6.004	Impresiones	300	0.10	30.00	Propio
1.5.6.023	Orientación por Estadístico	2	200	400.00	Propio
<b>SUBTOTAL</b>				<b>820.00</b>	

## 11. BIBLIOGRAFIA

1. Nieto R, Cristina A. INCIDENCIA DE DOLOR CRÓNICO Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES POSTOPERADOS DE HERNIOPLASTIA INGUINAL ABIERTA. 2021 [cited 2023 Jun 27]; Available from: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/110894>
2. Barrutia S. Llerena D. et al. GUIA DE PRACTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE HERNIA INGUINAL. Hospital de Emergencias Villa el Salvador 2019.
3. Morales BJ., Flores RG., Chávez VE. Inguinodinia. Revista Mexicana de Anestesiología. Abril-Junio 2016. 39 (2): 122- 128
4. The HerniaSurge Group. International guidelines for groin hernia management. *Hernia*.2018; 22:1–165
5. Franneby U, Sandbloom G, Nordin P, et al. Risk factors for long-term pain after hernia surgery. *Ann Surg*. 2006;244(2):212–219.
6. Cunningham J, Temple W, Mitchell P, et al. Pain in the postrepair patient. *Ann Surg* 1996; 224: 598-602
7. Oliveira P, Duarte A, Guimarães A, Fernandes A, Ferreira C, Amorim D, et al. Dor Crónica Pós-Hernioplastia Inguinal em Regime de Ambulatório: Estudo de Coorte Retrospectivo. *Acta Med Port [Internet]*. 2018;31(11):624–32. Available from: <https://europepmc.org/article/med/30521455>
8. Chaveli C, Blázquez L, Marzo P, González G, Miguel M de, Abadía T, et al. Dolor crónico inguinal tras reparación herniaria. Análisis de nuestra serie a través de un cuestionario postal. *Rev Hispanoam Hernia [Internet]*. 2013 [cited 2023 Jun 28];1(1):5–11. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-hispanoamericana-hernia-357-pdf-X2255267713855761>
9. Pedroso LM, DE-Melo RM, DA-Silva NJ Jr. Comparative study of postoperative pain between the Lichtenstein and laparoscopy surgical techniques for the treatment of unilateral primary inguinal hernia. *Arq Bras Cir Dig [Internet]*. 2017 [cited 2023 Jun 29];30(3):173–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-6720201700030003>
10. Maliska G, Mello ALP, Amaral RP do, Bischoff C. Evaluation of the impact of chronic pain on patients' quality of life before and after inguinal

- hernioplasty/Avaliacao do impacto da dor cronica na qualidade de vida dos pacientes antes e apos hernioplastia inguinal. Rev Med [Internet]. 2019; 98:40+. Available from: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA588341115&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=16799836&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7Eb0cf9a01&aty=open+web+entry>
11. Turiño-Luque JD, Mirón-Fernández I, Rivas-Becerra J, Cabello-Burgos AJ, Rodríguez-Silva C, Martínez-Ferriz A, et al. Hernioplastia inguinal abierta: técnica de Lichtenstein [Internet]. Asacirujanos.com. Disponible en: [https://www.asacirujanos.com/documents/revista/pdf/2018/Cir\\_Andal\\_vol\\_29\\_n2\\_multimedia3.pdf](https://www.asacirujanos.com/documents/revista/pdf/2018/Cir_Andal_vol_29_n2_multimedia3.pdf)
  12. Nikkolo C, Vaasna T, Murruste M, Seepter H, Kirsimägi Ü, Lepner U. Three-year results of a single-centre single-blinded randomised study evaluating the impact of mesh pore size on chronic pain after Lichtenstein hernioplasty. Scand J Surg [Internet]. 2016;105(3):141–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26929280/>
  13. Vargas Fernández JF, Académico A, Luis J, Ávalos P. Complicaciones relacionadas al abordaje quirúrgico de hernia inguinal en un hospital de segundo nivel de la Ciudad de México: cohorte retrospectiva, 2022. Available from: <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/bitstream/123456789/27099/1/250248.pdf>
  14. Vacca VM. Hernia inguinal. La lucha contra la profusión. Nursing. 2018; 35(2): 26-33. <https://doi.org/10.1016/j.nursi.2018.03.009>
  15. Carrera N, Camacho MR. Tipo de hernia inguinal encontrado en la población general, según la clasificación de Nyhus. Cir Gen. 2018; 40(4): 250-4. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-00992018000400250](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992018000400250)
  16. Yaima Susana Rey Valeis, Moraima Vallés Gamboa, Fernando Karel Fonseca Sosa et al. Utilidad de la técnica de Lichtenstein y RutkowRobbins en el tratamiento de la hernia inguinal, Multimed.

