

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**Factores de riesgo asociados a complicaciones
inmediatas en pacientes operados de hernia inguinal en
el Centro Medico Naval 2016**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO

Autor : Bachiller

Nuñez Alvarado Cynthia Vanessa

Director de la Tesis : DR.

De la Cruz Vargas Jhony

Asesor : MG.

Gonzales Menéndez Magdiel José

LIMA – PERÚ

2017

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradecimiento a Dios por ser mi guía para llegar a cumplir mi meta A mis padres que están conmigo brindando su apoyo y amor incondicional en todo momento.

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

A mi universidad en especial a los doctores que me enseñaron que con su tiempo y dedicación para ser un buen profesional.

A mi asesor por el tiempo y dedicación para la elaboración de la tesis.

A mis queridos padres Rosa y Jaime por todo el esfuerzo y apoyo incondicional para el logro de mis aspiraciones profesionales

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar los factores de riesgo asociados a complicaciones inmediatas en pacientes operados de hernia inguinal en el Hospital Centro Médico Naval durante el periodo 2016. **METODOLOGIA:** Se realizó un estudio observacional, analítico, transversal. La muestra se constituyó de 128 pacientes, los cuales se dividió las complicaciones inmediatas en dos grupos, con complicación: 58 pacientes; y sin complicación: 70 pacientes (retención urinaria, infección de herida operatoria, parestesia, dolor inguinal, hematoma y seroma). Entre los factores de riesgo que se considera para el estudio son edad y sexo. El análisis bivariado de dichos factores en relación con las complicaciones fue con la prueba de Chi-cuadrado y el Odds ratio, se tuvo en cuenta un nivel de confianza del 95%. **RESULTADOS:** En los pacientes operados de hernia inguinal, el género masculino obtuvo un 82%. Dentro de las variables la edad mayor de 65 años representa un 38% y menor de 65 años es 62%. En el análisis bivariado las variables asociadas a las complicaciones inmediatas fueron: la edad (OR: 40.85; IC95%: 13.73-121.57, p=0.00), la obesidad (OR=5.44 ;IC95% 1.10 – 26.72 p=0.02,); hipertensión arterial (OR=4.23;IC95% 1.81 – 9.90, p=0.00); y el tiempo operatorio (OR: 23.63; IC95%: 8.90 – 62.75 p=0.00,). Dentro de las variables no estadísticamente significativas se encontró la diabetes (OR: 1.52, IC95% 0.72-3.20, p=0.26) y el sexo (OR: 1.20; IC95%: 0.48-2.94, p=0.69). Se evidenció que el dolor inguinal tiene mayor incidencia con 18.75% y el de menor número de casos es la infección de herida operatoria con 2.34%. **CONCLUSIONES:** Los factores de riesgo que se asocian a complicaciones inmediatas, en el hospital Centro Medico naval entre enero a diciembre del 2016 fueron : la edad , el tiempo operatorio; la hipertensión arterial y la obesidad .

PALABRAS CLAVES: Factores de riesgo, complicación inmediata, hernia inguinal.

SUMMARY

OBJECTIVE: To determine the risk factors associated with immediate complications in operated on inguinal hernia patients at Centro Medico Naval Hospital during the period 2016.

METHODOLOGY: An observational, analytical, retrospective study was performed. The sample consisted of 128 patients, who divided the immediate complications into two groups, with complication: 58 patients; and without complication: 70 patients (urinary retention, surgical wound infection, paresthesia, inguinal pain, hematoma and seroma). Among the risk factors considered for the studies are age and sex. The bivariate analysis of these factors in relation to the complications was with the Chi-square test and the Odds ratio, a 95% confidence level was taken into account. **RESULTS:** Patients operated on inguinal hernia, the male gender obtained 82%. Among the variables, the age over 65 years represents 38% and under 65 is 62%. In the bivariate analysis, the variables associated with immediate complications were: age (OR: 40.85; 95% CI: 13.73-121.57, $p = 0.00$), obesity (OR = 5.44; 95% CI 1.10 - 26.72 $p = 0.02$); (OR = 4.23, 95% CI 1.81 - 9.90, $p = 0.00$), and operative time (OR: 23.63, 95% CI: 8.90 - 62.75 $p = 0.00$). Among the non-statistically significant variables, diabetes (OR: 1.52, 95% CI 0.72-3.20, $p = 0.26$) and sex (OR: 1.20; 95% CI: 0.48-2.94, $p = 0.69$) It was evidenced that inguinal pain has a greater incidence with 18.75% and the one with the fewest cases is the surgical wound infection with 2.34%. **CONCLUSIONS:** The risk factors associated with immediate complications at the Centro Medico naval hospital between January and December 2016 were: age, operative time; High blood pressure and obesity.

KEY WORDS: Risk factors, immediate complication, inguinal hernia

INTRODUCCION

La hernia se presenta cuando hay una debilidad en la pared muscular que usualmente mantiene los órganos abdominales en su lugar - el peritoneo.

De la pared abdominal constituyen unos de las patologías más frecuentes a las cuales se enfrenta el cirujano general, en su práctica cotidiana. La clasificación de las hernias se fundamenta en la consideración de los siguientes aspectos: Clínico y anatómico. La frecuencia de la dolencia de hernia inguinal es igual la apendicitis aguda y la litiasis de la vesícula biliar –segunda y tercera causas de ingreso en las salas de Cirugía

Es importante reconocer sus factores de riesgo y la relación que puede tener con las complicaciones postoperatorias. Actualmente su tratamiento es quirúrgico, Anualmente se operan 20.000.000 de hernias siendo la más frecuente la hernia inguinal.

Es más frecuente en hombres (9:1), se presenta antes del año de edad y después de los 65 años edad. La recurrencia es variable, dependiendo del centro y de la técnica quirúrgica. En la década de los 90, ya existían varias técnicas de reparación, que es la técnica abordaje anterior no protésicas como son Bassini, Shouldice, Mc Vay, y la técnica de abordaje anterior con prótesis o malla Lichtenstein, Flament y Donati.

El uso de técnicas quirúrgicas con malla ha traído numerosos beneficios, entre los que se pueden mencionar la disminución de la tasa de recidiva, las complicaciones posoperatorias, y con ello la reducción del tiempo de convalecencia por lo que reintegración a las actividades cotidianas es mucho más rápida.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN Y LUGAR DE EJECUCIÓN	11
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	12
1.5. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	13
1.5.1. OBJETIVOS GENERALES	13
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	14
2.2. BASES TEÓRICAS	17
2.3 DEFINICION CONCEPTOS PERACIONALES	27
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	28
3.1. HIPÓTESIS	28
3.2. VARIABLES: INDICADORES	28
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	29
4.1. DISEÑO METODOLÓGICO	29
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	29
4.2.1. Población:.....	29
4.2.2. Tamaño de la muestra:.....	29
4.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	29
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	30
4.5. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	30
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
5.1. RESULTADOS:	31
5.2. DISCUSIÓN.....	37
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40
CONCLUSIONES.....	40
RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42

ANEXOS	45
ANEXO 1 : TABLA DE VARIABLES	45
ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS	46
ANEXO 3: APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS.....	47
ANEXO 4: VERIFICACIÓN DE TURNITIN.....	48

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 01: Características generales. Factores de riesgo asociados a complicaciones inmediatas pacientes operados de hernia inguinal atendidos en el Hospital Centro médico Naval, enero-diciembre de 2016..... 31

TABLA N° 02: Factores de riesgo asociados a complicaciones inmediatas en el Hospital Centro médico Naval, enero-diciembre de 2016..... 33

TABLA N° 03: Comorbilidad no asociados a complicaciones inmediatas en el Hospital Centro médico Naval 2016..... 35

TABLA N °04. Análisis bivariado de tiempo operatorio asociados a complicaciones inmediatas de hernia inguinal en el Hospital Centro médico Naval 2016..... 37

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N° 01. Porcentajes según género en pacientes operados de hernia inguinal atendidos en el Hospital Centro médico Naval, enero-diciembre de 2016.....32

GRAFICO N°02. Porcentajes de la edad en pacientes operados de hernia inguinal atendidos en el Hospital Centro médico Naval, enero-diciembre de 2016.....32

GRAFICO N°03. Porcentajes de la complicación inmediatas en el Hospital Centro médico Naval, enero-diciembre de 2016.....34

GRAFICO N° 04. Porcentajes de las comorbilidades, en el Hospital Centro médico Naval 2016.....35

GRAFICO N° 05. Porcentajes en el tiempo operatorio asociado a complicaciones inmediatas de hernia inguinal en el Hospital Centro médico Naval 2016.....36

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN Y LUGAR DE EJECUCIÓN

La línea de investigación del presente trabajo es de cirugía, el cual se considera tipo II en el marco de los tipos genéricos de investigación para la salud. Esta dentro de las prioridades de la facultad de Medicina Humana.

