

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO0
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA HUMANA



PROYECTO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL TITULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DEL MEDICO ESPECIALISTA EN
CIRUGIA GENERAL

Factores de riesgo de recidiva en pacientes post operados de hernia inguinal complicada y no complicada del Hospital 2-II-Tarapoto junio 2019 a junio 2021

Área de Investigación:

Medicina Humana

Autor:

M.C. PAULO SERGIO MANASES FLORES VILLACORTA

Asesor:

Mego Silva, Carlos Javier

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4788-6155>

TRUJILLO - PERU

2023

I. DATOS GENERALES

1. TÍTULO DEL PROYECTO

Factores de riesgo de recidiva en pacientes post operados de hernia inguinal complicada y no complicada Hospital 2-II-Tarapoto. Junio 2019-junio 2021.

2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación en Ciencias de la Salud.

3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1. De acuerdo a la orientación o finalidad: Retrospectivo, tipo caso control.

3.2. De acuerdo a la técnica de contrastación: Observacional.

4. ESCUELA PROFESIONAL Y DEPARTAMENTO ACADÉMICO

Unidad de Segunda Especialidad de la Facultad de Medicina Humana.

5. EQUIPO INVESTIGADOR

5.1. Autor: M.C. Paulo Sergio Manases Flores Villacorta

5.2. Asesor: M.C. Carlos Javier Mego Silva

6. INSTITUCIÓN Y/O LUGAR DONDE SE EJECUTARÁ EL PROYECTO

Hospital II-2 Tarapoto.

7. DURACIÓN

7.1. Fecha de inicio: Junio del 2019

7.2. Fecha de término: Junio del 202

II. PLAN DE INVESTIGACIÓN

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO DE TESIS

Una de las patologías a las que el cirujano debe afrontar muy frecuentemente son las hernias inguinales, sin embargo, se desconoce la incidencia. La hernioplastia inguinal, siempre es una razón de estudio en la especialidad de cirugía general, preocupación de siempre es mejorar el porcentaje de éxito cuando se realizan las primeras intervenciones quirúrgicas, para que se determine el éxito es importante ocasionar la cantidad menor de complicaciones en la fase postquirúrgica.

Por lo expuesto, se llevará a cabo esta investigación para identificar los factores que tienen influencia en la recidiva en los pacientes que fueron operados para tratar la hernia inguinal en el Hospital 2-II-Tarapoto, de junio del 2019 a junio del 2021. Tiene como objetivo, establecer los factores de riesgo de recidiva en pacientes post operados de hernia inguinal complicada y no complicada. La muestra será el total de pacientes que ingresaron a la hospitalización e intervenidos quirúrgicos por hernia inguinal con y sin complicación, entre 25 y 65 años de edad, que cumplan con los criterios de selección. El diseño de estudio será de caso-control. Los datos se recolectarán en una ficha elaborada por el autor, la historia clínica, libro de reporte operatorio y registros. Los datos cuantitativos que se obtendrán serán procesados empleando los programas de Excel y el SPSS V26; Se obtendrá el OR puntual e interválico al 95% de confianza. Además, con las variables intervinientes se obtendrá un modelo de regresión logística multivariada, finalmente los resultados serán analizados mediante la prueba de chi cuadrado para verificar asociación, los cuales posteriormente serán presentados en tablas y gráficos.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hernia inguinal es una patología quirúrgica ubicada entre las frecuentes en cirugía general, empero, aún se desconocen varios de sus aspectos, entre ellos los factores que influyen en su origen.

Uno de los problemas de salud muy comunes en la especialidad de cirugía es la hernia. Aproximadamente el 70% de las hernias ocurren en la ingle, el 95%

son hernias del conducto inguinal; son más comunes en hombres, refiriéndose que el hombre tiene una probabilidad de 8 veces más de tener una hernia inguinal y 20 veces más de ser sometido a cirugía. En la población general el riesgo de desarrollar hernia inguinal es del 1,7%, aumentando alrededor del 4% después de los 45 años de edad.

Estimaciones afirman que aproximadamente el 25% de los hombres durante su vida presentarán algunos de los tipos de hernia, por el contrario en la mujer esta probabilidad solamente es del 5%.

Se describe que toda intervención quirúrgica no está exenta de complicaciones, con frecuencia, las complicaciones que se presentan tienen relación con el procedimiento quirúrgico que se ha elegido y la técnica que se utilizó; las complicaciones aparecen en el período posoperatorio precoz, siendo estas las más frecuentes y relativamente fáciles de solucionar o más tardíamente.

La hernia inguinal tiene una incidencia que varía de 6,3 a 23,5 por cada 10000 habitantes, contabilizándose más de 20 millones de reparaciones globales llevadas a cabo en forma anual.

Se describen complicaciones tempranas como exudado seroso y colección de sangre en la herida operatoria, dificultad para expulsar la orina, daño en la vejiga e infección asociada a la atención de salud. Las complicaciones que aparecen más tarde son la inguinodinia testiculares, cambio de lugar de la malla y que la hernia vuelva a aparecer. El éxito de las reparaciones de hernias inguinales se define por el menor número de complicaciones y que los pacientes retornen lo más pronto a sus actividades habituales, empero las recidivas pueden ocurrir.

Las tasas de recidiva en las intervenciones quirúrgicas de hernia inguinal primaria fluctúan entre uno y diecisiete por ciento; aunque otros eventos adversos son también importantes debido que afectan la calidad de vida en los pacientes, lo más amenazador es la recidiva.

Se informa que se realizan unos veinte millones de intervenciones quirúrgicas para reparar las hernias inguinales en todo el mundo y en forma anual,

utilizándose una variedad de técnicas quirúrgicas, desde operaciones a cielo abierto, usando un laparoscopio y recientemente usando robot, aun así, en cualquiera de ellas pueden ocurrir complicaciones.

Las complicaciones van desde el cinco al diez por ciento; algunas pueden ocasionar problemas sociales y económicos, incluso médico-legales.¹³ las complicaciones son eventos que pueden evitarse, por ello el cirujano debe tener amplio conocimiento de estos, así como de las causas que las originan con el propósito de disminuir su ocurrencia. Estas complicaciones pueden presentarse después de la operación en forma precoz o en forma tardía.

Una de las técnicas quirúrgicas utilizadas con mayor frecuencia es la hernioplastia, esta técnica es por vía abierta o por endoscopía, que puede ocasionar complicaciones tales como el seroma, hematoma en pared abdominal, la infección del sitio operatorio, edematización del cordón espermático, vaciamiento incompleto de la vejiga, inflamación de los testículos, afección crónica de la piel que produce erupción cutánea con relieve con forma de anillo y con poca frecuencia las fístulas entéricas, pero las molestias que más preocupan al paciente es el dolor durante varios días y la recurrencia, esta última es un criterio para valorar el éxito de la intervención quirúrgica.

Al inicio reparaciones empleando un laparoscopio para dar tratamiento a la hernia ocasionaba complicaciones intra operatorias, que no ocurrían con la clásica reparación; la mayor parte se presentaron por la poca experiencia. Una revisión sistemática realizada en nuestro país pone en evidencia la eficacia de la cirugía laparoscópica respecto a la cirugía convencional; en otra investigación en pacientes con hernia inguinal con técnica laparoscópica, la recurrencia fue del 5 % y las complicaciones como infección del sitio operatorio alrededor del 5 %.

La técnica quirúrgica que más se practica es la libre de tensión (de Lichtenstein), en esta técnica se lleva a cabo manipulación de las estructuras nerviosas y es asociada con elevada incidencia de complicaciones, entre ellos

el dolor crónico y parestesias persistentes; las complicaciones son del 5 - 10 %; por lo que el cirujano debe conocer sus causas para disminuir su incidencia.

En el Hospital Belén de Trujillo durante el año 2018, se han diagnosticado 122 casos de hernia inguinal, en 102 casos se usó la técnica de hernioplastia convencional y en 20 casos se empleó la hernioplastia laparoscópica, se presentaron complicaciones como hematomas e infección de sitio operatorio, algunos fueron reoperados por recurrencia de la hernia.

