



Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES CON HERNIA INGUINAL
OPERADOS EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA EN EL
PERIODO JULIO- DICIEMBRE DEL 2018.

TESIS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÉDICO
CIRUJANO

AUTOR

Arroyo Sarmiento, Jesús Alan Gabriel

ASESOR

Dr. José María Alvizuri Escobedo

JURADO

Dra. Rosa Maria Velasco Valderas

Dr. Benjamin Paredes Ayala

Dra. Miryam Gladys Vargas Lazo

Dr. Juan Alberto Poma Celestino

LIMA-PERÚ

2019

DEDICATORIA

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo mantenido a través del tiempo.

A mi padre que está en el cielo y del cual aprendí a ser alguien bueno en la vida. A pesar de tu prematura partida, dejaste enseñanzas que me han guiado hasta ahora y lo seguirán haciendo.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

AGRADECIMIENTOS

*A la Universidad Nacional Federico Villarreal
por abrir sus puertas a diferentes valores
humanos y permitir aprehender conocimientos y
experiencias de distintas personalidades en la
Medicina.*

*A mis compañeros de promoción por haberme
brindado esa amistad y experiencia trabajando en
los diferentes ambientes de la universidad y
hospitales, enseñándome que existen buenas
profesionales en esta casa.*

*Al Hospital Nacional Arzobispo Loayza por
reafirmar mi vocación.*

INDICE

RESUMEN	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN	8
CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1.1. Descripción y formulación del problema	9
1.2. Antecedentes	9
1.2.1. Antecedentes internacionales	9
1.2.2. Antecedentes nacionales	12
1.3. Objetivos	13
1.3.1. Objetivo general	13
1.3.2. Objetivos específicos	13
1.4. Justificación	13
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	15
2.1. Bases	15
CAPITULO III. MÉTODO	17
3.1. Tipo de investigación	17
3.1.1. Descriptivo	17
3.1.2. Transversal	17
3.1.3. Observacional	17
3.1.4. Retrospectivo	17
3.2. Ámbito temporal y espacial	17
3.3. Variables	18
3.4. Población y muestra	18
3.4.1. Población	18
3.4.2. Muestra	19
3.4.3. Criterios de inclusión	19
3.4.4. Criterios de exclusión	19
3.5. Instrumentos	19
3.6. Procedimientos	20
3.7. Análisis de datos	20

CAPITULO IV: RESULTADOS	22
CAPITULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	30
CAPITULO VI. CONCLUSIONES	32
CAPITULO VII. RECOMENDACIONES	33
CAPITULO VIII. REFERENCIAS.....	34
CAPITULO IX. ANEXOS	39
9.1. ANEXO N° 1	40
9.2. ANEXO N° 2	44
9.3. ANEXO N° 3	45

RESUMEN

Introducción. Los factores de riesgo que llevan a desarrollar la presencia de una hernia inguinal son conocidos, mas su incidencia e importancia en nuestra población es algo que debemos observar ya que no necesariamente se debe pensar que la presencia de ellos siempre se va a dar o que todos ellos se relacionan positivamente con la formación de la hernia.

Objetivo: Determinar la prevalencia de los factores de riesgo para desarrollar hernia inguinal en pacientes operados electivamente en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo Julio - Diciembre del 2018

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal donde se incluyó a 138 pacientes que fueron sometidos a hernioplastía electiva durante los meses de Julio a Diciembre del 2018 que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión. Se recolectan datos de los informes operatorios y las historias clínicas mediante la ficha de recolección de datos y se vacía la información en Ms Excel 2016 y se procesaron en el paquete estadístico SPSS 24.0 .

Resultados: De los 138 pacientes solo un 7.24% fueron abordó con laparoscopia y el factor de riesgo más frecuente en ambos sexos fue el sobrepeso con un 38%, mas la multiparidad encabezó en cuanto al sexo femenino con un 47%. También se observó que el porcentaje de pacientes que no presentó ninguno de los factores de riesgo estudiados fue el 42,44%.

Palabras clave: Hernia inguinal, factores de riesgo, epidemiología de la hernia inguinal,

ABSTRACT

Introduction. The risk factors that lead to the development of an inguinal hernia are known, plus their incidence and the importance in our population is that we have to realize what we have to do. They are positively related to the formation of the hernia.

Objective: To determine the prevalence of risk factors to develop an inguinal hernia in patients operated electively in the National Hospital Arzobispo Loayza during the period July - December 2018

Methodology: A descriptive, retrospective and cross-sectional study was carried out that included 138 patients who underwent elective hernioplasty during the months of July to December of 2018 who met the inclusion and exclusion criteria. Data from the operative reports and clinical histories are collected through the data collection form and the information is seen in Ms Excel 2016 and processed in the statistical package SPSS 24.0.

Results: Of the 138 patients, only 7.24% were treated with laparoscopy and the most frequent risk factor in both sexes was overweight with 38%, plus the multiparity headed by the female sex with 47%. It has also been observed that the percentage of patients has not been presented.

Keywords: Inguinal hernia, risk factors, epidemiology of inguinal hernia,

INTRODUCCIÓN

El estudio realizado por el autor tiene como objetivo hacer de conocimiento común la incidencia de factores de riesgo clásicos que se estudian y se buscan en pacientes hospitalizados con diagnóstico de hernia inguinal para el desarrollo del mismo. También se estudiarán más características epidemiológicas como género, edad, raza, etc.

Aproximadamente el 5% de la población mundial ha sido diagnosticado de hernia abdominal, de estas tres cuartas del total son ínguino-femorales, la relación es de 7:1 hombre/mujer. La población adulta masculina tiene una prevalencia global de alrededor del 5%. (Dabbas et al., 2011)

La importancia que se da a esta patología es debido a las horas perdidas en el trabajo por el preoperatorio y las posibles complicaciones posoperatorias. Sumado a eso el descanso relativo después de una cirugía de hernia programada, el cual es generalmente de 1 semana,

Con las nuevas técnicas de hernioplastía más el uso de prótesis, el tiempo de convalecencia el tiempo, las complicaciones posoperatorias, el dolor posoperatorio pueden durar entre 15 días a 1 mes. En casos de cirugía de urgencia por alguna complicación el tiempo de convalecencia puede prolongarse (Zurita, 2014).

CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción y formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo identificados en las historias clínica de pacientes operados por hernia inguinal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo Julio - Diciembre del 2018?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes internacionales.

