

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



**FACTORES DE RIESGO PARA RECIDIVA EN PACIENTES
POST HERNIOPLASTIA INGUINAL**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

**AUTORA:
ZUHLY ESTHEFANI RODRIGUEZ BOBADILLA**

**ASESOR:
DR. FELIX URCIA BERNABE**

TRUJILLO-PERÚ

2018

JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Dr. Othoniel Burgos Chavez
PRESIDENTE

Dr. Mick Arroyo Rubio
SECRETARIO

Dr. Miguel Vera Quipuzco
VOCAL

DEDICATORIA

A dios, el mentor de mis sueños, porque me diste la oportunidad de tener una vida, estuviste conmigo en todo momento y me diste fuerzas de donde no las tenía, supiste poner en mi camino a personas que me apoyaron y alegraron mi vida.

A mis padres, mis pilares de mi vida que con su ejemplo de superación y sacrificio me guiaron día a día, porque gracias al fruto del inmenso apoyo, amor y confianza he logrado culminar mi sueño más anhelado. Hoy cristalizado

AGRADECIMIENTOS

A Dios, que con su infinito amor me da la oportunidad de servir al prójimo a través del arte de la Medicina

A mis padres, José y Violeta por todo el esfuerzo y apoyo incondicional para el logro de mis aspiraciones profesionales.

A mi hermana por su apoyo y cariño, y a toda mi familia por estar en momentos importantes de mi vida.

A mis profesores, docentes distinguidos de ésta prestigiosa universidad, creadores de una amplia gama de excelentes profesionales.

Al Dr. Luis Trujillo y todas las personas que han contribuido de alguna manera, en la realización de la presente tesis.

INDICE

CARATULA	
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
INDICE.....	.iii
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	v
I. INTRODUCCIÓN	
Justificación	14
Problema	15
Hipótesis	15
Objetivos.....	15
II. MATERIAL Y MÉTODO	
Población Diana	16
Población de estudio.....	16
Criterios de selección	16
Muestra	17
Métodos	18
Diseño Específico.....	18
Descripción y escala de medición de las variables.....	19
Definición operacional	19

Procedimiento	19
Procesamiento y análisis de la información	20
Aspectos éticos.....	20
III. RESULTADOS.....	25
IV. DISCUSIÓN	30
V. CONCLUSIONES.....	34
VI. RECOMENDACIONES	35
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
VIII. ANEXOS.....	40

RESUMEN

Objetivo: Nos preguntamos determinar los factores de riesgo para la recidiva en pacientes post hernioplastía inguinal.

Material y Métodos: Se realizó un estudio comparativo, de casos y controles, de corte retrospectivo. Se estudiaron 156 pacientes, 48 casos que presentaron recidiva y 107 controles sin recidiva, que tuvieron hernioplastía inguinal en Clínica San Gabriel Lima en el periodo 2017. Se realizó un análisis univariado, bivariado y multivariado de los factores asociados.

Resultados: Las variables con nivel de significancia aceptado fueron antecedente de hipertensión (OR 0.383 IC 95% 0.179-0.819; $p=0.012$), antecedente de tabaquismo (OR 21.805 IC 95% 8.348-56,954 ; $p=0.000$), antecedente de herniorrafía (OR 3.603 IC 95% 1,450-8,955; $p=0.004$), complicación postquirúrgica dolor inguinal crónico (OR 2.335 IC 95% 1,166-4.674; $p=0.016$.El análisis multivariado indicó que tabaquismo obtuvo($p=0,001$; OR 35.98 IC 95% 11,82 -109.57) antecedente de herniorrafía ($p=0.001$; OR 8,99 IC 95% 2.64 - 30.67) y edad ($p=0,020$; OR1,04 IC95% 1.01-1.08) con significancia para factores de riesgo para recidiva de hernia inguinal postoperatoria.

Conclusiones: El tabaquismo y la herniorrafia son más probables de encontrar en pacientes con recidiva de hernia inguinal postoperatoria, frente a aquellos pacientes que no presentan estos factores de riesgo.

Palabras claves: hernioplastía inguinal, recidiva , factores de riesgo para recidiva

ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors for recurrence in patients after inguinal hernioplasty at Clínica San Gabriel.

Material and Methods: A comparative study of cases and controls, retrospective. 156 patients, 48 cases and 107 controls were enrolled, whose information was randomly extracted from the clinical records of the institution. A univariate, bivariate and multivariate analysis of the associated factors was performed.

Results: The variables with accepted level of significance were antecedents of hypertension(OR 0.383 IC 95% 0.179-0.819; p=0.012), antecedent of smoking(OR 21.805 IC 95% 8.348-56,954 ; p=0.000) , antecedent of herniorrafia(OR 3.603 IC 95% 1,450-8,955; p=0.004), , postsurgical complications (OR 2.335 IC 95% 1,166-4.674; p=0.016, The multivariate analysis indicated that smoking obtained (p=0,001; OR 35.98 IC 95% 11,82 -109.57) and antecedent of herniorrafia (p=0.001; OR 8,99 IC 95% 2.64 -30.67).

Conclusions: Smoking and history of herniorrafia are more likely to be found in patients with postoperative inguinal hernia recurrence, compared to patients who do not present these risk factors.

Keywords: hernioplastia inguinal, recurrence, risk factors for recurrence.

I INTRODUCCION

Una hernia inguinal es definida como una protrusión de una porción de un órgano o contenido abdominal a través de una apertura o dilatación en la región inguinal de un anillo o defecto de la característica de la pared, con un saco herniario que cubre el contenido abdominal (1).

La hernia (latín, perturbación, griego, brote) se define como la protrusión de órganos a través de una abertura en la pared abdominal. Las hernias de la pared abdominal son la causa más común para la mayoría de las operaciones (2). A pesar de la alta frecuencia de la reparación quirúrgica, los cirujanos todavía no tienen resultados ideales y la tasa de fracaso quirúrgico (recurrencia) es importante y variable (3).

Las hernias inguinales y en general las de la pared abdominal ocurren cuando la función y estructura del tejido se pierden por el exceso de carga que deben soportar el músculo, el tendón y las hojas de la fascia (4). El mecanismo biológico fundamental para la formación de las hernias es la patología primaria de la fascia donde ocurren defectos moleculares de la matriz celular y extracelular (5).

La cirugía de hernia inguinal continúa siendo uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentemente practicados en los hospitales generales a nivel mundial (6).