Ante esta problemática, la realización del presente trabajo de investigación pretende determinar cuáles son los factores de riesgo que condicionan a la recidiva de hernia inguinal en los pacientes post operados, en el Hospital II-2 de la ciudad de Tarapoto, al mostrar la realidad problemática, se busca la reflexión en el equipo quirúrgico para que determinen identifiquen las fallas inherentes al ser humano y de la técnica quirúrgica para que mejoren la atención a los pacientes.

En el Departamento de Cirugía General en el Hospital 2-II-Tarapoto durante el periodo enero a diciembre 2019 se registraron 356 casos de pacientes con hernia (complicada y no complicada); encontrando en este grupo que la frecuencia de recidiva alcanzo el 23% de pacientes.

PROBLEMA DE INVESTIGACION

¿Son las condiciones endógenas, exógenas, locales y relacionadas con la técnica operatoria factores de riesgo que condicionan recidiva en post operados de hernia inguinal en el Hospital 2-II-Tarapoto, de junio 2019 a enero 2021?

3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

3.1. Antecedentes internacionales

- Chasi Peñafiel, Ch A (2019)²². En esta investigación se indagó sobre la proporción de casos y factores relacionados a complicaciones después de hernioplastia inguinal, del 2018 al 2019, con el fin de identificar la prevalencia y los factores de las complicaciones pos hernioplastia inguinal. Resultados: se incluyeron 240 personas elegidas de acuerdo a los criterios selección, la mayoría de sexo masculino, de alrededor de 5''

años. Ocurrieron complicaciones en menos del 30 %, las más comunes frecuentes dentro de un día. Los factores que influyeron en las complicaciones fueron en primer lugar el sexo masculino y en segundo lugar la modalidad de reparación quirúrgica. Se concluyó, los factores que influyeron son la condición de hombre y el tipo de reparación quirúrgica, la prevalencia de complicaciones fue mayor a las referencias revisadas.

- Guerra, OA, Sardiñas, R (2018)²³ el estudio trata de las evidencias en el tratamiento quirúrgico de hernia inguinal en Guatemala. El objetivo es detallar los hallazgos del tratamiento quirúrgico de hernia inguinal. Resultados: la muestra fue de 300 pacientes, predominó el sexo masculino (67%), el grupo de edad entre 19 y 59 años (58,7%); más del 90% procedieron del campo. La técnica de *Lichtenstein* fue la que se empleó más; se presentó recidiva en el 2,3% de los pacientes en los que se practicó la herniorrafía. Llegaron a la conclusión, la disminución de la recurrencia es debida al tipo de intervención quirúrgica que se utilizó.

3.2. Antecedentes nacionales

- Castillo Ramos, DA²⁴. La investigación averigua sobre los factores que desencadenan la recurrencia de hernia inguinal en el período del 2015 al 2019. Lima-Perú. El objetivo fue determinar los factores de riesgo en la recidiva de hernia inguinal. Resultados: ingresaron 1308 sujetos, 1230 por hernia inguinal sin recidiva y setenta y ocho por hernia inguinal con recidiva. Se determinó que el procedimiento de Nyhus fue la más practicada (65.38%) en pacientes con hernia recidivada. El promedio del IMC de las personas en los que recidivó la hernia inguinal fue 25.54. La mayor parte de los casos con recidiva tuvieron sobrepeso, cerca del 90% no tenían antecedente de estreñimiento. Aproximadamente la mitad de los sujetos con recidiva tenían trabajos en los que hacían esfuerzo ligero. Se evidenció que los pacientes con sobrepeso tenían menos

probabilidad de presentar recidiva y los que padecían de estreñimiento también tuvieron más probabilidad. Se concluye, la recidiva de hernia inguinal fue más común en el adulto mayor; sexo masculino y con ocupación en la que realizan esfuerzo ligero y en personas con estreñimiento.

- Lavado Valencia JA²⁵. Estudiaron las causas de la recurrencia de hernia inguinal en adultos mayores del 2009 al 2018. El objetivo es evaluar las causas de la recurrencia en personas mayores de 60 años. Métodos: investigación de caso-control. Se incluyeron 68 casos con recurrencia de hernia inguinal y 136 que no fueron casos. Resultados: la mayoría fueron del sexo masculino; edad promedio de 73 años. Se determinó la relación del evento adverso con la edad, el tipo de reparación quirúrgica, la constipación y beber alcohol. El autor concluye, que los factores de recurrencia son la edad, el tipo de reparación quirúrgica, la constipación y beber alcohol.
- Carhuarupay Abanto, RS²⁶. En la tesis complicaciones postoperatorias de la hernio plastia inguinocrural en el Hospital Cayetano Heredia de Piura – 2018; el objetivo es determinar las complicaciones postoperatorias en pacientes con hernia inguino/crural en el Hospital Cayetano Heredia de Piura. Resultados: el promedio de edad fue 50.05 años, las tres cuartas de los casos de sexo masculino. La mayor parte vivían en área urbana. 70.7% tuvieron la variedad inguinal y/o crural, menos del 20% presentaron complicaciones tempranas, menos del 10% desarrollaron seroma y hematoma. No se presentaron complicaciones tardías. 87.8% no presentó complicación, El 100% de las hernias fueron primarias en uno y otro sexo. Las complicaciones se observaron en el 9.7% de varones y en el 30% de mujeres. Conclusiones: Las hernias predominan en el sexo masculino, edad media de 50.05 años, proceden de zona urbana, siendo baja la tasa de complicaciones tempranas, solo se evidenció seroma y hematoma en zona operatoria.

- Gutiérrez, JC (2018)²⁷. En este trabajo de investigación se trata de averiguar los factores que están asociados a la recurrencia de hernia en zona inguinal en sujetos internados. Los objetivos son identificar si la edad, sexo, obesidad, desnutrición, EPOC, estreñimiento, tabaquismo y ocupación tienen relación con la recurrencia de hernias inguinales. Metodología: se incluyeron 39 personas con el evento adverso y 78 pacientes sin el evento. El estudio es observacional, retrospectivo y transversal. Resultados y conclusiones: los factores que influyeron en el evento adverso son edad mayor de 60 años y la actividad que realiza con esfuerzo. La proporción del evento fue de alrededor de veinte y el tipo de reparación quirúrgica que se utilizó.

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En la especialidad de cirugía general, la hernia inguinal se trata con mucha frecuencia y la técnica de reparación a emplear es dependiente de la preferencia y de la experiencia del cirujano general; la técnica que se aplique debe ser la que origine ninguna o pocas complicaciones. El incremento de la recurrencia de las hernias inguinales tiene relación con la cantidad de intervenciones quirúrgicas previas, debido que las reintervenciones ocasionan pérdida de tejidos, friabilidad y retracción de la cicatriz.

Un paciente con recidiva de hernia inguinal es una composición de diversos elementos, es una situación compleja, con riesgo de reintervenciones y de probables complicaciones por la recurrencia y de las intervenciones quirúrgicas; como indica Roche y colaboradores (2018) los costos de las reintervenciones son mayores, aunque los resultados probablemente no son exitosos.

La importancia del estudio radica en que en nuestro país y en la ciudad de Tarapoto, hay un vacío del conocimiento sobre la incidencia de hernias inguinales que fueron reparadas y de la frecuencia de complicaciones después de las reparaciones o investigaciones que expliquen a que se debe su ocurrencia y aunque no son letales, provocan estancia hospitalaria prolongada,

demoran la rehabilitación del paciente a sus actividades habituales; por lo tanto, es de importancia llevar a cabo este estudio, pues, se analizarán los factores que influyen en la génesis de eventos adversos de la cirugía de la hernia inguinal, para implementar medidas preventivas para que disminuyan la incidencia y mejorar la atención a los pacientes.

Desde el punto de vista social el estudio será de beneficio para todas aquellas personas que fueron intervenidas quirúrgicamente para reparar la hernia inguinal, para los médicos cirujanos y para el personal de salud interesado en conocer sobre esta entidad nosológica y los factores de la recidiva. En cuanto a las implicancias prácticas, con los resultados que se obtendrán, se buscará determinar qué factores se asocian con la aparición de complicaciones o recidivas que demoran la reincorporación de los pacientes a sus labores diarias o que lo limitan funcionalmente, con el objetivo de prever o realizar acciones sobre los mismos.