Ruhl & Everhart (2006) se valieron de una Encuesta de Salud Nacional y Examen de Nutrición para un estudio prospectivo en población americana tomados en un primer momento entre los años 1971 y 1975, 14 407 sujetos fueron ingresados en este estudio. Después el seguimiento se realizó por partes entre los años 1982 y 1993 resultando en un 96% de contactados. En los resultados se observó un incremento en la incidencia acumulada en varones más que en mujeres, que estaba altamente relacionada con la edad. Mientras tanto la raza afroperuana, el sobrepeso y la obesidad fueron asociados con baja incidencia. También se observó una incidencia acumulada de 6.3 porciento a lo largo de 20 años. Los factores que no estaban relacionados con la hernia inguinal incluían actividad física no recreativa y recreativa, estreñimiento o frecuencia del movimiento intestinal, tos crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, consumo de alcohol, peso mínimo en adultos, pérdida de peso o aumento de peso, altura y educación.

Otro estudio de investigación en el cual se estudiaron en periodos de 3 años durante tres décadas obteniéndose los datos desde registros de los quirófanos y se consideraron datos demográficos, tipo de reparación, electivos como de emergencia, etc. Con los resultados se observa una tendencia al incremento de casos tratados en el mismo hospital con respecto a los diferentes tipos de hernia que se presentan en pared abdominal siendo la hernia inguinal la más frecuente, a su vez se ha notado un decremento en la edad promedio hasta el número de 55,6. También hay una disminución de la recurrencia de las hernias desde un 8.3% hasta un 6.1% (1985-2008) Dabbas, Adams, Pearson y Royle (2011).

Carballosa, Knight, Guibert, Callizaya y Oña (2012) observaron el comportamiento de la hernia inguinal en el HOSPITAL GENERAL DOCENTE “DR. AGOSTINHO NETO” GUANTÁNAMO durante 5 años. En este trabajo se observa que el tipo de hernia más frecuente es el tipo 3, la técnica más usada es el Bassini, la cual casi ocupa el 50%. En la mayoría se emplea la anestesia local y que antes que las complicaciones locales se da más importancia a la recidiva de la hernia (Nyhus IV) seguida de otras como globo vesical e hipoestesia. También se observa que la presentación se da con mayor frecuencia a partir de los 40 años.

Un estudio cuali-cuantitativo, analítico en el Hospital de la Brigada N° 7 Loja que contempla identificar factores de riesgo para hernias abdominales adquiridas y comprobar que a más factores de riesgo más probabilidad de adquirir una hernia. El tipo de hernia de la pared abdominal más frecuente fue la hernia inguinal con 3/4 del total, afectando cinco

veces más a los varones que a las mujeres; el factor de riesgo adquirido más frecuentes fue el antecedente quirúrgico (27%). El 88% de la población estudiada presentaba al menos un factor de riesgo identificado (Zurita, 2014).

Laura (2016) realiza un seguimiento al comportamiento epidemiológico de la hernia inguinocrural en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro durante los meses de Mayo 2015-Abril 2016 en el cual con un estudio descriptivo, transversal con 262 sujetos quienes fueron intervenidos para una cura quirúrgica. Entre los hallazgos se observa el predominio del sexo masculino, incidencia en la séptima y octava década de vida. Se concluye que la actividad física intensa y la constipación crónica son los factores de riesgo asociados a la hernia inguinal y femoral que más se han encontrado en los sujetos de estudio.

Ahmed Alenazi (2017) con un estudio de corte transversal en el que incluyó 1567 adultos con lo cual se obtuvo una prevalencia de las hernias abdominales de 11.7% con una mayor distribución en mujeres con una relación de 2:1 y siendo el tipo más frecuente el paraumbilical superando al inguinal por un 6% del total. La obesidad y el antecedente quirúrgico fueron los factores de riesgo más importantes, seguidos de multiparidad e historia familiar positiva de hernias. El manejo fue repartido proporcionalmente entre quirúrgico y conservador. Las complicaciones se dieron en un 20.2% y las recurrencias en un 25.1%.

Casamayor, Legrá, Danger, y Pardo (2018) realizaron un estudio en el Hospital General Docente Hospital General Docente “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso”, Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba. En este estudio de carácter descriptivo se encontró predominio del sexo masculino (89,8%), grupo etáreo longevo con un promedio de edad de 61 a más. También es claro el predominio de las hernias de novo con un 94,4%. Como conclusión importante abren una discusión acerca de la profilaxis antibiótica en pacientes con hernia inguinal.

1.2.2. Antecedentes nacionales.

Cárdenas, H. (2016) Estudio de diseño retrospectivo y metodología observacional, transversal y descriptivo, sobre una revisión documentaría de 86 pacientes con hernia inguinal tratados quirúrgicamente en el servicio de Cirugía general del Hospital de Tingo María, 2010-2015. Encontrándose que la edad promedio fue de 42,1 años, género predominante masculino con un 72.1%, las técnicas operatorias empleadas, con tensión y sin tensión, no presentaron gran diferencia porcentual, tampoco presentaron diferencias significativas entre las complicaciones posoperatorias ni recidivas.

Romero, J. (2014) realizó un estudio donde evaluó a 126 pacientes con el diagnóstico de hernia inguinal que fueron sometidos a cura quirúrgica. La tasa de recidiva fue del 0.7%, el tiempo medio de intervención quirúrgica fue de 35 min. Las complicaciones fueron 5% de seromas, 3% de hematomas, 1,7% de infecciones posoperatorias y 0,7% de orquitis. Este estudio se realizó en el Hospital Nacional Guillermo Almenara.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general.

- Determinar los factores de riesgo en pacientes con hernia inguinal operados en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo julio - diciembre del 2018.

1.3.2. Objetivos específicos.

- Determinar el factor de riesgo más frecuente encontrado en pacientes con hernia inguinal.
- Describir distribución de frecuencia de factores de riesgo encontrados en los pacientes operados
- Hallar el porcentaje de pacientes que no presentan los factores de riesgo estudiados.
- Describir los tipos de hernias inguinales más frecuentes según la clasificación Nyhus, localizaciones, técnicas más empleadas.
- Identificar las características del paciente con hernia inguinal: edad, sexo, tiempo de enfermedad, diagnóstico posoperatorio.

1.4. Justificación

Existen factores de riesgo claramente relacionados y asociados a la formación de hernias inguinales mas también se han apreciado ciertos factores que en diferentes estudios han resultado como de protección. Por tal motivo y para dar un alcance de las características de nuestra población con esta patología se realiza este estudio.