En el Perú, aunque no existen estadísticas regionales precisas, diversos autores reportan prevalencias de hernioplastía inguinal.

Granda AC., et al (3) reportó una incidencia de 202 casos en el 2016 en un hospital Peruano, considerando las diferentes técnicas y su tasa de recurrencia.

Las hernias están entre las enfermedades más antiguas que afectan a los hombres, siendo una de las primeras enfermedades detectadas debido a las señales (7). Existen diferentes factores de riesgo que se asocian al desarrollo de hernia inguinal, y entre otras a su complicación postquirúrgica más importante: la recidiva o recurrencia.

Dentro de los principales factores se encuentran sexo, edad, índice de masa corporal, duración y el tipo de cirugía (1, 6), lateralidad de la hernia, comorbilidades (hipertensión, diabetes, etc).

Sin embargo, dentro de los principales factores de riesgo extrínsecos, se encuentran los relacionados a la cirugía. Las técnicas quirúrgicas con o sin tela pueden producir diferentes complicaciones postoperatorias inmediatas (8), entre estas complicaciones, está principalmente la recidiva de la hernia postoperatoria (9).

La recurrencia o recidiva es la complicación más frecuente a largo plazo en herniorra a inguinal (10). La introducción de las técnicas “*tension-free*” utilizando mallas y de la cirugía laparoscópica de las hernias ha contribuido a bajar estas tasas, pero, a pesar de estos adelantos, las hernias inguinales recidivadas constituyen aún una elevada proporción de las herniorrafias inguinales, con escasa tendencia a disminuir (11).

Si bien a la fecha se han descrito una gran número de técnicas de herniorrafía abierta, tampoco existe un consenso entre los cirujanos con

respecto a cuál debería considerarse como la técnica quirúrgica de elección (12). Entre las principales técnicas de cirugía abierta para el manejo de hernias inguinales tenemos a las técnicas de abordaje anterior no protésicas, las técnicas de abordaje anterior protésicas o con malla y las técnicas de abordaje posterior (13).

Una de las técnicas quirúrgicas que ha venido fortaleciéndose y demostrando mejores indicadores de recuperación en el paciente, ha sido la asociada al uso de malla con una técnica libre de tensión (14). A la luz de los conocimientos actuales, mediante múltiples estudios y metaanálisis se puede afirmar claramente que el uso de malla con técnicas específicas como la de Lichtenstein y la laparoscópica, ha reducido significativamente la tasa de recurrencia de estas hernias en, aproximadamente, 50 a 75 % (15).

El uso de materiales protésicos empleados en la herniorrafia inguinal ha demostrado superioridad frente a las reparaciones anatómicas, lo cual supone una mejoría importante en los resultados. Además, se ha planteado la técnica de Lichtenstein como la de referencia en el reparo de la hernia inguinal, la cual ha mostrado clara superioridad sobre las técnicas anatómicas como la Madden y la Shouldice, en las cuales no se emplea malla (15).

Algunos recientes ensayos clínicos aleatorizados y metanálisis comparando las reparaciones laparoscópicas y abiertas, demostraron que la laparoscopia ofrece los siguientes beneficios: menos dolor postoperatorio, menor consumo de analgésicos, retorno precoz a las

actividades normales y laborativas; menos complicaciones a largo plazo, dolor en la ingle y parestesia permanente, pero con una tasa de recurrencia equivalente cuando se comparan las dos vías de acceso (16).

Las recurrencias parecen presentarse incluso después de largos periodos de tiempo, de manera particular después de reparos sin utilización de malla. Las diferencias en las técnicas de reparo indican que existen variaciones no sólo en la frecuencia de la recurrencia, sino también en la incidencia a lo largo del tiempo. Se considera que el tiempo que se necesita desde el reparo primario hasta la recurrencia es dependiente de la patogénesis de la recurrencia. Una recurrencia puede presentarse debido a un descuido del defecto herniario en el momento del reparo, desde fallas técnicas, o pérdida gradual de la fuerza de tensión en el tejido cicatricial (17).

La naturaleza heterogénea de las hernias recurrentes hace que los estudios controlados en este campo sean difíciles y consuman mucho tiempo, particularmente cuando la cirugía previa debe tomarse en consideración (18). Los grandes registros nacionales de hernias son una forma valiosa de obtener información acerca de la cirugía en hernia inguinal recurrente. Un estudio basado en las bases de datos de hernias de Dinamarca concluyó que el abordaje laparoscópico debería ser recomendado si es necesaria la reintervención posterior a un abordaje primario por técnica de Lichtenstein y viceversa (19).

La mayoría de las cirugías de hernia inguinal no producen complicaciones postoperatorias; sin embargo, además de la recurrencia las

complicaciones más frecuentes son: sangrado, infecciones postoperatorias, seromas, dolor crónico, disfunción sexual relacionada con el dolor, tenesmo vesical y dis-eyaculación (20). Teniendo en cuenta el número no despreciable de cirugías por hernia inguinal que se realizan anualmente, se considera que la hernia inguinal genera un impacto socioeconómico significativo; por lo cual, debe ser de interés clínico y académico cualquier aspecto posible que pueda disminuir potencialmente la tasa de recurrencia de la hernia inguinal (21).

Debemos considerar, entonces los reportes encontrados en las investigaciones de autores asociados a nuestro problema de estudio.

Porrero JL et al., (22) realizaron un estudio sobre la evidencia científica en el tratamiento de la hernia inguinal. Destacaron tópicos principales a partir de una revisión bibliográfica, exponiendo sobre la técnica de reparación anatómica más óptima o con menor tasa de recidiva, la decisión de la realización de cirugía laparoscópica versus la abierta, y las causas principales de los cambios en las técnicas.

Felipa JF (23) en su estudio sobre las complicaciones en la cirugía electiva y de urgencia de hernia inguinal y crural en un hospital de Perú. Encontró que de los 194 pacientes enrolados, el 50.2% se realizaron sin malla de polipropileno y el 49.8% si usaron malla. Encontraron además que las complicaciones más frecuentes fueron el seroma (15%), dolor postquirúrgico (6.2%), infección de herida operatoria (5,2%). Concluyeron que la hernioplastia más frecuente utilizada en el servicio de Cirugía fue de tipo Bassini y de Lichtenstein, el seroma, la infección de la

herida operatoria y la aparición de dolor post quirúrgico fue similar a la bibliografía mundial.

