

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO**



**RECIDIVA DE HERNIAS INGUINALES EN PACIENTES
OPERADOS EN EL HOSPITAL CENTRAL FAP EN LOS AÑOS
DEL 2015 AL 2018**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER
DOBBERTIN SOTO, PRISCILA MISHELLE**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO**

**Dra. María Elena Loo Valverde
ASESORES DE TESIS**

LIMA – PERÚ

- 2020 -

AGRADECIMIENTOS

A mi familia por todo el esfuerzo y apoyo incondicional para el logro de mis aspiraciones profesionales y a mis amigos por estar presentes en cada paso logrado y animarme a seguir adelante.

A mi asesora, Dra. María Elena Loo por la dedicación para finalizar este trabajo de investigación.

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación se lo dedico principalmente a Dios, por ser mi fortaleza para continuar y culminar mis estudios en esta hermosa carrera.

A mis padres Claus Helmut Dobbertin Culqui y Sonia Beatriz Soto Sánchez, por su dedicación, trabajo, amor y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Papá la carrera lo estudie para cuidarte y saber todo lo que necesitas, gracias por permitirme hacerlo. Los amo mucho a ti y a mamá.

A mis hermanos Christian, Crisley, Javier y a mi novio Alexander por estar siempre presentes, acompañándome, no dejándome caer y por el apoyo que siempre me brindaron a lo largo de esta etapa.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar qué factores influyen en “La recidiva de hernias inguinales en pacientes operados en el hospital central FAP en los años del 2015 al 2018”.

METODOLOGIA: Observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles. La muestra consistió en 208 pacientes, que se dividió entre las diferentes causas para que vuelva a recidivar la hernia inguinal. Entre los factores de riesgo considerados para el estudio están: sexo, obesidad, tabaquismo y técnica operatoria. El análisis bivariado de estos factores en asociación con la recidiva fue con la prueba de Odds ratio, se tuvo en cuenta un nivel de confianza del 95%.

RESULTADOS: De los 208 pacientes que fueron a cirugía por hernia inguinal, el sexo no fue estadísticamente significativo en cuanto ser un riesgo de recidiva de hernias inguinales. Los pacientes obesos y los pacientes que consumen tabaco son estadísticamente significativas en cuanto a la recidiva (1.89 y 2.47) de OR respectivamente. Con respecto a los pacientes que se sometieron a la técnica operatorio tipo Lichtenstein, los que no usan la técnica tiene 1.96 veces mayor riesgo de recidiva que quienes la usan según el análisis multivariado.

CONCLUSIONES: Los factores de riesgo asociados con la recurrencia de hernias inguinales, en el HC- FAP entre los años 2015 a 2018 fueron: obesidad, tabaquismo y el no utiliza la técnica operatoria tipo Lichtenstein.

PALABRAS CLAVES: Factores de riesgo, hernia inguinal recidivada, sexo, obesidad, tabaquismo, técnica Lichtenstein.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine what factors influence the recurrence of inguinal hernias in patients operated in the central Hospital FAP in the years from 2015 to 2018

METHODOLOGY: Observational, analytical, retrospective of cases and controls. The sample consisted of 208 patients, which was divided between the different causes for recurrence of the inguinal hernia. Among the risk factors considered for the study are sex, obesity, smoking and operative technique. The bivariate analysis of these factors in relation to the complications was with the Chi –square test and the Odds ratio, a 95% confidence level was taken into account.

RESULTS: Of the 208 patients operated on inguinal hernia, sex is not statistically significant in terms of being a risk of recurrence of inguinal hernias. Obese patients and patients who use tobacco are statistically significant in terms of recurrence (1.89 and 2.4) of OR respectively. With respect to patients who underwent the Lichtenstein type operative technique, those who do not use the technique have a 1.96 times greater risk of recurrence than those who use it according to the multivariate analysis.

CONCLUSIONS: The risk factors associated with recurrence of inguinal hernias, in the Central Hospital of the FAP between 2015 and 2018 were: obesity and smoking, and the non-use of the Lichtenstein type technique.

KEY WORDS: Risk factors, relapsed inguinal hernia, sex, obesity, smoking, Liechtenstein technique.

INTRODUCCIÓN

En el presente análisis de datos se manipulan diferentes características de los desencadenantes que conducen a la recurrencia de las cirugías por hernia inguinal, debido a que es una patología muy común en la especialidad de cirugía general, pero no existen muchos trabajos en las que su incidencia se conozca. El objetivo del estudio es “determinar qué factores influyen en la recidiva de hernias inguinales en pacientes operados en operados en el hospital central FAP en los años del 2015 al 2018”. En esta tesis el Capítulo I va a detallar la problemática de la investigación que se subdivide en el planteamiento del problema, la formulación y justificación de la investigación. En el segundo capítulo se detalla los antecedentes en correlación entre recidiva de hernias inguinales y sus factores de riesgo principales ya sea nacionales como internacionales, además de las bases teóricas y definiciones conceptuales.

En el tercer capítulo se encuentra la hipótesis general, la cual es: “Existen factores de riesgo asociados a recidiva de hernias inguinales en pacientes operados en el hospital central FAP en los años del 2015 al 2018 los cuales son la obesidad, el tabaquismo, la técnica operatoria y el sexo” y además se tocarán las definiciones de las variables.

El cuarto capítulo trata sobre la sistemática del trabajo de investigación. En ella narra el tipo y diseño de la investigación, dentro de lo que es población y muestra están los criterios de inclusión y exclusión. Además, se presenta el instrumento y técnicas que fueron necesarias para recolectar los datos. Este capítulo finalizara con el procesamiento y análisis de los datos.

En el quinto capítulo se presentan las deducciones y la discusión de estos. Con las deducciones se realiza el cruce de variables con la finalidad de buscar la correlación y se lidian y cotejan con los antecedentes tanto nacionales como también los internacionales.

En el sexto capítulo se enseñan las conclusiones del análisis de investigación y las recomendaciones por parte de la autora.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	2
DEDICATORIA	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	10
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:.....	11
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	12
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
2.2. BASES TEÓRICAS	17
2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTUALES	24
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	26
3.1. HIPOTESIS	26
3.2. VARIABLES.....	26
CAPITULO IV: METODOLOGIA	28
4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	28
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	28
4.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	30
4.4. PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	30

4.5 PROCEDIMIENTOSOPARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS EN LA INVESTIGACIÓN CON SERES HUMANOS.....	30
4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	31
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	32
5.1. RESULTADOS	32
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	38
CONCLUSIONESS	41
RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS:.....	47

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hernia inguinal es una elevación de un saco cubierto por peritoneo que pasa a través de una capa musculo aponeurótica de la pared del abdomen, se asocia a diferentes factores que predisponen, como el incremento crónico de la presión intrabdominales y además de la debilidad muscular. Hay distintas causas que predisponen a que aparezcan las hernias como lo son el tabaquismo, la obesidad, la ascitis, el envejecimiento, entre otras enfermedades.⁽¹⁾

La hernia inguinal es una de las operaciones más habituales en el mundo, se estima que existen un aproximado de 700.000 reparaciones herniarias anuales en los EE.UU ⁽²⁾. Las hernias inguinales es una patología muy frecuente en la ámbito clínica, que afecta entre un 3 a 5 % de toda la población en general ⁽³⁾. La hernia inguinal constituye el 75 % de todas las hernias, 27 % de riesgo en hombres y 3 % en mujeres⁽⁴⁾.

Las diferentes enfermedades en el abdomen son de mucha prevalencia en la salud pública; ello representa un aproximado del 5 al 8% de toda la población peruana. Es por eso que uno de los grandes motivos de consulta del cirujano son las hernias y eventraciones en la actualidad⁽⁵⁾. La periodicidad de las recurrencias va a variar según el tipo de hernia, la técnica que es empleada y la experiencia que tenga el cirujano.

Existen actualmente muchos avances e innovaciones, pero a pesar de eso, la incidencia aproximada de recurrencia se estima un 5-10% en las herniorrafias primarias y del 25% en hernias recurrentes. De las diferentes técnicas que se realizan para la cirugía de hernias, los buenos resultados se han logrado con la práctica de Lichtenstein y con la de Shouldice ⁽⁴⁾. Mundialmente, la proporción que llega a recidivar con las técnicas abiertas sin malla son del 0,2-25%; con malla del 0-10% y en las reparaciones laparoscópicas del 0-2%⁽⁶⁾.