Se sustenta la utilidad metodológica en la posibilidad de hacer verificaciones de los factores que se estudiarán y la recidiva de hernia inguinal con la finalidad que esta información sea de utilidad para poder identificar otras variables que puedan integrarse por medio de diseños experimentales con la proyección que permitan predecir clínicamente la de recidiva de hernia inguinal.

5. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar si las condiciones endógenas, exógenas, locales y relacionadas con la técnica operatoria son factores de la recidiva en pacientes post operados de hernia inguinal complicada y no complicada. Hospital 2-II-Tarapoto. Junio 2019 - enero 2021.

Objetivos específicos

- Determinar si las condiciones endógenas son factores de riesgo de recidiva en pacientes post operados de hernia inguinal complicada y no complicada
- Determinar si las condiciones exógenas son factores de riesgo de recidiva en pacientes post operados de hernia inguinal complicada y no complicada
- Determinar si las condiciones locales son factores de riesgo de recidiva en pacientes post operados de hernia inguinal complicada y no complicada
- Determinar si las condiciones relacionadas con la técnica operatoria son factores que desencadenan la recidiva en post operados de hernia inguinal complicada y no complicada

6. MARCO TEÓRICO

Hernia Inguinal

La hernia consiste en un desplazamiento de un órgano o de una parte del generalmente a través de la pared abdominal. En la hernia inguinal ocurre a través del conducto inguinal. Esta patología es una de las enfermedades más comunes por las que los médicos solicitan una intervención quirúrgica; convirtiéndose en un problema de salud pública que revista importancia.

Epidemiología

La proporción de las hernias inguinales comprenden las terceras cuartas partes del total de estas patologías quirúrgicas; dos tercios son indirectas y un tercio son directas, menos del cinco por ciento son hernias localizadas en la zona femoral.

La hernia inguinal en el sexo masculino es 25 veces más que en el sexo femenino, siendo más frecuente la indirecta sin diferencia entre uno y otro sexo (16). En el sexo masculino, las hernias indirectas y las hernias directas es dos veces más que en las mujeres.

Etiopatogenia

En la etiopatogenia de las hernias inguinales hay una convergencia de varios factores, entre ellos factores biológicos, metabólicos y bioquímicos, anatómicos, fisiológicos. En los factores biológicos se resalta el descenso o la producción de mala calidad del colágeno.

En las hernias inguinales indirectas lo más frecuente es que exista la persistencia de permeabilidad del conducto peritoneo vaginal por algún defecto anatómico o de la función. En cambio, en las directas se producen por la deficiencia de la aponeurosis de la pared posterior del trayecto inguinal o porque el arco del músculo transverso está lejos de la cintilla iliopubiana, el músculo oblicuo menor se inserte más alto sobre la vaina del recto, a esta zona se le conoce triángulo herniógeno.

Dentro de los factores fisiológicos, destaca la obstrucción de la abertura del trayecto inguinal interno y del suelo de trayecto porque el músculo oblicuo menor y el transverso descienden, la falta de balance entre la presión intra abdominal y la contracción de la pared o el incremento de presión intra abdominal son comunes en personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cirrosis, hipertrofia prostática, estreñimiento y mujeres con embarazos múltiples.

Anatomía regional inguinal

Músculo oblicuo externo

Las fibras del músculo oblicuo externo tienen orientación hacia la parte inferior y de medio, su aponeurosis en forma superficial es el límite del trayecto inguinal, el límite inferior de ésta es el ligamento de Poupart. El ligamento lagunar se une en el pubis para constituir el borde de la parte media del sitio femoral; la aponeurosis del músculo oblicuo externo tiene una abertura llamada agujero inguinal externo.

Músculo oblicuo interno

El músculo oblicuo interno conforma la parte media de la pared del abdomen, formado por un conjunto de fibras que se orientan a la parte superior y lateral de la zona abdominal. Este músculo delimita la parte superior del conducto inguinal; sus fibras se entrelazan con el músculo transverso para formar un tendón conjunto; de este músculo emerge el músculo cremáster que después de rodear al cordón espermático se une a la envoltura del testículo.

Músculo transverso

Este músculo se ubica por encima de la parte interna del trayecto inguinal conformando un arco; la fascia de este músculo es el suelo del trayecto inguinal, La parte inferior del aro inguinal profundo está conformado por la cintilla iliopúbica y la parte superior por el arco de la aponeurosis. El ligamento pectíneo de Cooper se compone del periostio y la porción aponeurótica de la porción superior del pubis localizada en la parte posterior de la cintilla iliopúbica; el ligamento sirve como referencia en las intervenciones quirúrgicas.

Conducto inguinal

El largo del trayecto es de 4 cm, está localizado por encima del ligamento del mismo nombre, comprende el cordón espermático y en la mujer contiene el ligamento redondo del útero. La porción músculo aponeurótica que forma el tendón conjunto de los músculos oblicuo interno y transverso de la pared abdominal forma la parte superior del conducto inguinal; la parte inferior del conducto inguinal la conforma este ligamento, mientras que la fascia y aponeurosis del músculo transverso conforman la pared posterior del suelo del trayecto inguinal, por último, la aponeurosis del músculo oblicuo mayor forma la pared anterior.

Triángulo de Hesselbach: es el espacio limitado por los vasos epigástricos inferiores, por el ligamento inguinal y por el borde lateral del músculo recto del abdomen, en éste se forman las hernias inguinales directas.

Triángulo de W. Hessert: este triángulo tiene los siguientes límites, arriba por los músculos oblicuo menor y transverso, adentro por la vaina del músculo recto y abajo por la arcada inguinal.

Manifestaciones clínicas

Las manifestaciones clínicas de la hernia inguinal se presentan con una diversidad de cuadros clínicos, pueden ser asintomáticas y a veces los pacientes tienen síntomas que pueden ser fatales, situación que es originada cuando ocurre estrangulación de la hernia. En las personas que no presentan síntomas esta patología se puede diagnosticar en forma casual durante el examen físico o cuando las personas solicitan consulta médica porque tienen un abultamiento en la zona inguinal que les produce dolor, entonces se trataría de hernia indirecta que son las generalmente ocasionan la sintomatología. El dolor puede ser intenso y siempre es por la tensión inguinal.

Las personas describen las molestias por hernias de manera muy variable; la mayoría sienten una sensación de pesadez o estiramiento que empeora en el día. Generalmente el dolor se interrumpe y luego prosigue y se irradia al testículo, puede ser agudo y localizado o difuso. Los individuos que tienen dolor intenso necesitan inclinarse momento o utilizar otras técnicas para alterar la postura para calmar el dolor, también, los enfermos reducen la hernia con sus dedos para aliviar la molestia.

Clasificación de las hernias inguinales, dentro de la clasificación se tiene

Clasificación de Nyhus

Este autor, clasifica la hernia inguinal en cuatro tipos y en subtipos.

A. Tipo I: hernias inguinales indirectas, cuando el saco herniario abarca hasta la porción media del trayecto inguinal.

B. Tipo II: hernias inguinales indirectas, en este tipo de hernia el anillo inguinal interno se encuentra dilatado al examen clínico.

C. Tipo III: defectos de la pared posterior.

- IIIa: hernia inguinal directa.
- IIIb: hernia inguinal indirecta con dilatación del anillo inguinal interno, compromiso de la pared posterior o la hernia inguinal y escrotal y la hernia en pantalón.
- IIIc: hernia femoral.

D. Tipo IV: hernias recurrentes.

- IVa: hernia directa.
- IVb: hernia indirecta.
- IVc: hernia femoral.
- IVd: combinación de las hernias mencionadas.

Clasificación de Gilbert.

- Tipo I: la hernia inguinal indirecta con anillo interno apretado y con saco peritoneal ya sea pequeño o grande.
- Tipo II: es la hernia inguinal indirecta con un anillo interno menor de 4 cm.
- Tipo III: consiste en la hernia inguinal indirecta con anillo interno mayor de 4 cm, cuyo saco se desliza o es escrotal, además con deslizamiento de los vasos sanguíneos del epigastrio.
- Tipo IV: es la hernia inguinal directa con defecto en el piso inguinal.
- Tipo V: es la hernia inguinal directa con divertículo en el suelo.

