



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**RECURRENCIA DE HERNIAS INGUINALES Y COMORBILIDAD
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2015-2017**

**PRESENTADO POR
BRUNO FABIÁN QUIROZ HORNA**

**ASESORA
ROSA ANGÉLICA GARCÍA LARA**

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

**LIMA – PERÚ
2018**



**Reconocimiento
CC BY**

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**RECURRENCIA DE HERNIAS INGUINALES Y COMORBILIDAD
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2015-2017**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR

EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA GENERAL

PRESENTADO POR

BRUNO FABIÁN QUIROZ HORNA

ASESOR

MTRA. ROSA ANGÉLICA GARCÍA LARA

LIMA, PERÚ

2018

ÍNDICE

| | Págs. |
|--|--------------|
| Portada | i |
| Índice | ii |
| | |
| CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 1 |
| 1.1 Descripción del problema | 1 |
| 1.2 Formulación del problema | 2 |
| 1.3 Objetivos | 3 |
| 1.4 Justificación | 4 |
| 1.5 Viabilidad y factibilidad | 5 |
| | |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO | |
| 2.1 Antecedentes | 6 |
| 2.2 Bases teóricas | 8 |
| 2.3 Definiciones de términos básicos | 11 |
| | |
| CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES | |
| 3.1 Formulación de la hipótesis | 12 |
| 3.2 Variables y su operacionalización | 12 |
| | |
| CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA | |
| 4.1 Tipos y diseño | 14 |
| 4.2 Diseño muestral | 14 |
| 4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos | 15 |
| 4.4 Procesamiento y análisis de datos | 15 |
| 4.5 Aspectos éticos | 15 |
| | |
| CRONOGRAMA | 16 |
| | |
| PRESUPUESTO | 17 |
| | |
| FUENTES DE INFORMACIÓN | 18 |
| | |
| ANEXOS | 21 |
| 1. Matriz de consistencia | |
| 2. Instrumento de recolección de datos | |
| 3. Consentimiento informado | |

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

Las patologías de la pared abdominal y sus correcciones quirúrgicas siempre han representado un reto para el cirujano, desde los inicios de su existencia. Se sabe que, dentro de las complicaciones más frecuentes de las hernioplastias, encontramos a las recidivas, que podrían considerarse como un fracaso en el procedimiento, y, en consecuencia, un malestar en el paciente y en el cirujano que la realizó.

En el mundo, la tasa de recurrencia de hernias en pacientes que han sido previamente sometidos a una intervención reparatoria, es de aproximadamente el 5%. Teniendo este porcentaje tan alto de recurrencia, esta complicación posoperatoria se convierte en un problema de salud pública, ya que representa un gasto de tiempo y dinero para el paciente y un gasto de recursos para los hospitales de todo el planeta.

Las patologías de la pared abdominal son enfermedades bastante prevalentes en la estadística de la salud pública actual; ello representa aproximadamente del 5 al 8% de la población peruana. Dicho esto, las hernias y eventraciones son desde hace mucho, uno de los motivos de consulta más frecuente en la consulta diaria del cirujano moderno.

Las recurrencias se observan en un significativo porcentaje de pacientes posoperados de hernias, en especial en aquellos que se han sometido a hernioplastias inguinales. En el mundo, existen múltiples técnicas quirúrgicas para corregir las hernias inguinales, todas ellas creadas por la única razón de evitar las recidivas. No se encontró alguna diferencia significativa en las tasas de recidivas entre todas ellas.

En el hospital María Auxiliadora, se operan anualmente un aproximado de 250 pacientes por patología de pared abdominal, siendo la más común la reparación de

las hernias inguinales, ya sean unilaterales o bilaterales. De estos, se estima que aproximadamente un 8% tiende a recidivar. La recurrencia de las hernias inguinales está relacionado a dos tipos de factores bien establecidos, como lo son los factores asociados a la cirugía y los factores asociados al paciente. Las comorbilidades más comunes en los pacientes que se someten a intervenciones de este tipo son la *diabetes mellitus* tipo II, la hipertensión arterial, enfermedades pulmonares crónicas, uropatías obstructivas y pacientes con sobrepeso y obesidad.