Se pretende que los resultados de este estudio nos permitan identificar factores de riesgo asociados a la formación de hernias inguinales propios de nuestro entorno y así dar prioridad a estos en nuestra prevención primaria.

También se describirán características adicionales de las hernias inguinales encontradas en este estudio e información acerca de su abordaje como las técnicas más usadas y los criterios para intervenir quirúrgicamente.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases

Los humanos pagamos impuestos a la naturaleza por el privilegio del caminar, entre los cuales están las várices y las hernias inguinales. Pero no es el solo caminar el que nos sentencia a formar hernias, también está el canal inguinal por donde se desplaza el testículo en su camino hacia el escroto en el caso de los varones, mas en el caso de las mujeres, el canal de Nuck que en varios casos queda como un ente virtual al que la presión abdominal y el caminar podrían forzar su formación. A su vez se han descrito ciertas características antropométricas tales como la cadera del varón, que al ser más estrecha tendría menos posibilidad de hacer hernias (Gamboa y Gomez, 1995).

Genéticamente hablando, los antecedentes hereditarios son identificados fácilmente y se sabe de familias que presentan el mismo defecto a través de su árbol genealógico. Algunos autores observan que "padres predisponen a hijos del mismo sexo". Por tanto, la efectividad del cierre de las estructuras del canal inguinal tras el descenso del testículo, el cierre del canal de Nuck, la ausencia de criptorquidia y la buena calidad muscular en la pared anterior serían factores a considerar. (Gamboa y Gomez, 1995).

La incidencia de hernia inguinal es desconocida, mas 80 000 herniorrafias inguinales se practicaron cada año en Inglaterra y 10 veces más en EEUU. Se dice que entre la población de cirujanos que, a pesar de tener un correcto manejo de hernias inguinales, solo una

minoría domina o tiene conocimiento de la etiopatogenia y factores de riesgo que la condicionan (Akbulut, Cakabay & Sezgin, 2010).

Las hernias inguinales se clasifican para un mejor manejo en dos grupos según su localización en directas e indirectas, lo cual a su vez se relacionan con factores de riesgo propios. A pesar de ello no debería considerarse una enfermedad local y sí una manifestación local de un desorden metabólico del colágeno.

1. Hernias inguinales indirectas su defecto parte del anillo inguinal interno el cual está localizado lateral a los vasos epigástricos inferiores en niños y adolescentes estas hernias son o suelen ser congénitas la media de edad en la cual inician los síntomas es 18.2 años.

2. Hernias inguinales directas. Ese defecto se da a través del triángulo de Hesselbach en la parte posterior del canal inguinal y condicionado por factores físicos que aumentan la presión abdominal. Y es en este tipo de hernia en la cual la edad cobra gran importancia por darse una debilidad muscular con el transcurrir de los años (Akbulut et al., 2010).

CAPITULO III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

3.1.1. Descriptivo.

Por el alcance de los resultados y el análisis descriptivo, y porque está dirigido a describir variables de estudio de una población sin intervenir en ellas.

3.1.2. Transversal.

Por el periodo y secuencia de estudio es transversal, dado que se estudian variables de manera simultánea en momento determinado, realizando un corte en el tiempo.

3.1.3. Observacional.

Por describir las variables de una población sin generar variables dependientes es de tipo observacional.

3.1.4. Retrospectivo.

Por la ocurrencia de los hechos y registro de información es retrospectivo, porque se registra acontecimientos del pasado.

3.2. Ámbito temporal y espacial

Durante Julio – Diciembre del 2018 en el servicio de Cirugía, pabellón VI del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

3.3. Variables

- Edad
- Género
- Tiempo de enfermedad
- Diagnóstico pos-operatorio
- Lugar del defecto
- Técnica empleada en la corrección quirúrgica
- Índice de masa corporal
- Tabaquismo
- Enfermedad obstructiva urinaria
- Enfermedades digestivas
- Enfermedades respiratorias
- Antecedentes quirúrgicos
- Multiparidad

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población.

La población está conformada por todos los pacientes con diagnóstico de hernia inguinal que fueron operados por tal motivo, siendo un total de 180. Se consideró todos los casos de hernioplastías comprendidos entre los meses de Julio – Diciembre del 2018.

3.4.2. Muestra.

Se realiza un muestreo no probabilístico, definidos por criterios de inclusión y exclusión, y siendo de tipo censal; solo cumplieron 138 pacientes. La muestra estuvo conformada por 138 pacientes.

3.4.3. Criterios de inclusión.

- Pacientes de ambos géneros.
- Pacientes mayores de 18 años
- Paciente con diagnóstico pos-operatorio de hernia inguinal
- Pacientes intervenidos electivamente

3.4.4. Criterios de exclusión.

- Pacientes gestantes
- Pacientes pediátricos
- Pacientes con historia clínica mal redactada o con datos insuficientes
- Paciente con informe operatorio incompleto
- Pacientes operados de emergencia

3.5. Instrumentos

La información requerida se obtuvo de los informes operatorios de la oficina de estadística y del servicio de Archivo (historias clínicas) del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

durante el periodo Julio – Diciembre 2018, para tal fin se estableció una ficha de recolección de datos.

Esta ficha de recolección consta de 16 columnas y 15 filas en hoja A4, en la cual se contemplan datos filiales, factores de riesgo en las últimas 6 columnas y demás características como tipo de hernia según Nyhus, técnica empleada, ubicación del defecto, tiempo de enfermedad. (Ir a Anexos 2)

3.6. Procedimientos

La recolección de datos se realizó tras previa coordinación con el departamento de docencia e investigación y luego de cumplir con los requisitos solicitados, se asignó un revisor de proyecto. Se realizaron las correcciones del proyecto y se dividió en dos periodos: Primero se recolectará información de los libros de reportes operatorios del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza del periodo Julio – Diciembre 2018, se tomará los siguientes datos: edad, sexo, numero de historia clínica, técnica empleada, hallazgos operatorios, complicaciones intraoperatorias; posteriormente se solicitará a la Oficina de Estadística del Hospital Nacional Arzobispo Loayza las historias clínicas identificadas de los casos que fueron sometidos cirugías electivas en pacientes con el diagnóstico de hernia inguinal, completándose el llenado de la fichas de recolección.

3.7. Análisis de datos

La información recogida en las fichas de recolección (anexos 2) fue ingresada a la base de datos de Microsoft Excel 2016, dándose un análisis estadístico descriptivo e inferencial con

el programa estadístico SPSS v24 de IBM en español con lo cual se pudo determinar frecuencias, porcentajes, mínimos, máximos. Los resultados se extrapolaron en gráficos de distribución por frecuencia.