En un estudio realizado en el “Hospital María Auxiliadora”, se operan cada año aproximadamente 250 pacientes por alguna enfermedad abdominal, siendo la más habitual el resarcimiento de las hernias inguinales. De los cuales , se estima que recidiva un 8% ⁽⁵⁾.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué factores predisponen a recidivar a las hernias inguinales en pacientes operados en el “Hospital central FAP” en los años del 2015 al 2018?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Dentro de la rama quirúrgica, la hernia inguinal es uno de los padecimientos más habituales y en las que se ha obtenido un importante número de transformaciones de técnicas que se ha experimentado en el transcurso de los años con respecto al tratamiento quirúrgico. Se sabe que, de todas las personas afectadas por hernias, se aproxima que el 75% se delimita en la región inguinal y el porcentaje de complicaciones es del 5-10%. No se llega a conocer con precisión la prevalencia de este padecimiento en el mundo, pero se sabe que la manifestación de esta patología, es similar a la que causa la litiasis vesicular y la apendicitis aguda; que se suponen son las primeras causas de entrada a las áreas de cirugía general ⁽⁷⁾

Además, no son completamente evitables, el médico debe entender las diferentes complicaciones y sus procedencias para poder reducirlas tanto en su incidencia como en su frecuencia, los inconvenientes después de reparar a la hernia están interrelacionadas probablemente con el proceso quirúrgico y la práctica que el cirujano realice. Pueden surgir en el período postoperatorio temprano o tardío, siendo el primero el más frecuente y fáciles de solucionar⁽⁶⁾.

La finalidad del presente trabajo es determinar que factores de riesgo predisponen a la recurrencia de hernias inguinales en pacientes operados en el “Hospital central FAP” en los años del 2015 al 2018 para prevenirlas y evitarlas.

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:

- Línea de investigación: Salud ambiental y ocupacional
- Delimitación Espacial: Este trabajo se ejecutó en el área de Cirugía general, con ayuda de estadística del “Hospital Central FAP”; ubicado en Miraflores, en la ciudad de Lima.
- Delimitación Temporal: El estudio se efectuó en el periodo 2015-2018.
- Delimitación Circunstancial: la población de estudio es formado por personas operados de hernia inguinal, que fueron atendidos en el “Hospital central de la FAP” y que cuentan con historia clínica.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

- Determinar qué factores influyen en la recidiva de hernias inguinales en pacientes operados en el “Hospital Central FAP” en los años del 2015 al 2018.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar si la obesidad es un factor de riesgo para recidiva de hernias inguinales
- Determinar si el tabaquismo es un factor de riesgo para recidiva de hernias inguinales
- Determinar si la técnica operatoria es un factor de riesgo para recidiva de hernias inguinales
- Determinar si el sexo es un factor de riesgo para recidiva de hernias inguinales

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- Entre algunos estudios sobre las posibles causas de las personas con recurrencia de hernias operadas, se halla a Burcharth J. et.al. ⁽⁸⁾, en Dinamarca, que ejecuta un estudio sobre causantes del paciente que han provocado recidiva posteriormente a una cirugía de reparación de hernias inguinales. Esta publicación recolecta (40) estudios con un total de (720 651) reparaciones herniarias y existe observación postoperatoria en la que se evaluó: el género, la edad, la dimensión y tipo de la hernia y el fumar. Y en los desenlaces del análisis, se observó que fumar, el sexo femenino, y haber tenido una hernia inguinal directa aumenta significativamente el riesgo de recaída. Y dentro de lo que es técnica quirúrgica se descubre que la operación laparoscópica proporciona un menor riesgo de recurrencia con una relación de riesgo de 0,57OR (IC 95% 0,43-0,75) en comparación con la técnica de Lichtenstein ($p < 0,001$).
- Un estudio de Jansen, Klinge y Junge ⁽⁹⁾ en el cual se realizó un análisis de cohorte con (75) pacientes que se operaron de hernioplastia inguinal demostró que un 44% de las personas en los que hubo recurrencia eran aproximadamente 11% en las mujeres y 89% en hombres
- En otro estudio realizado por Indranil Basu, J. ⁽¹⁰⁾, DE un total de 498 casos fueron seguidos de los últimos 5 Años datos de registros hospitalarios para evaluar varios aspectos de recidiva de la hernia inguinal y su reparación en medicina Colegio, Kolkata, la recurrencia se encuentra en 153 casos (30,72%), con una preponderancia masculina de la hernia primaria con considerable recurrencia en la mujer también

- En un estudio realizado por Modena S. ⁽¹¹⁾ Se estableció una concordancia directa entre el fumar, la ingesta de OH con un defecto en el colágeno, lo que daría lugar a la presencia de hernias inguinales y recurrencias.
- En el trabajo de investigación por J. Villanueva B. Agustín Aguilera P ⁽¹²⁾. en el cual se titula “Intervenciones en hernias inguinocruales, bilateralidad y recidiva herniaria en el servicio de cirugía del Hospital Naval Viña del Mar”. Esta investigación implicó 1.765 pacientes, 100 de estas personas (5,66%) requirieron una o más reoperaciones. De los pacientes que fueron reintervenidos, 84 fueron hombres y 16 mujeres (4:1), siendo un valor no significativo, la diferencia en cuanto al sexo, con valor de $p = 0,6$ según la prueba de Chi cuadrado.
- Tesis desarrollada por A. Palacio Bernal ⁽¹³⁾. que se denomina “Epidemiología y factores que influyen en la recidiva de pacientes intervenidos por hernia inguinal en una institución de nivel II de la ciudad de Bogotá, 2005-2014” en el cual se inspeccionaron los datos del “Hospital San Blas”. Se halló que la mayor parte de personas que preguntaron por hernia inguinal fueron varones (76,7%). La técnica quirúrgica más continuamente utilizada fue la vía pre peritoneal en el 48,0% de los casos. Del general de personas comprendidos en el análisis, se llegó a realizar seguimiento a 62 de estos, y se identificó una tasa de recurrencia de hernia inguinal del 17,7%. Se hallaron 5 causantes con relación a recurrencia; entre ellos: el bajo peso y el uso de la técnica de Lichtenstein.
- Según la tesis del Dr. J. Martínez Román⁽¹⁴⁾ sobre “Factores de riesgo en hernia inguinal recurrente, en pacientes sometidos a cirugía reparadora, hospital escuela Antonio Lenin Fonseca, enero 2017 - diciembre 2018”. El género masculino representó un 84% de recurrencia de hernia inguinal. El sobrepeso coincide en este estudio con el 42% de pacientes presenta sobrepeso y sumamos 16% algún tipo de obesidad para llegar a un 60% sin embargo el 40% de los pacientes con recidiva era normopeso. La técnica realizada

predominante fue la de Rutcow Robbins en 52% de los casos, seguido de 24% con malla y 16% Liechtenstein.

ANTECEDENTES NACIONALES

- El Dr. Quiroz ⁽⁵⁾. del Hospital María auxiliadora realiza un protocolo de investigación. En el que estudia las diferentes causales de recurrencia luego de una cirugía herniaria, nos refiere que los factores dependientes del paciente que se encuentran en asociación con esta complicación son entes como la desnutrición crónica, etc. Las costumbres nocivas como el consumo de tabaco también se mencionan como causantes de recidiva.
- La Dra. G. Chumbes ⁽¹⁵⁾, en lima en el “Hospital Santa Rosa” en el 2013 – 2018 realiza una tesis en pacientes que fueron operados por una hernia inguinal entre los años 2013–2018, que tuvieron alguna complicación; la mayor cantidad de personas en cuanto al sexo fueron varones, >65 años con sobrepeso u obesidad. Encontró que un IMC ≥ 25 (OR 9,1 IC95% 1,11 – 3,28 P<0,05), y se muestra como único factor protector el uso de técnica Lichtenstein (OR: 0,6 IC95%: 0,434 – 0,9 P<0,05). Con relación a la distribución de género se llegó a que las mayores complicaciones fueron en varones (55,36%). Por otro lado, al estudiar el método de la técnica quirúrgica; cuando llega a ser con tensión o sin el uso de la malla, este factor no tiene significancia estadística (OR: 1.599; IC95%: 0.747 – 3.422); pero en la evaluación de técnicas que fueron sin tensión obtuvieron, las que se manejaron mayor cantidad de veces fue la de Lichtenstein y este manifestó ser un factor protector para que la cirugía no conlleve a recidiva, siendo este un factor con significancia estadística (OR: 0.569; IC95%: 0.360–0.900).
- Ana C. Granda, S. Correa, A. M. Quispe ⁽¹⁶⁾. en su análisis sustentado “Herniorrafía con la técnica de Liechtenstein versus Nyhus en el manejo de las hernias inguinales y sus complicaciones postoperatorias en el Hospital Militar central”, se plasmó la ocurrencia de

complicaciones tanto tempranas como tardías según las técnicas de Liechtenstein y Nyhus en el conducción de hernias inguinales y de los (202) casos (65%, varones) fueron analizados, de los cuales el 11% y el 89% fueron operados con las técnicas de Nyhus y Lichtenstein, respectivamente. En este estudio se encontró que en pacientes con un IMC ≥ 30 y además de la realización de la técnica de Liechtenstein, estuvo presente en un 3,9%. En este estudio se mostró que el % de recurrencia con respecto a la utilización del método de Liechtenstein fue de 2,8%.