La presencia de comorbilidades y su adecuado control en pacientes que serán sometidos a algún procedimiento quirúrgico tiende a condicionar su recuperación en el post operatorio inmediato y a influenciar en la posibilidad de que éste pueda presentar complicaciones tempranas y/o tardías.

La aparición de las recurrencias en los posoperados de hernioplastias inguinales tiene una relación estrecha con la presencia de enfermedades del colágeno, pulmonares crónicas y diabetes. De ahí que el estudio de las diferentes enfermedades crónicas, en este tipo de pacientes, causa gran impacto en el futuro del bienestar de la población, ya que representan un porcentaje alto de personas.

Los distintos estudios van dirigidos a la técnica operatoria del cirujano, como causa directa de las hernias recurrentes, pero muy pocos relacionan esta complicación con los factores de riesgo que presentan los propios pacientes.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre la recurrencia de hernias inguinales y la comorbilidad en los pacientes del Hospital María Auxiliadora durante el período 2015-2017?

1.3. Objetivos

Objetivo general

Establecer la relación entre la recurrencia de hernias inguinales y la comorbilidad en los pacientes del Hospital María Auxiliadora durante el período 2015-2017.

Objetivos específicos

Identificar en qué medida las comorbilidades diabetes, hipertensión, enfermedad pulmonar crónica y uropatía obstructiva son determinantes para la recurrencia de las hernias inguinales en el Hospital María Auxiliadora, Lima 2015-2017.

Evaluar el proceso posoperatorio por primera intervención de hernioplastia inguinal, en el Hospital Maria Auxiliadora, Lima 2015-2017.

Determinar la relación entre la comorbilidad y la recurrencia de hernias inguinales, según edad y sexo.

1.4. Justificación

La prevalencia de patología de la pared abdominal en el Perú es alta, y la corrección de esta representa un gasto alto en la salud pública actual. Si la patología recurre luego de la intervención quirúrgica, el gasto se puede duplicar o hasta triplicar, y esto resulta ser un gran problema para la sociedad nacional. La tasa de recurrencia es de aproximadamente el 8%, y existen factores dependientes del paciente que pueden controlarse para evitar al máximo las recidivas, y así disminuir el gasto público y mejorar la calidad de vida de los pacientes operados por esta patología.

La importancia del siguiente trabajo radica en el poco interés que se le brinda al buen manejo preoperatorio del paciente que tiene múltiples comorbilidades, entre estas: pacientes hipertensos, diabéticos, asmáticos, etc. Teniendo en cuenta que

un paciente que tiene bien controlado estas enfermedades, reducirá al mínimo la tasa de complicaciones postquirúrgicas de la mayoría de procedimientos, incluyendo el porcentaje de hernias recidivadas que, en la actualidad, representan uno de los grandes problemas de las cirugías de la pared abdominal.

Es importante, también, demostrar que, sin importar la técnica utilizada entre las distintas maneras de corregir una hernia, si un paciente con múltiples enfermedades crónicas se somete a una cirugía de hernia y está bien controlado, no presentara complicación alguna.

1.5 Viabilidad y factibilidad

Para realizar la siguiente investigación, se consiguió el permiso del Hospital María Auxiliadora para revisar las historias clínicas de los pacientes posoperados de hernioplastia inguinal entre 2015-2017 para realizar el respectivo seguimiento y revisión.

El presente proyecto fue factible, ya que se utilizaron recursos propios del hospital, tales como historias clínicas de pacientes posoperados para obtener datos, así como la utilización de la ficha de recolección de datos para los pacientes, cuyas historias clínicas se encontraban incompletas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Dentro de los pocos estudios dedicados a los posibles factores de riesgo dependiente del paciente con las recidivas de hernias operadas, se encuentra a Burcharth J et al.,¹ que realiza una revisión sistemática y meta-análisis de factores de riesgo relacionados exclusivamente al paciente que habían tenido una recidiva después de una cirugía de reparación de hernias inguinales. Este estudio junta 40 estudios observacionales con un total de 720 651 reparaciones herniarias y un seguimiento postoperatorio evaluando el sexo, el tamaño de la hernia operada, la edad, el tipo de la hernia y el hecho de fumar.² Dentro de las conclusiones del estudio, se vio que el hecho de fumar, el sexo femenino, y haber tenido una hernia inguinal directa aumenta el riesgo de tener una recidiva de manera significativa. Aun no se realiza un estudio relacionando las recidivas en pacientes con distintas comorbilidades como hipertensos, diabéticos; sin embargo, se demostró que en pacientes con enfermedades crónicas pulmonares y colagenopatías, el riesgo de presentar una recidiva era mucho mayor.³