Clasificación de Gilbert modificada por Rutkow y Robbins

- Tipos I a V: la clasificación anterior no tiene modificaciones
- Tipo VI: hernia directa o indirecta las dos al mismo tiempo.
- Tipo VII: son las hernias femorales.

Tratamiento Quirúrgico: (Arap, 2009)

- **Herniorrafía:** es la intervención quirúrgica cuando además se utilizan los tejidos de las personas, refiriéndose la de Mc Vay, Shouldice, Bassini

- **Hernioplastia:** el tratamiento consiste en el empleo de una sustitución artificial o los tejidos del enfermo, las variedades son la de Lichtenstein, Nyhus, Stoppa, Rives.
- **Procedimientos laparoscópicos:**
 - ✓ IPOM: cuando utilizando la vía intraperitoneal se colocan mallas sobre el defecto.
 - ✓ TAPP: consiste en la disección pre-peritoneal con abordaje trans abdominal
 - ✓ TEP: es un procedimiento extra peritoneal.

Tratamiento

Técnicas con tensión

- **La reparación al ligamento inguinal. Técnica de Bassini:**
Se procede a aislar el saco herniario para ligarlo después seccionar en la abertura inguinal interna, apertura de la fascia del músculo transverso. Se sutura la triple capa compuesta por el músculo oblicuo menor, e músculo transverso y el músculo transversalis, finalmente, se reubica el cordón espermático en parte posterior que se formó.
- **La reparación al ligamento de Cooper. Técnica de Mc Vay:** Se lleva a cabo una incisión para-inguinal y la disección por los diferentes planos accediendo al conducto inguinal, previa identificación del cordón espermático, se hace una incisión en el cremáster y se observa la pared posterior del conducto inguinal, se retira la hernia, se une la curvatura del músculo al ligamento de Cooper. Para disminuir la tensión se incide sobre la aponeurosis del oblicuo interno, antes de la unión con el músculo externo.
- **La técnica canadiense. Técnica de Shouldice:** Se lleva a cabo una incisión para-inguinal y disección hasta localizar el conducto inguinal, se bloquea los nervios, se separa el cordón espermático y a través del cremáster se apertura la fascia transversalis para tratar el defecto herniario.

Técnicas sin tensión

- **Técnica de Lichtenstein**

Esta técnica consiste en la reparación del conducto inguinal en su parte posterior, con una malla de polipropileno de 14 x 8 cm, ligándola al músculo recto anterior, luego al ligamento inguinal, finaliza en la zona lateral al anillo inguinal profundo, se fija al músculo oblicuo menor.

- **Técnica de Nyhus.**

Esta técnica se utiliza desde los años 50, previa incisión, se ubica y separa la aponeurosis hasta llegar al espacio de Bogros y al área de Frouchadt, entonces se procede a tratar el saco herniario para lo cual también se usa una malla protésica fijándola al ligamento de Cooper.

Reforzamiento protésico gigante del saco visceral. Técnica de Stoppa

Según Stoppa, la intervención con malla se indica si la hernia es bilateral, con comorbilidades, como enfermedad pulmonar obstructiva crónica, obesidad, o en hernias de gran tamaño o reproducidas. (Fernández et al., 2002). El recubrimiento con malla de dacrón del saco se sujeta al espacio de Bogros y Retzius.

Factores de riesgo.

- **El sexo:** Los hombres tienen más probabilidad de desarrollar hernia inguinal.
- **Tos crónica:** sobre todo la que se produce por tabaquismo.
- **Estreñimiento:** favorece la aparición de hernias inguinales.
- **Sobrepeso:** la obesidad aumenta incidencia de hernia inguinal, por el aumento de la presión abdominal.
- **Embarazo:** aumenta la aparición de hernia inguinal al debilitar los músculos abdominales y aumentar la presión abdominal.
- **Ciertas ocupaciones:** la hernia inguinal incrementa cuando las personas tienen labores que necesiten permanecer de pie por períodos prolongados de tiempo o realizar trabajo físico pesado como como levantar peso.

- **Antecedente de hernia inguinal:** la hernia inguinal es más frecuente en las personas que han tenido una hernia inguinal.

Complicaciones post-operatorias:

Las complicaciones son frecuentes y están aumentando sobre todo después de intervenciones quirúrgicas de emergencia. Las complicaciones que aparecen tempranamente son, hematoma, seroma, retención urinaria, causar lesión a la vejiga y la infección de herida operatoria. Las complicaciones tardías son inguinodinia, recidiva y neuralgia.

- **Seroma:** se presenta en el cuarto o quinto día de la operación, ocurre en el 5% de casos y consiste en un exudado ocasionado por el trauma causado por el bisturí o cauterio durante la operación,
- **Infección del sitio Operatorio:** ocurre en el 1 a 2 % de casos y cuando se usa profilaxis con antibióticos, siendo esta posición aun controversial, sin embargo, se refiere que el tipo de malla que se utiliza tiene relación con su presentación.
- **Hematoma:** se reporta en menos del 5% de pacientes, se desarrolla cuando se realiza mala ligadura o hemostasia insuficiente, generalmente desaparece por si sola.
- **Inguinodinia:** su presentación es del 3 al 33%, consiste en dolor crónico localizado en la zona inguinal y puede aparecer después de un mes de transcurrida la operación.

Hernia que recidiva.

La hernia inguinal que recidiva aparece después en el mismo lugar que se realizó la intervención quirúrgica, con una alteración similar a la primera hernia inguinal. Según el orden de su aparición se denominan primera, segunda, tercera y así sucesivamente. Es un reto para el cirujano ya que ocasiona mayor dificultad, peculiaridades y una anatomía que ha variado el tejido del paciente. Por los defectos que originan las hernias inguinales que recidivan producen encarceración o estrangulación. Las recidivas se presentan con más frecuencia en las hernias bilaterales y cuando son operadas por separado, ya que los

tejidos producen tensión sobre las suturas. Dentro de las hernias unilaterales, las recidivas son más frecuentes en las hernias directas.

Etiopatogenia de hernia que recidiva

Cuando la hernia inguinal recidiva algunos meses o hasta un año después de la intervención quirúrgica indica que se realizó una reparación defectuosa, algún error al cerrar el músculo transversal o la presencia de una hernia indirecta no advertida. Si la reparación produjo tensión, la recurrencia será temprana. Si se presenta después de dos a más años de la cirugía, es porque la aponeurosis sufre progresivo debilitamiento. En el caso de varias recidivas tratadas por un cirujano bien entrenado, se debería a la síntesis de la colágena. Estos eventos son más frecuentes en las hernias indirectas ya que los tejidos están más débiles que en las hernias directas.

Etiología de la recidiva de la hernia inguinal, las más conocidas son:

- Factores personales: edad, sexo, tabaquismo, bebedor de alcohol, sobre peso y obesidad, vida sedentaria, bronquitis crónica, tos crónica, constipación.
- Retraso de la intervención quirúrgica.
- Antecedente de recidivas.
- Utilización inadecuada de técnica.
- Inexperiencia del cirujano.
- Fabricación de suturas que producen tensión
- Defecto metabólico que produce alteración del tejido colágeno.
- Tejidos con falta de resistencia
- Usar plicatura sin aplicar la sección de la fascia del músculo transversal
- Supresión del ángulo del cordón espermático o la separación del cremáster
- Producción de hematoma o infección de la herida
- Hernias que no fueron advertidas por cirujano.

Es escasa la información sobre la importancia de los factores etiológicos y aún son insuficientes las investigaciones que expliquen las causas de las recidivas,

como indica Moreno, lo importante es el antecedente de la inadecuada cirugía inicial para prevenir las recidivas.

Presentación de la recidiva herniaria.

En el comportamiento cronológico de la recidiva herniaria ^{11,27} se describe que en los primeros treinta días la recurrencia es alrededor del 5 %; en el primer año del 30 a 56%; de los 10 a 25 años incrementa en el 25%, las demás recurrencias se presentan entre el 20 y 40%.

La presentación de las recidivas se ha modificado con la aplicación de mallas que mermó el riesgo en el 25% aceptándose que casi el total de recidivas después de las hernioplastias se manifiestan dentro de los dos años de la intervención quirúrgica ^{55,53} Durante los cinco años siguientes a la operación, las recidivas son menos de la mitad de las que se operaron.