Ordóñez MS et al. (24) realizaron un estudio descriptivo con el objetivo de demostrar los beneficios del manejo laparoscópico de las hernias inguinales mediante la técnica TEP en un Hospital de Ecuador, además de describir los factores de riesgo asociados al desarrollo de hernias inguinales. Destacan dentro del estudio, la reducción de las recidivas mediante la aplicación de la técnica. Los autores refieren que, de los 175 pacientes enrolados, el 96.57 % asoció el exceso de esfuerzo físico como agente causal. De 206 reparaciones, 50.97 % fueron derechas y 68.45 % directas. No percibieron dolor: en el postoperatorio inmediato 36 %, a las 24 horas 35.43 % y 7 días después 74.29 %. El 57.71 % no necesitaron analgésicos; los restantes se los administraron durante un promedio de 3.22 ± 2.15 días. El 78.86 % reanudó sus actividades cotidianas 1 día después. El 68 % se reintegró a sus actividades laborales en 15 días. El 14.56 % presentó complicaciones, los seromas fueron los más frecuentes (8.25 %). Los autores concluyen que la reparación laparoscópica tipo TEP sin fijación de malla de hernias inguinales, es un procedimiento seguro, con un bajo índice de complicaciones; con una reducida necesidad de analgesia post-operatoria, lo que se proyecta en una recuperación post quirúrgica rápida y una reinserción laboral más temprana, con un porcentaje bajo de recidiva.

Así mismo, **Adelsdorfer C., et al** (25) hicieron un estudio en un hospital de Chile con el objetivo de evaluar la incidencia de complicaciones postoperatorias y posibles asociaciones con factores de riesgo, en hernioplastía inguinal electiva en protocolo de hospitalización abreviada. Encontraron que el 14,9% de los casos presentó complicaciones, la más frecuente fue el seroma (4,2%), la más grave atrofia testicular y dolor crónico invalidante en 1 paciente (0,47%), debiendo finalmente realizar orquiectomía. El 0,47% desarrolló infección. Los menores de 65 años tuvieron un riesgo relativo de 2,31 de presentar complicaciones. Los autores concluyeron que la herniorrafia inguinal con hospitalización abreviada tiene significativamente mayores complicaciones en los menores de 65 años.

Justificación

En la actualidad la recidiva de la hernia inguinal post hernioplastía es un problema frecuente que se diagnostica y debe ser tratada en los servicios de cirugía de los establecimientos de salud, diversos estudios de investigación describen diferentes factores de riesgo relacionados a esta y no en todos los casos coincide, motivo por el cual el presente trabajo busca determinar dichos factores de riesgo en la casuística de una clínica de Lima.

Problema:

¿Cuáles son factores de riesgo para la recidiva en pacientes post hernioplastía inguinal en Clínica San Gabriel- Lima durante el período 2017?

Hipótesis:

Hipótesis nula (H0) No Existe una influencia significativa de los factores que influyen en la recidiva en pacientes post hernioplastía inguinal en Clínica San Gabriel. Lima. 2017

Hipótesis alterna (H1): Existe una influencia significativa de los factores que influyen en la recidiva en pacientes post hernioplastia inguinal en Clínica San Gabriel. Lima. 2017.

Objetivos:**General**

- Determinar cuáles son los factores de riesgo para la recidiva en pacientes post hernioplastía inguinal en Clínica San Gabriel- Lima.

Específicos

- Identificar los factores de riesgos en pacientes post hernioplastía inguinal con recidiva.
- Identificar los factores de riesgo en pacientes post hernioplastia inguinal sin recidiva.

- Comparar los factores de riesgo en pacientes post hernioplastía inguinal con o sin recidiva.

II MATERIAL Y MÉTODO:

Material:

Área de estudio. Clínica San Gabriel sede del complejo hospitalario San Pablo Lima con categorización de establecimiento de salud II A, donde se realizan un promedio de 270 cirugías al mes, siendo la hernioplastía inguinal la intervención quirúrgica más frecuente y ocupando el tercer lugar de los procedimientos realizados.

Población Diana o Universo

Pacientes sometidos a cirugía por hernia inguinal del servicio de cirugía de la clínica San Gabriel-Lima durante el período 2017.

Población de Estudio:

Pacientes sometidos a cirugía por hernia inguinal del servicio de cirugía de la clínica San Gabriel-Lima durante el período 2017 y que cumplan con los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión

Casos:

- Pacientes con recidiva post hernioplastía inguinal.
- Pacientes mayores de 18 años operados por hernia inguinal.

Controles:

- Pacientes sometidos a cirugía por hernia inguinal sin recidiva.
- Pacientes mayores de 18 años operados por hernia inguinal.

Criterios de exclusión (Casos y Controles)

- Pacientes en cuyas historias clínicas no se encuentren los datos necesarios para definir las variables en estudio.
- Pacientes menores de 18 años de edad.

Muestra:

Unidad de Análisis: Es cada uno de los pacientes sometidos a cirugía por hernia inguinal que ingresaron al servicio de cirugía en clínica San Gabriel –Lima durante el período 2017 y que cumplen con los criterios de selección.

Unidad de Muestreo: Historia Clínica del paciente.

Muestreo: Se empleó una técnica de muestreo aleatorio estratificado, obteniendo al azar las historias clínicas y clasificándolas según el procedimiento realizado. Se clasificó las historias clínicas en dos grupos: el grupo CASOS está conformado por aquellos pacientes con recidiva post hernioplastia inguinal; en el grupo CONTROLES está conformado por aquellos pacientes sin recidiva post hernioplastia inguinal. Para la determinación del número de casos y controles, se sometió los datos al programa Epiinfo TM (Nivel de confianza 95%; Error B 80%; Controles expuestos 40%; Casos expuestos 60%. Caso:Control 4:1) (26).

Métodos:

Tipo de estudio:

Estudio comparativo, casos y controles, retrospectivo.