Otro estudio que revisa las posibles causas de recurrencia después de una reparación de hernia inguinal, señala que los factores dependientes del paciente que guardan relación con esta complicación son entidades como la desnutrición crónica, la hipoproteinemia, enfermedades crónico-degenerativas (DM2), corticoterapia de larga data, etc. Las colagenopatías y los hábitos nocivos como el tabaquismo también son mencionados como factores de riesgo importantes.^{4 5 6}

Se hizo un estudio retrospectivo en India, en donde de 506 pacientes sometidos a hernioplastia inguinal, 153 presentaron recurrencias. De estos pacientes, un 62% fumaba, un 41% presentaba una enfermedad pulmonar crónica, un 37% era estreñido crónico y un 29% era diabético. 73% de los pacientes estudiados, tenían más de un factor de riesgo asociado.⁷⁸

Jansen, Klinge y Junge realizaron un estudio de cohorte con 75 pacientes que se sometieron a hernioplastia inguinal, y demostraron que un 44% de los pacientes que hicieron recidiva, tenían una historia familiar de recurrencia. Este estudio no solo determina que existe una relación directa entre los antecedentes familiares y la recurrencia, sino que también encuentra una relación con la edad, ya que los pacientes mayores de 50 años tenían mas índice de recidiva.⁹

Se realizó una investigación en Inglaterra, en donde se le hizo seguimiento de 42 meses a 186 pacientes operados de hernioplastia incisional, y de los que hicieron recurrencia, los factores más importantes estuvieron relacionados al sexo femenino y a la presencia de diabetes *mellitus*. Mientras que la relación de pacientes mujeres/hombres tenían una relación de 3/1, el solo hecho de ser un paciente diabético tenía un riesgo relativo de presentar recurrencia de 3,1.¹⁰

Se encontró una relación directa entre el tabaquismo, el consumo de alcohol y la presencia de diabetes con un defecto en el colágeno, específicamente del musculo cremaster, lo que tendría como consecuencia la presencia de hernias inguinales y recurrencias. La diabetes *mellitus* se asocia también a alteraciones estructurales de diferentes órganos y tejidos, por eso que la presencia de esta comorbilidad potencia la posibilidad de presentar recurrencia en pacientes intervenidos de una reparación de hernia inguinal.¹¹

Dos cirujanos de la Republica Checa, analizaron el 2015 la relación entre las hernias incisional y la diabetes mellitus. El estudio conto con 626 pacientes con hernias incisionales y/o hernias de la pared abdominal; de estos pacientes, 56 (8,6%) eran diabéticos. Los pacientes no diabéticos hicieron recidiva en un 8,3%, realizando un seguimiento promedio de 32 meses (6 -66), mientras que los diabéticos, tuvieron un porcentaje de 50% de recurrencia. Vale la pena mencionar, que los pacientes diabéticos llevaban un mal control de su enfermedad (HbA1 >8%), demostrando así que existe una relación directa entre la recurrencia de las hernias y ser un paciente diabético. ^{12 13}

2.2 Bases teóricas

Hernias inguinales

Durante el proceso evolutivo del hombre, un gran paso para diferenciarlo de sus parientes, los demás primates, fue la bipedestación. Al ser esta una característica propia del ser humano, se tiene como teoría, que al soportar el peso total del cuerpo sobre los dos miembros inferiores, hace que la mayor parte de la fuerza gravitacional se encuentre a nivel de la región inguinopelvica. Es decir, por efecto de la gravedad y el peso propio de las vísceras intraabdominales, hicieron que éstas, ante la presencia de cualquier factor que tenga como consecuencia un aumento de la presión intraabdominal, busquen un orificio natural, y tiendan a protruir. En este caso, los orificios inguinales.