De acuerdo al tiempo de aparición, las recidivas pueden ser precoces o tardías. Las primeras se presentan en el lapso de dos años de la cirugía, muy probablemente por mala técnica quirúrgica. Las tardías se manifiestan después de varios años de la cirugía. Es probable que la explicación se deba al inadecuado tejido de la fascia transversal o por el envejecimiento del paciente y pueden aparecer después de 20 años de la cirugía.

Prevención de las recidivas:

Varios autores han determinado la técnica más segura para la reparación, tener una buena historia clínica del paciente, así se genera anticipación a cualquier problema en la operación y se disminuye el evento adverso.

Moreno en “Hernia inguinocrural” refiere las siguientes normas para prevenir las recidivas:

- Cuando se realiza la intervención quirúrgica deben emplearse la aponeurosis o las estructuras tendinosas y cerrar la pared abdominal en forma adecuada.
- Reparar el espacio miopectíneo para librarse del defecto que tiene la fascia transversalis.

- Al suturar se ha de eludir la tensión, siendo necesario una cuidadosa disección que permita la movilidad del músculo transverso.
- No emplear tejidos fibrosos o isquémicos o dañados.
- Emplear una malla adecuada siempre debe es obligatorio.

Recidivas tras la colocación de prótesis:

Los factores de riesgo que favorecen la recidiva de la hernia inguinal no están asociados a la fijación de la malla. La gran diversidad de técnicas que se utilizan y las modificaciones propias de cada cirujano impiden una solución definitiva con la colocación de la malla.

La recidiva en los pacientes, requerirá re intervención quirúrgica o una conducta expectante sobre todo en quienes son asintomáticos no representando riesgo mayor. En el caso de hernias inguinales que recidivan, la intervención quirúrgica con laparoscopia es preferible.

Recidiva tras la colocación de una malla por vía inguinal:

Las recidivas pueden presentarse por:

- Adecuar la malla para permita el paso del cordón sin haberla cerrado después.
- Colocación de la malla muy superficialmente, colocar una malla demasiado pequeña.

Recidiva tras la colocación de malla por vía pre peritoneal

Las recidivas ocurren cuando la malla no abarca los espacios que son frágiles, porque se desplaza luego de la intervención quirúrgica o porque el saco sale fuera de la malla, esta reparación de la hernia inguinal puede realizarse por vía intra abdominal o usando un laparoscopia.

Hernias que recidivan en las mujeres

La mayoría de los estudios tratan de hernias inguinales en el sexo masculino, por esa razón son escasos los referidos en las mujeres, gran parte de las investigaciones en mujeres provienen de Suecia, en este país después de

seguir a cerca de siete mil mujeres con esta patología; en aproximadamente 300 intervenciones quirúrgicas por recidiva, se diagnosticaron hernias crurales en cerca de la mitad de ellas y una hernia crural en la re-intervención quirúrgica, concluyendo los autores que las mujeres tenían más riesgo que los hombres para ser reoperadas por recidivas.

7. HIPÓTESIS

Hipótesis general

H₁: Las condiciones endógenas, exógenas, locales y relacionadas con la técnica operatoria son factores que favorecen la recurrencia en post operados de hernia inguinal complicada y no complicada. Hospital 2-II-Tarapoto, junio 2019 - enero 2021?

Hipótesis nula.

H₀: Las condiciones endógenas, exógenas, locales y relacionadas con la técnica operatoria no son factores que favorecen la recurrencia en post operados de hernia inguinal complicada y no complicada. Hospital 2-II-Tarapoto, junio 2019 - enero 2021?

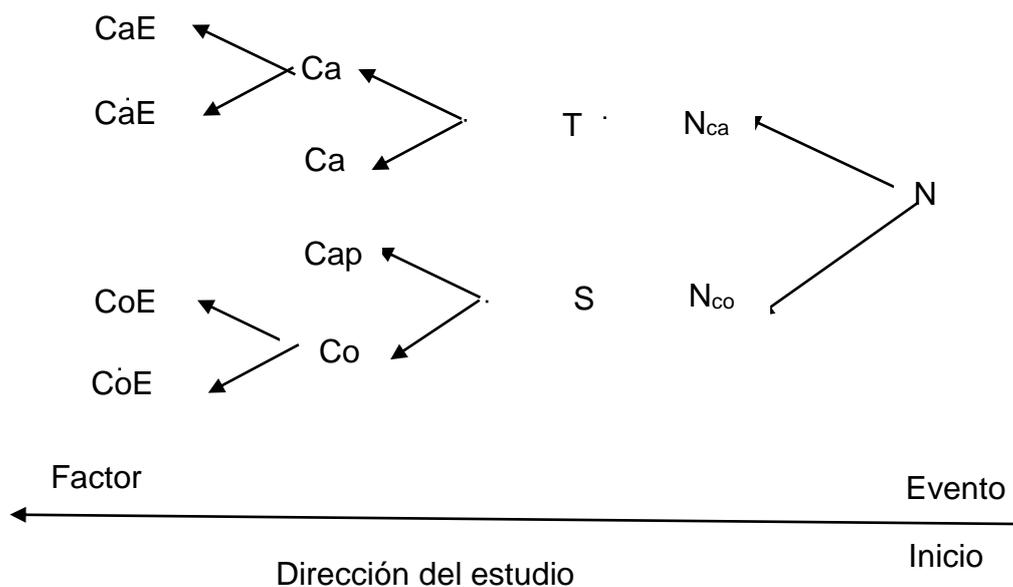
8. MATERIAL Y METODOLOGIA

a. Diseño de estudio

Diseño de estudio: Será observacional, retrospectivo, casos y controles.

Observacional porque en la investigación se describirá el efecto o la manifestación en una población objetivo y se averiguará acerca la distribución de las variables; utilizará como fuente datos secundarios y será de casos- controles debido a que los elementos se seleccionarán teniendo en cuenta si tienen o no el evento y como se manipularán variables es no experimental.

El esquema del estudio de casos y controles es el siguiente:



Donde:

N: Pacientes post operados

N_{ca}: Pacientes con recidiva después de la operación

N_{co}: Pacientes sin recidiva luego de la intervención quirúrgica

S: Muestra de pacientes que no tuvieron recidiva

T: Tamizaje de pacientes con recidiva

Ca: Pacientes que presentaron recidiva

Cap: prevalencia de pacientes con recidiva

Co: pacientes que no tuvieron recidiva en post operados de hernia inguinal

CaE: pacientes con recidiva sin operación de hernia inguinal

CaE: pacientes con recidiva con operación de hernia inguinal

CoE: pacientes sin recidiva con operación de hernia inguinal

CoE: Controles sin recidiva sin operación de hernia inguinal

b. Población, muestra y muestreo:

Población de estudio

La población estará conformada por los pacientes hospitalizados y post operados de hernia inguinal complicada y no complicada atendidos en el

hospital donde se llevará a cabo la investigación, de junio del 2019 a junio 2021 y que cumplan con los siguientes criterios de selección:

Que cumplan con los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión (casos)

- Pacientes con recidiva después ser intervenidos quirúrgicamente por hernia inguinal complicada y no complicada.
- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes entre los 25 y 65 años de edad

Criterios de inclusión (controles)

- Pacientes post operados de hernia inguinal complicada y no complicada sin recidiva.
- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes comprendidas entre las edades de 25 a 65 años de edad

Criterios de exclusión

- Pacientes con historias clínicas con datos incompletos, datos ilegibles y/o deteriorados
- Pacientes que no deseen participar en el estudio.
- Pacientes que padezcan de neoplasias y diabetes mellitus tipo 2.

Muestra

La muestra serán las personas que fueron intervenidos quirúrgicamente de hernia inguinal en el hospital donde se llevará a cabo el estudio, la muestra será un subconjunto de la población ⁸⁶ y los sujetos que se incluyan deberán cumplir con los criterios de selección.

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizará la fórmula de regresión logística en los estudios multivariado de la siguiente manera.

$$[n = 10 * (k + 1)]$$

Dónde:

n: Tamaño de muestra

k: Número de covariables

Remplazando los valores se obtiene;

$$n=10*(18+1)$$

$$n= 190$$

Serán 190 casos e igual cantidad de controles.