CAPITULO IV: RESULTADOS

Con el presente trabajo se estudió a 138 pacientes, los cuales fueron intervenidos quirúrgicamente por hernia inguinal durante Julio – Diciembre del 2018 en el servicio de Cirugía Pabellón VI del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Tabla 1

Distribución de frecuencia según grupo etario

	Frecuencia	Porcentaje
menos de 20	1	0.72%
21 - 40	19	13.70%
41 - 60	33	23.90%
61 - 80	75	54.30%
81 a más	10	7.38%
TOTAL	138	100%

Fuente: Elaboración propia

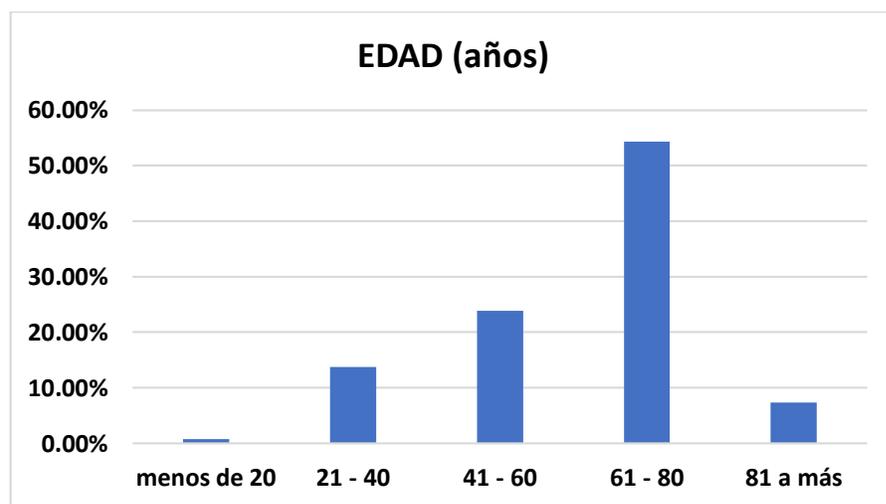


Figura 1. Distribución según grupo etario.

En la tabla 1 y figura 1 podemos observar que la mayor proporción de pacientes, quienes presentaban hernia inguinal, tenían edades comprendidas entre 61 y 80 años; el paciente más joven tenía 16 años y el más longevo 94 años.

Tabla 2

Distribución según sexo

	Código	Cantidad	Porcentaje
MASCULINO	1	89	64.40%
FEMENINO	2	49	35.60%
		138	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

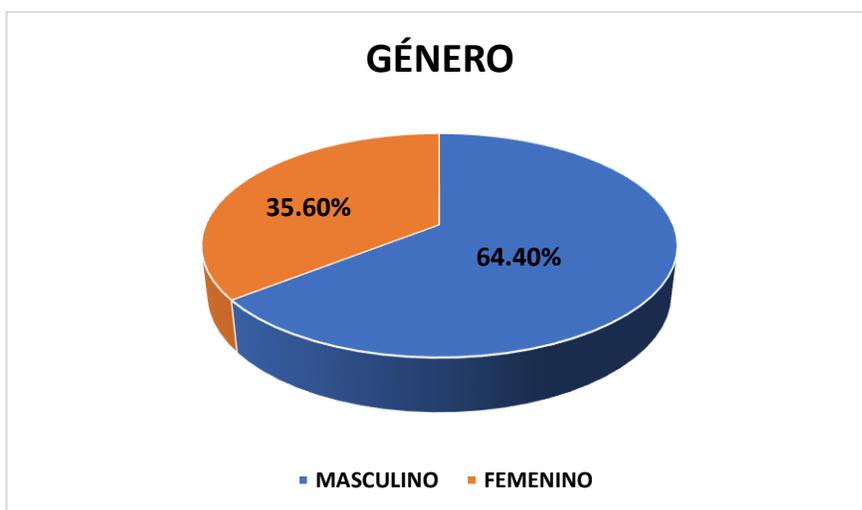


Figura 2. Distribución por género

Fuente: Elaboración propia

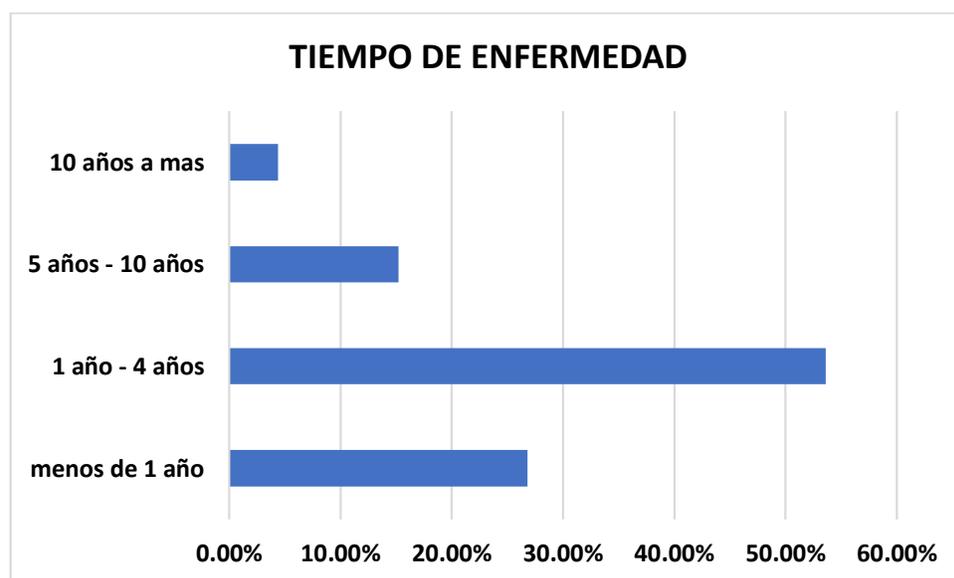
En la tabla 2 y figura 2 se muestra que la mayoría de pacientes del presente estudio pertenecían al género masculino 89, siendo del género femenino solo 49 pacientes.

Tabla 3

Distribución según tiempo de enfermedad

	Código	Cantidad	Porcentaje
menos de 1 año	1	37	26.81%
1 año - 4 años	2	74	53.62%
5 años - 10 años	3	21	15.21%
10 años a mas	4	6	4.36%
		138	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**Figura 3.** Distribución según tiempo de enfermedad.