En la pared abdominal, existen también otros tipos de hernias, como las umbilicales, las epigástricas, las de Spiegel, etc., pero las más frecuentes son las hernias inguinales.

Para clasificarlas, se tiene como reparo anatómico un triángulo ubicado en la pared abdominal inferior medial denominado triángulo de Hesselbach. Este triángulo está delimitado por el borde lateral del musculo recto del abdomen, los vasos epigástricos y el ligamento inguinal. Toda hernia que protruya por dentro de este triángulo será clasificada como hernia inguinal directa, mientras, por otro lado, las hernias que protruyan por fuera de este triángulo, será descrito como indirecta.

La clasificación que más se utiliza es la clasificación de Nyhus, quien divide las hernias inguinales en:

Tipo I: Hernia inguinal indirecta con anillo normal.

Tipo II: Hernia inguinal indirecta con anillo dilatado.

Tipo III: Se subdivide en:

- a. Hernia inguinal directa.
- b. Hernia inguinal mixta o en pantalón.
- c. Hernia crural

Tipo IV: Recurrencia

Manifestaciones clínicas

La sintomatología de esta patología tiende a ser variada, desde la sensación de pesadez por presentar una tumoración en la zona inguinal, dolor poco intenso en dicha zona o hasta las más catastróficas que ocurren cuando se presentan alguna de las complicaciones, como dificultad para realizar deposiciones causado por una obstrucción en una hernia incarcerada o la presencia de falla sistémica a consecuencia de un estrangulamiento.

Exámenes auxiliares

Generalmente, para realizar el diagnóstico de hernia inguinal solo es necesario realizar un buen examen físico y una apropiada anamnesis. Pero hay casos en donde existe duda diagnóstica y se quiere descartar otras patologías como la presencia de adenopatía inguinal, lipoma, hematoma, etc. Y para eso se tiene como examen imagenológico de elección a la ecografía de partes blandas.

Los exámenes de laboratorio no son específicos para esta enfermedad, a menos que se trate de un caso en donde se sospeche una disminución en la perfusión tisular, como por ejemplos en las hernias inguinales estranguladas en donde se encuentra comprometida la vida del paciente.

Tratamiento

Una vez diagnosticada la hernia, es necesario saber que el único tratamiento que existe es el quirúrgico. Para esto existe una gran gama de técnicas quirúrgicas desarrolladas para el manejo de esta patología, cada una con sus propias ventajas y desventajas.

Al inicio del siglo XX, la reparación herniaria consistía en suturar los diferentes planos que existían para reparar la pared posterior del conducto inguinal y así evitar que contenido intraabdominal protruya, debido a que para suturar planos se mantiene cierta tensión, a estas técnicas se les denomina técnicas con tensión, y se tiene como ejemplo a las técnicas de McVay, Bassini, Shouldice, etc.

La gran complicación o la más común en este tipo de reparaciones, era la recurrencia. Ya que se utilizaba cierta tensión para cerrar los diferentes planos, esta

podía ceder, o por algún factor propio del paciente, los cierres hacían dehiscencia y el contenido intrabdominal con su saco protruía nuevamente. Para esto, a mediados de siglo, se creó la técnica sin tensión, que consistía en la colocación de una malla que reforzaba la pared posterior del conducto inguinal, sin necesidad de crear tensión a ese nivel, y por efecto de la propia cicatrización, esta se engrosaba y fortalecía el soporte de dicha zona. Actualmente, esta es la técnica más aceptada y utilizada en el mundo, teniendo como representantes más simbólicos a la escuela Lichtenstein, y la técnica Nyhus.

Se están realizando también las reparaciones laparoscópicas de las hernias inguinales con técnicas como el TAPP (Preperitoneal transabdominal), el TEP (totalmente extraperitoneal) y el IPOM (intraperitoneal), creando mayor aceptación a nivel global, conforme pasan los años.