- Revista Médica. Granma , Cuba. Multimed 2019; 23(1). Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v23n1/1028-4818-mmed-23-01-120.pdf>
17. Venturelli F, Uherek F, Cifuentes C, Folch P, Felmer O, Valentín P. Hernia inguinal: Conceptos actuales. Cuad Cir. 2007; 21: 43-51.  
<https://doi.org/10.4206/cuad.cir.2007.v21n1-07>
  18. Rico A, Blázquez L, Sebastián JL, Montón S, Otegi I, Docio G. La técnica de Nyhus en la reparación de las hernias inguinales recidivadas: análisis de una serie de 203 pacientes. Rev Hispanoam Hernia. 2021;9(1):19-24
  19. Sarosi GA, Ben-David K. Laparoscopic inguinal and femoral hernia repair in adults. UpToDate, 05 de octubre de 2022 (última actualización mayo 2023). Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/laparoscopic-inguinal-and-femoral-hernia-repair-in-adults>
  20. Bruce J, Quinlan J. Chronic Post Surgical Pain. Rev Pain. septiembre de 2011;5(3):23-9.
  21. Olsson A, Sandblom G, Fränneby U, Sondén A, Gunnarsson U, Dahlstrand U. Impact of postoperative complications on the risk for chronic groin pain after open inguinal hernia repair. Surgery. febrero de 2017;161(2):509-16.
  22. Molegraaf M, Lange J, Wijsmuller A. Uniformity of Chronic Pain Assessment after Inguinal Hernia Repair: A Critical Review of the Literature. European Surgical Research. 2017; 58(2):1-19
  23. Acevedo F A, López R J, Villasi M M, Viterbo S A, León S J. Síndrome de dolor inguinal crónico (SDIC). Rev Chil Cir [Internet]. 2009 [cited 2023 Jun 28];61(3):249–55. Available from: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262009000300006&lng=en&nrm=iso&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262009000300006&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
  24. Torres Tejerizo JB. Utilidad del drenaje en eventroplastias con malla. Universidad Nacional de La Plata; 2019.
  25. Ballester Menéndez A, Fuentes Díaz Z, López Lazo SE, Puerto Pérez T, Rodríguez Salazar O. Herramienta de evaluación del paciente con dolor posoperatorio. Rev Cuba Anestesiol Reanim [Internet]. 2018 [cited 2023 Jul 27];17(2):1–11. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-67182018000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182018000200004)

26. Ana D, González-Estavillo C, Adriana Jiménez-Ramos D, Eder M, Luis R, et al. Correlación entre las escalas unidimensionales utilizadas en la medición de dolor postoperatorio [Internet]. Medigraphic.com. 2018 [cited 2023 Jul 27]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cma181b.pdf>
27. Nikkolo C, Vaasna T, Murruste M, Seepter H, Kirsimägi Ü, Lepner U. Randomized clinical study evaluating the impact of mesh pore size on chronic pain after Lichtenstein hernioplasty. J Surg Res [Internet]. 2014;191(2):311–7. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022480414003886>
28. Granda A, CorreaTineo S, Quispe AM. Herniorrafía con la técnica de Lichtenstein versus Nyhus en el manejo de las hernias inguinales y sus complicaciones postoperatorias en un hospital del Perú. Acta Med Peru. 2017;33(3):208-16
29. García J, Reding A, López J. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. Investigación en educación médica 2013; 2(8): 217-224.
30. Barrios I. Declaración de Helsinki: cambios y exégesis. Revista Cubana de Salud Pública. 2016;42(1):132-142
31. Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú : 2012.

## 12. ANEXOS

### ANEXO N.º 01:

Comparación de incidencia de dolor crónico entre pacientes expuestos a hernioplastia inguinal abierta por la técnica Liechtenstein respecto a la técnica Nyhus Hospital Belén de Trujillo 2023

#### **PROTOCOLO DE RECOLECCION DE DATOS**

Fecha..... N°.....

##### **I. DATOS GENERALES:**

- 1.1. Número de historia clínica: \_\_\_\_\_
- 1.2. Edad: \_\_\_\_\_ años: \_\_\_\_\_
- 1.3 Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )
- 1.4 Tiempo operatorio: \_\_\_\_\_
- 1.5 Obesidad: Si ( ) No ( )

##### **II. VARIABLE INDEPENDIENTE:**

Técnica quirúrgica: Liechtenstein ( ) Nyhus ( )

##### **III. VARIABLE DEPENDIENTE:**

Dolor crónico postoperatorio: Si ( ) No ( )

Intensidad del dolor (Puntaje EVA):

## ANEXO 2:

### Escala visual análoga del dolor



La EVA es un instrumento validado para la estimación del dolor. Se trata de una línea de 10 centímetros numerada de 0 a 10, en donde el 0 representa ausencia de dolor y el 10 el dolor más intenso percibido por el paciente.

**Fuente:** Astudillo W, Mendinueva C, Astudillo E, Gabilondo S. Principios Básicos para el control del dolor total. Rev Soc Esp del Dolor 1999; 6 (1): 29-40.

**Figura 1.** Escala visual análoga.