- En la tesis presentada por F. N. Flores Agostini ⁽¹⁷⁾ con el título “Factores asociados a complicaciones en la Hernioplastía Inguinal en un hospital de las fuerzas armadas del Perú, 2013-2017”. Con relación al género predominó el sexo masculino con 72,4%, al igual en el proyecto sobre asociación de esta variable, se observó un OR: 1,41; IC 95%: 0,655 – 3,05; p 0.375. Con respecto a la obesidad, 73,1% no fueron obesos mientras el 26,9% si lo fueron, al análisis se evidenció OR: 28,52; IC 95%: 10,9 – 74,60; 0.00. Con respecto a la técnica quirúrgica, 68,6% fueron intervenidos por cirugía convencional frente a un 31,4% por laparoscópica, el análisis evidenció OR: 2,52; IC 95%: 1,13 – 5,58.
- El trabajo realizado por K. Figueroa Morales ⁽¹⁸⁾. sobre “Malnutrición como factor de riesgo asociado a complicaciones post operatorias inmediatas en pacientes operados de hernias inguinales en el hospital de ventanilla durante el periodo de enero a Julio del 2017”. Del total de los pacientes los hombres predominaron con 52%. Notamos que mala nutrición se relaciona como un factor de riesgo con un OR6,7 y un IC al 95%2,74.–16,41. Del mismo modo el constante sobrepeso y la obesidad con OR de 2,6 y 7,5 respectivamente. Obteniendo p valor de 0.000 en la variable malnutrición mientras que el sobrepeso con p valor de 0,042 y la obesidad con p valor de 0.008 y ellas reflejaron una estadística significativa.

- En la tesis elaborada por Gutiérrez Chambi, J.C. ⁽¹⁹⁾ sobre “actores relacionados a la recidiva de hernias inguinales en pacientes hospitalizados en cirugía del hospital III Goyeneche”. La población estaba compuesta por 39 sujetos que demostraron recurrencia y 153 sujetos que no llegaron a presentar y que plasmaron los criterios de selección, se tomó una muestra de 78 de este último y la representación de hernia inguinal en el género masculino fue más frecuente. El IMC promedio en pacientes con hernia recidivada fue de 25,01IMC, en pacientes con hernia primaria fue de 24,57IMC. De acuerdo a la obesidad, se notó que en los dos grupos la frecuencia es mínima. El tabaquismo llegó a presentar frecuencias disminuidas en los dos grupos, >15 %, es por eso que no hubo una relación con la recurrencia de hernias inguinales.
- Tesis elaborada por Arroyo Sarmiento, J. ⁽²⁰⁾ “Factores de riesgo en pacientes con hernia inguinal operados en el hospital nacional arzobispo Loayza en el periodo julio– diciembre del 2018”, se puede observar que del género masculino pertenece el 64.40% y femenino el 35.60% en el cual de los 138 pacientes solo un 7.24% fueron por la técnica laparoscópica y el factor de riesgo más habitual en los dos sexos fue el sobrepeso con un 38%.

2.2. BASES TEÓRICAS

HISTORIA

La hernia inguinal es un tema de estudio de mucha utilidad tanto para historiadores, como también para anatomistas y para cirujanos. La originaria representación en la que se observó la reducción herniaria viene de la época del Hammurabi en los papiros egipcios, según “el Papiro de Ebers”, 1560 ac, definiendo a la hernia como “un tumor en los genitales en el que se mueven los intestinos”. Y otra definición como: “La protrusión de un órgano de la cavidad abdominal a través de un orificio natural o adquirido” ⁽²¹⁾.

Hesinten, en 1794, logra establecer la diferencia hernias tratadas por sacos inguinales tanto directos como indirectos. Es significativo rescatar también que fue expuesto por “Cospar Stromary” en 1599, el cual incitaba en la incompetencia de la extirpación del testículo en las hernias directas⁽²¹⁾. En 1804, “Cospar” detalló la fasciaotransversal e indicó que esta fue la barrera principal para impedir la herniación. Además, llegó a definir a la hernia directa como un desperfecto que aparece por el “triángulo de Hesselbach”. ⁽²¹⁾.

En el transcurso de los años se llega a la modernidad de la cirugía de la hernia, la cual inicia con el develamiento de la antisepsia por “Lister”, los trabajos sobre la anestesia, los literaturas de la fisiología natural de la región inguinofemoral, la entrada de los antibióticos y el superior entendimiento del proceso de reparación hística y cicatrización ⁽²¹⁾.

En la 2da mitad de la década de los ochenta se identificó por la utilización de los parches y de las mallas protésicas y se obtuvieron mejores resultados en esta cirugía. De los materiales que se utilizan incide el polipropileno que presenta diferentes características como lo son: “fuerza tensil, flexible, impermeable al agua y resistente a altas temperaturas”, lo cual lo hace esterilizable ⁽²¹⁾.

Tanto la cirugía de la hernia como la cirugía de la litiasis biliar son las cirugías mayores más practicadas, incluso llega a más del 60% de la cirugía general. Se estima que la incidencia en el hombre de hernia inguinal varía de acuerdo a la edad de 11 por cada 10.000 habitantes entre los 16 a 24 años y 200 por c/10.000 habitantes en >75 años. El peligro de tener una hernia inguinal se calculó un 27% para los varones y 3% para las damas. Se estima que veinte millones de hernias se reparan anualmente en todo el mundo. Como podemos notar la reparación de las hernias inguinales consume gran parte de los gastos nacionales de salud en todo el mundo, requiere por tanto de estandarización y control de costos y pequeñas mejoras en la técnica pueden representar un impacto económico significativo⁽²²⁾.

Las hernias abdominales simbolizan un número muy grande en la práctica diaria del médico especialista, así también un dilema para la el día a día de las personas y un desafío en la terapéutica. ⁽²³⁾.

Las hernias inguinales tienen como concepto: Son protuberancias que no son normales de partes de tejidos o uno o más órganos abdomino-pélvicos, y pasan por las capas músculo-fascio-aponeuróticas de la pared anterior del abdomen que se encuentra por debajo del nivel de las EIAS, en cada lado de la línea media. Estas estructuras pasan a través de agujeros naturales o conseguidos y causan la inhabilidad de preservar el contenido visceral del abdomen y pelvis en su lugar usual. ⁽²⁴⁾.

ETIOLOGIA

Las hernias tienen un saco y un contenido, los cuales estos pasan a través de un defecto parietal. Su etiología es multifactorial. Se describen factores congénitos predisponentes, como la permanencia del conducto peritoneo-vaginal permeable (saco de las hernias inguinales oblicuas externas (HIOE). La resistencia muscular más baja debido a una alta inserción del tendón conjunto o por alteración biológica también es un factor

predisponente. El músculo, sus fascias y ligamentos son un tejido dinámico.

El tipo de colágeno de estos tejidos los hace más o menos resistentes. Las metaloproteasas (MMP) están vinculadas al recambio del colágeno, cuando por alguna alteración biológica de las MMP o por envejecimiento, el colágeno tipo 3 predomine sobre el tipo 1, los tejidos son de menor resistencia. Alteraciones de las MMP se relacionan a una mayor incidencia de hernias y aneurisma de aorta abdominal y este hecho se ha vinculado al tabaquismo (sería la misma hipótesis que explica, en parte, el enfisema pulmonar). También puede verse en trastornos específicos del colágeno en pacientes con Marfan o el síndrome de Ehlers- Danlos.⁽²²⁾.

Cualquier aumento de la presión intraabdominal es un factor predisponente ya que impulsará el contenido intraabdominal a través de la debilidad parietal. Eventos agudos como un esfuerzo físico muscular al levantar un peso, maniobras a glotis cerrada como accesos de tos o vómitos incoercibles son algunos de los tantos más frecuentes antecedentes que preceden a la aparición de una hernia. También debemos recordar patologías crónicas, que manifestándose a través de un aumento de la presión intraabdominal, pueden favorecer la formación de hernias, o el cambio sintomático en la misma. Dentro de estas patologías, mencionamos por su elevada frecuencia el síndrome prostático, y por su prevalencia oncológica el cáncer colorrectal, pero la misma mención cabe realizar para tumores de ovario y cualquier patología oncológica o no que se manifiesta a través de ascitis. Por supuesto que, ante la sospechada de alguna de estas patologías, el médico deberá solicitar estudios para diagnosticarlas, pasando la hernia a un segundo plano⁽²²⁾.