Unidad de análisis

Casos: Pacientes operados de hernia inguinal recidivada.

Controles: Pacientes con diagnóstico de hernia inguinal operados y que no presentaron recidiva.

Muestreo: El muestreo será aleatorio simple.

c. Definición operacional de variables:

II	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Instrumento
Variable Factores que condicionan recidiva de hernia inguinal.	Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente	Se medirá a través de los datos descritos en los diferentes informes o archivos estadísticos registrados sobre recidiva de hernia inguinal	Factores de riesgo endógenos	-Edad mayor de 25 años -Sexo - Sobrepeso (IMC 25 a 29.9 kg/m ²) u obesidad (IMC > 30 kg/m ²). -Más de 3 embarazos -Tos crónica -Estreñimiento -Diabetes mellitus	Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal	- Historia clínica. - Informes operatorios. - Archivos y registros estadísticas - Planilla de recolección de datos.
			Factores de riesgo exógenos	- Prostatismo -Tabaquismo	Nominal Nominal Nominal	

expuesto a un
proceso mórbido

	-Consumo de medicamentos esteroides. -Ocupación albañil o estibador.	Nominal	
Factores de riesgo relacionados con la técnica operatoria	-Técnicas de Shouldice, e Lichtenstein:	Nominal	
	-Dificultades con la malla.	Nominal	
	-Herniorrafía	Nominal	
	-Cirugía urgente	Nominal	
	-Tiempo quirúrgico mayor de 45 minutos	Nominal	
	-Infección	Nominal	
Factores de riesgo locales	Antecedentes de recurrencia.	Nominal	
	-Historia familiar de recidiva	Nominal	

d. Procedimientos y técnicas:

Procedimiento

Después de la aprobación del proyecto se solicitará a la dirección del hospital autorización para realizar la investigación, así mismo se solicitará a la unidad de registro y estadísticas autorización para el acceso a las historias clínicas.

Para cumplir con los objetivos planteados en la presente investigación y poder lograr los datos que servirán para la elaboración de dicho proyecto, se tendrá que presentar solicitud de autorización a las autoridades correspondientes, para acceder a los registros estadísticos, historia clínica, libro de reporte operatorios, posteriormente se realizará la selección de aquellos pacientes post operados con recidiva que fueron hospitalizados y operados durante junio del año 2019 a junio del 2021.

Técnicas

Análisis documental: Se emplearán la historia clínica, libro de reporte operatorio, archivos y registros estadísticos y como instrumento una ficha de recolección de datos elaborada por el autor (Anexo 02)

e. Plan de análisis de datos:

Para identificar a los sujetos a estudiar se tendrá en cuenta las reglas de selección, los datos se registrarán en la ficha de recolección que se ha elaborado y serán digitados en una hoja del programa de Excel.

Estadística descriptiva, se realizará el cálculo de la distribución de frecuencias para variables cualitativas. Los resultados serán presentados en cuadros de doble entrada con número de casos en frecuencias absolutas y relativas. Se realizará el cálculo de la distribución de frecuencias para variables cualitativas.

A continuación, los datos se copiarán en el programa SPSS versión 29 para Windows 16, para aplicar regresión logística para determinar los

factores de recidiva en pacientes intervenidos quirúrgicamente de hernia inguinal durante el período de investigación, se elaborarán tablas para presentar los resultados.

f. Aspectos éticos:

En la ejecución de esta investigación se asegurará mantener:

- **La confidencialidad:** Los datos de los pacientes no serán dados a conocer a terceras personas y siempre guardando el anonimato.
- **La veracidad de la información:** Los datos recolectados y procesados serán utilizados sin alteraciones.
- **Principio de beneficencia:** Si hubiere algún acto médico se llevará a cabo siempre con beneficio para el paciente.
- **Consentimiento informado:** Para llevar a cabo este proyecto de investigación, no se solicitará consentimiento informado a los pacientes, pero si se solicitará la autorización del director del hospital.

9. CRONOGRAMA DE TRABAJO

ETAPA	Año: junio 2019 – junio 2021					
	Jun / Jul.	Ago. / Set.	Oct / Nov.	Dic./ Ene.	Feb/ Abril	May / Jun.
Revisión bibliográfica						
Elaboración de proyecto						
Aprobación de proyecto						
Aplicación del instrumento						
Procesamiento y análisis						
Elaboración del informe						
Sustentación de la tesis						

10. PRESUPUESTO DETALLADO

10.1. Potencial Humano

- Autor
- Asesor externo
- Asesor estadístico
- Participantes en el estudio

Se detalla de la siguiente manera:

Recursos Humanos	Cantidad	Duración	Costo/mes S/.	Costo Total S/.
Asesor externo	01	06 meses	S/. 500.00	3,000.00
Asesor estadístico	01	04 meses	300.00	1200.00
Sub Total				4,200.00

10.2. Recursos Materiales

Materiales de escritorio	Unid.	Cant.	Costo Unit. S/.	Costo total S/.
Papel bond A4 gr.	Millar	1	30.00	30.00
Lapiceros	Unidad	3	6.00	18.00
Grapas	Unidad	3	2.00	6.00
Engrapadora	Unidad	1	20.00	20.00
Tinta para impresora negra	Unidad	2	70.00	140.00
Tinta para impresora de color	Unidad	1	80.00	70.00
Folder Manila A4	Unidad	8	2.00	9.60
Sub Total				293.60

10.3. Recursos para impresión

Materiales de impresión	Unid.	Cant.	Costo Unit. S/.	Costo Total S/.
Fotocopias	Unidad	2000	0.10	200.00
Anillado	Unidad	20	6.00	120.00
Movilidad	Gal Gasolina	40	15.00	600.00
Internet	Mes	20	4.00	80.00
Impresiones	Unidad	800	0.30	240.00
Sub Total				1240.00

10.4. Presupuesto general

Recursos humanos	S/. 4200.00
Materiales de escritorio	293.60
Materiales de impresión	1240.00
TOTAL GENERAL	5733.00

10.5. Financiamiento

El financiamiento será por el autor.

11. BIBLOGRAFÍA.

1. Fitzgibbons R, Forse R. Clinical practice. Groin hernias in adults. N Engl J Med. 2015; 372(8): 756-63. Citado en: citado en: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PO05W4DPbDcJ:https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41335/Carhuarupay_AR.S.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe.
2. Wright D, et al. The learning curve for laparoscopic hernia repair. Semin Laparoscopic Surgery 2014; 5:227-32. Citado en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5463/1/REP_MEDSE_ZILI.ABANTO_EFECTIVIDAD.SEGURIDAD.HERNIOPLASTIA.LAPAROSCOPICA.FRENTE.CONVENCIONAL.PACIENTES.HERNIA.INGUINAL.HOSPITAL.BELEN.TRUJILLO.pdf
3. Lal P, et al. TEP inguinal hernia repair: Overcoming the learning curve. Surgery Endoscopic 2015; 18:642-5. Citado en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5463/1/REP_MEDSE_ZILI.ABANTO_EFECTIVIDAD.SEGURIDAD.HERNIOPLASTIA.LAPAROSCOPICA.FRENTE.CONVENCIONAL.PACIENTES.HERNIA.INGUINAL.HOSPITAL.BELEN.TRUJILLO.pdf
4. Ivarez G, Cohen RV, et al. TAPP or TEP laparoscopic hernia repair? Surgical Laparoscopic Endoscopic 2014;8:264-8. Citado en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5463/1/REP_MEDSE_ZILI.ABANTO_EFECTIVIDAD.SEGURIDAD.HERNIOPLASTIA.LAPAROSCOPICA.FRENTE.CONVENCIONAL.PACIENTES.HERNIA.INGUINAL.HOSPITAL.BELEN.TRUJILLO.pdf.
5. Ravanbakhsh S, Batech M, Tejirian T. Increasing Body Mass Index Is Inversely Related to Groin Hernias. Am Surg. 2015; 81(10): 1043-6. Citado en: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PO05W4DPbDcJ:https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41335/Carhuarupay_AR.S.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe.