Recurrencia de la hernia

La recurrencia es la complicación más frecuente a largo plazo en hernioplastia inguinal. La especialización en cirugía herniaria, y el desarrollo de centros especializados en esta cirugía ha permitido bajar estas tasas, con técnicas fasciales (tisulares), a cifras cercanas al 1%. Numerosos autores dan cuenta de recidivas del orden del 1% con el uso de la técnica de Shouldice. En manos del cirujano general, las tasas de recidivas utilizando estas técnicas han permanecido alrededor del 10%. La introducción de las técnicas tension-free utilizando mallas y de la cirugía laparoscópica de las hernias ha contribuido a bajar estas tasas, pero, a pesar de estos adelantos, las hernias inguinales recidivadas constituyen aún una elevada proporción de las herniorrafias inguinales, con escasa tendencia a disminuir.

La reparación de las hernias recidivadas puede hacerse abierta por vía anterior, a través de la antigua cicatriz, utilizando una prótesis o una técnica fascial, o por vía preperitoneal, instalando una malla, usando un acceso abierto o uno laparoscópico. La vía anterior y la anestesia local son usadas, especialmente en centros dedicados a la cirugía herniaria.

2.3 Definición de términos básicos

Hernia: Protrusión de cualquier órgano o tejido por un orificio natural del cuerpo humano.

Hernia inguinal: Protrusión de cualquier órgano o tejido por el orificio inguinal.

Hernia recidivada: Aparición de una tumoración herniaria en la misma zona de reparación previa de una hernia primaria.

Comorbilidad: Enfermedad crónica coexistente que necesita seguir un tratamiento adecuado para evitar complicaciones tardías devastadoras. Ejm: HTA, DM2, etc.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Formulación de la hipótesis

La presencia de comorbilidades condiciona la aparición de recurrencias en los pacientes sometidos a hernioplastias inguinales.

3.2. Variables y su operacionalización

| Variable | Definición | Tipo por su naturaleza | Dimensiones | Indicador | Escala de medición | Categorías y sus valores | Medio de verificación |
|--|---|------------------------|---|---|--------------------|--|-----------------------|
| Hernia inguinal recidivada | Protrusión de órganos intraabdominales en región anteriormente operada de hernioplastia | Cualitativa | | Recurrencia | Ordinal | Alta: > 20% Mediana. 10-20% Baja: <10% | Historia Clínica |
| Comorbilidades en hernia inguinal recidivada | Pacientes que presentan enfermedades crónicas y/o degenerativas : HTA, DM2, Asma, Artritis Reumatoide | Cualitativa | Diabetes Hipertensión Enfermedad pulmonar crónica Uropatía obstructiva | Glucosa en sangre Presión arterial > 129/79 Presión | Nominal | Presencia Ausencia | Historia Clínica |
| Posoperatorio de la hernia primaria | | | Observación de la zona operatoria | | | | |

| | | | | | | | |
|------|--|--|-----------------|----------------|--|--|--|
| | | | Control de peso | | | | |
| | | | Dolor | | | | |
| Edad | | | | Género | | Mujer Hombre | |
| Sexo | | | | Años cumplidos | | Menor de 50 años Mayor de 50 años | |

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipos y diseño

Para la realización de la presente tesis se elegirá un tipo de estudio cuantitativo analítico.

El diseño de investigación elegido será el caso-control.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Pacientes con comorbilidad (DM2, HTA, EPOC, Uropatía obstructiva) con recurrencia de hernia inguinal en el hospital María Auxiliadora 2015 – 2017.

Población de estudio

Pacientes posoperados de hernioplastia inguinal en el hospital María Auxiliadora en 2015 – 2017.

Tamaño de la muestra

Muestra es igual a la población, pacientes posoperados de hernioplastia inguinal en el hospital María Auxiliadora 2015 – 2017.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Pacientes posoperados de hernioplastia inguinal >18 años, que cuenten con datos completos en sus historias clínicas entre los años 2015 – 2017 en el hospital María Auxiliadora.

Criterios de exclusión

Pacientes posoperados de hernioplastias otras zonas que no sea la región inguinal (umbilical, epigástrica, incisional).