En el abdomen, se encuentran otros tipos de hernias, como las umbilicales, las epigástricas, las de Spiegel, etc., pero siguen siendo las más predominantes las inguinales. En su categorización, se posee un reparo anatómico que es el triángulo que se encuentra 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. ⁽²⁴⁾

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 ⁽⁵⁾.

MANIFESTACIONES CLINICAS

La tumoración en la región inguinal es el motivo de consulta más frecuente. El primero que lo observa es el mismo paciente cuando se encuentra de pie, y con maniobras hace que aumenten la presión intrabdominal y se llega a visualizar mucho más. En caso de duda, puede sentirse suavemente. Una vez confirmado que estamos frente una hernia, retomaremos la anamnesis, que básicamente estará orientada determinar la evolución, si es una hernia reductible y si presentó episodios dolorosos o irreductibles. ⁽²²⁾

En este momento no debemos olvidar la presentación clásica de la hernia como un epifenómeno de otra enfermedad y por lo tanto realizar un interrogatorio completo del tránsito digestivo y síntomas de las patologías que se manifiesten por síntomas de hipertensión abdominal y así como

también las enfermedades de la próstata. El examen físico inicia de pie, esto aumenta la presión intrabdominales y nos permitirá objetivar la hernia en su máxima expresión, que aumentará de volumen al pedirle al paciente que tosa. En personas obesas, la prueba puede ser difícil. ⁽²²⁾.

CLASIFICACION

Las hernias llegan a clasificarse por:

Por su localización:

H. Inguinales: Son las más usuales. El saco herniario está en el conducto inguinal. A su vez estas se subdividen en oblicuos internos o directas cuando el contenido herniario sobresale medialmente de los vasos epigástricos; oblicuos externos o indirectas, cuando sobresalen lateralmente a los vasos epigástricos. Las indirectas son las usuales y su ruta es dentro del cordón inguinal y puede llegar al escroto (hernia inguino-escrotal).

H. Umbilicales: Son usuales especialmente en pacientes con alto peso, con ascitis o en mujeres embarazadas, porque dilatan el anillo umbilical.

H. Crurales: Son mucho más usuales en damas. En el examen clínico, a veces, no son factibles de diferenciar de las hernias inguinales. Su diferencia de éstas, es que sobresalen en la zona inferior del ligamento inguinal a través del “Triángulo de Scarpa”. Estas son las que más usualmente se complican, porque el anillo de la hernia es más duro.

H. Epigástricas: Se llegan a encontrar a razón de la línea media, entre el ombligo y el apéndice xifoides, por desperfectos aponeuróticos de la línea alba.

H. De Spieghelel o antero lateral: Se designa “línea de Spieghelel” a la ubicada entre el borde lateral del recto anterior del abdomen y la inserción de los músculos oblicuo externo, oblicuo interno y transversos a través de una continuación del músculo aponeurótica.

Por su manifestación clínica:

Hernias reductibles: Estas se vuelven a introducir con mucha facilidad en el abdomen. Suelen protruir al hacer esfuerzo, tosiendo o con maniobras de Valsalva. Estas llegan a producir cierto malestar local ocasionando que exista dolor cuando se distiende.

Hernia irreductible: Es la que el contenido de la hernia no llega a ser colocado en el abdomen. Se puede deber a una “pérdida del derecho a domicilio” debido a su tamaño, ya sea por adherencias o por alguna inflamación debido a causas mecánicas (uso de braguero, traumatismos, etc....).

Diferentes autores nos dicen que hernia irreductible es lo mismo que hernia encarcerada debido a que las hernias irreductibles se suelen asociar a la encarceracion, pero no siempre llega a ser tal cual.

Hernia encarcerada: En este tipo de hernia la no reducción se esta se llega a acompañar de un trastorno del tránsito intestinal, debido a que ocasiona un grado de obstrucción intestinal, pero no llega a comprometer la zona vascular ni llega a volverse una isquemia intestinal.

Hernia incoercible: A este tipo de hernia las volvemos a colocar en su lugar fácilmente, pero llegan a salir por el orificio inguinal velozmente.

Hernia estrangulada: Es aquella que ya llega a presentar riesgo de necrosis ya sea por alguna lesión vascular e isquemia de la víscera herniada. Este tipo de evento llega a hacer muy grave, debido a que puede ocasionar la muerte del paciente⁽²⁴⁾.

DIAGNÓSTICO

Es necesario un historial médico detallado, que cuente si existe una hernia anteriormente, por cuanto tiempo la tiene, el momento en el que comenzó el dolor, el malestar o tumor hasta que llegue a la consulta y que otro tipo de sintomatología la acompañan, entre otros. Es necesario realizarle

preguntas al paciente, sobre clínica como: si ha habido vómitos, en que cantidad y sus características, diarreas o estreñimiento, temperatura alta, etc.

Luego continuaremos a un examen físico detallado de la cavidad abdominal, llegando a ver la presencia de tumoraciones, la movilidad del abdomen con las respiraciones, el color de la piel a nivel de la hernia, ya que puede parecer que exista edema. En la exploración tendremos en cuenta el dolor, y si esta llega a ser reducible o no. Debemos tener en cuenta cuando el paciente va a consulta es necesario revisar el abdomen y los orificios herniarios sea cual sea el motivo de consulta. Y se lo realiza de dos maneras, una cuando el paciente se encuentra de pie y la otra cuando se encuentra en decúbito supino. Además, es de bastante consideración descartar que exista un compromiso a nivel de los vasos herniarios.

Si se observa a la piel estrangulada, llega a visualizarse como una piel rígida y dolorosa, pareciendo endurecida, y suele verse coloración violácea, flemón o incluso fistulación en etapas más tardías. La hernia estrangulada llega a acompañarse de clínica sistémica, acompañada de vómitos, dolor y distensión abdominal llegando a generar Shock. Es necesario el diagnóstico temprano debido a que, debemos saber que a partir de las doce horas, el pronóstico de la hernia estrangulada empeora de una manera muy trascendental ⁽²²⁾.

RECURRENCIA DE HERNIA INGUINAL

El término de recurrencia suele utilizarse como una técnica porcentual para calcular la complicación de recidiva o la tasa de fracasos de un procedimiento quirúrgico para reparar hernias de la región inguinocrural. En la actualidad se define recurrencia “al desarrollo de una nueva hernia en cualquier sitio de la región inguinocrural, independientemente del sitio anatómico y por lo tanto del tipo de hernia operado primariamente, con la única condición de que sea del mismo lado operado previamente”. ⁽²³⁾

TRATAMIENTO

Primero se intenta la estabilización del paciente. Luego se rehidrata, se le administra analgesia para colocarle una sonda nasogástrica en caso de no tolerar la vía oral o existan vómitos. En la primera instancia se va a intentar reducir manualmente la hernia y poder disminuir que exista un compromiso vascular. Para esto vamos a tomar a la hernia, y presionamos de una manera persistente y delicada el cuello de la hernia, y por otro lado con una mano realizamos una fuerza suave y lenta en orientación al abdomen, y se pueden acompañar de algunos movimientos de rotación. (22)

Si observamos que la maniobra tuvo éxito el paciente quedara en observación por un tiempo hasta que sus síntomas puedan mejorar, que vaya por consultorio externo de cirugía para una programación en caso sea necesario. Si no se llega a oprimir la hernia se mantiene al paciente recostado y se llega a administrar por vía IV analgésicos y un relajante muscular durante un tiempo determinado. Luego se solicitan muestras de sangre y placa abdominal (en bipedestación o decúbito lateral). Luego de 20-30 minutos se intenta la reducción manual. Si llegamos a reducirla y las pruebas analíticas son normales, se hace lo que hicimos en un primer momento.

Pero si la hernia no llega reducirse y evidenciamos en los exámenes de sangre leucocitosis y desviación izquierda, hiperamilasemia y/o en la radiografía signos de compromiso o de obstrucción intestinal (niveles hidroaéreos), se llega a intervenir y sube a sala como una emergencia. (22)

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTUALES

Hernia inguinal: Las hernias inguinales se definen como una protuberancia que no es normal de diferentes zonas ya sea del abdomen o de la pelvis, puede ser de forma completa o alguna parte de ellos, estos pasan por las capas músculo-

fascio-aponeuróticas del abdomen en su cara anterior que se localizan por la zona inferior del nivel de las EIAS, a cada lado de la línea central. Estas estructuras al salir por aberturas producen la inhabilidad de almacenar las vísceras de la cavidad abdominopélvica en su lugar natural ⁽²⁴⁾.