6. Burcharth J, Andresen K, Pommergaard H, et al. Groin hernia subtypes are associated inpatients with bilateral hernias: a 14-year nationwide epidemiologic study. *Surg Endosc.* 2015; 29(7): 2019-26. Citado en: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PO05W4DPbDcJ:https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41335/Carhuarupay_ARS.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy+%&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe
7. Kokotovic D, Bisgaard T, Helgstrand F. Long-term Recurrence and Complications Associated With Elective Incisional Hernia Repair. *JAMA.* 2016; 316(15): 1575-82. Citado en: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PO05W4DPbDcJ:https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41335/Carhuarupay_ARS.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy+%&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe.
8. Chinchilla Hermida PA, Baquero Zamarra DR, Guerrero Nope C. Incidencia y factores asociados al dolor crónico postoperatorio en pacientes llevados a herniorrafia inguinal. *Rev Colomb Anesthesiol.* 2017 [acceso: 15/11/2018];45(4):221-9. Disponible en: https://www.scielo.org.co/pdf/rca/v45n4/es_0120-3347-rca-45-04-00291.pdf
9. López Rodríguez P, Pol Herrera PG, León González OC, Satorre Rocha J, García Castillo E. Tratamiento quirúrgico ambulatorio en pacientes con hernia inguinal. *Rev Cubana Cir.* 2016 [acceso: 03/07/2018];55(1):[aprox. 10 p.] Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932016000100003&lng=es
10. Ergönenç T, Gökhan BS, Özocak H, Palabıyık O, Altıntoprak F. Persistent postherniorrhaphy pain following inguinal hernia repair: A cross-sectional study of prevalence, pain characteristics, and effects on quality of life. *International Journal of Surgery.* 2017 Oct [acceso: 15/11/2018];46:126-132. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743919117312542>

https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5463/1/REP_M_EDSE_ZILI.ABANTO_EFECTIVIDAD.SEGURIDAD.HERNIOPLASTIA.L APAROSCOPICA.FRENTE.CONVENCIONAL.PACIENTES.HERNIA.IN GUINAL.HOSPITAL.BELEN.TRUJILLO.pdf.

18. Villanueva C. “Análisis de efectividad de la cirugía laparoscópica TEP en hernias inguinales”. 2017. Perú. Tesis. https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5463/1/REP_M_EDSE_ZILI.ABANTO_EFECTIVIDAD.SEGURIDAD.HERNIOPLASTIA.L APAROSCOPICA.FRENTE.CONVENCIONAL.PACIENTES.HERNIA.IN GUINAL.HOSPITAL.BELEN.TRUJILLO.pdf.
19. Díaz Martínez J, Ramírez Colín G. Hernioplastia inguinal endoscópica total extraperitoneal (TEP). Experiencia de nuestros primeros 100 casos en un hospital de segundo nivel. Cir Endoscóp. 2017 [acceso: 15/11/2018];18 (2):125-34. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=73288>.
20. Granda AC, Correa-Tineo S, Quispe AM. Herniorrafia con la técnica de Lichtenstein versus Nyhus en el manejo de las hernias inguinales y sus complicaciones postoperatorias en un hospital del Perú. Acta Méd Perú. 2016 [acceso: 15/11/2018]; 33(3):208-16. Disponible en: https://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000300007&lng=es.
21. Zili Nancy Abanto Maldonado (2019). “Efectividad y seguridad de la hernioplastia laparoscópica frente a la convencional en pacientes con hernia inguinal del Hospital Belén de Trujillo”. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5463/1/REP_M_EDSE_ZILI.ABANTO_EFECTIVIDAD.SEGURIDAD.HERNIOPLASTIA.L APAROSCOPICA.FRENTE.CONVENCIONAL.PACIENTES.HERNIA.IN GUINAL.HOSPITAL.BELEN.TRUJILLO.pdf.
22. Chasi Peñafiel, Ch A (2019). Prevalencia y factores asociados a complicaciones pos hernioplastia inguinal, Hospitales Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga, 2018-2019.

<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1102646/tesis-christian-chazi.pdf>.

- 23.** Guerra, OA, Sardiñas, R (2018). Resultados del tratamiento quirúrgico para la Hernia Inguinal en Guatemala. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812018000300002.
- 24.** Castillo Ramos, DA. Factores de riesgos sistémicos asociados a hernia inguinal recidivada en pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo 2015 – 2019. Lima-Perú. http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16032/Castillo_rd.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 25.** Lavado Valencia JA. Agentes que condicionan recidiva en adultos mayores pos operados de hernia inguinal en el centro médico naval “Cirujano mayor Santiago Távara”, enero 2009 - diciembre 2018. Lima-Perú. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2959/JLAVADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 26.** Carhuarupay Abanto, RS. En su tesis: Complicaciones postoperatorias de la hernio plastia inguinocrural en el Hospital Cayetano Heredia de Piura-2018. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41335/Carhuarupay_AR_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 27.** Gutiérrez, JC (2018). Factores relacionados a la recidiva de hernias inguinales en pacientes hospitalizados en cirugía del Hospital III Goyeneche. Arequipa-Perú. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5618/MDguchjcdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 28.** Vega Blanco R, Rodríguez Lara F, Putoy Muñoz M. Factores de riesgo de recurrencia de hernias inguinales. Univ Cienc. 26 de julio de 2017; 9(14):13. <https://doi.org/10.5377/uyc.v9i14.4554>.

29. Roche S, Bertone S, Brandi CD. Hernias inguinocrurales. Generalidades. Técnicas abiertas sin malla. En: Enciclopedia Cirugía Digestiva. 2018. p. 1-15. <http://www.sacd.org.ar/utreinaydos.pdf> 58.
30. Onuigbo, W, y Njeze, G. (2016). Inguinal Hernia. A Review. Journal of Surgery and Operative Care, 1(2), 1-10. <https://doi.org/10.1136/bmj.39450.428275.AD>. Citado en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/4233/BENDEZ%203%9A%20CHUQUITAYPE%20YASM%C3%8DN%20LUCERO%20%20T%20C3%8DTULO%20PROFESIONAL.pdf?sequence=1>.
31. Asociación Mexicana de Cirugía General, Morales J. Tratado de cirugía general. 3a ed. México: El Manual Moderno; 2017. . Citado en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5618/MDguchjc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
32. Mayagoitia J. Hernias de la pared abdominal Tratamiento actual. 3a ed. México: Alfil; 2015. . Citado en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5618/MDguchjc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
33. Garden O, Bradbury A, Forsythe J, Parks R. Principios y practica de cirugía, 6a ed. España: Elsevier; 2014. . Citado en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5618/MDguchjc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
34. Townsend C, Beauchamp R, Mark B, Mattox K. Sabiston tratado de cirugía Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. 19a ed. España: Elsevier; 2013. Citado en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5618/MDguchjc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
35. Ferraina P, Oria A. Cirugía de Michans. 5a ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2008. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5618/MDguchjc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
36. Fitzgibbons R, Filipi C, Quinn T. Hernias inguinales. En: Brunicardi F, Andersen D, Billiar T, Dunn D, Hunter J, Pollock R. editores. Schwartz:

- Principios de Cirugía. 8ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2,012: v.2: p353-94.
https://repositorio.urp.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/urp/961/Nu%C3%B1es%20Alvarado%20Cinthia_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y%20
37. Rutkow IM, Robbins AW: Aspectos demográficos de clasificación y socioeconómicos en la reparación de hernia en Estados Unidos. Clin Quir N Am 1993;3:443-458.
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5618/MDguchjc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
38. González OA, Lancaster JB, Robles PP, Álvarez QR: Clasificación anatómica de las hernias inguinales. Cir Gral 1998;1(Supl 1):9-11.
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5618/MDguchjc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
39. Rutkow IM, Robbins AW: Sistema de clasificación y hernias inguinales. Clin Quir N Am 1998;6:1051-1060.
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5618/MDguchjc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
40. Arap, J. (2009). Hernias inguinales y crurales (hernias de la ingle). Revista cubana de Cirugía (48), 1-22.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474932009000200010&lng=es&tlng=es.
41. Carbonell F. Hernia inguinocrural. 1a ed. Valencia: Ethicon; 2001.
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5618/MDguchjc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
42. Mayagoitia J. Hernias de la pared abdominal Tratamiento actual. 3a ed. México: Alfil; 2015.
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5618/MDguchjc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
43. Carbonell F. Hernia inguinocrural. 1a ed. Valencia: Ethicon; 2001.
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5618/MDguchjc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