Pacientes posoperados de hernioplastias inguinales con historia clínica incompleta, en especial la sección de antecedentes.

4.4 Técnicas y procedimiento de recolección de datos

Para este proyecto de investigación se utilizaron dos maneras de obtener datos de los pacientes:

Registros: Archivos, historias clínicas
Ficha de recolección de datos.

Para ingresar a los archivos e historias clínicas de los pacientes con hernia inguinal recurrente, se solicitó autorización a la Dirección del hospital María Auxiliadora.

4.5 Procesamiento y análisis de datos

Se expresarán los datos estadísticos al Microsoft Excel XP, luego al Microsoft Word XP, y luego en el programa SPSS 22, para conseguir los gráficos.

4.6 Aspectos éticos

Se explicará en que iba a consistir el proyecto de investigación a cada uno de los pacientes entrevistados antes de llenar su ficha de recolección de datos.

A los pacientes que no pudieron llenar su ficha de recolección de datos, se obtuvieron estos por medio de sus historias clínicas.

CRONOGRAMA

| Pasos | 2018 | | | 2019 | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------|-----------|-----------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|
| | Octubre | Noviembre | Diciembre | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto |
| Redacción final del plan de tesis | X | | | | | | | | | | |
| Aprobación del plan de tesis | | X | | | | | | | | | |
| Recolección de datos | | | X | X | | | | | | | |
| Procesamiento y análisis de datos | | | | | X | | | | | | |
| Elaboración del informe | | | | | | X | X | | | | |
| Revisión y aprobación de la tesis | | | | | | | | X | X | | |
| Sustentación | | | | | | | | | | X | |
| Publicación del artículo científico | | | | | | | | | | | X |

PRESUPUESTO

| Concepto | Monto estimado (soles) |
|------------------------|-------------------------------|
| Material de escritorio | 250.00 |
| Soporte especializado | 500.00 |
| Empastado de la tesis | 300.00 |
| Transcripción | 500.00 |
| Impresiones | 500.00 |
| Logística | 300.00 |
| Refrigerio y movilidad | 500.00 |
| Total | 2850.00 |

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Burcharth J, Pedersen M, Bisgaard T, Pedersen C, Rosenberg J. Nationwide Prevalence of Groin Hernia Repair. PLoS One 2013;8:e54367. [Internet] 2015. Extraído el 22 de julio de 2018. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/262013355_The_epidemiology_and_risk_factors_for_recurrence_after_inguinal_hernia_surgery
2. Burcharth J, Andresen K, Pommergaard H-C, Bisgaard T, Rosenberg J. Recurrence patterns of direct and indirect in-guinal hernias in a nationwide population. Surgery 2013, Oct 25.
3. Burcharth J, Andresen K, Pommergaard H-C, Bisgaard T, Rosenberg J. Direct inguinal hernias and anterior surgical approach are risk factors for female inguinal hernia recurrences. Langenbecks Arch Surg 2014;399:71-6.
4. R. Vega Blanco, F. Rodríguez Lara, M. Putoy Muñoz. Factores de riesgo de recurrencia de hernias inguinales. Revista Universidad y Ciencia 2016; 9 (14) Enero - abril.
5. Zugaib AR, Erwin MW. Etiopatogenia de las hernias inguinales. Mayagoitia JC. Hernias de la pared abdominal. Tratamiento actual. México; Mc Graw-Hill. 2003: 67-71.
6. Mathias K. Extraperitoneal origin of groin hernia. Hernia. Nyhus and Condon. 5th ed. Philadelphia, PA. Ed. Lippincott Williams and Wilkins. 2000: 45-53
7. Cisneros MHA, Mayagoitia GJC, Suárez FD. Hernioplastia inguinal híbrida libre de tensión "De Cisneros". ¿La mejor opción para evitar recurrencias? Cir Gen 2003; 25: 163-8. [Internet] 2006. Extraído el 26 de julio de 2018. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=1334>