Diseño específico del estudio:

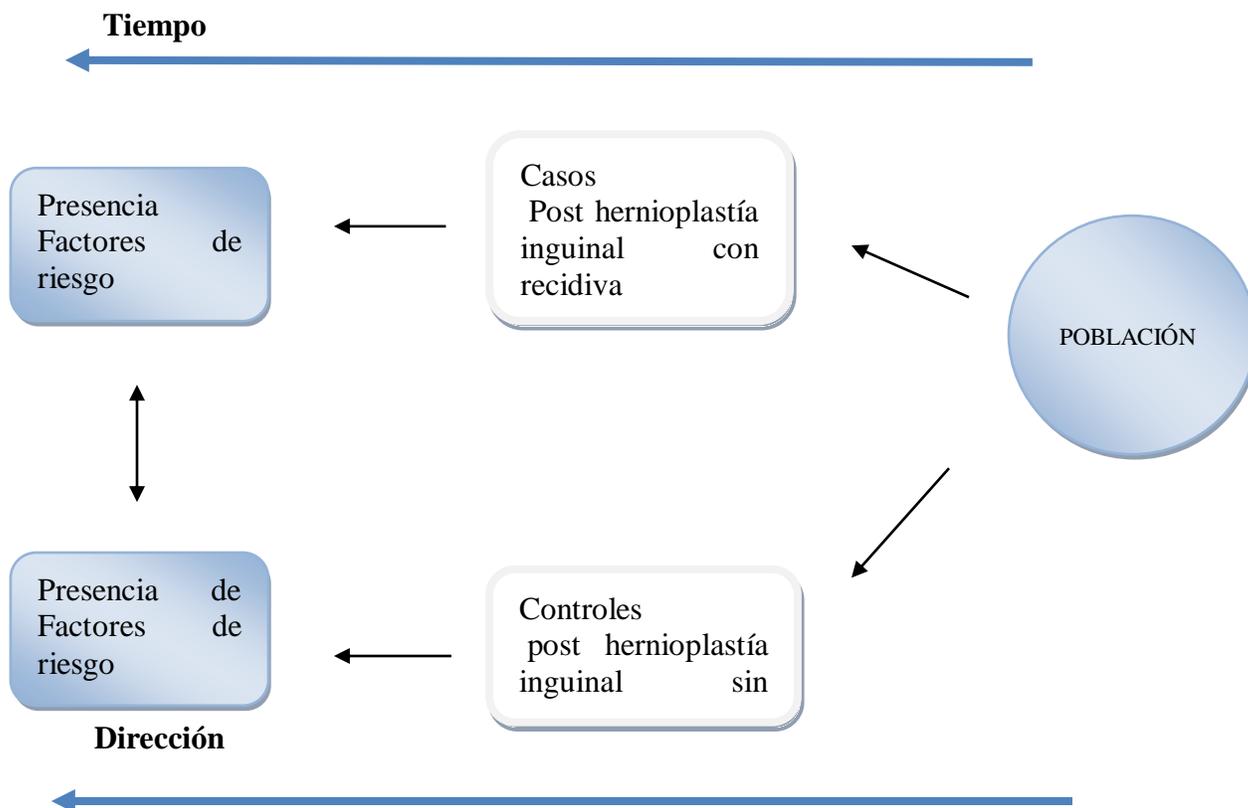
	G1	X1
P	G2	X1

P: Población

G1 Hernioplastía con recidiva

G2 Hernioplastía sin recidiva

X1 Factores de riesgo



Variables

Variable	Definición	Tipo	Escala	Indicadores	Índice
VARIABLES DE RESULTADO (DEPENDIENTE)					
Recidiva	Implica la reaparición de la hernia inguinal posterior a la cirugía	Cualitativa	Nominal	HCL	1: Si 2: No
Tiempo de recidiva	Tiempo que transcurre entre la cirugía y el desarrollo de recidiva de la hernia inguinal	Cuantitativa	Razón	HCL	Meses
VARIABLES DE EXPOSICIÓN					
Sexo	Corresponde al sexo del paciente por fenotipo	Cualitativa	Nominal	HCL	1: Hombre 2: Mujer
Edad	Años cumplidos basados en la fecha de nacimiento, hasta la fecha de inclusión al estudio	Cuantitativa	Razón	HCL	1: Menores de 50 Años 2: Mayores de 50 años
Índice de masa corporal	Medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo	Cualitativa	Ordinal	HCL	1: Bajo peso 2: Normal 3: Sobrepeso 4: Obesidad
Antecedente de hipertensión	Diagnóstico previo de hipertensión arterial sistémica	Cualitativa	Nominal	HCL	1: Si 2: No
Antecedente	Diagnóstico	Cualitativa	Nominal	HCL	1: Si 2: No

de diabetes mellitus	previo de diabetes mellitus		1		
Antecedente de EPOC	Diagnóstico previo de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	Cualitativa	Nomina 1	HCL	1: Si 2: No
Antecedente de tabaquismo	Paciente fumador en cualquier momento de su vida	Cualitativa	Nomina 1	HCL	1: Si 2: No
Antecedente de alcoholismo	Paciente que ha tenido consumo regular de alcohol en cualquier momento de su vida	Cualitativa	Nomina 1	HCL	1: Si 2: No
Tipo de cirugía	Indica si la cirugía se hizo de forma programada o de forma urgente	Cualitativa	Nomina 1	HCL	1: Electiva 2: Urgencia
Complicaciones postoperatorias	Implica una alteración en la evolución normal posterior la cirugía	Cualitativa	Nomina 1	HCL	1: Dolor agudo 2: Dolor Crónico 3: Sensación de cuerpo extraño 4: Seroma 5: Hematoma 6: Infección del sitio operatorio
Tipo de hernia	Se refiere a la clasificación de la hernia de acuerdo a reparos anatómicos	Cualitativa	Nomina 1	HCL	1: Directa 2: Indirecta 3: Femoral 4: Mixta

Lateralidad de la hernia	Establece el lado del cuerpo donde se presenta la hernia o si esta es bilateral	Cualitativa	Nomina 1	HCL	1: Derecha 2: Izquierda 3. Bilateral
Tipo de anestesia	Indica la técnica anestesia utilizada para la realización de la cirugía	Cualitativa	Nomina 1	HCL	1: General 2: Regional
Técnica quirúrgica	Es el mecanismo quirúrgico o vía de abordaje utilizada para la corrección de la hernia inguinal	Cualitativa	Nomina 1	HCL	1: Preperitoneal 2: Anterior 3: Anterior con malla 4: Lichtenstein 5: Rutkow
Responsable de la cirugía	Profesional responsable de llevar a cabo el proceso quirúrgico	Cualitativa	Nomina 1	HCL	1: Médico residente 2: Médico cirujano
Mortalidad postoperatoria	Muerte del paciente dentro de los 30 días después de realizado el procedimiento quirúrgico	Cualitativa	Nomina 1	HCL	1: Si 2: No

Definiciones Operacionales:

Hernioplastía inguinal: Procedimiento quirúrgico para reparar el saco herniario inguinal.