44. Venturelli, F., Uherek, F., y et, al (2007). Hernia inguinal: Conceptos actuales. Cuadernos de Cirugía, 21, 43-51. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/107110160/Hernia-Inguinal>.
45. Dávila, D. (2014). La técnica de Nyhus y su repercusión en la evolución de la cirugía de la hernia inguinal. Revista Hispanoamericana de Hernia, 2(2), 35-39. <https://doi.org/10.1016/j.rehah.2014.02.003>.
46. Carrasco, A. (2014). Hernioplastía de Stoppa. Experiencia en 55 pacientes con hernias complejas. Revista de la Sociedad de Cirujanos Generales del Perú, (1), 1-7. <https://www.scgp.org/revista-cirujano/pdf/2014-08-REVISTA-CIRUJANO.pdf>.
47. Barría C, Ayala P, y et, al (2012). Histología del anillo inguinal interno en pacientes con hernia inguinal indirecta: serie de casos observacional y descriptiva. Rev. Chilena de Cirugía. Vol 64 - N.º 1, febrero 2012; pág. 19-24
https://repositorio.urp.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/urp/961/Nu%C3%B1es%20Alvarado%20Cinthia_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y%20
48. Hidalgo, M., Castellón, C., Figueroa, J., Eymar, J., y Moreno, E. (2001). Complicaciones de la cirugía de las hernias. Revista Cirugía Española, 69(3), 217-223. <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-pdf-11000114>.
49. Morales-Barrios, J., Flores-Rangel, G., y Chávez-Villacaña, E. (2016). Inguinodinia. Revista Mexicana de Anestesiología, 39(2), 122-1223. <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2016/cma162d.pdf>.
50. Nyhus LM, Condon RE. Hernia. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1991. Disponible en: <https://www.cirugiadocente.com/wpcontent/uploads/2018/04/LibroHernia-Inguinal.pdf>.
51. Roche S, Bertone S, Brandi CD. Hernias inguinocrurales. Generalidades. Técnicas abiertas sin malla. En: Enciclopedia Cirugía Digestiva. 2018. p. 1-15. Disponible en: <http://www.sacd.org.ar/utreintaydos.pdf>.

52. Vega Blanco R, Rodríguez Lara F, Putoy Muñoz M. Factores de riesgo de recurrencia de hernias inguinales. Univ Cienc. 26 de julio de 2017;9(14):13. Disponible en: <https://doi.org/10.5377/uyc.v9i14.4554>.
53. Carbonell Tatay F. Hernia inguinocrural. Madrid: Ethicon; 2001. Disponible en: https://www.sohah.org/wpcontent/uploads/2012/09/libro_hernia_inguinal.pdf.
54. Doherty GM. Current diagnosis & treatment, surgery. New York: McGraw-Hill Medical; 2010. Disponible en: <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1202§ionid=71515357>.
55. Venturelli M. F, Uherek P. F, Cifuentes V. C, Folch C. P, Felmer E. O, Valentin H. P. Hernia inguinal: Conceptos actuales. Cuad Cir. 2007; 21(1):43-51. Disponible en: <https://doi.org/10.4206/cuad.cir.2007.v21n1-07>
56. Novik B, Nordin P, Skullman S, Dalenback J, Enochsson L. Recidivas en la hernioplastia con malla. Arch Surg. 2011; 146 (1):12-7. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidoover.asp?contenido=69440>.
57. Itani K, Fitzagbbons R, Award S, Duh Q-Y, Ferzli G. Manejo de las hernias inguinales recidivadas. J Am Coll Surg. 2009; 209(5):653658. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidoover.asp?contenido=63190>.
58. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill. Citado en: <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2126/TEISISCONTABILIDAD-2018-TAIPE%20Y%20ROJAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
59. Bernal Torres, C. A. (2010). Metodología de la Investigación. Colombia: Pearso Educación de Colombia Ltda. Citado en: <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2126/TEISISCONT>

[ABILIDAD-2018-](#)

[TAIPE%20Y%20ROJAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y.](#)

- 60.** Ortega C, Cayuela D. Regresión logística no condicionada y tamaño de muestra: Una revisión bibliográfica. Rev. Esp Salud Pública 2002; 76(2): 85-93. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v76n2/a02v76n2.pdf>

12. ANEXOS

ANEXO 01

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

DIRECCIÓN ACADÉMICA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

MATRIZ DE CONSISTENCIA: TÍTULO: Factores de riesgo que condicionan recidiva en pacientes post operados de hernia inguinal complicada y no complicada. Hospital 2-II-Tarapoto. Junio 2020 – junio 2021.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Marco metodológico
<p>Problema principal</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo que condicionan recidiva en pacientes post operados de hernia inguinal complicada y no complicada. Hospital 2-II-Tarapoto. Junio 2020 - enero 2021?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar los factores de riesgo que condicionan recidiva en pacientes post operados de hernia inguinal complicada y no complicada. Hospital 2-II-Tarapoto. Junio 2020 – junio 2021.</p> <p>Objetivos Específicos.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>H₁: Los factores de riesgo condicionan recidiva en los pacientes post operados de hernia inguinal complicada. Hospital 2-II-Tarapoto. Junio 2020 – junio 2021.</p> <p>Hipótesis nula.</p> <p>H₀: Los factores de riesgo no condicionan</p>	<p>Variable:</p> <p>Factores de riesgo que condicionan recidiva</p>	<p>Diseño de Investigación:</p> <p>Observacional, retrospectivo tipo caso control no experimental.</p> <p>Esquema: Observacional, retrospectivo tipo caso control no experimental.</p> <p>Dónde:</p> <p>G1 O₁</p> <p>P NR</p> <p>G2 O₁</p>

	<p>Identificar los factores de riesgo en sus dimensiones endógenas, exógenas, relacionados con la técnica quirúrgica y riesgos locales, que condicionan recidiva en pacientes post operados de hernia inguinal complicada y no complicada. Hospital 2-II-Tarapoto. Junio 2020 – junio 2021.</p> <p>Establecer la relación entre los factores de riesgo y la presencia de recidiva en pacientes post operados de hernia inguinal complicada y no complicada. Hospital 2-II-Tarapoto. Junio 2020 – junio 2021.</p>	<p>recidiva en los pacientes post operados de hernia inguinal complicada. Hospital 2-II-Tarapoto. Junio 2020 – junio 2021.</p>		<p>Donde: P: Población NR: No randomización G1: Pacientes pos operados de hernia inguinal complicada con recidiva G2: Pacientes pos operados de hernia inguinal no complicada sin recidiva O1: Hernia inguinal.</p> <p>Población: Pacientes post operados de hernia inguinal complicada y no complicada.</p> <p>Muestra: Conformado por los 100% de pacientes pos operados de hernia inguinal complicada y no complicada.</p>
--	--	--	--	---

ANEXO 02
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
DIRECCIÓN ACADÉMICA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CASO / CONTROL N°:-----

Datos obtenidos de libro de reportes operatorios y revisión de historia clínica.

- Historia clínica N°:-----
- Fecha de ingreso:-----/-----/-----
- Fecha de Nacimiento: __/__/____
- Edad: _____
- Sexo: Masculino () Femenino ()
- Peso: _____
- Talla: _____
- IMC:_____
- Presión arterial de ingreso: _____/_____ mmHg.
- Antecedentes quirúrgicos previos:

- Dx. de ingreso:

Técnica operatoria:

- **Abierta:**
 - Con tensión: Bassini, Mc Kay, otra _____
 - Sin Tensión: Lichet Hin otra _____
- **Laparoscópica:**
 - TAP
 - TEP

- **Hernia Inguinal:** Primaria () Recidivada: Si () NO ()
- Localización: Izquierda () Derecha () Bilateral ()

Comorbilidades

- EPOC: SI () NO ()
Síntomas: _____
- Prostatismo: SI () NO ()
Síntomas: _____
- Diabetes: SI () NO ()
Síntomas
: _____
- Estreñimiento: SI () NO ()
Síntomas: _____
- Ocupación: Esfuerzo ligero ()
- Esfuerzo moderado ()
- Esfuerzo intenso ()
- Embarazo: SI () NO ()