Fuente: Elaboración propia

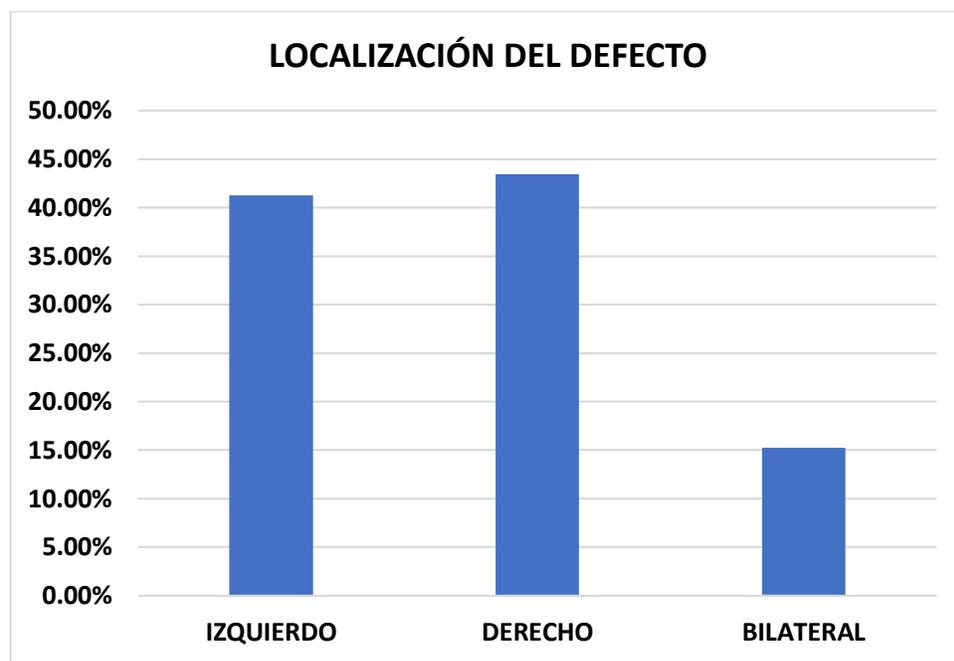
Con respecto al tiempo de enfermedad (TE) en la tabla 3 y figura 3 se visualiza que el tiempo de enfermedad estuvo comprendido en más de la mitad de los pacientes entre 1 a 4 años, siendo menos frecuente un tiempo de enfermedad superior a los 10 años. El TE más corto fue de 1 mes y el máximo fue de 15 años.

Tabla 4

Distribución según localización de defecto

	CANTIDAD	PORCENTAJE
IZQUIERDO	57	41.30%
DERECHO	60	43.47%
BILATERAL	21	15.23%
	138	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**Figura 4.** Distribución por frecuencia según localización del defecto.

Fuente: Elaboración propia

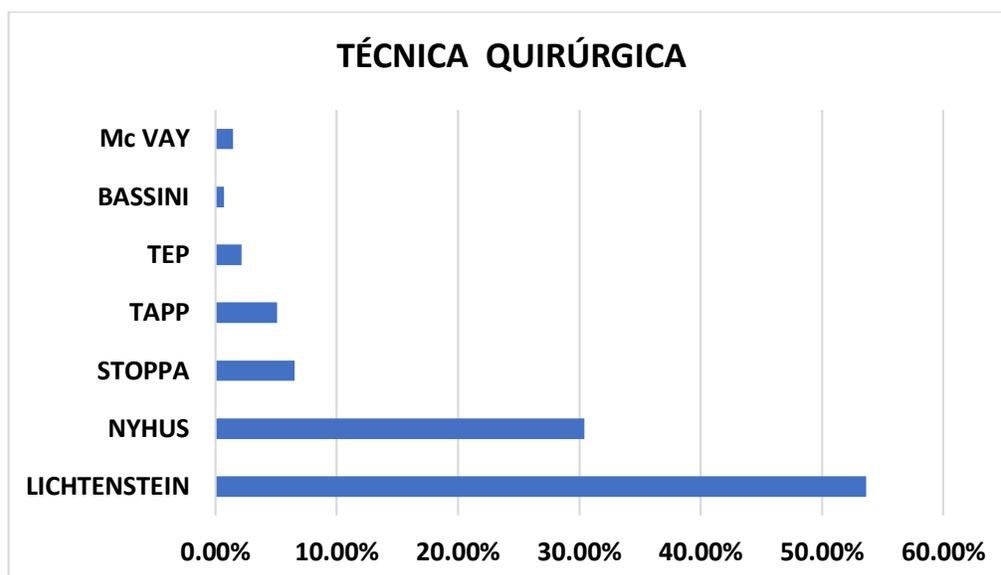
La tabla 4 y figura 4 nos describe que la localización más usual para la presentación de una hernia inguinal es la región derecha con un 43,47% pero no se diferenciaba por mucho del lado izquierdo (41.3%), y las hernias inguinales estuvieron en menor proporción comparado con las unilaterales con un 15.23%.

Tabla 5

Técnicas utilizadas para realizar las hernioplastías

	CANTIDAD	PORCENTAJE
LICHTENSTEIN	74	53.62%
NYHUS	42	30.43%
STOPPA	9	6.52%
TAPP	7	5.07%
TEP	3	2.17%
BASSINI	1	0.72%
Mc VAY	2	1.47%
	138	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**Figura 5.** Distribución por frecuencia según técnica quirúrgica empleada.

Fuente: Elaboración propia

Figura 5: La técnica más empleada fue la Lichtenstein con un 53.62%, lo cual concuerda con la bibliografía revisada. Y es importante observar que a pesar de los beneficios de la cirugía laparoscópica solo ocupan un 7.24% entre los abordajes de TAPP y TEP.

Tabla 6

Distribución de frecuencia según diagnóstico post-operatorio

	CÓDIGO	CANTIDAD	PORCENTAJE
NYHUS II	1	5	3.62%
NYHUS IIIA	2	31	22.46%
NYHUS IIIB	3	66	47.82%
NYHUS IIIC	4	15	10.86%
NYHUS IV	5	6	4.34%
BILATERAL	6	15	10.90%
		138	100.00%

Fuente: Elaboración propia

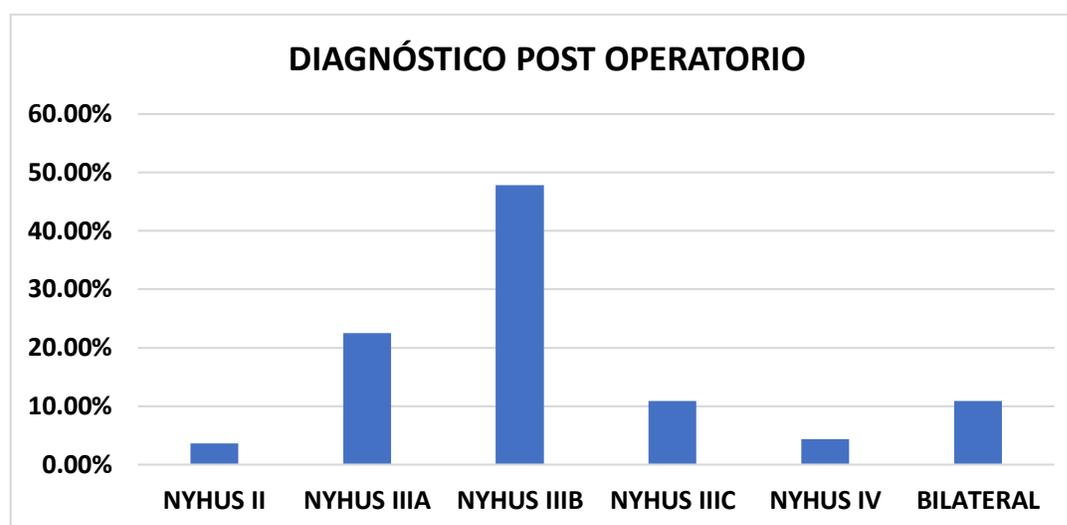


Figura 6. Distribución por frecuencias según diagnóstico post operatorio de pacientes estudiados.

Fuente: Elaboración propia

Según la figura 6 el diagnóstico post operatorio con mayor porcentaje fue la hernia inguinal indirecta o NYHUS IIIB con 47.82%. La que continúa en proporción fue la NYHUS IIIA y la menos frecuente la NYHUS II.

Tabla 7

Distribución de frecuencia según factor de riesgo

	CÓDIGO	CANTIDAD	PORCENTAJE
ENFERMEDADES DIGESTIVAS	1	19	13.77%
ENFERMEDADES PULMONARES	2	13	9.42%
ENFERMEDAD OBSTRUCTIVA URINARIA	3	11	7.97%
SOBREPESO	4	53	38.41%
TABAQUISMO	5	13	9.42%
ANT. QUIRÚRGICOS	7	21	15.22%
MULTIPARIDAD		23	46.94%
	TOTAL	138	
	*TOTAL MUJERES	49	

Fuente: Elaboración propia

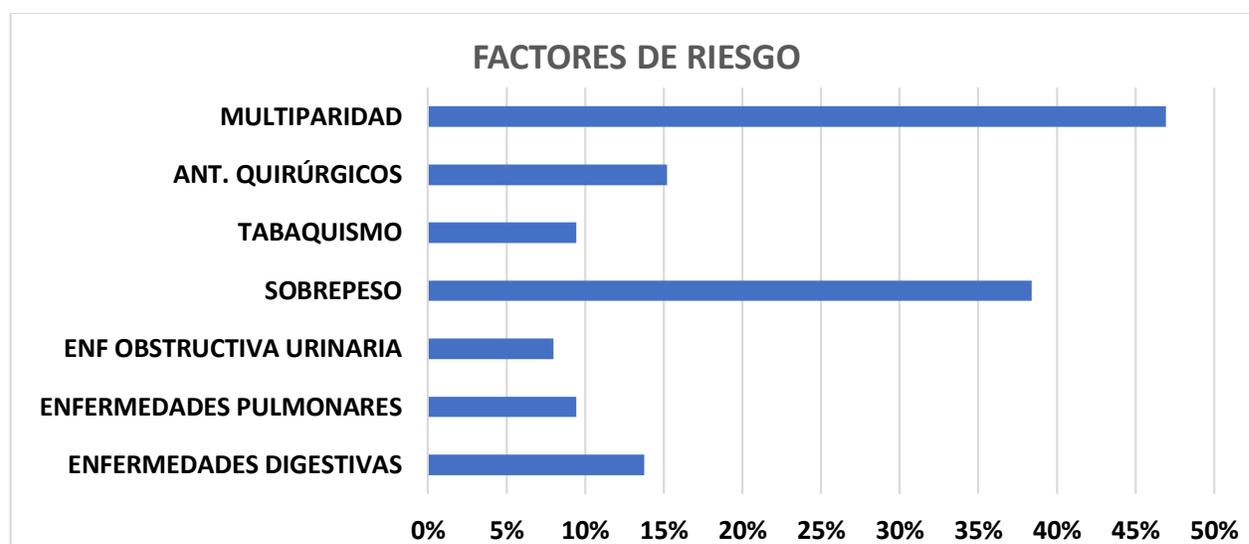


Figura 7. Distribución por frecuencias según factores de riesgo que predisponen la presencia de hernia inguinal.

Fuente: Elaboración propia

Observando la Figura 7 colegimos que el factor de riesgo más importante para la formación de hernia inguinal en el presente estudio fue el sobrepeso, correspondiendo el 2do lugar a los antecedentes quirúrgicos, siendo la hernioplastia, la cirugía más comúnmente realizada

previamente en los pacientes estudiados. Cabe resaltar que en las mujeres el factor con mayor frecuencia fue la multiparidad.

La enfermedad obstructiva urinaria fue la patología con menor asociación para la formación de hernias inguinales. El 47.76% de los pacientes estudiados presentaron al menos 1 de los factores de riesgo.

Durante el año en cuestión se realizaron 3094 intervenciones quirúrgicas electivas y el total de hernioplastías fue de 267, ocupando el 8,6% del total. La gran mayoría de cirugías la ocupan las relacionadas a patología biliar. En este estudio no se observó ninguna complicación intraoperatoria en los meses estudiados.

CAPITULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la presente investigación se encontró que la mayoría de pacientes estudiados eran de sexo masculino 64.40% , cuyas edades oscilaban entre 61 y 80 años, estas cifras son similares con lo hallado por Casamayor, Legrá, Danger,y Pardo (2018) ; quienes indicaron que el sexo masculino estuvo presente en un 89,8% y el grupo etáreo longevo tuvo un promedio de edad de 61 a más, así mismo Laura (2016) y Zurita (2014) llegaron a una conclusión parecida, hallando este último en su investigación realizada que las hernias afectaron cinco veces más a los varones que a las mujeres. Sin embargo AhmedAlenazi (2017) halló una mayor distribución de hernias en mujeres con respecto a varones, en una relación de 2 a 1.

Los investigadores Carballosa, Knight, Guibert, Callizaya y Oña (2012) observaron que el tipo de hernia más frecuente era el tipo 3 y la técnica más usada Bassini, la cual casi ocupa el 50%. En nuestro estudio la hernia más frecuente fue la NYHUS IIIB, sin embargo la técnica quirúrgica más empleada fue la Lichtenstein lo cual da por manifiesto que al transcurrir de los años, los operadores han preferido el uso de prótesis para sus intervenciones por la ya demostrada disminución de complicaciones y recidiva.

Mientras Laura (2016) obtiene como resultado que la actividad física y la constipación crónica son factores de riesgo asociados a la formación de hernias, en el presente estudio el sobrepeso y la multiparidad estuvieron más relacionados con dicha patología, lo que es

similar con lo obtenido por AhmedAlenazi (2017), quien manifiesta que la obesidad y el antecedente quirúrgico fueron los factores de riesgo más importantes, seguidos de multiparidad . De igual manera Zurita (2014) halló que el antecedente quirúrgico fue el factor de riesgo más importante. Pero Ruhl & Everhart (2006) dicen que tanto la raza negra, el sobrepeso y la obesidad se asociaron con baja incidencia en su estudio realizado en la población americana.

Según Zurita (2014), el 88% de los pacientes estudiados presentaban por lo menos un factor de riesgo, en nuestra investigación solo el 47.76 %. Es decir, cerca de un 52% no presentaba ningún factor de riesgo, con lo cual se resalta el hecho de que no se está percibiendo en las historias clínicas el o los verdaderos factores de riesgo.

CAPITULO VI. CONCLUSIONES

- Los factores de riesgo identificados en los pacientes con hernia inguinal operados en el HNAL fueron: sobrepeso, multiparidad, antecedentes quirúrgicos, tabaquismo, enfermedad obstructiva urinaria, enfermedad digestiva y enfermedad pulmonar.
- El factor de riesgo más frecuente en pacientes con hernia inguinal fue el sobrepeso.
- El sobrepeso representó el 38% de los factores de riesgo estudiados, la multiparidad el 47% en las mujeres, antecedentes quirúrgicos 15%, enfermedades digestivas un 14%, el tabaquismo y las enfermedades pulmonares representaron el mismo porcentaje, 9%, y en último lugar la enfermedad obstructiva urinaria con un 8%.
- El porcentaje de pacientes que no presenta ninguno de los factores de riesgo estudiados fue el 42.44%.
- Las hernias inguinales más frecuentes según la clasificación Nyhus fueron las NYHUS IIIB, en la región derecha y la técnica más empleada fue Lichtenstein.
- Los pacientes con hernia inguinal en su mayoría fueron del género masculino, presentaron edades comprendidas entre 61 y 80 años, cuyo tiempo de enfermedad por lo general estuvo entre 1 y 4 años, teniendo como diagnóstico post operatorio hernia inguinal indirecta.

CAPITULO VII. RECOMENDACIONES

Supervisar y actualizar los formatos en los cuales se vacía información clínica relevante para próximos estudios tales como el libro operatorio y la historia clínica, con la intención de no descartar sujetos de estudio por un incorrecto llenado de datos.

Considerar IMC anterior, actividad física, alimentación y otros nuevos factores que se puedan identificar en formatos estandarizados, ya que en el presente trabajo los factores de riesgo trabajados no se presentaron como estrictamente necesarios.

CAPITULO VIII. REFERENCIAS

Acevedo, A., Viterbo, A., Cápona, R., y Dellepiane, V. (2008, Junio). Manifestaciones clínicas de la hernia inguinal: ¿qué motiva al paciente a buscar una resolución quirúrgica?. *Revista Chilena de Cirugía. Volumen (60)*. 231 – 235.

Akbulut, S., Cakabay, B., & Sezgin, A. (2010). A familial tendency for developing inguinal hernias: study of a single family. *Hernia* 14:431–434.

Ahmed, A., Mohammed, M., Azhar, M., Gharbi, N., Ahmed, A., Amjad, S., ..., Hulayyil, T. (2017, Julio). Prevalence, risk factors and character of abdominal hernia in Arar City, Northern Saudi Arabia in 2017. *Electronic Physician. Volumen (9)*. 4806-4811.

Alva, P., y Ayala, C. (2012). *Hernias inguinales en adultos en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, Huancayo, periodo 2012*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/3134>

Bórquez, P., Garrido, L., y Peña, P. (2005, 3 de Mayo). Fisiopatología de la hernia inguinal primaria, algo más que un fenómeno mecánico. *Revista Chilena de Cirugía. Volumen (57)*. 432 – 435.

Buitrago, J., Vera, F., Martínez, D., Muñoz, D., y Sánchez, D. (2014, 8 de Mayo).

¿Intervenimos adecuadamente las hernias inguinales?. *Revista colombiana de cirugía. Volumen (29)*. 116-122.

Brunicardi, F. (Ed.). (2011). *Schwartz principios de cirugía*, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill.

Carballosa, L., Knight, W., Guibert, R., Callizaya, O., y Oña, J. (2012). Comportamiento de hernia inguinal durante cinco años en provincia guantánamo. *Revista información científica. Volumen (73)*. Recuperado de <http://www.revincientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/657>

Cárdenas, H. (2016). Procedimientos clínicos quirúrgicos de la hernioplastía inguinal libre de tensión y hernioplastía convencional en el hospital de Tingo María, 2010- 2015. (Tesis de pregrado) Recuperado de http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/640/TMH_122.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Casamayor, E., Legrá, J., Danger, M., y Pardo, E. (2018, 1 de Junio).

Características clínicas y epidemiológicas en pacientes operados de hernias inguinales. *Medisan. Volumen (22)*. 400 – 407.

Correa, L., y Domínguez, D. (2018, 30 de Abril). Epidemiología de pacientes afectos de hernia inguinal bilateral. *Semana*, (22). Recuperado de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942018000300009&lng=es.

Dabbas, N., Adams, K., Pearson, K., & Royle, Gt. (2011, 19 de Enero). Frequency of abdominal wall hernias: is classical teaching out of date?. *JRSM Short Rep.*

Volumen (2), 1- 6.

Fitzgibbons, R., & Armour, R. (2015, 19 de Febrero). Groin Hernias in Adults. *The New England Journal of Medicine*. *Volumen* (372), 756 – 763.

Gamboa, I., y Gómez, A. (1995). Factores genéticos en la hernia inguinal. *Cirugía y cirujanos*. *Volumen* (63). 141 – 146.

Gutierrez, J. (2018). *Factores relacionados a la recidiva de hernias inguinales en pacientes hospitalizados en cirugía del Hospital III Goyeneche*. (Tesis de pregrado).

Recuperado de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5618>.

Klinge, U., Binnebosel, M., & Mertens, P. (2006, 23 de Septiembre). Are collagens the culprits in the development of incisional and inguinal hernia disease?. *Semana*, (10).

Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s10029-006-0145-88>.

Laura, L. (2016). *Comportamiento epidemiológico de la hernia inguinocrural en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro período mayo 2015 – abril 2016*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/5164>.

Löfgren, J., Nordin, P., Ibingira, C., Matovu, A., Galiwango, E., & Wladis, W. (2016, 14 de Enero). A Randomized Trial of Low-Cost Mesh in Groin Hernia Repair. *The New England Journal of Medicine*. *Volumen* (374), 146 – 153.

Ramanan, B., Maloley, B., & Fitzgibbons, R. (2014). Inguinal Hernia: Follow or Repair?. *Advances in surgery*. *Volumen* (48). 1- 11

Romero, J. (2014) *Hernioplastía inguinal según técnica Nyhus (abordaje posterior preperitoneal con material protésico)*. (Tesis de posgrado). Recuperado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/romero_dj/romero_dj.PDF

Rosemar, A., Angeras, U., Rosengren, A., & Nordin, P. (2010, Agosto). Effect of Body Mass Index on Groin Hernia Surgery. *Annals of Surgery. Volumen* (252), 397-401.

Ruhl, C., y Everhart, J. (2006, 14 de Noviembre). Risk Factors for Inguinal Hernia among Adults in the US Population. *American Journal of Epidemiology. Volumen* (165),1154–1161.

Weber, A., Vazquez J., Mancilla, P. y Cueto, J. (1999, Enero). La hernia inguinal en la era laparoscópica. *Semana*, (10). Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X1999000100002&lng=es.

Zurita, G. (2014). *Factores de riesgos adquiridos de las hernias de la pared abdominal*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/12771>

CAPITULO IX. ANEXOS

9.1. ANEXO N° 1

- Operacionalización de variables.

VARIABLE	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	NATURALEZA	INDICADOR	ESCALA	INSTRUMENTO
<i>Edad</i>	Independiente	Cantidad de años de los paciente	Cuantitativa	≤ 20 21-40 41-60 61-80 ≥ 81	De intervalo	Ficha de recolección
<i>Género</i>	Independiente	Sexo de los pacientes	Cualitativa	Femenino Masculino	Nominal	Ficha de recolección
<i>Diagnóstico</i>	Dependiente	Diagnóstico posoperatorio según la clasificación de Nyhus para hernia inguinal.	Cualitativo	Nyhus II Nyhus IIIA Nyhus IIIB Nyhus IIIC Nyhus IV	Nominal	Ficha de recolección

<i>Localización del defecto</i>	Independiente	Lugar que ocupa la hernia	Cualitativo	Izquierda Derecha Bilateral	Nominal	Ficha de recolección
<i>Técnica quirúrgica</i>	Independiente	Técnica quirúrgica empleada en la hernioplastía, pudiendo también ser laparoscópica	Cualitativo	Lichtenstein Stoppa Nyhus McVay TEP TAPP	Nominal	Ficha de recolección
<i>Tiempo de enfermedad</i>	Independiente	Tiempo de enfermedad que menciona el paciente desde que percibe la tumoración en región inguinal hasta que es ingresado al hospital para el acto quirúrgico	Cuantitativa	< 1 año 1-4 años 5-10 años >10 años	De intervalo	Ficha de recolección

<i>Enfermedad respiratoria</i>	Independiente	Enfermedad respiratoria que condicione disnea o tos como enfermedades obstructivas o restrictivas.	Cualitativo	Sí No	Nominal	Ficha de recolección
<i>Antecedente quirúrgico</i>	Independiente	Antecedente de haber sido operado en la región de la hernia operada o una hernioplastía	Cualitativo	Sí No	Nominal	Ficha de recolección
<i>Enfermedad digestiva</i>	Independiente	Presencia de constipación u otras condiciones que demanden esfuerzo defecatorio.	Cualitativo	Sí No	Nominal	Ficha de recolección
<i>Enfermedad obstructiva urinaria</i>	Independiente	Condición urogenital que produzca dificultad urinaria de tipo esfuerzo	Cualitativo	Sí No	Nominal	Ficha de recolección

		como prostatismo o prolapso genital.				
<i>Multiparidad</i>	Independiente	Mujer que da a luz a más de 3 hijos	Cualitativo	Sí No	Nominal	Ficha de recolección
<i>Tabaquismo</i>	Independiente	Fuma diariamente	Cualitativo	Sí No	Nominal	Ficha de recolección
<i>IMC</i>	Independiente	Peso sobre la talla al cuadrado	Cualitativo	>24.9 ≤24.9	Nominal	Ficha de recolección

9.3. ANEXO N° 3

- Solicitud para realizar investigación en el hospital de referencia.

CARGO.

SOLICITO APROBACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

Lima, 25 de enero del 2019

DIRECTOR GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

Dr. JUAN ENRIQUE MACHICADO ZUÑIGA

Yo, Jesús Alan Gabriel Arroyo Sarmiento identificado con DNI N° 47412928 y domiciliado en Av. Arequipa 276 - Cercado. Con debido respeto que merece refiero ante Ud. que:

Ya estando por culminar la carrera profesional de Medicina en la Universidad Nacional Federico Villarreal, cuyo requisito necesario importante para la obtención del título es sustentar un proyecto de investigación en el área de especialidad, solicito a Ud. Brindarme las facilidades para la realización de dicho proyecto, el cual lleva por el título: "FACTORES DE RIESGO IDENTIFICADOS EN PACIENTES OPERADOS DE HERNIA INGUINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA EN EL PERIODO JULIO - DICIEMBRE DEL 2018". Para obtener el grado de Médico-Cirujano.

Cabe mencionar que realizar el proyecto consistirá en la revisión de historias clínicas con un instrumento de recolección de datos, sin reportar datos de identificación personal y los datos obtenidos serán utilizados exclusivamente para los fines establecidos en el protocolo de investigación aprobada previamente por el Comité de Ética de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

Conocedor de su vocación de servicio e identificación con la educación, le agradezco de antemano por el apoyo y colaboración brindada.

Atentamente.

02744

Jesús Alan Gabriel Arroyo Sarmiento