Recidiva: Una hernia recurrente aparece en el sitio de la operación inicial con una alteración idéntica a aquella para la cual se llevó a cabo antes la reparación.

Sexo : Diferencia física y constitucional del hombre y de la mujer.

Edad: Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento

Hipertensión: Presión excesivamente alta de la sangre sobre la pared de las arterias

Diabetes: Enfermedad metabólica producida por deficiencias en la cantidad o en la utilización de la insulina, lo que produce un exceso de glucosa en la sangre.

Procedimientos de recolección de datos:

Se procedió con la gestión a dirección de Clínica San Gabriel para acceder a las historias clínicas, de los pacientes sometidos a hernioplastía inguinal entre Enero y Diciembre 2017.

Se determino el número de casos y controles a través del programa Epiinfo™ y se escogió al azar conforme se vayan enrolando las historias al estudio.

Se recogió los datos pertinentes correspondientes a los factor de riesgo en estudio las cuales se incorporaran en la hoja de recolección de datos, para evaluar la presencia de los factores de riesgo en ambos grupos y los criterios quirúrgicos de hernioplastía inguinal y su posibilidad de recidiva.

Luego, se tabulo los resultados y fueron analizados en el programa estadístico.

Metodos de análisis de datos:

Los resultados de la ficha de recolección de datos de las historias clínicas fue procesado a través del software estadístico SPSS v.24.0. Se realizó un análisis univariado a través de distribución de frecuencias y medias para describir las características de los pacientes.

Para los datos de las variables cualitativas se uso la prueba chi cuadrado y para las cuantitativas la prueba T student además su estimación de riesgo. Así mismo, se realizó un análisis bivariado, para explorar la asociación entre la variable dependiente, la cual está relacionada con la recidiva de las hernias inguinales y las variables independientes demográficas, de antecedentes médicos y quirúrgicos, para ello se realizó el cálculo de (OR) teniendo en cuenta como significativo un valor de $p < 0,05$ o que el intervalo de confianza del 95%. Posterior a ello, se realizó un análisis multivariado con los factores de riesgo identificados.

Aspectos éticos

El proyecto de investigación se envió, para su valoración y aprobaciónn, al Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo. El estudio también contemplo todas las pautas éticas de investigaciones en humanos descritas en la declaración de Helsinki y el informe Belmont.

Se realizó algunos procedimientos con la finalidad de proteger y garantizar la confidencialidad de los datos por medio de:

- Se asigno un código (ID) a cada historia clínica. Este código se asigno a todos los documentos del estudio para identificar la información de los nombres y demás datos que permitan identificar al participante.

- No se realizarán acciones electrónicas ni físicas de documentos que contengan datos que permitan identificar al participante.

- Toda la información recogida durante la investigación fue archivada y guardada en muebles de acceso exclusivo a investigadores e identificada únicamente con códigos de los participantes. La información personal de los participantes será guardada en un mueble distinto de la data general del estudio.

III RESULTADOS

Tabla 1. Características sociodemográficas y clínicas de pacientes de hernia inguinal postoperado en clínica San Gabriel Enero – Diciembre 2017

		Recidiva			
		Si		No	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Sexo	Mujer	6	12.5%	23	21.5%
	Hombre	42	87.5%	84	78.5%
Hipertensión	Si	30	62.5%	87	81.3%
	No	18	37.5%	20	18.7%
Diabetes mellitus	Si	7	14.6%	23	21.5%
	No	41	85.4%	84	78.5%
EPOC	Si	5	10.4%	5	4.7%
	No	43	89.6%	102	95.3%
Tabaquismo	Si	29	60.4%	7	6.5%
	No	19	39.6%	100	93.5%
A.herniorrafia	Si	13	27.1%	10	9.3%
	No	35	72.9%	97	90.7%
Dolor crónico	Si	27	56.3%	38	35.5%
	No	21	43.8%	69	64.5%
Técnica Quirúrgica	Malla	22	45.8%	65	60.7%
	Sin malla	26	54.2%	42	39.3%
	Total	48	100.0%	107	100.0%

TABLAN°1 Describe el análisis univariado de las variables de exposición asociadas a la recidiva de hernia inguinal postoperatoria en los 156 pacientes enrolados al estudio. 48 pacientes pertenecieron al grupo casos y 107 pacientes al grupo control. En la variable sexo se encontró que 87.50% (n=42) fueron varones con recidiva y 12.5% (n=6) fueron mujeres con recidiva. En la variable edad se

encontró que la edad media es de 57.3. La variable antecedente de hipertensión tuvo 62.5% (n=30) pacientes con antecedente y 37,5% (n=18) con recidiva, pacientes con antecedente de hipertensión (n=87) 81.3% sin recidiva.

TABLA N°2 Características quirúrgicas de pacientes post operados de hernia inguinal en Clínica San Gabriel.

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
TIPO DE HERNIA	DIRECTA	59	39.30
	INDIRECTA	91	60.70
LATERALIDAD	DERECHA	80	53.30
	IZQUIERDA	67	44.70
	BILATERAL	3	2.00
TIPO DE ANESTESIA	GENERAL	156	100.00
RESPONSABLE DE CIRUGIA	MÉDICO CIRUJANO	156	100.00
MORTALIDAD	VIVOS	156	100.00
TIEMPO DE RECIDIVA	SIN RECIDIVA	105	70.00
	7-12 MESES	10	6.70
	13 A 18 MESES	16	10.70
	MAYOR A 18 MESES	19	12.70

Se encontró que el tipo de hernia con mayor frecuencia es la indirecta con 91 (60.70%) ,el tipo de anestesia fue general con frecuencia de 156 y el tiempo de recidiva con mayor frecuencia fue 19 pacientes con promedio de mayor de 18 meses y promedio de 12.70%.

TABLAN°3. Análisis bivariado de las covariables asociadas a recidiva de hernia inguinal postoperatoria en Clínica San Gabriel Enero –Diciembre 2017

Variables	Recidiva		OR (IC 95%)	P	
	Si (n=48)	No (n = 107)			
Edad	26,66 2,134	± 26,28 ± 1,906	N.A	0.267	
Sexo	Mujer	6 (12,5%)	23 (21,5%)	0,522 (0,197 - 1,379)	0.184
	Hombre	42 (87,5)	84 (78,5)		
HTA	Si	30 (62,5%)	87 (81,3%)	0,383 (0,179 - 0,819)	0.012
	No	18 (37,5%)	20 (18,7%)		
Diabetes mellitus	Si	7 (14,6%)	23 (21,5%)	0,624 (0,247 - 1,572)	0.314
	No	41 (85,4%)	84 (78,5%)		
EPOC	Si	5 (10,4%)	5 (4,7%)	2,372 (0,653 - 8,616)	0.178
	No	43 (89,6%)	102 (95,3%)		
Tabaquismo	Si	29 (60,4%)	7 (6,5%)	21,805(8,348 - 56,954)	0.000
	No	19 (39,6%)	100 (93,5%)		
A.herniorrafia	Si	13 (27,1%)	10 (9,3%)	3,603 (1,450 - 8,955)	0.004
	No	35 (72,9%)	97 (90,7%)		
Dolor crónico	Si	27 (53,6%)	38 (35,5%)	2,335 (1,166 - 4,674)	0.016
	No	21 (43,8%)	69 (64,5%)		
Técnica Quirúrgica	Malla	22 (45,8%)	65 (60,7%)	0,547 (0,275 - 1.088)	0.084
	Sin malla	26 (54,2%)	42 (39,3%)		

TABLA N°3 Describe el análisis bivariado de los factores asociados a recidiva de hernia inguinal postoperatoria. Puede observarse que hubo 30 pacientes con antecedente de hipertensión y que 18 pacientes sin antecedente que presentaron recidiva, frente a 87 pacientes con antecedente de hipertensión y 20 pacientes sin antecedentes que no presentaron recidiva (OR 0.383 IC 95% 0.179-0.819;

p=0.012). Así mismo, existen 29 pacientes con antecedente de tabaquismo y 19 sin antecedente de tabaquismo que presentaron recidiva, frente a 7 pacientes con antecedente de tabaquismo y 100 sin antecedente que no presentaron recidiva (OR 21.805 IC 95% 8.348-56,954 ; p=0.000), también se halló 13 pacientes con antecedente de herniorrafia y 35 pacientes sin antecedente que presentaron recidiva, frente a 10 pacientes con antecedentes de herniorrafia y 97 pacientes sin antecedente que no presentaron recidiva (OR 3.603 IC 95% 1,450-8,955; p=0.004). Así mismo 27 pacientes presentaron complicaciones quirúrgica de dolor inguinal crónico y 21 sin complicaciones que presentaron recidiva, frente a 6 sin complicaciones y 38 con complicaciones en pacientes sin recidiva (OR 2.335 IC 95% 1,166-4.674; p=0.016).

TABLA N°3: Factores de riesgo asociados para recidiva en hernia inguinal postoperatoria en clínica San Gabriel Enero –Diciembre 2017

	B	Wald	Valor p	ORa	IC 95%	
					Inferior	Superior
Edad	0,042	5,405	0,020	1,04	1,01	1,08
Tabaquismo	3,583	39,771	0,001	35,98	11,82	109,57
A.Herniorrafia	2,196	12,313	0,001	8,99	2,64	30,67
Constante	-4,640	14,738	0,001	0,01		

Tabla N°3 Expone el análisis multivariado de los factores asociados a recidiva de hernia inguinal postoperatoria, en aquellos factores que tuvieron un nivel de significancia esperado en el análisis bivariado. Puede describirse que no hay probabilidad significativa de que los pacientes que desarrollaron recidiva de hernia inguinal postoperatoria tengan como factor de riesgo a la variable hipertensión (OR 0.383 IC 95% 0.179-0.819; $p=0.012$). Lo mismo sucede en la variable complicación postquirúrgica de dolor inguinal crónico, no hay probabilidad significativa de que los pacientes que desarrollaron recidiva de hernia inguinal postoperatoria tengan como factor de riesgo a la variable (OR 2.335 IC 95% 1,166-4.674; $p=0.016$). Así mismo, el tabaquismo es una factor de riesgo de encontrar en un paciente que desarrolló recidiva de hernia inguinal, frente a un paciente que no tiene este factor ($p=0,001$; OR 35.98 IC 95% 11,82 -109.57). También , es más significativo de encontrar en un paciente que desarrolló recidiva de hernia inguinal el factor de riesgo antecedente de herniorrafía, frente a un paciente que no tiene este factor ($p=0.001$; OR 8,99 IC 95% 2.64 -30.67). Finalmente la edad es significativa con valores (0.,020; OR 1,04 IC 95% 1,01-1,08) .

IV DISCUSION

Dentro de las principales variables de exposición consideradas en nuestro estudio, en antecedente de hipertensión, tabaquismo, herniorrafía, la complicación postquirúrgica dolor inguinal crónico tuvieron un valor significativo en el análisis bivariado, aplicando el análisis chi cuadrado. Se confirma entonces la asociación significativa de cada una de las variables con el desenlace (recidiva de hernia inguinal postoperatoria).

Estudios como el de Lee CH., et al (2017), que tuvo como objetivo identificar la frecuencia de factores de riesgo en hernia inguinal contralateral, confirma nuestros hallazgos. Los autores determinaron la asociación de una serie de factores entre los que destacan enfermedad cerebrovascular, demencia, enfermedad hepática, diabetes, enfermedad renal, hipertensión y enfermedad prostática como factores de riesgo asociados a hernia contralateral y complicaciones (27).

Las complicaciones postquirúrgicas tuvieron una asociación significativa con la variable de desenlace, entre ellas el dolor agudo y crónico. Ergönenç T., et al (2017) realizaron un estudio donde evaluaron la prevalencia del dolor crónico después de la reparación de la hernia inguinal en la calidad de vida del paciente. Los autores refieren que el dolor estuvo irradiado hacia la zona escrotal en 36 de 61 pacientes. Los autores también describen que el dolor previo a la cirugía es un factor de riesgo para el dolor crónico postquirúrgico (28). Con resultados similares, K-J, et al (2017), refieren de que la endoscopia extraperitoneal es un factor de riesgo significativo para el desarrollo de recurrencia de hernia inguinal postoperatoria (OR 2.14; IC 95% 1.52 - 2.98) (29).

Similares resultados se obtuvieron de Hernida PC., et al (2017), cuyo estudio tuvo como objetivo estimar la incidencia e identificar los factores asociados al dolor crónico postoperatorio en pacientes llevados a herniorrafia inguinal. Los autores encontraron que de los 108 pacientes enrolados al estudio, el 27.8% presentaron dolor crónico postoperatorio. Los autores afirman que la anestesia general y el dolor no controlado a los 15 días del postoperatorio se relacionan con un mayor riesgo de desarrollar dolor crónico (30).

En el análisis multivariado se observa que una de las variables con nivel de significancia es el antecedente de tabaquismo. El estudio realizado por Landin M., et al (2016), cuyo objetivo fue evaluar el efecto del tabaquismo en los resultados de la reparación de hernia inguinal. Los autores encontraron que de 90162 pacientes enrolados al estudio, 38.5% tuvieron una historia de tabaquismo en los últimos 12 meses previos a la cirugía. Concluyeron de que la modificación del hábito del tabaquismo es un factor protector para la recidiva o complicaciones postoperatorias (32).

Sin embargo, los resultados del estudio de Hemberg A., et al (2017), que realizaron un estudio para evaluar la asociación entre la recidiva de hernia y el uso de tabaco, determinaron que el tabaquismo es un factor de riesgo significativo en el incremento de recidiva de hernia postquirúrgica (HR 0.75 95% CI 0.58-0.96) (33) ,finalmente estos hallazgos confirman nuestros resultados

Finalmente, el antecedente de herniorrafia tiene un valor significativo alto como probabilidad de ser un factor de riesgo a presentarse en aquellos pacientes que tienen recidiva de hernia inguinal postoperatoria. El estudio de Schjot Iversen L., et al (2017) tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo de recurrencia

dentro de los dos años posteriores a la reparación extraperitoneal de hernia inguinal laparoscópica. Los autores encontraron que de 1194 pacientes enrolados al estudio, el 55% tuvo como principal factor de riesgo la cirugía previa, y dentro de ellas, la reparación primaria (34); estos hallazgos confirman nuestros resultados.

V. CONCLUSIONES

- El antecedente de hipertensión, tabaquismo, herniorrafía, complicaciones postquirúrgicas como dolor inguinal crónico son variables con valor significativo asociadas a recidiva de hernia inguinal postoperatoria.
- Dentro del análisis multivariado se encontró que el tabaquismo, antecedente de herniorrafía y edad son factores estadísticamente significativos para la recurrencia de hernia inguinal, siendo el de mayor impacto el antecedente de tabaquismo.

VI. RECOMENDACIONES

- Dada la importancia de precisar las asociaciones definidas en la presente investigación; se recomienda la realización de estudios multicéntricos con mayor muestra poblacional prospectivos con la finalidad de obtener una mayor validez interna en su determinación y conocer el comportamiento de la tendencia del riesgo expresado por estas variables en el tiempo con mayor precisión.

VII .REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pedroso LM, De-Melo RM, Da-Silva-Jr NJ. COMPARATIVE STUDY OF POSTOPERATIVE PAIN BETWEEN THE LICHTENSTEIN AND LAPAROSCOPY SURGICAL TECHNIQUES FOR THE TREATMENT OF UNILATERAL PRIMARY INGUINAL HERNIA. Archivos brasileros de Cirugia digestiva. 2017;30(3):173-6.
2. Palermo M, Acquafresca PA, Bruno M, Tarsitano F. HERNIOPLASTY WITH AND WITHOUT MESH: ANALYSIS OF THE IMMEDIATE COMPLICATIONS IN A RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL. Archivos brasileros de Cirugia digestiva. 2015;28(3):157-60.
3. 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 Peruana. 2016;33(3):208-16.
4. Hazbón HR, López-Atehortua DF. Experience and results of laparoscopic inguinal herniorrhaphy. Revista de la Facultad de Medicina UNC. 2017;65(3):429-32.
5. Askarpour S, Peyvasteh M, Sherafatmand S. COMPARISON BETWEEN INGUINAL HERNIOTOMIES WITH AND WITHOUT INCISING EXTERNAL OBLIQUE APONEUROSIS: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL. Archivos brasileros de Cirugia digestiva. 2017;30(3):187-9.
6. Kato JM, Iuamoto LR, Suguita FY, Essu FF, Meyer A, Andraus W. IMPACT OF OBESITY AND SURGICAL SKILLS IN LAPAROSCOPIC

TOTALLY EXTRAPERITONEAL HERNIOPLASTY. Archivos brasileiros de Cirurgia digestiva. 2017;30(3):169-72.

7. Santana González-Chávez A. Resultados de 130 hernioplastias inguinales de Lichtenstein realizadas en el Centro Diagnóstico Integral de Salud Tamborito durante el año 2008. Aragua, Venezuela. Revista Médica Electrónica. 2008;34(3).

8. Villanueva B J, Aguilera P A. Intervenciones en hernias inguino-crurales: Bilateralidad y recidiva hemiarria. Servicio de Cirugía del Hospital Naval de Viña del Mar. Revista Chilena de Cirugía. 2016;69(3):211-4.

9. Peres MAdO, Lavrada JP, Andreollo NA. Recidiva de hernioplastia inguinal à Lichtenstein: o emprego do plug de polipropileno. Archivos brasileiros de Cirurgia digestiva. 2008;21(2):65-8.

10. Acevedo F A, León S J, García P G. HERNIA INGUINAL RECIDIVADA: TRATAMIENTO AMBULATORIO CON ANESTESIA LOCAL POR LA VÍA ABIERTA ANTERIOR. Revista Chilena de Cirugía. 2015;67(5):511-7.

11. Peres MAdO, Nieri TM, Barcelos Neto HSd, Andreollo NA. A técnica de Lichtenstein nas hérnias inguinais primárias e recidivadas - cirurgia ambulatorial em hospital universitário. Archivos brasileiros de Cirurgia digestiva. 2007;20(4):221-4.

12. Vianna JLCdM, Silva ALd, Alves AS, Oliveira CA, Vieira Júnior Á. Comparação entre as técnicas de shouldice e falci-lichtenstein, no tratamento das hérnias inguinais em homens. Revista Brasileira de Cirugía. 2004;31(2):117-23.

13. López Rodríguez P, López Rodríguez F, Puentes Rizo E, González OL, Ochoa F, Cruz García N, et al. Un nuevo enfoque quirúrgico realizado en la herniorrafía inguinal. Revista Cubana de Cirugía. 2004;43(2):1-8.

14. Lima JM. Tratamento cirúrgico das hérnias inguinais recidivadas: modificação da técnica de mc vay pelo uso da malha de polipropileno monofilamentar. Revista del Colegio Brasileiro de Cirugía. 2000;27(1):27-32.
15. Buitrago J, Vera F, Martínez DF, Muñoz DM, Sánchez DM. ¿Intervenimos adecuadamente las hernias inguinales? Revista Colombiana de Cirugía. 2014;29(1):116-22.
16. Meyer A, Dulucq J-l, Mahajna A. Correção de hérnia laparoscópica: tela sem fixação é viável? Archivos brasileiros de Cirugia digestiva. 2013;26(1):27 - 30.
17. Manterola C, Urrutia S, Otzen T. Uso versus no uso de malla en hernioplastía inguinal: ¿existe un rol para la reparación sin malla? Revisión global de la evidencia. Medicina Basada en Evidencia. 2013;141(1):932-9.
18. Maciel GSB, Simões RL, Carmo FPTd, Garcia JWR, Paulo DNS. Resultados da herniorrafia inguinal bilateral simultânea pela técnica de Lichtenstein. Revista Brasileira de Cirugía. 2013;40(5):370-3.
19. Casanova Pérez PA. Tratamiento quirúrgico de una hernia inguinal gigante reproducida después de una plastia de Lichtenstein. Presentación de un caso. Revista Médica Electrónica. 2013;35(2).
20. Kassab P, Franciulli EF, Wroclawski CK, Ilias EJ, Castro OAP, Malheiros CA. Meshless treatment of open inguinal hernia repair: a prospective study. Einstein (Sao Paulo). 2012;11(2):186-9.
21. Quevedo Tamayo MÁ, Ojeda López LA, Pardo Olivares E, Goderich Lalán JM. Hernioplastia de Jean Rives en pacientes con hernia inguino femoral. MEDISAN. 2011;15(10):1348.

22. Porrero JL, Cabezudo CS. Evidencias científicas en el tratamiento de la hernia inguinal. *Revista de Cirugía Especializada*. 2002;72(3):157-9.
23. Felipa JF. COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA ELECTIVA Y DE URGENCIA DE LA HERNIA INGUINAL Y CRURAL EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA 2008-2013. *Revista Médica Panacea*. 2017;6(2):64-8.
24. Ordóñez MS, Moscoso E. Estudio Descriptivo: Resolución Laparoscópica Tipo TEP de Hernias Inguinales sin Fijación de Malla: Dolor Postoperatorio y Otros Hallazgos Relevantes Durante los Años 2011-2016, en el Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. *Revista Médica HJCA*. 2017;9(3).
25. ADELSDORFER E, SLAKO M. Complicaciones postoperatorias de la serie prospectiva de pacientes con hernioplastia inguinal, en protocolo de hospitalización acortada del Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar. *Revista Chilena de Cirugía*. 2007;59(6).
26. Martínez MdL, Briones R, Cortés J. *Metodología de la Investigación para el área de la salud*: Mc Graw Hill; 2013.
27. Lee CH, Chiu YT, Cheng CF, Wu JC. Risk factors for contralateral inguinal hernia repair after unilateral inguinal hernia repair in male adult patients: analysis from a nationwide population based cohort study. *BMC Surgery*. 2017;17(1):106-7.
28. Ergönerç T, Beyaz SİGk, Özocak H, Palabıyık O, Altıntoprak F. Persistent postherniorrhaphy pain following inguinal hernia repair: A cross-sectional study of prevalence, pain characteristics, and effects on quality of life. *International Journal of Surgery*. 2017;17(1).

29. Lundström K-J, Holmberg H, Montgomery A, Nordin P. Patient-reported rates of chronic pain and recurrence after groin hernia repair. *BJS Journal*. 2017;23(1).
30. Hernida PC, Zamorra DB, Nope CG, Mendoza EB. Incidencia y factores asociados al dolor crónico postoperatorio en pacientes llevados a herniorrafia inguinal. *Revista Colombiana de Anestesiología*. 2017;37(4):1-9.
31. Lee SR, Choi SB. The efficacy of laparoscopic intracorporeal linear suture technique as a strategy for reducing recurrences in pediatric inguinal hernia. *Hernia*. 2016;29(1):1-8.
32. Landin M, Kubasiak JC, Schimpke S, Poirier J, Myers JA, Millikan KW, et al. The effect of tobacco use on outcomes of laparoscopic and open inguinal hernia repairs: a review of the NSQIP dataset. *Surgical Endoscopic*. 2016;22(1).
33. Hemberg A, Holmberg H, Norberg M, Nordin P. Tobacco use is not associated with groin hernia repair, a population-based study. *Hernia*. 2017;14(1):1-9.
34. Schjøth - Iversen L, Refsum A, Brudvik KW. Factors associated with hernia recurrence after laparoscopic total extraperitoneal repair for inguinal hernia: a 2 - year prospective cohort study. *Hernia*. 2017;26(1):1-7.

VIII ANEXO:

TEST DE EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE RECIDIVA

POSTHERNIOPLASTIA INGUINAL

Valor	1	2	3	4	5	6
Sexo	Hombre	Mujer				
Edad	Menores de 50 años	Mayores de 50 años				
Índice de masa corporal	Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad		
Antecedente de hipertensión	Si	No				
Antecedente de diabetes mellitus	Si	No				
Antecedente de EPOC	Si	No				
Antecedente de tabaquismo	Si	No				
Antecedente de alcoholismo	Si	No				
Tipo de cirugía	Electiva	Urgencia				
Complicaciones postoperatorias	Dolor agudo	Dolor crónico	Sensación de cuerpo extraño	Seroma	Hematoma	Infección del sitio operatorio
Tipo de hernia	Directa	Indirecta	Femoral	Mixta		
Lateralidad de la hernia	Derecha	Izquierda	Bilateral			
Tipo de anestesia	General	Regional				
Técnica quirúrgica	Preperitoneal	Anterior	Anterior con malla	Lichtenstein	Rutkow	
Responsable de la cirugía	Médico residente	Médico Cirujano				
Mortalidad postoperatoria	Si	No				
Recidiva	Si	No				
Tiempo de recidiva en meses						