Obesidad: Se llega a definir como un depósito que no es normal o excesivo de grasa que podría dañar la integridad del cuerpo. Nosotros lo podemos llegar a medir de manera sencilla a través del índice de masa corporal (IMC), que es una fórmula muy práctica: nuestro peso en kg dividido por la talla al cuadrado en metros. Una persona con un IMC ≥ 30 es considerada obesa y con un IMC ≥ 25 es considerada con sobrepeso ⁽²⁵⁾.

Tabaquismo: Es una adicción al tabaco, y estos están hechos por un componente muy adictivo y psicoactivo que es la nicotina y están hecho para fumarlos, masticarlos, esnifarlos, etc. ⁽²⁶⁾.

Sexo: Se denomina sexo a los conceptos sociales de los cargos, comportamientos, actividades y características que toda persona llega considerar para los hombres y las mujeres ⁽²⁷⁾

Hernia inguinal Recidivada: El término de recurrencia suele utilizarse como una técnica porcentual para calcular la complicación de recidiva o la tasa de fracasos de un procedimiento quirúrgico para reparar hernias de la región inguinocrural. En la actualidad se define recurrencia “al desarrollo de una nueva hernia en cualquier sitio de la región inguinocrural, independientemente del sitio anatómico y por lo tanto del tipo de hernia operado primariamente, con la única condición de que sea del mismo lado operado previamente”. ⁽²³⁾

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPOTESIS

Hipótesis General:

- Existen factores de riesgo asociados a recidiva de hernias inguinales en pacientes operados en “Hospital central FAP” en los años del 2015 al 2018 los cuales son la obesidad, el tabaquismo, la técnica operatoria y el sexo.

Hipótesis Específicas

- La obesidad es un factor de riesgo para recidiva de hernias inguinales
- El tabaquismo es un factor de riesgo para recidiva de hernias inguinales
- La técnica operatoria es un factor de riesgo para recidiva de hernias inguinales
- El sexo es un factor de riesgo para recidiva de hernias inguinales

3.2. VARIABLES

Variables dependiente

- Recidiva de Hernia inguinal

Variables independientes:

- Sexo
- Tabaquismo
- Obesidad
- Técnica Operatoria

En el cuadro de Operacionalización de variables se van a revisar cada uno de los indicadores de estas. (Anexo 2)

CAPITULO IV: METODOLOGIA

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La presente es un análisis de tipo descriptivo observacional, dado que no se manipularon los factores de estudio, solo se limitó a observarlos, describirlos y analizarlos tal cual se encontraron en su naturaleza.

El diseño es analítico, retrospectivo, de casos y controles.

- Según la finalidad, fue analítico; debido a que se buscó relación causa – efecto entre los diferentes factores de riesgo que se relacionan a la recidiva de hernias inguinales.
- De acuerdo a la cronología, fue retrospectivo; ya que la planificación de la investigación fue posterior a los hechos.
- De casos y controles; porque se escogió a un grupo que han sido operados de hernia inguinal (controles) y otro grupo que fue operado con hernia inguinal y que haya recidivado. (casos)

El presente trabajo fue realizado en el V Curso Taller de Titulación por Tesis, según metodología publicada⁽²⁸⁾

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estuvo dada por todas las personas operadas de hernia inguinal atendidos en el “Hospital Central FAP” durante los años 2015 – 2018

Unidad de análisis fue cada uno de los pacientes con recidiva de hernia inguinal que hayan sido operados en hospital central FAP.

Para el tamaño muestral se realizó usando la tabla para número de casos y controles diferentes, proporcionada por el instituto INICIB, en la que se tuvo en cuenta una frecuencia de exposición entre los controles de 0.21, un Odds ratio previsto de 3, con un intervalo de confianza de 95% y p menor a 0.05 y una frecuencia de exposición estimada entre los casos 0.44. Por lo que nos resultó un número de casos en la muestra de 48 y un número de controles en la muestra

de 96. En vista que la muestra es pequeña y mi población también es pequeña por conveniencia he tomado a toda la población de estudio de 208 pacientes en el cual hay 63 casos y 145 controles.

Definición de caso:

Paciente que haya sido operado de hernia inguinal en el “Hospital de la FAP” y que haya recidivado entre los años 2015 a 2018.

Definición de control:

Paciente que haya sido operado de hernia inguinal en el “Hospital de la FAP” y que no haya recidivado entre los años 2015 a 2018.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión de Casos:

- Pacientes con recidiva de hernias inguinales operados en hospital central FAP
- Pacientes mayores o iguales a 18 años.
- Pacientes que tengan alguno de los factores de investigación

Criterios de Inclusión de Controles:

- Pacientes operados de hernia inguinal que no hayan tenido recidivas
- Pacientes mayores o igual a 18 años que hayan sido operados en hospital central FAP.

Criterios de exclusión de casos y controles:

- Pacientes con recidiva que no han sido operados de hernia por primera vez en el hospital central FAP.
- Pacientes sin algún factor de riesgo de la investigación
- Historias clínicas incompletas.
- Pacientes que han sido operados en otros hospitales.

4.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se analizó las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de recidiva de hernias inguinales, que asistieron al área de Cirugía general en el “Hospital Central FAP”.

Se utilizó una ficha diseñada por la autora para la recolección de datos de la historia clínica en la que se registrarán todas las variables de investigación

4.4. PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Se registraron los datos que corresponden a las variables de estudio según su naturaleza (cuantitativa, cualitativa) y según su relación de dependencia (variable independiente, variable dependiente) con una ficha de recolección de datos. Posteriormente se colocó dicha investigación en el programa Excel y en el paquete estadístico stata/ versión 15 para su análisis correspondiente.

4.5 PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS EN LA INVESTIGACIÓN CON SERES HUMANOS

Se va a respetar de cada una de las personas su confidencialidad. El presente trabajo de investigación va a ser aprobada por el comité de ética de la “Universidad Ricardo Palma”. Y será autorizada por la institución para hacer el estudio. No existe algún conflicto de interés.

4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el procesamiento de dato se utilizó la prueba estadística ODDS RADIO con el fin verificar la asociación de las variables de estudio (sexo, obesidad, tabaquismo y técnica operatoria) con la recidiva de hernia inguinal. En general las pruebas de hipótesis se contrastaron fijando un nivel de significancia del 0,05. Además, se calcularon OR crudos. Finalmente, se aplicó el modelo de regresión logística binaria para identificar y cuantificar la asociación entre variables.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS

Tabla 1: Factores de riesgo según recidiva de hernia inguinal en el Hospital central de la FAP en el periodo 2015 a 2019.

Factores	Recidiva para hernia inguinal	
	Si n (%)	No n (%)
Sexo		
Femenino	11 (22.9)	37 (77.1)
Masculino	52(32.5)	108 (67.5)
Obesidad		
Si (IMC >30)	13 (54.2)	11(45.8)
No (IMC<30)	50 (27.2)	134 (72.8)
Tabaquismo		
Si	30 (55.6)	24 (44.4)
No	33 (21.4)	121 (78.6)
Técnica Operatoria tipo Liechtenstein		
Si	43 (26.1)	122 (73.9)
No	20 (46.5)	23 (53.5)

Interpretación: En la Tabla 1 se muestra la colocación de frecuencias de cada una de las variables según la presencia o no de recidiva. De las 208 personas operados de hernia inguinal, en cuanto al sexo, el sexo masculino presenta mayor porcentaje de recidiva (32.5%) comparado con sexo femenino que solo se presenta en un 22.9%. según IMC, la mayor frecuencia recidiva se observó en pacientes con IMC >30 con un 54.2% a comparación de los pacientes con un IMC<30 fue solo en un 27.2%. Además, podemos observar que de las personas que consumen tabaco el 55.6% presenta recidiva de hernias inguinales a comparación de las que no consumen que son solo 21.4%. Y Si observamos el uso de la técnica tipo Liechtenstein de 155 pacientes solo el 26.1% recidivó.

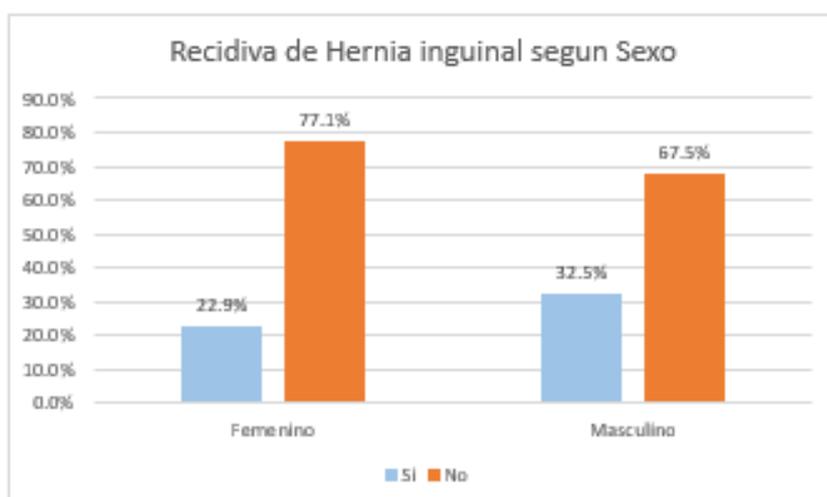


Grafico nro. 1. Recidiva de hernia inguinal según sexo.

INTERPRETACION: El sexo femenino tuvo un 22,9% de recidiva y el masculino de 32.5%

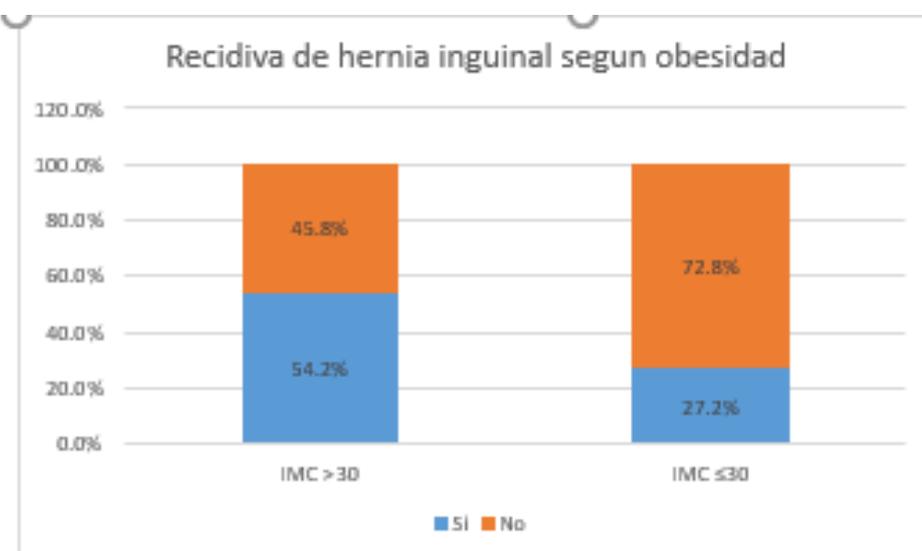


Gráfico 2: Recidiva de hernia inguinal según obesidad de acuerdo a IMC.

INTERPRETACION: Podemos observar que según el IMC >30 del 100% el 54.2% si tuvo recidiva. Y solo de los que el IMC ≤ 30 solo el 27.2% recidivó.

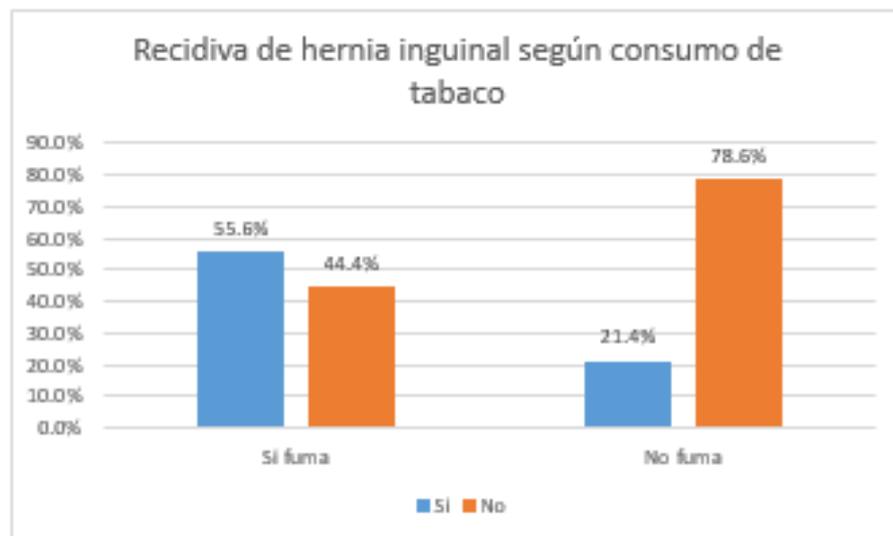


Gráfico 3. Recidiva de hernia inguinal según Consumo de tabaco.

INTERPRETACIÓN: Podemos observar que, según el consumo de tabaco del total de fumadores, 55,6% sufren recidiva de hernia inguinal y de los que no consumen solo el 21,4%.

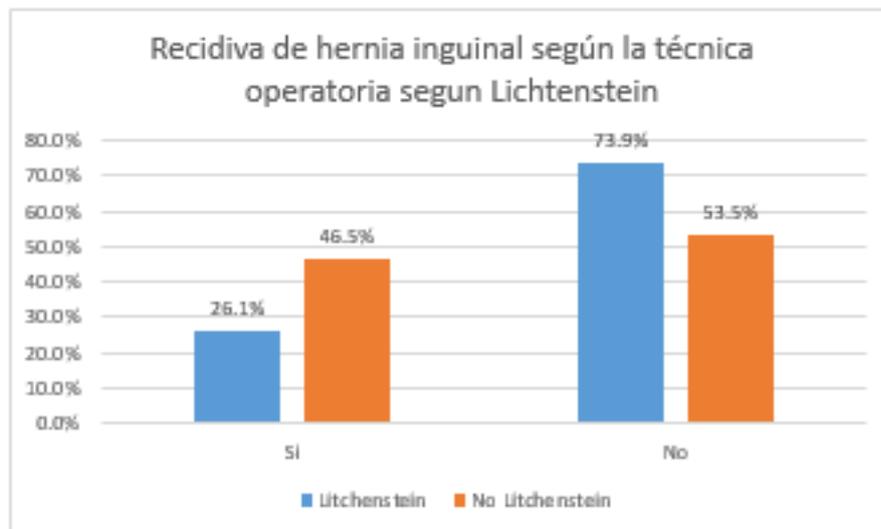


Gráfico 4. Recidiva de hernia inguinal según la técnica operatoria

INTERPRETACIÓN: En el gráfico 4 podemos observar que según la técnica de Lichtenstein solo el 26.1% recidivaron mientras que el 73.9% que no fueron operados con la técnica de Liechtenstein no recidivaron.

Tabla 2: Análisis bivariado de factores de riesgo para recidiva de hernia inguinal en el Hospital central de la FAP en el periodo 2015 a 2019.

	Recidiva para hernia inguinal		
	Orc.	IC	P
Obesidad	1.99	1.28-3.09	0.002
Tabaquismo	2.59	1.76-3.81	0.00001
No uso de la técnica de Lichtenstein	1.78	1.19-2.70	0.006

Interpretación: En la tabla 2. observamos a los pacientes que fueron obesos tienen 1.99 veces más riesgo de recidiva que los que no son obesos, en un intervalo de confianza entre 1.28 y 3.09, además observamos en pacientes que consumen tabaco tienen 2.59 veces más de riesgo de recidiva que los que no consumen tabaco y se encuentra en un intervalo de confianza de 1.76 a 3.81 y por último observamos a pacientes que no fueron sometidos a la técnica operatorio tipo Lichtenstein presenta 1.78 veces más riesgo de recidiva que los usaron la técnica y se encuentra en un intervalo de confianza entre 1.19 a 2.70

Tabla 3: Análisis multivariado de factores de riesgo asociados a recidiva de hernia inguinal en el Hospital central de la FAP en el periodo 2015 a 2019

	Recidiva para hernia inguinal		
	ORa	IC	p
Obesidad	1.89	1.01-3.54	0.046
Tabaquismo	2.47	1.5-4.1	0.0001
No uso de la técnica de Lichtenstein	1.96	0.13- 3.3	0.015

Interpretación: En la tabla 3. Al utilizar el modelo de regresión logística para identificar factores asociados se ingresaron solamente factores que en el análisis bivariado salieron un $p < 0.05$, de todos los factores solo salieron asociados el factor obesidad con 1.89 veces más riesgo de recidivar que los que no son obesos y este se encuentra en un intervalo de confianza entre 1.01 y 3.54, además en pacientes que consumen tabaco tienen un 2.47 veces más riesgo de recidivar que los que no consumen tabaco, en un intervalo de confianza de 1.5 a 4.1 y con respecto a los pacientes que fueron sometidos a la técnica operatorio tipo Liechtenstein, los que no usan la técnica está más asociado a la complicación de recidiva que quienes la usan con un intervalo de confianza de 0.13 a 3.3 comportándose como un factor protector a diferencia del bivariado que si actúa como un factor de riesgo.

5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La asociación de la recurrencia de hernias inguinales y los diferentes factores de riesgo que predisponen a esta patología ha sido fuente de investigación de diferentes autores, obteniendo resultados variados. La necesidad de realizar este estudio, fue debido a la escasez de datos probabilísticos en el tema y sobre todo por su importancia en la recidiva.

En el presente estudio se observó que, en cuanto al sexo, la población femenina tuvo una frecuencia del 23% y masculino de 32.5% a diferencia de del trabajo de investigación realizado por la Dra. Chumbes ⁽¹⁵⁾, “Hospital Santa Rosa” donde encontró que la mayoría de pacientes estudiados fueron hombres (55.36%). En la tesis presentada por Flores Agostini.et.al⁽¹⁷⁾ con el título “Factores asociados a complicaciones en la Hernioplastía Inguinal en un hospital de las fuerzas armadas del Perú, 2013-2017” . De acuerdo al sexo el que prevaleció fue el masculino con 72,4% en todos los casos.

En cuanto al índice de masa corporal, un 54,17% de los pacientes, que tuvieron un IMC mayor de 30, presentaron recidiva de hernia inguinal. A diferencia del estudio realizado en el Hospital Militar Central por la autora Ana.et.al ⁽¹⁶⁾ y colaboradores, donde encontraron que el 3,9% de la muestra que presentaba un $IMC \geq 30$ se asociaba con recidiva de hernia inguinal. Y en la tesis elaborada por Gutiérrez Chambi.et.al⁽¹⁹⁾ aproximadamente el IMC en pacientes con hernia recidivada fue de 25,01 , en pacientes con hernia primaria fue de 24,57 , observándose en ambos grupos que la frecuencia fue baja.

De acuerdo a la tabla bivariada del presente trabajo de investigación observamos a los pacientes que fueron obesos tienen 1.99 de chance para recidiva en comparación de los que no son obesos, y es estadísticamente significativo porque está en un IC (1.28 y 3.0.9) con un $p = 0.002$ y esto es estadísticamente significativa, en el trabajo F. Flores Agostini et.al. ⁽¹⁷⁾ con el título “Factores

asociados a complicaciones en la Hernioplastia Inguinal en un hospital de las fuerzas armadas del Perú, 2013-2017". Si nos referimos a obesidad, 73,1% no fueron obesos y si llegaron a hacerlo el 26,9%, al análisis se evidenció OR: 28,52; IC 95%: 10,9 – 74,60; 0.00.

Por otro lado, en el trabajo realizado por K. Figueroa Morales et.al. ⁽¹⁸⁾. En el curso de enero a Julio del 2017 en el "Hospital de Ventanilla", podemos observar que la malnutrición se llegó a asociar como un causal de riesgo con un OR 6,7 y un IC al 95% 2,74. – 16,41. Al igual que en el trabajo desarrollo por A. palacio Bernal ⁽¹³⁾ que se denomina "Epidemiología y factores que influyen en la recidiva de pacientes intervenidos por hernia inguinal en una institución de nivel II de la ciudad de Bogotá, 2005-2014", se encontró que uno de los factores relacionados a recidiva fue el bajo peso.

Además, observamos que de las personas que consumen tabaco el 55.6% presenta recidiva de hernias inguinales, y en la tabla bivariada tienen 2.59 de chance para recidiva de los que no consumen tabaquismo y es estadísticamente significativo porque está en un intervalo de confianza de 1.76 a 3.81 con un $p < 0.00001$. comportándose como un factor de riesgo al contrario del trabajo realizado por Gutiérrez, J.et.al. ⁽¹⁹⁾. sobre "Factores relacionados a la recidiva de hernias inguinales en pacientes hospitalizados en cirugía del hospital III Goyeneche", se evidencio que el consumo de tabaco no es habitual entre los pacientes que presentaron hernia recidivada (7,69%) como tampoco en las personas con hernia primaria (12,82%) y no se llegó a demostrar que se evidencie una relación entre las dos variables, ni aumente el riesgo de recidiva (OR=0,56).

Por otro lado, en el estudio realizado por Burchart J.et.al. ⁽⁸⁾ En Dinamarca. que realiza una revisión de factores de riesgo asociados directamente a las personas que hayan tenido recidiva luego de una cirugía de reparación de hernias inguinales en el cual en las conclusiones se observó que el fumar desarrolla el

riesgo de tener una recurrencia de manera significativa (OR 2.53, IC 95% 1.43 – 4.47) en comparación con mi trabajo de investigación pacientes que consumen tabaco con un OR en 1.89, IC 95% 1.5 a 4.1.

Si hablamos de usar la técnica Lichtenstein, en un estudio realizado por A. Palacio Bernal⁽¹³⁾ que se denomina “Epidemiología y factores que influyen en la recidiva de pacientes intervenidos por hernia inguinal en una institución de nivel II de la ciudad de Bogotá, 2005-2014”. Encontramos que la cirugía con la técnica tipo Lichtenstein presentó recurrencia en el 27,3% de los pacientes que desarrollaron recidiva con 2,94 mayor probabilidad de recurrencia que los pacientes que hayan sido sometidos a cirugía con otras técnicas quirúrgicas. Por el contrario en un estudio más reciente en la tesis publicado por la Dra. Chumbes⁽¹⁵⁾, en el Hospital Santa Rosa, la técnica de Liechtenstein llegó a ser un factor de protección con significancia estadística (OR: 0.569; IC95%: 0.360– 0.900), al igual que en el presente trabajo de investigación observamos el uso de la técnica Lichtenstein de 155 pacientes, el 26.1% de estos recidivaron, mientras que el 73.9% que no fueron operados con la técnica de Lichtenstein recidivaron, así en el análisis bivariado los que no usaron la técnica operatorio tipo Lichtenstein presenta 1.78 veces más de probabilidad de recidiva que los usaron la técnica y se encuentra en un intervalo de confianza entre 0.37 a 0.84.

Por otro lado en el trabajo realizado por Burcharth J et al⁽⁸⁾, en Dinamarca, se descubrió que la operación laparoscópica proporciona un menor riesgo de recurrencia con una relación de riesgo de 0,57 (IC 95% 0,43-0,75) en comparación con la técnica de Lichtenstein ($p < 0,001$).

CONCLUSIONES

- El tabaquismo y la obesidad fueron los principales factores de riesgo que influyeron en el desarrollo de la recidiva de hernias inguinales y al mismo tiempo el uso de la técnica de Lichtenstein actuó como un factor protector al desarrollo de esta complicación. Y el sexo no resultó como un factor de riesgo determinante para la recidiva de hernia inguinal.

RECOMENDACIONES

- Tomando en consideración que la mayoría de cirugías de hernias inguinales son electivas, el personal médico especializado tenga en cuenta que un paciente obeso y un paciente que consume tabaco tienen riesgo de recidiva, para así prevenir complicaciones y educar al paciente en que deje de fumar y una buena alimentación. Si la técnica de Lichtenstein es una técnica muy usada por los cirujanos, se le recomienda al personal médico que se actualice en los nuevos conocimientos sobre las diversas técnicas quirúrgicas.
- Es de suma importancia que toda historia clínica y cada información operatoria posea un adecuado llenado, con datos completos, la escritura que se pueda leer, para así evitar sesgos y evitar además limitaciones en toda recaudación de datos y posiblemente en la pérdida de la información. Además, se puede optimizar un poco más el seguimiento postoperatorio de todas las personas que fueron y serán sometidas a cirugía de hernia inguinal.
- Es de vital importancia que el área de Cirugía General, lleve un buen registro tanto de los pacientes que han sido intervenidos de hernia inguinal como además de las posibles complicaciones que hayan presentado. Se podría mejorar y facilitar el llenado de historias clínicas y los reportes operatorios si fuese de manera electrónica, ya que garantizaría una información más fiable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Muñoz C, Armando H. Recurrencia en hernia inguinal. ¿Qué significa? Es un problema semántico? ¿Es problema de lenguaje e interpretación? ¿Es el error del milenio? *Cir Gen.* 2004;26(4):260-4.
2. E PG, P FU, L MDP, C AO, R ER. Hernia inguinal: un desafío quirúrgico permanente. *Cuad Cir.* 14 de mayo de 2018;15(1):96-106.
3. Aliaga Chávez N, Calderón Flores W. Experiencia en hernioplastía inguinal con anestesia local. *Rev Medica Hered.* octubre de 2003;14(4):158-62.
4. Correa Martínez L, Domínguez Rodríguez DL. Epidemiología de pacientes afectos de hernia inguinal bilateral. *Rev Cienc Médicas Pinar Río.* 2018;22(3):485-92.
5. Horna Q, Fabián B. Recurrencia de hernias inguinales y comorbilidad Hospital María Auxiliadora 2015-2017. Univ San Martín Porres – USMP [Internet]. 2018 [citado 25 de febrero de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/usmp/4011>
6. Hidalgo M, Castellón C, Figueroa JM, Eymar JL, Moreno González E. Complicaciones de la cirugía de las hernias. *Cir Esp.* 1 de marzo de 2001;69(3):217-23.
7. Juan Antonio B, Menchero J, Suarez grau J manuel, García-Moreno J, Bellido-Luque A, Guadalajara-Jurado J. Hernia inguinal. Nuevas mallas y métodos de fijación. *Laparoscopic inguinal hernia repair. New meshes and fixation methods.* *Cir Andal.* 1 de febrero de 2017;28:18-21.
8. Burcharth J. The epidemiology and risk factors for recurrence after inguinal hernia surgery. *Dan Med J.* mayo de 2014;61(5):B4846.

9. Rosch R, Binnebösel M, Junge K, Lynen-Jansen P, Mertens PR, Klinge U, et al. Analysis of c-myc, PAI-1 and uPAR in patients with incisional hernias. *Hernia J Hernias Abdom Wall Surg.* junio de 2008;12(3):285-8.
10. Basu I. A Retrospective Study on Prevalence of Primary and Recurrent Inguinal Hernia and its repairs in patients admitted to a Tertiary Care Hospital, Medical College, Kolkata. *Indian Med Gaz.* 1 de junio de 2013;CXLVII:203-13.
11. MÓDENA S, Caldeira E, PERES M, Andreollo N. INFLUENCE OF TOBACCO, ALCOHOL AND DIABETES ON THE COLLAGEN OF CREMASTER MUSCLE IN PATIENTS WITH INGUINAL HERNIAS. *ABCD Arq Bras Cir Dig São Paulo.* 1 de diciembre de 2016;29:218-22.
12. Villanueva B. J, Aguilera P. A. Intervenciones en hernias inguinocrurales. Bilateralidad y recidiva herniaria. Servicio de Cirugía del Hospital Naval de Viña del Mar. *Rev Chil Cir.* 1 de mayo de 2017;69(3):211-4.
13. Bibliotecas DN de, Palacio Bernal AM, Palacio Bernal AM, Palacio Bernal AM. Repositorio institucional UN [Internet] [other]. Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá; 2016 [citado 25 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://bdigital.unal.edu.co/55766/>
14. M FV, P FU, V CC, C PF, E OF, H PV. Hernia inguinal: Conceptos actuales. *Cuad Cir.* 17 de mayo de 2018;21(1):43-51.
15. Chumbes Rueda G. Factores asociados a complicaciones post operatorias de las hernias inguinales en un Hospital III nivel de atención, 2013 – 2018. Univ Ricardo Palma [Internet]. 2019 [citado 25 de febrero de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1740>
16. Granda AC, Correa-Tineo S, Quispe AM. Herniorrafía con la técnica de Lichtenstein versus Nyhus en el manejo de las hernias inguinales y sus complicaciones postoperatorias en un hospital del Perú. *Acta Médica Peru.* julio de 2016;33(3):208-16.

17. Agostini F, Nicolas F. Factores asociados a complicaciones en la Hernioplastía Inguinal en un hospital de las fuerzas armadas del Perú, 2013-2017. Univ Ricardo Palma [Internet]. 2018 [citado 25 de febrero de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/1149>
18. Figueroa Morales K. Malnutrición como factor de riesgo asociado a complicaciones post operatorias inmediatas en pacientes operados de hernias inguinales en el Hospital de Ventanilla Durante el periodo de Enero a Julio del 2017. Univ Ricardo Palma [Internet]. 2018 [citado 25 de febrero de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1396>
19. Chambi G, Carlos J. “Factores relacionados a la recidiva de hernias inguinales en pacientes hospitalizados en cirugía del Hospital III Goyeneche”. Univ Nac San Agustín Arequipa [Internet]. 2018 [citado 25 de febrero de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5618>
20. Sarmiento A, Gabriel JA. Factores de riesgo en pacientes con hernia inguinal operados en el hospital nacional arzobispo loayza en el periodo julio– diciembre del 2018. Univ Nac Federico Villarreal [Internet]. 2019 [citado 25 de febrero de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2896>
21. López Rodríguez P, Pol Herrera PG, León González OC, Satorre Rocha J, García Castillo E. Tratamiento quirúrgico ambulatorio en pacientes con hernia inguinal. Rev Cuba Cir. marzo de 2016;55(1):0-0.
22. Sciuto P. Hernias de Pared Abdominal. Clin Quir FM UdelaR. 2018;2(1):1-6
23. Vargas E, Garcia E, Juzgado C, Gutierrez L, Roldan P, Pozo F. Clasificación anatómica de las hernias de pared abdominal. 1130-3212. 1 de septiembre de 2013;24:222-4.
24. Arap JA. Hernias inguinales y crurales (hernias de la ingle). Rev Cuba Cir. junio de 2009;48(2):0-0.

25. OMS | Obesidad [Internet]. WHO. [citado 25 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/obesity/es/>
26. OMS | Tabaquismo [Internet]. WHO. [citado 25 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/tobacco/es/>
27. OMS | Género [Internet]. WHO. [citado 25 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/gender/es/>
28. De La Cruz Vargas JA, Correa López LE, Alatrística Vda. De Bambaren M del S, Sánchez Carlessi HH y Asesores participantes. Promoviendo la investigación en e Estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: Experiencia Médica 2019. SCOPUS DOS 10.1016/j.edumed.2018.06.003.

ANEXOS:

ANEXO A: Matriz de consistencia.

PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS
¿Qué factores predisponen a la recidiva de hernias inguinales en pacientes operados en el hospital central en los años del 2015 al 2018?	Determinar qué factores influyen en la recidiva de hernias inguinales en pacientes operados en el hospital central FAP en los años del 2015 al 2018.	Los factores que influyen a la recidiva de hernias inguinales en pacientes operados en el hospital central FAP en los años del 2015 al 2018 son la	Recidiva de Hernia inguinal, Obesidad, tabaquismo, técnica operatoria y sexo	Descriptivo, observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles	Todos los pacientes con hernias inguinales atendidos en el Hospital Central FAP durante los años 2015 – 2018	Se revisó las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de recidiva de hernias inguinales, que asistieron al Hospital Central FAP. Se utilizó una ficha diseñada por la autora	Se registró los datos de las variables mediante la ficha de recolección de datos. Luego se colocó dicha información en el programa Excel y en el paquete estadístico stata/

I FAP en los años del 2015 al 2018?	2015 al 2018	obesidad , el tabaquismo, la técnica operatoria y el sexo.				para la recolección de datos de la historia clínica	versión 15 para su análisis correspondiente.
-------------------------------------	--------------	--	--	--	--	---	--

ANEXO A: Operacionalización de las variables.

N ^o	Nombre de Variable	Definición Operacional	Tipo	Naturaleza	Escala	Indicador	Medición
1	HERNIA INGUINAL RECIDIVADA	Protrusión de órganos intrabdominales en región anteriormente operada de hernioplastía	dependiente	Cualitativo	Nominal	Clínico	Si (0) No(1)
2	OBESIDAD	Aumento de composición de grasa corporal	Independiente	cualitativo	Ordinal	Clínico	Mayor de 30 (0) Menor de 30 (1)
3	TABAQUISMO	Es la adicción al Tabaco, provocada por uno de sus componentes más activos: la nicotina.	independiente	Cualitativa	Nominal	clínica	Si(0) No (1)
4	TECNICA OPERATORIA	Practica que implica manipulación	independiente	Cualitativa	Nominal	clínica	Liechtenstein (0),

							Otras (1)
5	SEXO	Condición del sexo por genotipo	Indepen diente	cualitat iva	Nom inal	Identi dad sexual	Masculi no (1), Femeni no (0)

**RECIDIVA DE HERNIAS INGUINALES EN PACIENTES OPERADOS EN EL
HOSPITAL CENTRAL FAP EN LOS AÑOS DEL 2015 AL 2018**

+ Paciente nro.:

+ Identificación:

➤ **Sexo:**

Masculino () (1)

Femenino () (0)

➤ **Recidiva de Hernia inguinal:**

Si () (0)

No () (1)

➤ **Tabaquismo:**

Si () (0)

No () (1)

➤ **Obesidad:**

>30 () (0)

<30 () (1)

➤ **Técnica operatoria:**

Liechtenstein () (0)

Laparoscópica () (1)

ANEXO A: Calculadora muestral

NUMERO DE CASOS Y CONTROLES DIFERENTES	
Frecuencia de exposición entre los controles	0.21
Odds ratio previsto	3
Nivel de confianza	0.95
Poder estadístico	0.8
Frecuencia de exposición estimada entre los casos	0.44
Números de controles por caso	2
Valor z para alfa	1.96
Valor z para beta	0.84
Valor p	0.33
Número de casos en la muestra	48
Número de controles en la muestra	96