8. Junge K., Rosch R., Klinge U., Schwab R., Peiper C., Binnebosel M., et al. Risk factors related to recurrence in inguinal hernia repair: a retrospective analysis. *Hernia*. 10:309-315, 2006.
9. Geri Metzger, Lisa Shaw, Christopher Hess, Terrina Vail, Martin Gabica, Jerome B. Simon. Conditions that increase the risk of inguinal hernia recurrence; Pages 129-138, May 25, 2005.
10. Abdulraouf Y. Lamoshi Gerry R. Hobbs Fawad J. Khan. Factors affecting hernia recurrence after Strattice mesh repair: A retrospective study; pages 158-162, November 2014
11. Sérgio Ferreira MÓDENA, Eduardo José CALDEIRA, Marco Antonio O PERES, Nelson Adami ANDREOLLO. INFLUENCE OF TOBACCO, ALCOHOL AND DIABETES ON THE COLLAGEN OF CREMASTER MUSCLE IN PATIENTS WITH INGUINAL HERNIAS. *ABCD Arq Bras Cir Dig Original Article* 2016;29(4):218-222. [Internet] 2016. Extraído el 25 de Julio de 2018. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/abcd/v29n4/0102-6720-abcd-29-04-00218.pdf>
12. ST Hornby, corresponding author^{1,2} FD McDermott,^{1,2} M Coleman,¹ Z Ahmed, J Bunni, D Bunting, M Elshaer, V Evans, A Kimble, M Kostalas, G Page, J Singh, L Szczebiot, S Wienand-Barnett, A Wilkins, O Williams, and P Newell. Female Gender and Diabetes Mellitus Increase the Risk of Recurrence after Laparoscopic Incisional Hernia Repair. *Ann R Coll Surg Engl*. 2015 Mar; 97(2): 115–119. [Internet] 2016. Extraído el 22 de julio de 2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4473387/>
13. Köckerling F, Koch A, Lorenz R, Reinpold W, Hukauf M, Schug-Pass C. Open repair of primary versus recurrent male unilateral inguinal hernias: perioperative complications and 1-year follow-up. *World J Surg* 2016;40:813–825. [Internet] 2017. Extraído el 22 de julio de 2018. Disponible en: https://www.degruyter.com/view/j/iss.ahead-of-print/iss-2017-0013/suppl/j_iss-2017-0013_suppl.pdf
14. Magnusson N, Nordin P, Hedberg M, Gunnarsson U, Sandblom G. The time profile of groin hernia recurrences. *Hernia* 2010;14: 341–344.

15. Martis, G & Damjanovich, L. (2015). Incisional hernia and diabetes. Could we improve the results?. *Lege Artis Medicinae*. 25. 249-256. [Internet] 2015. Extraído el 22 de julio de 2018. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/282939170_Incisional_hernia_and_diabetes_Could_we_improve_the_results

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

| Título | Pregunta de investigación | Objetivos | Hipótesis | Tipo y diseño de estudio | Poblacion de estudio y procesamiento de datos | Instrumento de recolección |
|---|--|---|--|--|--|----------------------------|
| Hernias inguinales recidivadas y pacientes con comorbilidades en el hospital Maria Auxiliadora 2017 | ¿Habrá una relación directa entre los pacientes post operados de hernioplastias inguinales que tienen distintas comorbilidades y las hernias inguinales recidivadas? | Encontrar la relación entre las hernias inguinales recidivadas y los pacientes post operados de hernioplastia a inguinal con comorbilidades entre 2015-2017 en Hospital Maria Auxiliadora | La presencia de comorbilidades condiciona la aparición de recurrencias en los pacientes sometidos a hernioplastias inguinales. | Estudio cuantitativo analítico diseño caso - control | Pacientes postoperados de hernioplastia inguinal con diferentes comorbilidades: Asma, HTA, DM2 en el hospital Maria Auxiliadora del 2017 | Historias clínicas |
| | ¿Será esta relación más importante que el de la técnica operatoria utilizada por el cirujano? | | | | | |

2. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombres:

Apellidos:

Edad:

Sexo:

Antecedentes patológicos:

Diabetes mellitus () Hipertensión arterial () Tabaquismo ()

Alcohol () Síntomas prostáticos ()

Antecedentes quirúrgicos:

Tiempo de recurrencia de la hernia: