

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES POST
HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL
HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA, PERIODO 2021**

TESIS

PRESENTADO POR BACHILLER

CARO VELASQUEZ ORLANDO

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE

MEDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2022

ASESOR
Mg. ELSI NOEMI BAZAN RODRIGUEZ

AGRADECIMIENTO

A mis padres por su esfuerzo, apoyo y motivación, para lograr todo lo que me propongo en la vida. A mis compañeros, por compartir esta etapa de formación académica.

DEDICATORIA

A todas las personas que formaron parte de mi formación y a las que me apoyaron durante la realización de mi investigación brindando sus enseñanzas día a día.

RESUMEN

INTRODUCCION: la hernia inguinal se presenta como una de las enfermedades más frecuentes en el área de cirugía general. Presenta una incidencia general entre el 5% al 10% y suelen presentar complicaciones que se relacionan a determinados factores.

OBJETIVO: Determinar los factores de riesgo asociados a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2021

MATERIAL Y METODOS: El presente estudio cuenta con una metodología de tipo observacional, analítico, retrospectivo con un diseño de casos y controles. Para ello se contará con una muestra de 90 casos y 90 controles los cuales serán evaluados mediante un instrumento de recolección de datos.

RESULTADOS: Posterior a la ejecución se encontró que todos los factores evaluados presentaron asociación a la correnca de presentar complicaciones como lo son la edad: tener 51 o más años [p valor: \leq de 0.001; OR:4.46 IC: 95% 2.38 – 8.36], el sexo masculino [p valor: \leq de 0.01; OR:2.13; IC: 95% 1.16 – 3.91], otras técnicas quirúrgicas distintas a Lichtenstein [p valor: \leq de 0.00; OR:5.01; IC: 95% 1.30 – 18.20], el diámetro de la hernia [p valor: \leq de 0.00; OR:8.98; IC: 95%4.41 – 18.29] y el tiempo operatorio mayor a 90 minutos [p valor: \leq de 0.00; OR:6.93, IC: 95% 3.54 – 13.56]

CONCLUSIONES: Se concluye que existe asociación entre los factores de riesgo evaluados y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021, lo que nos permitirá identificar pacientes de mayor riesgo de complicaciones para tener en cuenta en su adecuado manejo.

PALABRAS CLAVE: Hernioplastia; hernia inguinal; complicaciones posoperatorias.

ABSTRACT

INTRODUCTION: inguinal hernia is one of the most frequent diseases in the area of general surgery. It presents a general incidence between 5% to 10% and usually presents complications that are related to certain factors.

OBJECTIVE: To determine the risk factors associated with post-inguinal hernioplasty complications in patients treated at the José Casimiro Ulloa Emergency Hospital, 2021.

MATERIAL AND METHODS: This study has an observational, analytical, retrospective methodology with a case-control design. For this, there will be a sample of 90 cases and 90 controls, which will be evaluated through a data collection instrument.

RESULTS: After the execution, it was found that all the factors evaluated were associated with the occurrence of complications, such as age: being 51 or older [p value: ≤ 0.001 ; OR:4.46 CI: 95% 2.38 – 8.36], male sex [p value: ≤ 0.01 ; OR:2.13; CI: 95%1.16 – 3.91], other surgical techniques than Lichtenstein [p value: ≤ 0.00 ; OR:5.01; CI: 95% 1.30 – 18.20], the diameter of the hernia [p value: ≤ 0.00 ; OR:8.98; CI: 95% 4.41 – 18.29] and operative time greater than 90 minutes [p value: ≤ 0.00 ; OR:6.93, CI: 95% 3.54 – 13.56]

CONCLUSIONS: CONCLUSIONS: It is concluded that there is an association between the risk factors evaluated and post-inguinal hernioplasty complications in patients treated at the José Casimiro Ulloa Emergency Hospital, period 2021, which will allow us to identify patients with a higher risk of complications to take into account in its proper handling.

KEY WORDS: Hernioplasty; inguinal hernia; postoperative complications

INTRODUCCION

Teóricamente se define como hernia inguinal a la presencia de un defecto anatómico en el cual un tejido o víscera atraviesa la pared abdominal a través del canal inguinal o por una zona que presente debilidad y se encuentre cercana a este. Anualmente más de 20 millones de pacientes se someten a una intervención quirúrgica debido a que esta es el manejo definitivo en este tipo de patologías.

De entre las intervenciones quirúrgicas más usuales la reparación herniaria se encuentra entre las que presenta mayores complicaciones siendo las más frecuentes la recidiva, inguinodinia o presencia de colecciones hemáticas o serosas en el sitio de lesión. Estos suelen ser más persistentes en pacientes con determinadas características por lo cual el presente estudio busca determinar estas relaciones.

Capítulo I: se identificó la problemática relacionada a las complicaciones post hernioplastia inguinal, se planteó las razones que llevan a realizar el estudio, así como los problemas y objetivos a investigar.

Capitulo II: se procedió a realizar la búsqueda literaria sobre el tema bajo estudio in extenso además de las hipótesis bajo estudio.

Capitulo III: se detalla la estructura metodología empleada, el tamaño del grupo poblacional y de la muestra, así como el instrumento que se empleó para la recolección de datos.

Capitulo IV: se describe detalladamente los resultados encontrados posterior a la ejecución estadística realizada y se realiza la comparación con estudios similares.

Capítulo V: por último, se brinda las conclusiones y recomendaciones correspondientes a los resultados obtenidos.

INDICE

CARATULA	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCION	VII
INDICE	VIII
LISTA DE TABLAS	X
LISTA DE GRAFICOS	XII
LISTA DE ANEXOS	XIII
CAPITULO I: EL PROBLEMA	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2.1. GENERAL	2
1.2.2. ESPECÍFICOS	3
1.3. JUSTIFICACIÓN	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.6. OBJETIVOS	6
1.6.1. GENERAL	6
1.6.2. ESPECÍFICOS	6
1.7. PROPÓSITO	7
CAPITULO II: MARCO TEORICO	
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	8
2.2. BASES TEÓRICAS	14
2.3. MARCO CONCEPTUAL	21
2.4. HIPÓTESIS	22

2.4.1. GENERAL	22
2.4.2. ESPECIFICAS	22
2.5. VARIABLES	23
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	24
CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	26
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	26
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	27
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	27
3.3. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	28
3.4. DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS	28
3.5. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS	29
3.6. ASPECTOS ÉTICOS	29
CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1. RESULTADOS	31
4.2. DISCUSIÓN	37
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. CONCLUSIONES	41
5.2. RECOMENDACIONES	43
BIBLIOGRAFÍA	45
ANEXOS	50

LISTA DE TABLAS

TABLA 1	factores de riesgo asociados a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital De Emergencias José Casimiro Ulloa 2021	31
TABLA 2	edad como factor asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital De Emergencias José Casimiro Ulloa 2021	32
TABLA 3	sexo como factor asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital De Emergencias José Casimiro Ulloa 2021	33
TABLA 4	técnica quirúrgica como factor asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital De Emergencias José Casimiro Ulloa 2021	34
TABLA 5	diámetro herniario como factor asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital De Emergencias José Casimiro Ulloa 2021	35
TABLA 6	tiempo quirúrgico como factor asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital De Emergencias José Casimiro Ulloa 2021	36

LISTA DE GRAFICOS

GRAFICO 1	Edad como factor asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital De Emergencias José Casimiro Ulloa 2021	32
GRAFICO 2	Sexo como factor asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital De Emergencias José Casimiro Ulloa 2021	33
GRAFICO 3	Técnica quirúrgica como factor asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital De Emergencias José Casimiro Ulloa 2021	34
GRAFICO 4	Diámetro herniario como factor asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital De Emergencias José Casimiro Ulloa 2021	35
GRAFICO 5	Tiempo quirúrgico como factor asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital De Emergencias José Casimiro Ulloa 2021	36

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1	Operacionalización de variables	51
ANEXO 2	Instrumento	53
ANEXO 3	Validación de instrumento	55
ANEXO 4	Matriz de consistencia	56

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el mundo, Las hernias se presentan como una de las patologías quirúrgicas más frecuentes con una prevalencia de 3% a 5% de la población mundial. Durante el 2018 se calcula que de los 2 millones de hernioplastias que se realizan anualmente 60% son realizadas en el área inguinal. Esta cifra aumentó significativamente para el 2020 al contar con una frecuencia de un 75% siendo más frecuentes en hombres que en mujeres con una proporción 9:1. ^{1,2}

De las cirugías realizadas, un 24.3% presentan complicaciones posoperatorias. Entre las más frecuentes se encuentran las recidivas con un 58.9%, el desarrollo de inguinodinia con un 20.3%, e infección de sitio operatorio con un 2.9%. pese a que la mayoría de complicaciones postquirúrgicas son de abordaje ambulatorio algunas de ellas pueden conducir a la muerte como es la obstrucción intestinal o la presencia de sepsis, es por eso que se considera vital el tener un conocimiento previo de los factores de riesgo que influyen en esta y de esta forma tomar las medidas preventivas adecuadas. ^{3,4}

A nivel latinoamericano, las hernias son patologías frecuentes en los consultorios de medicina general. Durante estos años se han desarrollado diversas formas de abordaje quirúrgico de eficacia variable. No obstante, no están exentas de presentar complicaciones. Un ejemplo de esto es un estudio realizado en México durante el 2015 en donde se encontró que entre las complicaciones más frecuentes de la hernioplastia se encuentran la recidiva con 10% y la infección de sitio operatorio con un 2% de los casos registrados. ⁵

A su vez, en Chile la cirugía de hernia se encuentra entre las principales intervenciones quirúrgicas realizadas por el departamento de cirugía

general. durante el 2017 se encontró que de cada 100000 pacientes a los que se les realiza hernioplastia 119.5 casos son de tipo inguinal, entre las complicaciones que se registraron se encuentran la presencia de seromas, inguinodinia crónica, obstrucción intestinal o recidivas. Dicho lo anterior destaca la importancia de tener un conocimiento previo sobre los factores que ocasionan las complicaciones más frecuentes en la hernioplastia con la finalidad de evitarlas durante el internamiento posoperatorio. ⁶

En nuestro país, no se cuentan con mucha información estadística elaborada por organismos nacionales sobre los factores que influyen en las complicaciones posoperatorias o el impacto de la hernioplastia en pacientes posoperados. En algunas revisiones sistemáticas universitarias se encuentra que entre los pacientes sometidos a hernioplastia inguinal un 5% a un 10% presentan complicaciones siendo la más frecuente la recidiva del cuadro clínico seguido del dolor crónico y las infecciones de sitio operatorio.^{7,8}

Dicho lo anterior, el presente estudio traza la siguiente pregunta ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021?

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021?

1.2.2. ESPECÍFICOS

¿La edad es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021?

¿El sexo es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021?

¿La técnica quirúrgica es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021?

¿El diámetro del anillo herniario es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021?

¿El tiempo quirúrgico es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Teórica

De acuerdo a la literatura relacionada a las intervenciones quirúrgicas de las hernias la **tasa de complicaciones post hernioplastias inguinales se encuentra entre un 10% a un 15%** entre las cuales se encuentran complicaciones transitorias como la presencia de hematomas y seromas o complicaciones severas como la lesión de control espermático, dolor crónico, lesión vesical o la presencia de gangrena. A su vez, en nuestro país no se encuentra suficientes estudios sobre los factores que inciden en la aparición de

complicaciones post hernioplastia. Es por eso que el presente estudio busca establecer entre los factores mencionados y su influencia en la aparición de complicaciones brindando nuevos datos sobre el tema y disminuyendo las brechas de información existentes sobre el tema actualmente.

Practica

Las complicaciones post hernioplastia genera muchos problemas tanto para quien lo padece como para la entidad hospitalaria. Respecto al primero las complicaciones que se puedan presentar repercuten en sus actividades sociales y laborales impidiendo que se desenvuelva adecuadamente. Por otro lado, la estancia hospitalaria prolongada aumenta los gastos por parte de la entidad hospitalaria y afecta sus indicadores de igual manera. Es por eso que se considera importante tener conocimiento sobre las complicaciones más frecuentes para que se puedan tomar las medidas preventivas adecuadas.

Metodológica

El presente estudio cuenta con una metodología de casos y controles la cual es empleada para evaluar de manera retrospectiva la frecuencia del antecedente en los pacientes que tuvieron las complicaciones y en los que no la tuvieron.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Espacial

El presente estudio tendrá lugar en el departamento de cirugía general del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa. El cual se encuentra ubicado en la Av. República de Panamá 6399, Miraflores 15048

Temporal

El periodo de tiempo para este estudio es de un año el cual será el 2021

Social

El grupo objetivo son aquellos pacientes que fueron operados de hernioplastia inguinal durante el 2021 que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión establecidos

Conceptual

Se busca analizar la asociación entre los factores de riesgo y su influencia en las complicaciones postoperatorias de los pacientes operados de hernioplastia.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Entre las principales limitaciones que presenta este tipo de estudio se encuentran las siguientes:

- a. Recursos económicos:** la suma de los costos de trámites, impresiones y otros gastos económicos relacionados con la realización del estudio puede suponer un gasto económico considerable para el investigador a cargo.
- b. Tiempo de ejecución:** el tiempo total de desarrollo y ejecución del estudio puede prolongar en gran medida la duración del estudio además de generar retrasos en la presentación de los avances correspondientes.
- c. Historias no legibles:** debido a que los registros clínicos en la entidad hospitalaria donde se realiza el estudio son dependientes de la caligrafía de los profesionales de salud en ocasiones la información que contienen no puede ser legible.
- d. Dificultad en el acceso a la información:** para acceder a la información necesaria para la ejecución del presente estudio es necesario contar con los consentimientos y permisos necesarios los

cuales pueden ser difíciles de obtener o requiere periodos prolongados de tiempo.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

Determinar los factores de riesgo asociados a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

1.6.2. ESPECÍFICOS

Establecer si la edad es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

Comprobar si el sexo es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

Estimar la técnica quirúrgica es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

Verificar si el diámetro del anillo herniario es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

Establecer si el tiempo quirúrgico es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

1.7. PROPÓSITO

El propósito de esta investigación es la de determinar los principales factores que influyen en el desarrollo de complicaciones en pacientes posoperados de hernioplastia inguinal atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Internacionales

Chasi, C. En el 2020 realizó una investigación que llevo por nombre "Prevalencia y factores relacionados a complicaciones poshernioplastia inguinal, en el Hospital Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga" en Cuenca, Ecuador. De tipo analítico y transversal. El objetivo fue determinar la prevalencia y los factores relacionados a las complicaciones de la poshernioplastia inguinal de los Hospitales Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga. Se contó con una muestra de 240. Luego de la ejecución se encontró que el 81.7% fueron varones, la edad media fue 53.4 años; la prevalencia de complicaciones luego de la cirugía fue 27.5% y entre las más frecuentes están el sexo masculino con un OR 4.6; IC95% 1.5 – 13.5; $P < 0.00$ y la técnica quirúrgica con un OR de 3.4; IC95% 1.2 – 9; $p < 0.01$. Se concluyó que la prevalencia de complicaciones luego de la cirugía fue mayor a la que mencionaban en la bibliografía que consultaron y estuvo relacionada a factores como el sexo y la técnica quirúrgica utilizada. ⁹

Toapanta, M; et al. En el 2020 realizó un estudio que llevo por nombre "Complicaciones postquirúrgicas entre herniorrafía versus hernioplastia en pacientes mayores de 18 años operados en el Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos". Realizado en Guayaquil, Ecuador. Presento una metodología de tipo correlacional, observacional, descriptivo, transversal. El objetivo fue comparar las complicaciones luego de la cirugía entre herniorrafía versus hernioplastia en pacientes mayores de 18 años. La muestra fueron 196 pacientes. Los resultados indicaron que los pacientes varones de 53 – 57 años estaban más propensos a desarrollar complicaciones y entre las más frecuentes se encontraron la neuralgia 63.48%, edema 22.47%, exudado seroso 10.11%, orquitis 8.99% y recidivas 7.87% de pacientes. Por otro lado,

entre los factores de riesgo asociados a la aparición de complicaciones se encontró la técnica quirúrgica con un p valor 0.011 y la infección de sitio operatorio con un p valor de 0.032. Concluyeron que las hernias inguinales se presentaron en mayor cantidad de varones, pacientes con sobrepeso, indicando que los factores que más se asocian con la presencia de complicaciones post hernioplastia inguinal son la técnica quirúrgica y el sitio operatorio.¹⁰

Tinoco L. En el 2019 realizó una investigación que llevo por nombre “Comportamiento de los factores de riesgo relacionados a las complicaciones agudas de la hernioplastia inguinal en el Hospital Metropolitano de Quito desde enero del 2015 hasta enero del 2018”. En Quito, Ecuador. Con una metodología de tipo observacional, analítico, cohorte retrospectiva. El objetivo fue identificar el comportamiento de los factores de riesgo para en la aparición de complicaciones agudas que se presentan en el momento en que se realiza la hernioplastia inguinal para el desarrollo de un protocolo de cirugía ambulatorio, se contó con una muestra de 244 pacientes. Luego de la ejecución se encontró que factores como el abordaje operatorio abierto (P valor 0.056; RR: 2.89; IC 0.89 – 9.34) y el tipo de hernia (tipo IV) (P valor 0.03; RR 1.68; IC: 0.45 – 6.31). Se concluyó que la incidencia de las complicaciones en la hernioplastia inguinal en los pacientes del estudio, no se diferencia de lo que se ha descrito en investigaciones anteriores.¹¹

Cedeño, C. En el 2019 realizó una investigación que llevo por nombre “Complicaciones de la herida en hernioplastia convencional en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo”. En Guayaquil, Ecuador con una metodología de tipo cuantitativo, experimental, retrospectivo, transversal. El objetivo fue determinar las complicaciones que se presentan con mayor frecuencia y los factores relacionados en la

Hernioplastia convencional en pacientes operados en el servicio de cirugía general en el Hospital Teodoro Maldonado, la muestra estuvo conformado por 210 pacientes. Luego de la ejecución se encontró que 89% fueron varones con una edad promedio de 37.78 años. Entre los factores de riesgo relacionados a la aparición de complicaciones posquirúrgicas se encontraron el sexo con un (P valor 0.2; OR 0.43), la edad (P valor < 0.05; OR de 5.29), la presencia de comorbilidades (P valor 0.04; OR 0.14) y el tiempo de convalecencia con un (P valor <0.05; OR 58,14). Concluyeron que se deben identificar las complicaciones que son más frecuentes en la herida de hernioplastia convencional para un manejo de prevención efectivo, así como un adecuado seguimiento luego de la cirugía y de esta manera mejorar la convalecencia, el tiempo de internamiento y el costo de hospitalización.

12

Nacionales

Chávez, G. En el 2021 realizó un estudio que tenía por nombre “Factores relacionados a las complicaciones luego de las cirugías de hernia inguinal en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca” en Puno, Perú. Con una metodología de tipo cuantitativo, observacional y analítico. El objetivo fue determinar los factores relacionados a las complicaciones luego de la cirugía de hernia inguinal en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, se contó con una muestra de 62 pacientes. Posterior a la ejecución se encontró que la frecuencia de las complicaciones fue 12.9% y la infección de la herida donde se hizo la cirugía tuvo una frecuencia de 50%. Entre los factores de riesgo encontrados estuvieron la edad mayor a 60 años (P valor 0.02; RR 5.09), Técnica quirúrgica (P valor 0.03; RR 0.21), antecedente de hernia inguinal (P valor 0.007; RR 7.5), clasificación Clavien Dindo de tercer grado (P valor 0.009; RR 6.64), procedimiento quirúrgico de urgencia (P valor 0.03, 2.45). A su vez, se halló que la presencia de

complicaciones posquirúrgicas es un factor de riesgo para un tiempo de internamiento mayor a 5 días con un P valor 0.01. Se concluyó que los factores de riesgo relacionados a complicaciones luego de la cirugía de hernia inguinal fue edad por encima de los 60 años, un IMC mayor a 25 años, tener antecedentes de hernia inguinal, clasificación de Clavien Dindo de tercer grado, cirugía de urgencia, procedimiento quirúrgico de Mc Vay, hernioplastia sumada a una recesión de intestino, no usar malla y tiempo de cirugía mayor a 90 minutos. ¹³

Vásquez, P. En el 2021 realizó un estudio que tenía por nombre “Complicaciones postoperatorias de hernioplastia transabdominal preperitoneal versus hernioplastia totalmente extraperitoneal en pacientes que presentaban hernia inguinal” en Trujillo, Perú con una metodología de tipo analítico, de cohorte retrospectiva. El objetivo fue determinar si la hernioplastia transabdominal preperitoneal (TAPP) tiene un riesgo mínimo de complicaciones en comparación a la hernioplastia totalmente extraperitoneal (TEP), se contó con una muestra de 113 pacientes. Posterior a la ejecución se encontró que entre los factores relacionados a la aparición de complicaciones posoperatorias se encuentran el tiempo operatorio (P valor 0.002), género masculino (P valor 0.036) y la presencia de hipertensión arterial (P valor 0.039), Se concluye que ambos tipos de intervenciones quirúrgicas presentan un riesgo de complicaciones similar. ¹⁴

Canales V. En el 2020 realizó una investigación que tuvo por nombre “Factores relacionados a las complicaciones tempranas en pacientes que habían sido operados de hernia inguinal en el área de cirugía del Hospital Militar Central” en Lima, Perú, presento una metodología de tipo cualitativo, observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles. El objetivo fue identificar los factores relacionados a las complicaciones luego de una cirugía de hernia inguinal en el área de

cirugía general del Hospital Militar Central, se contó con una muestra fueron 100 pacientes. Luego de la ejecución se encontró que entre los factores de riesgo relacionados a la aparición de complicaciones posquirúrgicas tempranas se encontraban el sexo (P valor 0.019; OR 1.85; IC: 1.1. – 3.1); la presencia de comorbilidades como la diabetes mellitus (P valor 0.001; OR 19.29; IC: 9.95 – 37.4), técnica quirúrgica realizada con tensión (P valor 0.01; OR 7.17; IC: 3.62 – 14-23) y el tiempo operatorio (P valor 0.01; OR 9.25; IC: 5.28 – 16.19). se concluye que la mayoría de factores evaluados están relacionados al desarrollo de complicaciones tempranas en aquellos pacientes operados de hernia inguinal en el Hospital Militar Central.¹⁵

Giráldez J. En el 2019 realizaron un estudio que tenía por nombre “Factores de riesgo relacionados a las complicaciones en pacientes que fueron operados de hernia inguinal no complicada en el Hospital Honorio Delgado” en Arequipa, Perú con una metodología de tipo observacional, analítico, transversal, retrospectivo. El objetivo fue relacionar los factores de riesgo con las complicaciones en pacientes que fueron operados de hernia inguinal no complicada en el Hospital Honorio Delgado, se contó con una muestra fueron 93 pacientes. Luego de la ejecución se encontró que un 89.19% de casos con complicaciones fueron hombres ($p=0.03$; OR=3.60; IC95%: 1.10 – 11.75), otros factores relacionados a un aumento de riesgo de complicaciones fueron la diabetes ($p<0.01$; OR 4.24), tiempo de operación $p<0.01$, técnica usada en la cirugía ($p=0.01$; OR 3.46). se concluye que los factores de riesgo relacionados a las complicaciones en los pacientes operados de hernia inguinal sin complicaciones fueron: sexo, tiempo de operación, diabetes, obesidad y el tipo de procedimiento quirúrgico.¹⁶

Flores, F. En el 2018 realizó una investigación que llevo por nombre “Factores relacionados a las complicaciones en la Hernioplastia

inguinal en un Hospital de las Fuerzas Armadas” en Lima, Perú con una metodología de tipo observacional, cuantitativo, analítico, retrospectivo. El objetivo fue determinar los factores relacionados a las complicaciones en la hernioplastia inguinal en un Hospital de las Fuerzas Armadas. La muestra fueron 52 casos y 104 controles. Los resultados indicaron que entre los factores relacionados a la aparición de complicaciones se encuentran la edad (P valor 0.00; OR 4.56), la obesidad (P valor 0.00; OR 28.5), la técnica quirúrgica (P valor 0.02; OR 2.52), el diámetro del anillo herniario (P valor 0.017; OR 1.83) y el tiempo quirúrgico (P valor 0.00; OR 12.3). Se concluyó que había factores de riesgo relacionados a complicaciones post hernioplastia inguinal y fueron: la edad mayor o igual a 65 años, presencia de obesidad, la técnica quirúrgica si es convencional y el tiempo de operación igual o mayor de 90 minutos. ¹⁷

Flores, J. En el 2017 realizó un estudio que llevo por nombre “Complicaciones en la cirugía electiva y de urgencia de hernia inguinal y crural en el Hospital San José” en Chincha, Perú con una metodología de tipo descriptivo, transversal, retrospectivo. El objetivo fue determinar las complicaciones de hernioplastias inguinales y crurales, electivas y de urgencia en el Hospital San José de Chincha, se contó con una muestra de 194 pacientes. Luego de la ejecución se encontró que entre los factores asociados a la presencia de complicaciones estuvieron el género masculino (p valor 0.04; frecuencia 68%) y el uso de malla de polipropileno (p valor 0.02; frecuencia 49.8%). Por otro lado, entre las complicaciones que más se presentaron se encontraron los seromas con 15%, dolor luego de la cirugía 6.2% e infección de la herida operatoria 5.2%. Se concluyó que los factores antes mencionados aumentaban el riesgo de complicaciones poshernioplastia. ¹⁸

2.2. BASES TEÓRICAS

El termino hernia inguinal suele referirse a la protrusión que presenta un órgano o estructura anatómica a través de un defecto entre los planos musculo – fascioaponeuroticos de la pared abdominal anterior, estas conforme aumentan su tamaño puede extenderse topográficamente hasta la ingle y escroto. Entre sus principales elementos que lo conforman se encuentran el saco con anillo, cuello y contenido.¹⁹

Según las características que pueden presentar se clasifican de la siguiente manera:

Hernia Reductible; esta condición se caracteriza porque el peritoneo parietal puede regresar desde el saco herniario hasta la cavidad normal.²⁰

Hernia Atascada; el contenido del saco herniario no puede reducirse, debido a esto se considera una patología de curso agudo y doloroso o crónico y asintomático.²⁰

Hernia por Deslizamiento; Una porción de la pared del saco herniario contiene un órgano o parte de este ya sea el ciego, sigmoides o vejiga.²⁰

Hernia en Pantalón; esta presenta a su vez la existencia de un saco herniario directo e indirecto (2 sacos concomitantes) en la que el primero se exterioriza por el piso del canal inguinal y el otro por el anillo profundo estando en medio de ambos los vasos epigástricos.²⁰

Hernia Incisional; también denominada eventración, en esta el orificio anormal de la aponeurosis exterioriza un saco herniario y el contenido es producto del cierre defectuoso de una laparotomía quirúrgica.²⁰

Entre las estructuras que se encargan de contener el contenido visceral se encuentran los músculos, fascias y aponeurosis. Estos a su vez evitan que las mismas hagan vulnerable el cuadrilátero miopectineo de Fruchaud gracias a un doble mecanismo de diafragma que suele tener al ligar en el triángulo superior del cuadrilátero por el cierre del anillo inguinal profundo, así como el desplazamiento de los músculos anchos del abdomen. Entre las causas más frecuentes se encuentran las siguientes:²¹

- A)** Persistencia de la permeabilidad de conducto peritoneo – vaginal, esta suele dar origen a hernias inguinales indirectas
- B)** Alteración de la calidad de los músculos anchos (ej. Sarcopenia, pérdida de la masa muscular), suele dar origen a hernias indirectas
- C)** Lesión de la lámina TF/TAA debido a alteraciones metabólicas o estructurales del colágeno, suelen originar hernias directas
- D)** Lesiones de ramas nerviosas o del sistema nervioso central que imposibiliten el mecanismo diafragmático
- E)** Aumento de la presión intraabdominal por tumores, ascitis, embarazo, constipación u otras causas
- F)** Presencia de otros factores como la herencia, obesidad, sedentarismo y hábitos de fumar

A nivel clínico la hernia inguinal aparece como una masa que protruye al exterior en el área inguinal extendiéndose con dirección al escroto. A veces, el relieve es más notable cuando la presión intraabdominal

aumenta ya sea por llanto, tos o alguna otra acción que aumente la presión en el abdomen. ²²

Cuando los pacientes acuden a un hospital para atención médica estos presentan entre los signos y síntomas principales una hinchazón intermitente ya sea en la ingle, labios o escroto que puede o no ser reducida y aumentando de tamaño al transcurrir de las horas siendo difícil de reducir, a la exploración física se encuentra una masa firme y lisa que emerge por el anillo inguinal lateral externo hasta el tubérculo púbico. ²²

Entre los síntomas más habituales se encuentran:

- a. Presencia de un bulto en el área inguino – escrotal o abdominal que suele presentar cambios en el tamaño ante esfuerzos o cuando se tose. ²⁰
- b. Dolor tipo opresión en el sitio afectado. ²⁰
- c. Dolor abdominal agudo que puede acompañarse de vomito el cual es indicativo de que hay contenido intestinal estrangulado dentro del saco herniario. Ante este evento es aconsejable el tratamiento inmediato. ²⁰

Entre las formas clínicas más usuales se encuentran las siguientes:

Hernias reductibles, ante manipulación externa la lesión vuelve a su forma anatómica normal. ²³

Hernias Irreductibles simples, usualmente se conoce como encarceramiento crónico, ante presión externa se reduce, pero inmediatamente regresa a su forma tumoral. ²³

Hernias Irreductibles complicadas, o conocidas normalmente como hernias atascadas. Suele presentarse en sacos herniarios con contenido intestinal que presentan heces fecales duras. ²³

Entre los tipos más empleados para clasificar las hernias inguinales se encuentra la clasificación de Nyhus, este se divide en los siguientes tipos:

Tipo I: Hernia de tipo indirecta. De un diámetro pequeño presentando un saco en canal inguinal y con un anillo interno normal. ²⁴

Tipo II: Hernia de tipo indirecta, de un diámetro mediano, el saco herniario no se ubica en el área escrotal y presenta un anillo interno alargado. ²⁴

Tipo IIIA: Hernia de tipo directo y diámetro pequeño o mediano. No presenta protrusión por anillo interno. ²⁴

Tipo IIIB: hernias de tipo indirecto, y diámetro grande. Tienden a comprometer la pared posterior del conducto inguinal. ²⁴

Tipo IIIC: Hernias que tienen lugar en el área femoral. ²⁴

Tipo IV: Hernias que tienden a presentar recurrencia. ²⁴

Tipo IVA: Hernias que tienden a presentar recurrencia y presentan un origen indirecto. ²⁴

Tipo IVB: Hernias que tienden a presentar recurrencia y tienen un origen directo. ²⁴

Tipo IVC: Hernias que tienden a presentar recurrencia y presentan un origen femoral. ²⁴

Tipo IVD: Hernias que tienden a presentar recurrencia y presentan un origen combinado. ²⁴

El diagnóstico de la hernia inguinal es netamente clínico y basado en el examen físico, habitualmente esta patología tiene 3 presentaciones clínicas: ²⁵

Dolor acompañado de una tumoración. En este tipo de casos solamente se tendría que evaluar qué tipo de hernia es la que se presenta. ²⁵

Presencia de tumoración sin dolor. Se tiene que pensar en otras patologías locales o sistémicas que suelen ser habituales de la zona. ²⁵

Presencia de dolor sin tumoración, presentación mucho más atípica que puede ser causado por múltiples causas. ²⁵

Examen físico, antes de examinar la región inguino crural se debe de evaluar en forma general el abdomen, así como la realización de tacto rectal ya que en algunas ocasiones la hernia es un epifenómeno producido por el aumento de presiones positivas en la cavidad abdominal. ²⁵

Entre las principales complicaciones que se pueden presentar posterior a la intervención quirúrgica se encuentran:

Hematomas: son las complicaciones más habituales posterior a la realización de una hernioplastia con una frecuencia de 2.7% a 5%. Suele darse por la mala ligadura del sitio operatorio o la realización de una hemostasia deficiente. Los micro hematomas, así como la equimosis en la zona escrotal suelen desvanecerse durante las

primeras semanas del posoperatorio. No obstante, si este problema persiste se puede optar por el drenaje. ²⁶

Edema de cordón espermático: se origina por la presencia de un aumento del grosor normal del cordón espermático, así como cambios en su consistencia habitual siendo más rígido. ²⁷

Infección de sitio operatorio: otra de las complicaciones que se presenta con frecuencia en pacientes posoperados en general. En los procedimientos de hernioplastias es habitual encontrarlo en cuadros de hernias recidivadas o ante la presencia de la colocación de un dren. ²⁸

Dolor agudo: presenta una incidencia cercana al 5% de todas las complicaciones registradas y suele deberse a la presencia de una neuralgia residual durante los primeros días del posoperatorio, presenta una relación directamente proporcional al sitio operatorio. ²⁹

Hematuria: se produce por la posible lesión de las vías urinarias durante la intervención quirúrgicas. Al examen clínico suele presentar hematíes eliminados por la orina que puede ser procedente del riñón o de las vías urinarias. ³⁰

Complicaciones Crónicas

Recidiva de la Lesión: la presencia de recidivas es frecuente en pacientes posoperados de hernioplastia, este término se refiere a la posibilidad de que se vuelva a presentar un saco herniario en el mismo sitio de aparición de una hernia anterior. ³⁰

Inguinodinia: Existencia de dolor crónico en la zona inguinal que es de origen neuropático y es resultado de la reparación quirúrgica, respecto a la incidencia esta torna alrededor de un 11%. ²⁹

Granuloma: complicación poco frecuente que puede aparecer por la presencia de una infección en la malla utilizada para el reforzamiento de la pared abdominal donde se encontraba el defecto herniario. ³¹

Respecto al tratamiento. la presencia de una hernia suele ser indicativo de una intervención de reparación quirúrgica ya que métodos farmacológicos no suelen ser eficaces. La cirugía precoz suele eliminar el riesgo de incarceration y de posteriores complicaciones, esta suele ser de forma ambulatoria y se espera una recuperación a las 48 horas.

²⁵

Una hernia irreductible o incarcerationada que no presenta signos de estrangulación debe controlarse sin cirugía, se puede intentar una reducción por medios físicos ejerciendo compresión en la lesión. ²⁵

El procedimiento quirúrgico consiste en la presencia de una incisión paralela en la que se sigue el trayecto del ligamento inguinal siguiendo la línea imaginaria trazada desde la espina del pubis hasta la espina iliaca anterosuperior. Se profundiza la incisión a nivel subcutáneo llegando a las fascias de camper y scarpa encontrándose el musculo oblicuo mayor y la aponeurosis. ²⁵

Posterior a ello se localiza el orificio inguinal superficial y se abre la aponeurosis ingresando de esta forma a la pared anterior, se procede a disecar el cordón espermático del cremáster y se inspecciona la pared posterior en busca de una hernia directa. Se identifica el saco y se reduce su contenido. Esta serie de procedimientos presentan variaciones en la técnica entre las que se encuentran: ²⁵

Técnica de Lichtenstein; Técnica que coincide en un abordaje anterior, se procede a colocar una malla en forma de parche sobre la fascia transversalis con la finalidad de brindar refuerzo en el piso inguinal, luego se sutura esta malla en el ligamento inguinal y se coloca puntos de anclaje sobre el área conjunta creando un neoanillo en la parte superior de esta. ³²

Técnica de Gilbert; la variante de esta técnica es que no hace uso de suturas para la fijación de malla, se tiende a introducir un segmento rectangular doblado a manera de cono dentro del defecto herniario en el espacio preperitoneal con la idea de que se extienda a manera de sombrilla y quede como una malla plana dentro del preperitoneo. ³²

2.3. Marco conceptual

Hernioplastia (Según MINSA): Nombre que recibe una de las cirugías abdominales destinadas a corregir la presencia de una hernia inguinal caracterizada por la colocación de materiales biológicos para el cierre o el reforzamiento del defecto en el anillo umbilical. ²³

Complicaciones post operatorias: conjunto de características o variables relacionadas con las complicaciones postoperatorias que suelen presentarse posterior a una intervención quirúrgica. ³³

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. GENERAL

H₁: Existe asociación entre los factores de riesgo evaluados y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

H₀: No existe asociación entre los factores de riesgo evaluados y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

2.4.2. ESPECIFICAS

Especifica 1

H₁: Existe asociación entre la edad y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

H₀: No existe asociación entre la edad y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

Especifica 2

H₁: Existe asociación entre el sexo y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

H₀: No existe asociación entre el sexo y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

Especifica 3

H₁: Existe asociación entre la técnica quirúrgica y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

H₀: No existe asociación entre la técnica quirúrgica y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

Especifica 4

H₁: Existe asociación entre el diámetro del anillo herniario y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

H₀: No existe asociación entre el diámetro del anillo herniario y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

Especifica 5

H₁: Existe asociación entre el tiempo quirúrgico y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

H₀: No existe asociación entre el tiempo quirúrgico y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

2.5. VARIABLES

Dependiente

Complicaciones de hernioplastia inguinal

Tipo de variable: cualitativa, nominal

Ítems: presencia de complicaciones post hernioplastia, ausencia de complicaciones post hernioplastia

Independiente

Edad

Tipo de variable: cuantitativa, de intervalo

Ítems: Mayor o igual a 51 años, Menos de 50 años.

Sexo

Tipo de variable: cualitativa, nominal

Ítems: Masculino; Femenino

Técnica quirúrgica

Tipo de variable: cualitativa, nominal

Ítems: Otras técnicas distintas a Lichtenstein, Lichtenstein

Diámetro del anillo herniario

Tipo de variable: cuantitativa, de intervalo

Ítems: Grado I (menos de 1.5 cm), Otros grados (más de 1.5 cm)

Tiempo operatorio

Tipo de variable: cuantitativa, de intervalo

Ítems: Mayor o igual a 90 minutos, Menos de 90 minutos,

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TERMINOS

Hernia inguinal: Si presenta hernia inguinal, no presenta hernia inguinal

Hernioplastia; si se le realizó hernioplastia, no se le realizó hernioplastia

Complicación; si presenta complicaciones, no presenta complicaciones

CAPITULO IV: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

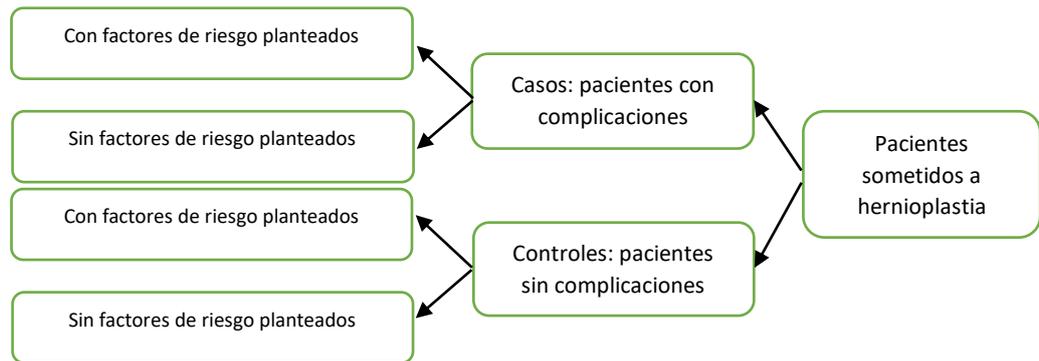
Respecto al tipo de estudio la presente investigación utiliza como base teórica los conceptos del libro Hernández, Fernández y Baptista – Metodología de la Investigación Sampieri en la cual se explica a detalle las características de los estudios cuantitativos de acuerdo a diferentes contextos como lo son los siguientes ³⁴

Observacional: se considera observacional ya que el investigador a cargo no influirá en las exposiciones que haya presentado el sujeto y se enfocará en detectar los factores presentes en cada uno asignándolos a los grupos correspondientes. ³⁴

Analítico: se cuenta con 2 variables a las cuales evaluara su asociación mediante la creación de un grupo de casos y un grupo de controles y la posterior aplicación de pruebas estadísticas. ³⁴

Retrospectivo: ya que la información a emplear para el procesamiento estadístico se encuentra contenida en las historias clínicas de los pacientes. ³⁴

Casos y controles: sé que pretende evaluar el grado de asociación de los factores mencionados en la matriz de Operacionalización y como pueden influir en la aparición de complicaciones de pacientes sometidos a hernioplastia. ³⁴



3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio presenta un nivel explicativo ya que se plantea una relación de causalidad respecto a la exposición a determinado evento o factor y como se desencadena una enfermedad. ³⁴

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

Pacientes que presentan un diagnóstico confirmado de hernia inguinal que acuden al servicio de cirugía general del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa

Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión (Casos)

- Pacientes de ambos sexos que sean mayores de edad.
- Pacientes intervenidos de hernioplastia inguinal mediante alguna de las técnicas mencionadas
- Pacientes que presentaron complicaciones producto de la intervención quirúrgica
- Pacientes atendidos de forma electiva o de urgencia

Inclusión (Controles)

- Pacientes de ambos sexos que sean mayores de edad

- Pacientes intervenidos de hernioplastia inguinal mediante alguna de las técnicas mencionadas
- Pacientes que no llegaron a presentar complicaciones postquirúrgicas

Exclusión (Casos)

- Pacientes que presenten alteraciones en la coagulación
- Pacientes que presenten una reintervención quirúrgica inguinal

Exclusión (Controles)

- Pacientes que fueran intervenidos mediante técnica laparoscópica
- Pacientes que no terminen su seguimiento clínico en la institución donde se realiza el estudio.

Población Objetivo

Está conformada por todos aquellos pacientes que presentan un diagnóstico confirmado de hernia inguinal y fueron sometidos a hernioplastia en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa durante el periodo 2021. (población:90 sujetos)

Muestra

pacientes que fueron sometidos a hernioplastia en el periodo de tiempo determinado y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Este grupo será dividido en 2 grupos (casos y controles) en una proporción de 1:1.

Muestreo

No probabilístico, por conveniencia

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica a empleada fue el análisis documental el cual se empleó como instrumento una ficha de recolección de datos aplicado a las historias clínicas. La información fue ingresada a una hoja de cálculo en el programa Microsoft Excel para elaborar la base de datos y posteriormente se exporto al programa estadístico SPSS versión 26 para el procesamiento estadístico.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La información obtenida mediante la aplicación de la ficha de recolección de datos de nombre “Factores de riesgo asociados a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital De Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021”. El instrumento fue la ficha de recolección de datos y está conformada por 2 secciones en donde en la primera se obtuvo los datos relacionados a la identificación del paciente y en la 2 sección estuvo conformada por 5 preguntas enfocadas a la recolección de las variables bajo estudio. Previamente esta ficha fue revisada por una revisión de expertos. Dicho instrumento, así como la ficha de validación se encontrarán en la sección de anexos.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

El primer análisis a realizar es el análisis descriptivo para ver la frecuencia individual de cada variable mediante la identificación de frecuencias y porcentajes en caso de que sean variables cualitativas o medidas de tendencia central y dispersión si son de naturaleza cuantitativa.

Posterior a esto se realizará el análisis inferencial bivariado en la cual se aplicarán pruebas estadísticas como el Chi cuadrado ($p < 0.05$) y la

estimación de riesgo mediante la medida de asociación Odds Ratio, OR con su IC al 95%.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

En el presente estudio se tendrá en cuenta determinados aspectos que se consideran en los estudios con humanos, entre estas se encuentran las siguientes:

- 1. Consentimiento informado**, con la autorización oficial del hospital, ya que la información requerida para la ejecución del presente estudio será obtenida de las historias clínicas no será necesario aplicar un consentimiento informado a los pacientes que conforman la muestra.

- 2. Confidencialidad de datos**, los datos serán tomados de forma anónima, la información recabada de las historias clínicas no será publicada bajo ninguna circunstancia y permanecerá almacenada en la computadora del investigador mientras se desarrolle el estudio.

- 3. Principios éticos**, se respetarán los principios bioéticos durante el desarrollo del estudio tales como la beneficencia (los datos obtenidos serán útiles y beneficiosos para la prevención de complicaciones posoperatorias), no maleficencia (durante el estudio no se manipularán las variables evitando de esta forma agredir la integridad física de los participantes), autonomía y justicia (estará presente en el estudio mediante la información pertinente a la institución hospitalaria).

CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

TABLA 1: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES POST HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA 2021

FACTORES DE RIESGO		DATOS DE RECOLECCION			
		X ²	P valor	OR	IC 95%
Edad	51 años a mas	22.908	0.00	4.46	2.38 - 8.36
	Menos de 50 años				
Sexo	Masculino	6.040	0.014	2.13	1.16 - 3.91
	Femenino				
Técnica quirúrgica	Otras técnicas distintas a Lichtenstein	7.107	0.008	5.01	1.30 - 18.20
	Lichtenstein				
Diámetro de la hernia	Mayor de 1.5 cm	41.44	0.00	8.98	4.41 - 18.29
	Menor de 1.5 cm				
Tiempo operatorio	De 90 minutos a mas	34.91	0.00	6.93	3.54 - 13.56
	Menos de 90 minutos				

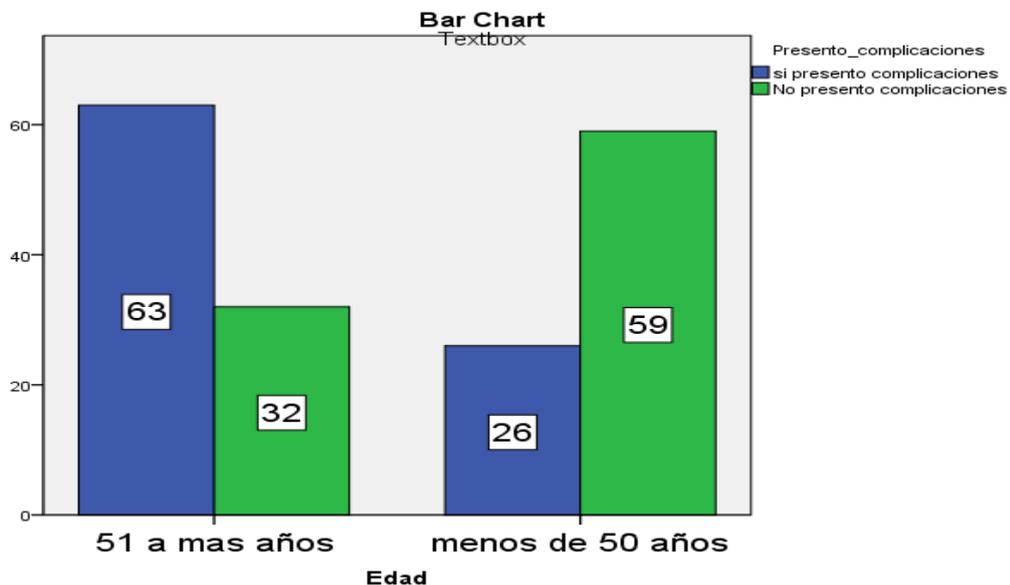
Interpretación: En la presente tabla N^o1 se observa que todos los evaluados influyen en la presencia de complicaciones tales como la edad por encima de los 51 años (35%, p valor 0.00, OR: 4.4), el sexo masculino (33.9%, p valor 0.01, OR: 2.1), otras técnicas distintas a Lichtenstein (7.2%, p valor 0.00, OR: 5.0), diámetro de la hernia superior a 1.5 cm (41.7%, p valor 0.00, OR:8.9) y el tiempo operatorio de 90 minutos a más (39.4%, p valor 0.00, OR:6.9). Dicho lo anterior, se interpreta que existe asociación entre los factores evaluados y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021.

TABLA 2: EDAD COMO FACTOR ASOCIADO A LAS COMPLICACIONES POST HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA 2021

Edad	Presento complicaciones		Total	X ² Pvalor	OR	IC	
	sí presento complicaciones	No presento complicaciones					
51 a más	N°	63	32	22.908 0.00	4.46	2.38 – 8.36	
	%	35,0%	17,8%				52.8%
Menos de 50 años	N°	26	59				
	%	14.4%	32.8				47.2%
Total	N°	89	91				180
	%	49,4%	50,6%				100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO 1: EDAD COMO FACTOR ASOCIADO A LAS COMPLICACIONES POST HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA 2021



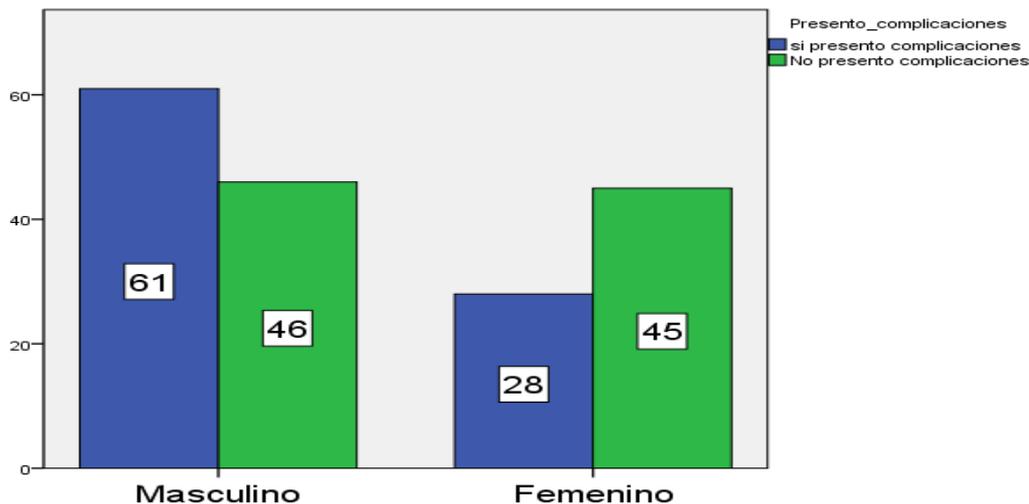
Interpretación: Se observa que la mayoría de pacientes que presentaban una edad mayor a 51 años presentaban un riesgo aumentado de presentar complicaciones (35%) al presentar un p valor de 0.00, OR: 4.46 y un IC95% (2.3 – 8.3). Se establece que existe asociación de riesgo entre la edad y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

TABLA 3: SEXO COMO FACTOR ASOCIADO A LAS COMPLICACIONES POST HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA 2021

Sexo		Presento complicaciones		Total	X ² Pvalor	OR	IC
		sí presento complicaciones	No presento complicaciones				
Masculino	N°	61	46	107	6.040 0.01	2.13	1.16 – 3.91
	%	33.9%	25.6%	59.4%			
Femenino	N°	28	45	73			
	%	15.6%	25%	40.6%			
Total	N°	89	91	180			
	%	49,4%	50,6%	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO 2: SEXO COMO FACTOR ASOCIADO A LAS COMPLICACIONES POST HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA 2021



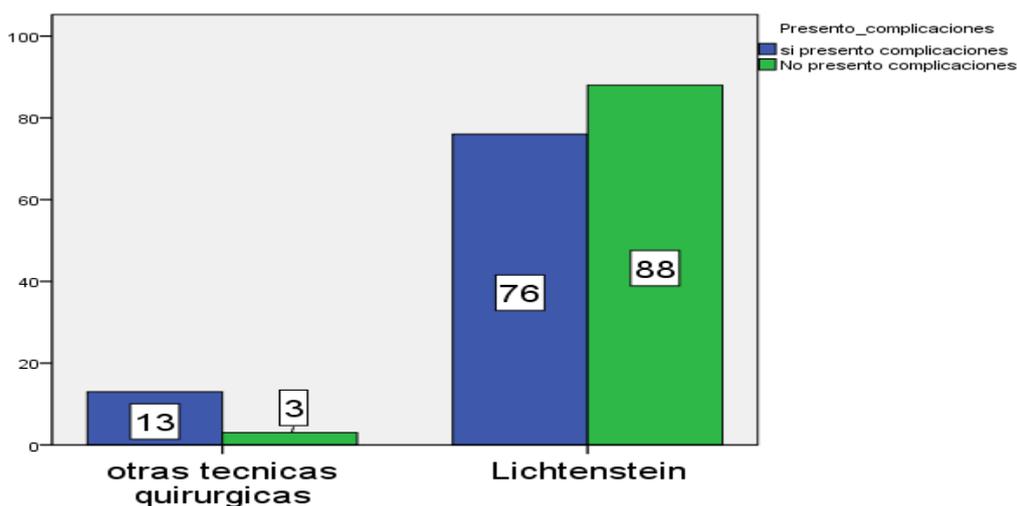
Interpretación: Se observa que la mayoría de pacientes de sexo masculino presentaban un riesgo aumentado de presentar complicaciones (33.9%) al presentar un p valor de 0.01, OR: 2.13 y un IC95% (1.6 – 3.9). Se establece que existe una asociación de riesgo entre el sexo y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021.

TABLA 4: TECNICA QUIRURGICA COMO FACTOR ASOCIADO A LAS COMPLICACIONES POST HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA 2021

Técnica quirúrgica		Presento complicaciones		Total	X ² Pvalor	OR	IC
		sí presento complicaciones	No presento complicaciones				
Otras técnicas distintas a Lichtenstein	N°	13	3	16	7.107 0.00	5.01	1.3 – 18.2
	%	7.2%	1.7%	8.9%			
Lichtenstein	N°	76	88	164			
	%	42.2%	48.9%	91.1%			
Total	N°	89	91	180			
	%	49.4%	50.6%	100%			

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO 3: TECNICA QUIRURGICA COMO FACTOR ASOCIADO A LAS COMPLICACIONES POST HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA 2021



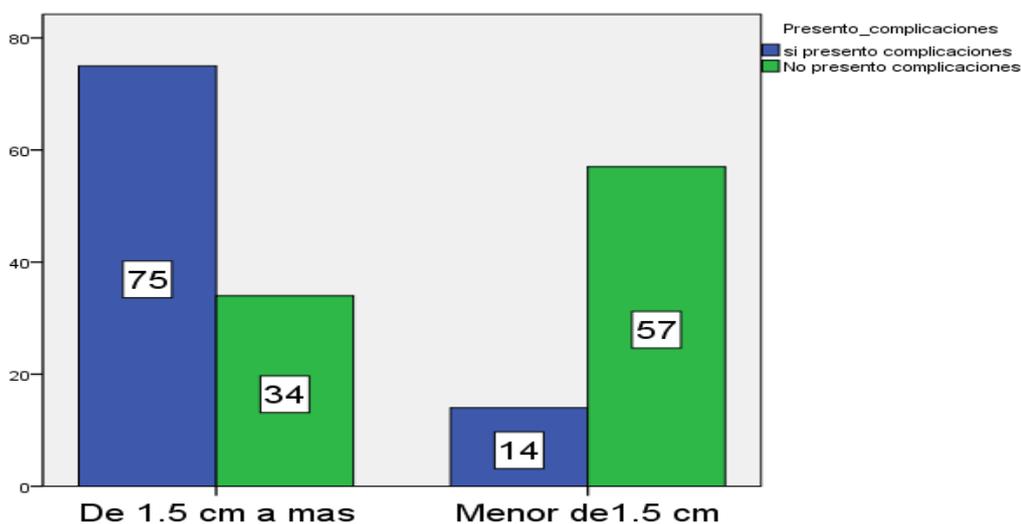
Interpretación: Se observa que la mayoría de pacientes de fueron intervenidos con otras técnicas distintas a Lichtenstein presentaban un riesgo aumentado de presentar complicaciones (7.2%) al presentar un p valor de 0.0, OR: 5.01 y un IC95% (1.3 – 18.2). Se establece que existe una asociación de riesgo entre el sexo y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021.

TABLA 5: DIAMETRO HERNIARIO COMO FACTOR ASOCIADO A LAS COMPLICACIONES POST HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA 2021

Diámetro herniario		Presento complicaciones		Total	X ² Pvalor	OR	IC
		sí presento complicaciones	No presento complicaciones				
De 1.5 a 3 cm	N°	75	34	109	41.4 0.00	8.98	4.41 – 18.29
	%	41.7%	18.9%	60.6%			
Menor de 1.5 cm	N°	14	57	71			
	%	7.8%	31.7%	39.4%			
Total	N°	89	91	180			
	%	49.4%	50.6%	100%			

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO 4: DIAMETRO HERNIARIO COMO FACTOR ASOCIADO A LAS COMPLICACIONES POST HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA 2021



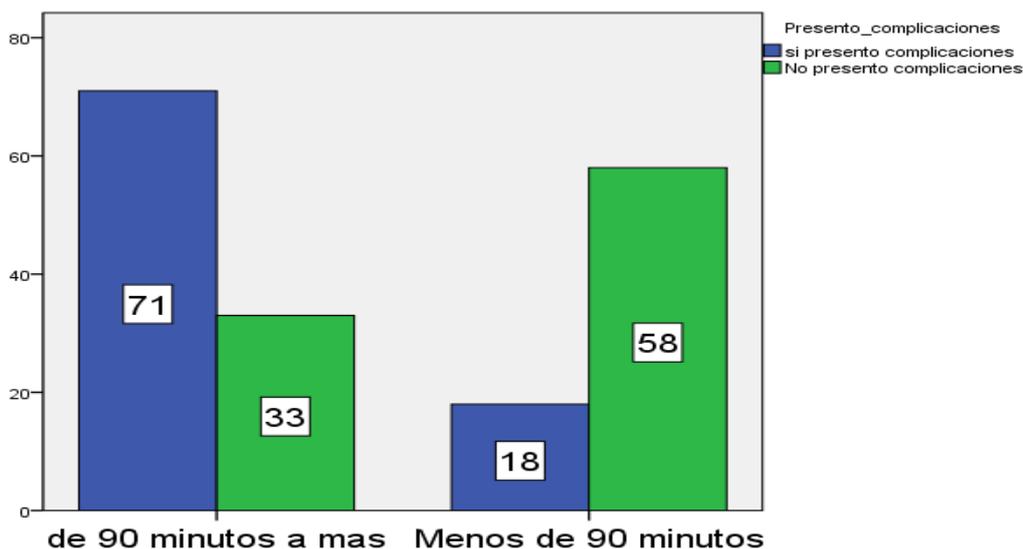
Interpretación: Se observa que la mayoría de pacientes un diámetro herniario mayor a 1.5 cm presentaban un riesgo aumentado de presentar complicaciones (41.7%) al presentar un p valor de 0.0, OR: 8.98 y un IC95% (4.41 – 18.2). Se establece que existe una asociación de riesgo entre el diámetro herniario y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021.

TABLA 6: TIEMPO QUIRURGICO COMO FACTOR ASOCIADO A LAS COMPLICACIONES POST HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA 2021

Tiempo operatorio		Presento complicaciones		Total	X ² Pvalor	OR	IC
		sí presento complicaciones	No presento complicaciones				
De 90 minutos a mas	N°	71	33	104	34.91 0.00	6.93	3.54 – 13.56
	%	39.4%	18.3%	57.8%			
Menos de 90 minutos	N°	18	58	76			
	%	10.0%	32.2%	42.2%			
Total	N°	89	91	180			
	%	49.4%	50.6%	100%			

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO 5: TIEMPO QUIRURGICO COMO FACTOR ASOCIADO A LAS COMPLICACIONES POST HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA 2021



Interpretación: Se observa que la mayoría de pacientes con un tiempo quirúrgico mayor a 90 minutos presentaban un riesgo aumentado de presentar complicaciones (39.4%) al presentar un p valor de 0.0, OR: 6.93 y un IC95% (3.54 – 13.5). Se establece que existe una asociación de riesgo entre el tiempo quirúrgico y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021.

4.2. DISCUSION

Las hernias inguinales se presentan como una de las patologías más frecuentes y más relevantes en el área de cirugía general tanto por su frecuencia en aumento como por las repercusiones que tiene en la calidad de vida como es el dolor persistente. Debido a esto, el presente estudio busca identificar de forma preventiva los factores de riesgo involucrados en la aparición de esta patología, luego de la ejecución se encontró lo siguiente:

Sobre el objetivo general se encontró que los factores evaluados tales como la edad mayor de 51 años, sexo masculino, otras técnicas distintas a Lichtenstein, diámetro de la hernia mayor a 1.5 cm y el tiempo operatorio mayor a 90 minutos se presentan como factores que aumentan la predisposición de presentar complicaciones en pacientes posoperados.

Sobre los objetivos específicos se encontró lo siguiente.

Respecto a la variable edad se encontró que los pacientes con una edad superior a los 51 años presentan una mayor predisposición a desarrollar complicaciones [p valor 0.00; OR: 4.46; IC95%: 2.38 – 8.36] esto coincide con la investigación de algunos autores como Chávez G. 2021 en donde se halló que la edad se encontraba relacionada a las complicaciones posoperatorias [p valor 0.02; OR: 5.09; IC95%: 1.12 – 23.5]. Otro estudio que corrobora lo encontrado es la investigación de Giráldez J. 2019 en donde se halló que la edad por encima de los 59 años se asocia a la aparición de complicaciones [p valor 0.023]

Por otro lado, entre los estudios que difieren con los resultados se encuentra la investigación de Burgos O. 2018 en donde se halló que la edad no se encontraba asociada a la presencia de complicaciones [p valor de 0.07]. Otro estudio que no concuerda con lo encontrado es la

investigación de Canales V. 2020 en donde se encontró que la mayoría de pacientes que presentaron complicaciones tenían una edad menor a 65 [p valor 0.21]. Por último, la investigación de Tinoco L. 2019 también difiere de los resultados encontrados al hallar que la mayoría de pacientes tenían una edad menor a los 50 años [p valor 0.53, OR: 1.44]. de acuerdo a la literatura se encuentra que la mayoría de investigaciones toman en cuenta que pacientes con una edad avanzada presentan un mayor riesgo de presentar complicaciones, esto se debe principalmente a que diversas condiciones bioquímicas como la deficiencia de vitaminas, debilitamiento de las capas dérmicas, musculares y la disminución del contenido del colágeno durante la vejez retrasan el periodo de regeneración del tejido. ³⁵

Respecto a la variable sexo se encontró que los pacientes masculinos tienen mayor predisposición de desarrollar complicaciones [p valor 0.01; OR: 2.13; IC95%: 1.16 – 3.91] esto coincide con los autores como Burgos O. 2018 en donde se halló que existía relación entre el género y la aparición de complicaciones [p valor 0.03, OR: 1.67 y IC95% 0.12 – 3.23]. Otro estudio que concuerda de lo encontrado es la investigación de Giráldez J. 2019 en donde se halló que el sexo masculino se asocia a la aparición de complicaciones [p valor 0.03; OR 3.6; IC 1.10 – 11.7]

Por otro lado, entre los estudios que difieren con lo encontrado es la investigación de Chávez G. 2021 en donde se halló que el sexo no se encontraba relacionado a las complicaciones poshernioplastia [p valor 0.3; OR 0.67, IC 0.12 – 23.5], otro estudio que no encuentra relación entre ambas variables es la investigación de Luna C. 2018 en donde se encontró que la mayoría de pacientes femeninos presentaron complicaciones [p valor 0.37; OR 1.41; IC: 0.65 – 3.05]. Por último, la investigación de Tinoco L. 2019 también difiere de los resultados

encontrados al hallar que la mayoría de pacientes presentaban una edad menor a 55 años [p valor 0.79, OR: 0.91]. Se postula que los hombres son más propensos a presentar una debilidad en el área inguinal debido al proceso embrionario que tiene lugar antes de su nacimiento. En este, los testículos suelen formarse dentro del abdomen y descienden por el canal inguinal hacia el escroto, luego del nacimiento esta canal se cierra dejando solo lugar para que el cordón espermático atraviese. No obstante, en ocasiones esta área se encuentra debilitada.³⁶

Respecto a la técnica quirúrgica se encontró que los pacientes intervenidos mediante otras técnicas diferentes a la de Lichtenstein tienen mayor predisposición de desarrollar complicaciones [7.2%, p valor 0.00; OR: 5.01, ic95%: 1.37 – 18.2] esto coincide con la investigación de Giráldez J. 2019 en donde se halló que la técnica de Bassini es la que presenta mayores complicaciones [p valor 0.01; OR 4.7; IC 0.40 – 31.5]. entre las técnicas más empleadas se encuentra que la técnica de Lichtenstein es la que presenta menor dolor postoperatorio conservando la sensibilidad superficial, inguinodinia y seromas.³⁷

Respecto a la variable diámetro herniario se encontró que los pacientes que presentaron un diámetro herniario mayor a 1.5 cm tienen mayor predisposición de desarrollar complicaciones [41.7%, p valor 0.00; OR: 8.98; IC95%: 4.41 – 18.2] esto coincide con la investigación de Chávez G. 2021 en donde se halló que pacientes operados con un diámetro herniario por encima de 1.5 cm presentan mayor riesgo de complicaciones [p valor 0.03; OR 6.58; IC 0.44 – 15.74]

Por otro lado, entre los estudios que difieren con lo encontrado se encuentra la investigación realizada por Luna C. 2018 en donde se

encontró que la mayoría de pacientes que presentaron complicaciones tenían un anillo herniario menor a 3 cm [p valor 0.17; OR 1.83; IC: 0.76 – 4.39]. Respecto al diámetro del anillo herniario se encuentra que pacientes que presentan un diámetro herniario mayor o igual a 3 cm influye notablemente en las complicaciones como lo es la inguinodinia y dolor al esfuerzo. ³⁸

Respecto a la variable tiempo quirúrgico se encontró que los pacientes que presentaron un tiempo quirúrgico de 90 minutos a más tienen mayor predisposición de desarrollar complicaciones [39.4%, p valor 0.00; OR: 6.93; IC95%: 3.54 – 13.5] esto coincide con la investigación de Chávez G. 2021 en donde se halló que pacientes que presentaban un tiempo operatorio por encima de 90 minutos tuvieron un mayor riesgo de complicaciones [p valor 0.0; OR 3.5; IC 5.85 – 9.49]. Otro estudio que concuerda con lo encontrado es la investigación de Giráldez J. 2019 en donde se halló que el tiempo operatorio por encima de los 90 minutos se asocia a la aparición de complicaciones [p valor <0.01]. el tiempo operatorio se presenta como uno de los factores que más influyen en la aparición de complicaciones posquirúrgicas ya que el periodo prolongado de inmovilización suele causar anoxia, necrosis de tejidos y la presencia de infecciones en la zona afectada. ³⁹

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Entre las conclusiones que se encuentran luego de la ejecución destacan las siguientes:

Respecto al objetivo general se encontró que la edad mayor a 51 años, el género masculino, la aplicación de otras técnicas quirúrgicas, el diámetro superior a 1.5 cm y el tiempo operatorio mayor a 90 min presentaron asociación estadísticamente significativa al presentar un p valor menor a 0.05. Se concluye que existe asociación entre los factores de riesgo evaluados y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

Respecto a la edad, se encontró una asociación significativa con la presencia de complicaciones post hernioplastia inguinal al presentar un p valor 0.00, X^2 22.908, OR: 4.46 y un IC95%: 2.38 – 8.36. Se concluye que existe asociación significativa entre la edad y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

Respecto al sexo, se encontró una asociación con la presencia de complicaciones post hernioplastia inguinal al presentar un p valor menor a 0.01, X^2 6.040, OR: 2.13 y un IC95% 1.16 – 3.91. Se concluye que existe asociación significativa entre el sexo y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

Respecto a la técnica quirúrgica, se encontró una asociación con la presencia de complicaciones post hernioplastia inguinal al presentar un p valor 0.00, X^2 7.107, OR: 5.01 y un IC95% 1.37 – 18.27. Se concluye

que existe asociación entre la técnica quirúrgica y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021.

Respecto al diámetro herniario, se encontró una asociación positiva con la presencia de complicaciones post hernioplastia inguinal al presentar un p valor de 0.00, X^2 41.44, OR: 8.98 y un IC95% 4.41 – 18.29. Se concluye que existe asociación significativa entre el diámetro del anillo herniario y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021.

Respecto al tiempo quirúrgico, se encontró una asociación con la presencia de complicaciones post hernioplastia inguinal al presentar un p valor de 0.00, X^2 34.91, OR: 6.93 y un IC 3.54 – 13.56. Se concluye que existe asociación significativa entre el tiempo quirúrgico y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021

5.2. RECOMENDACIONES

De forma general se recomienda tener en cuenta los factores de riesgo evaluados para emplearlos como una base en el desarrollo de vías clínicas y guías de práctica médica enfocadas en la prevención de estas, de igual manera realizar estudios similares en otras instituciones hospitalarias para comparar los resultados.

Respecto a la edad, se recomienda que los pacientes adultos mayores que presentan esta condición deben de ser operados por cirujanos especializados. Teniendo en cuenta todo el procedimiento pre quirúrgico y especificando a los familiares cuales son las posibles complicaciones que se pueden presentar.

Respecto al sexo, pese a que se considera que los pacientes de género masculino presentan mayores complicaciones que las pacientes femeninas se debe de manejar los criterios externos y experiencias relacionadas a casos clínicos anteriores para disminuir la probabilidad de complicaciones.

Respecto a la técnica quirúrgica, se recomienda estandarizar la técnica quirúrgica que presente menos complicaciones para el paciente y de igual manera entrenar tanto a nivel teórico como práctico a los residentes de cirugía para disminuir complicaciones.

Respecto al diámetro herniario, en el caso de hernias inguinales que presentan un gran diámetro se debe de considerar el uso de sistemas de terapia VAC para disminuir la incidencia de complicaciones.

Respecto al tiempo quirúrgico, se recomienda revisar el correcto funcionamiento del equipo quirúrgico a emplear, así como que el instrumental quirúrgico que se usará con la finalidad de respetar la

correcta secuencia de los tiempos operatorios y a su vez disminuir las complicaciones que se puedan presentar

BIBLIOGRAFÍA

1. Rivas R, Izurieta A, Emén J, et al. Incidencia de la hernia inguinal y la evolución en pacientes. *Polo del Conoc* 2017; 2: 1–11.
2. Cutipa F. *Características clínicas, epidemiológicas y quirúrgicas de los pacientes mayores de 18 años operados de hernia inguinal en el hospital II - 2 Tarapoto entre los meses enero a setiembre del 2019*. Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, 2020.
3. Sciuto P. Hernias de la pared abdominal. Tratamiento actual. *Clínicas quirúrgicas Fac Med la República Uruguay* 2018; 22 (1): 1–6.
4. Gutierrez J. *Factores relacionados a la recidiva de hernias inguinales en pacientes hospitalizados en cirugía del hospital III Goyeneche*. Universidad Nacional de San Agustín,
http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2418/TP_AGRO_00662_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y (2018).
5. Vega R, Rodríguez F, Putoy M. Factores de riesgo de recurrencia de hernias inguinales. *Rev Univ y Cienc* 2017; 9: 13–21.
6. Villanueva J, Aguilera A. Intervenciones en hernias inguinocruales. Bilateralidad y recidiva herniaria. Servicio de Cirugía del Hospital Naval de Viña del Mar. *Rev Chil Cir* 2017; 69: 211–214.
7. Lavado J. *Agentes que condicionan recidiva en adultos mayores pos operados de hernia inguinal en el Centro Medico Naval Cirujano Mayor Santiago Tavera, enero 2009 - diciembre 2018*. Universidad Ricardo Palma, 2019.
8. Abanto Z. *Efectividad y seguridad de la hernioplastia laparoscopica frente a la convencional en pacientes con hernia inguinal del Hospital Belén de Trujillo*. Universidad Privada Antenor Orrego, 2019.
9. Chasi C. *Prevalencia y factores asociados a complicaciones poshernioplastia inguinal, Hospitales Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga, 2018-2019*. Universidad de Cuenca, 2020.
10. Toapanta M, Lange G. *Estudio comparativo de las complicaciones posquirúrgicas entre herniorrafia vs hernioplastia en pacientes mayores*

- de 18 años operados en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo Agosto 2017 - Agosto 2019. Universidad Catolica de Santiago de Guayaquil, 2020.*
11. Tinoco L. *Comportamiento de los factores de riesgo asociados a complicaciones agudas de la hernioplastia inguinal en el Hospital Metropolitano de Quito desde enero del 2015 hasta enero del 2018 como premisa para desarrollo de protocolo de cirugía ambulatoria.* Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2019.
 12. Cedeño C. *Complicaciones de la herida en hernioplastia convencional en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.* Universidad de Guayaquil, 2019.
 13. Chavez G. *Factores asociados a complicaciones post quirurgicas de hernia inguinal en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca periodo 2019 a 2020.* Universidad Nacional del Altiplano, http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7104/Molleapaz_a_Mamani_Joel_Neftali.pdf?sequence=1&isAllowed=y (2021).
 14. Vasquez P. *Complicaciones posoperatorias de hernioplastia transabdominal preperitoneal vs hernioplastia totalmente extraperitoneal en pacientes con hernia inguinal.* Universidad privada antenor orrego, http://www.gonzalezcabeza.com/documentos/CRECIMIENTO_MICROBIANO.pdf (2021).
 15. Canales V. *Factores asociados a complicaciones tempranas en pacientes pos operados de hernia inguinal en el Servicio de Cirugía del Hospital Militar Central, 2014 - 2018.* Universidad Ricardo Palma, 2020.
 16. Giraldez J. *Factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes operados de hernia inguinal no complicada en el hospital Honorio Delgado de Arequipa 2017-2018.* Universidad Nacional San Agustin de Arequipa, 2019.
 17. Flores F. *Factores asociados a complicaciones en la Hernioplastia*

- Inguinal en un hospital de las fuerzas armadas del Perú, 2013-2017.*
Universidad Ricardo Palma, 2018.
18. Flores J. Complicaciones en la cirugía electiva y de urgencia de la hernia inguinal y crural en el Hospital San José de Chíncha 2008-2013. *Rev Médica Panacea* 2017; 6: 64–68.
 19. Vincent M, Vacca J. Conceptos básicos sobre la hernia. *Nursing (Lond)* 2018; 35: 26–33.
 20. Zaga I. Actualidades en hernia inguinal. Estado de arte. *Cir Gen* 2005; 27: 1–5.
 21. Chaina J. *Características clínicas y epidemiológicas de la hernia inguinal en pacientes de 0 a 15 años en el Hospital Honorio Delgado Espinoza durante los años 2011 - 2015.* Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2016.
 22. Riveiros J. Etiopatogenia de las hernias inguinales. 2010; 1–16.
 23. Luna L. Hernioplastia. *Relacsis* 2020; 10 (50): 1–65.
 24. Carrera N, Camacho M. Tipo de hernia inguinal encontrado en la población general, según la clasificación de Nyhus. *Cir Gen* 2018; 40: 250–254.
 25. Chaiña J. *Características clínicas y epidemiológicas de la hernia inguinal en pacientes de 0 a 15 años en el Hospital Honorio Delgado Espinoza durante los años 2011-2015.* Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/3451> (2016).
 26. Moretti E, Gómez F, Monti J, et al. Investigación de seromas postliposucción y dermolipsectomía abdominal. *Cir Plast Ibero-Latinoamericana* 2006; 32: 151–160.
 27. Consejo de Salubridad General. Diagnóstico y Tratamiento del Hidrocele en Niños. 2016; 1–8.
 28. Jiménez M, Moore J, Quintero G, et al. *Guía Para La Prevención De La Infección Del Sitio Operatorio (ISO).* Colombia, <http://www.ascolcirugia.org/guiasCirugia/prevencionDeLaISO.pdf>

- (2016).
29. Morales J, Flores G, Chávez E. Inguinodinia. *Rev Mex Anestesiol* 2016; 39: 122–128.
 30. Ripolles J. Definición de complicaciones posoperatorias. *Grupo Español de Rehabilitación Multimodal* 2017; 2–11.
 31. Falaschini S, Ciavarella D, Mazzanti R, et al. Granuloma periférico de células gigantes: Análisis inmunohistoquímico de la población celular en tres casos clínicos. *Av Odontoestomatol* 2017; 23: 181–188.
 32. Eldabe A, Palomo A, Reoyo J, et al. Fijación del material protésico en la hernioplastia inguinal abierta: Sutura vs. cola sintética. *Cir Esp* 2012; 90: 446–452.
 33. Porrero J, Porrero B. Herniorrafia inguinal abierta: técnica de Shouldice. *Cirugía Andaluza* 2018; 29: 170–174.
 34. Hernandez R, Fernandez C, Baptista P. *Metodología de la investigación*. sexta. Bogota, Colombia, http://www.academia.edu/download/38758233/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006_ocr.pdf (2006).
 35. Barahona E. *Complicaciones de las hernioplastias inguinales en pacientes del servicio de Cirugía General, Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, diciembre del 2013 a diciembre del 2016*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Managua, 2019.
 36. Condes CL. Frecuencia de complicaciones relacionadas con hernioplastia en hombres. 2017; 22–23.
 37. Gamarra M. *Complicaciones de la hernioplastias inguinales según técnica de Lichtenstein*. Hospital III Essalud Chimbote 2013. Universidad San Martín de Porres, 2015.
 38. Flores F, Chanduvi W, Roldan L, et al. Factores asociados a complicaciones en la Hernioplastia Inguinal en un Hospital de las Fuerzas Armadas del Perú 2013 - 2017. *Rev Univ Ricardo Palma* 2017; 15: 4–9.

39. Mamadou D, Rodriguez Z, Joubert G, et al. Complicaciones posquirúrgicas de las hernias inguinales. *Rev Cuba Cir* 2019; 58: 1–16.

ANEXOS

ANEXO 1: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

NOMBRE: CARO VELASQUEZ ORLANDO

ASESOR: Mg. ELSI BAZÁN RODRÍGUEZ

SEDE: CHORRILLOS

TITULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES POST HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA, PERIODO 2021

VARIABLE DEPENDIENTE: Complicaciones de hernioplastia inguinal			
INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Complicaciones de la hernioplastia inguinal	1. Si 2. No	Cualitativa Nominal	Ficha de Recolección de Datos
VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores de Riesgo Asociados a la Aparición de Complicaciones			
INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Edad	1. menos de 50 años; 2. de 51 años a mas	Cuantitativa de intervalo	Ficha de Recolección de Datos

Sexo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masculino 2. Femenino 	Cualitativa Nominal	Ficha de Recolección de Datos
Técnica quirúrgica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Técnica de Lichtenstein 2. Otras técnicas distintas a Lichtenstein 	Cualitativa Nominal	Ficha de Recolección de Datos
Diámetro del anillo herniario	<ol style="list-style-type: none"> 3. Grado I (menos de 1.5 cm) 4. Grado II (1.5 cm a 3 cm) 5. Grado III (mayor a 3 cm) 	Cualitativa Ordinal	Ficha de Recolección de Datos
Tiempo operatorio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menos de 90 minutos 2. Mayor o igual a 90 minutos 	Cualitativa Ordinal	Ficha de Recolección de Datos



ANEXO 2: INSTRUMENTO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES POST HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA, PERIODO 2021



DATOS GENERALES

Ficha de recolección de la información:

I. SECCION I: ASPECTOS CLINICOS

A. Edad del paciente

1. menos de 50 años;
2. de 51 años a mas

B. Sexo del paciente

1. Masculino
2. Femenino

C. Técnica quirúrgica

1. Técnica de Lichtenstein
2. Otras técnicas distintas a Lichtenstein

D. Diámetro del anillo herniario

1. Grado I (menos de 1.5 cm)
2. Grado II (1.5 cm a 3 cm)
3. Grado III (mayor a 3 cm)

E. Tiempo operatorio

1. Menos de 90 minutos
2. Mayor o igual a 90 minutos

ANEXO 3: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I.- DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del Informante: Mg. Elsi Bazán Rodríguez

Cargo e institución donde labora: Docente de la UPSJB

Tipo de Experto: **Metodólogo X Especialista Estadístico**

Nombre del instrumento: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES POST HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA, PERIODO 2021**

Autor (a) del instrumento: **CARO VELASQUEZ ORLANDO**

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					92%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					92%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances y la teoría sobre los factores que influyen en la aparición de complicaciones posquirúrgicas					92%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					92%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					92%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre los factores de riesgo y la aparición de complicaciones					92%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					92%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					92%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico, observacional, retrospectivo de casos y controles					92%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Lima, 10 de febrero del 2022

92%



Elsi Bazán Rodríguez
COESPE N° 444

Firma del Experto Informante



**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y
RESPONSABILIDAD SOCIAL**

CONSTANCIA N° 412-2022- CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité de Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación detallado a continuación fue **APROBADO** por el CIEI:

Código de Registro: **N° 412-2022-CIEI-UPSJB**

Título del Proyecto: **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES POST HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA, PERIODO 2021"**

Investigador (a) Principal: **CARO VELASQUEZ, ORLANDO**

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera que el proyecto de investigación cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB. De acuerdo a ello, el (la) investigador (a) se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética En Investigación del Vicerrectorado de Investigación y Responsabilidad Social.

La aprobación tiene vigencia por un período efectivo de **un año** hasta el **25/03/2023**. De requerirse una renovación, el (la) investigador (a) principal realizará un nuevo proceso de revisión al CIEI al menos un mes previo a la fecha de expiración.

Como investigador (a) principal, es su deber contactar oportunamente al CIEI ante cualquier cambio al protocolo aprobado que podría ser considerado en una enmienda al presente proyecto.

Finalmente, el (la) investigador (a) debe responder a las solicitudes de seguimiento al proyecto que el CIEI pueda solicitar y deberá informar al CIEI sobre la culminación del estudio de acuerdo a los reglamentos establecidos.

Lima, 25 de marzo de 2022.



Mg. Juan Antonio Flores Tumba
Presidente del Comité Institucional
de Ética en Investigación

www.upsjb.edu.pe

CHORRILLOS
Av. José Antonio Lavalle N°
302-304 (Ex Hacienda Villa)

SAN BORJA
Av. San Luis 1923 – 1925 – 1931

ICA
Carretera Panamericana Sur
Ex km 300 La Angostura,
Subtanjalla

CHINCHA
Calle Albilla 108 Urbanización
Las Viñas (Ex Toche)

CENTRAL TELEFÓNICA: (01) 748 2888



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Miraflores, 31 de marzo 2022

OFICIO N° 681 -DG- 142- 2022-OADI-HEJCU

Señor
ORLANDO CARO VELASQUEZ
DNI N° 70250985
Interno Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud
UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
Calle Hermano Lobo # 185 Distrito de San Borja
E mail: caro95031outlook.es
Teléf. 923061571
Presente. -

Asunto : Se aprueba proyecto de tesis
Referencia : Respuesta Email Dr. Gerardo Arredondo Manrique
Carta s/n de fecha 27 de marzo de 2022
Exp: 22-004336-001

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted, para hacerle llegar mis cordiales saludos, y en atención al documento de la referencia, Respuesta Email Dr. Gerardo Arredondo Manrique, le manifestamos que el Comité de Ética e Investigación aprueba el proyecto de tesis titulado: **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES POST HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA, PERIODO 2021.** Asimismo se le autoriza recabar la información de los datos de las historias clínicas de los pacientes que hayan sido operados de hernioplastia convencional en el periodo de enero a diciembre del 2021.

Al finalizar su investigación deberá presentar en físico y digital en CD, los resultados y conclusiones y sugerencias obtenidas a la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación de la Institución.

Es propicia la oportunidad para expresarle mi consideración y estima.

Atentamente,

C.c: archivo
RHC/Emat

MINISTERIO DE SALUD
Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa

DR. LUIS JULIO PANCORVO ESCALA
Director General
CMP 5633 RNE 2547

www.hejcu.gob.pe

Av. Roosevelt N°6355 – 6357
Miraflores – Lima 18, Perú
Telf: 2040900 anexo 242

ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

NOMBRE: CARO VELASQUEZ ORLANDO

ASESOR: Mg. ELSI BAZÁN RODRÍGUEZ

SEDE: CHORRILLOS

TITULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES POST HERNIOPLASTIA INGUINAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA, PERIODO 2021

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
Problema general ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021?	Objetivo General Determinar cuáles son los factores de riesgo asociados a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021	Hipótesis General H1: Existe asociación entre los factores de riesgo evaluados y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021	Variables Dependiente Complicaciones pos hernioplastia Independiente <ul style="list-style-type: none">• Edad• Sexo• Técnica quirúrgica• Diámetro del anillo herniario

<p>Problemas específicos</p> <p>¿la edad es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021?</p> <p>¿El sexo es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>Establecer si la edad es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021</p> <p>Comprobar si el sexo es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>H₁: Existe asociación entre la edad y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021</p> <p>H₁: Existe asociación entre el sexo y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo quirúrgico
---	--	---	---

<p>¿la técnica quirúrgica es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021?</p>	<p>Estimar si la técnica quirúrgica es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021</p>	<p>H₁: Existe asociación entre la técnica quirúrgica y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021</p>	
<p>¿el diámetro del anillo herniario es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021?</p>	<p>Verificar si el diámetro del anillo herniario es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021</p>	<p>H₁: Existe asociación entre el diámetro del anillo herniario y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021</p>	

<p>¿el tiempo quirúrgico es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021?</p>	<p>Establecer si el tiempo quirúrgico es un factor de riesgo asociado a las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021</p>	<p>H₁: Existe asociación entre el tiempo quirúrgico y las complicaciones post hernioplastia inguinal en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, periodo 2021</p>		
Diseño metodológico		Población y Muestra		Técnicas e Instrumentos
<p>Tipo de Investigación</p> <p>El presente estudio cuenta con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Observacional b) Analítico c) Retrospectivo d) Casos y controles 	<p>Población</p> <p>Está conformada por todos aquellos pacientes que presentan un diagnóstico confirmado de hernia inguinal y fueron sometidos a hernioplastia en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa durante el periodo 2021. (población: 180 sujetos).</p>		<p>Técnica: Análisis documental.</p> <p>Instrumento: Ficha de recolección de datos.</p>	

<p>Nivel de Investigación</p> <p>Sobre el nivel de investigación que presenta el estudio se considera que es de tipo explicativo</p>	<p>Muestra:</p> <p>pacientes que fueron sometidos a hernioplastia en el periodo de tiempo determinado y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Este grupo será dividido en 2 grupos (casos y controles) en una proporción de 1:1</p> <p>Criterios de Inclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes de ambos sexos que sean mayores de edad. • Pacientes intervenidos de hernioplastia inguinal mediante alguna de las técnicas mencionadas • Pacientes atendidos de forma electiva o de urgencia <p>Criterios de Exclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes que presenten alteraciones en la coagulación • Pacientes que presenten una reintervención quirúrgica inguinal 	
---	--	--



Elsi Bazán Rodríguez
COESPE N° 444