El lugar de ejecución del trabajo será en el Centro Médico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara" (CEMENA), ubicado en Av. Venezuela S/N, Bellavista, Callao.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se denomina hernia a la protrusión de tejidos u órganos a través de una abertura natural o patológica en las estructuras que habitualmente los confinan. En el caso de la inguinal, se produce la salida de una víscera abdominal, por lo general el intestino delgado, a través del conducto inguinal.¹

En cuanto a la hernia inguinal las estadísticas es en este momento se operan más de 20 millones de hernias al año en el mundo, En Estados Unidos el año 2003 se realizaron casi 800 000 operaciones, sin incluir las hernias bilaterales o recurrentes; dado los avances en la anestesia peri operatoria y la técnica quirúrgica han hecho de ésta un procedimiento ambulatorio, con tasas bajas de recurrencia y morbilidad.²

Casi 75% de las hernias de la pared abdominal ocurre en la ingle. El riesgo de por vida de hernia inguinal es de 27% para varones y de 3% para mujeres. De las reparaciones de hernia inguinal, 90% se realizan en varones y 10% en mujeres. La incidencia de hernias inguinales en varones tiene una distribución bimodal, con cifras máximas antes del primer año de vida y después de los 65 años de edad.⁵

En España es el proceso quirúrgico más numeroso de la cirugía general, y los terceros realizados en su sistema sanitario, en el año 2008 se han practicado 58 567 intervenciones de hernia inguinal. La prevalencia en Colombia es de 618.000 casos con respecto a una población de 41,2 millones, siendo el manejo quirúrgico más frecuente.⁹

Son más frecuentes en el varón, y tienen gran incidencia en la población infantil.

El tratamiento quirúrgico es la única solución, siendo la más común en la actualidad. En el Perú en el 2013 se tiene como incidencia del 50% a 60% de hernias de pared abdominal, y en el 2014 se realizó un estudio comparativo sobre el manejo quirúrgico, siendo las técnicas más frecuentes la Lichtenstein y Nyhus.¹⁰

Los factores de riesgo que pueden aumentar las probabilidades de desarrollar hernia inguinal son; la edad, esfuerzo y actividad física, obesidad, tos crónica, factores genéticos y fibrosis quística; que se puede asociar a las complicaciones inmediatas como es la infección de herida operatoria, seroma y hematoma.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En ese sentido, esta investigación analiza: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a complicaciones inmediatas en pacientes operados de hernia inguinal en el Hospital Centro Médico Naval en 2016?

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La finalidad del presente trabajo es determinar la asociación de los factores de riesgo: la edad, sexo, el peso, y actividad física puede tener asociación con las complicaciones post operatoria como la infección de herida operatoria, seroma, hematoma, dolor agudo, lesiones vasculares del nervio y conducto deferente: para prevenir y conocer que actitud que se debe de tener.

1.5. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.5.1. OBJETIVOS GENERALES

Determinar los factores de riesgo asociados a complicaciones inmediatas en pacientes operados de hernia inguinal en el Hospital Centro Médico Naval durante el periodo 2016.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la frecuencia de complicaciones inmediatas en pacientes operados de hernia inguinal.
- Determinar si los factores epidemiológicos (edad y sexo) están asociados a complicaciones inmediatas en pacientes operados de hernia inguinal.
- Determinar si con la presencia de comorbilidades (diabetes, hipertensión y obesidad) hay asociación de las complicaciones inmediatas en pacientes operados de hernia inguinal.
- Evaluar si el tiempo operatorio está asociado a complicaciones inmediatas paciente operados de hernia inguinal.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Juliana Buitrago¹, Felipe Vera, Dayron Fernando Martínez, Diana Marcela Muñoz, Diana Marcela Sánchez; realizaron un estudio de tipo observacional donde se incluyeron a 102 pacientes en el año 2010-2012 en el hospital de San José, Colombia, donde se determinó que el hematoma como la complicación temprana más frecuente y la técnica más usada fue la de Lichtenstein.¹⁰

En el Hospital Vitarte se realizó una guía clínica completa en la cual explica las técnicas y procedimientos que se empleó en cirugía de mediana y alta complejidad de diversas patologías quirúrgicas en la que menciono la hernia inguinal.¹¹

Francisco Venturelli; Fernando Uherek, Claudio Cifuentes, Paulina Folch, Orlando Felmer, Pamela Valentin realizaron una revisión de conceptos de Hernia inguinal como su indicación quirúrgica, manejo de infección de herida operatoria, prevención, técnica quirúrgica de elección y tratamiento. Se menciona y se detalla las principales técnicas de reparación tanto con malla o sin ella, y se encontró las incidencias de dolor inguinal que es una de las complicaciones postoperatoria.¹²

En la revista hispanoamericana de hernia en el editorial se mencionó que los cirujanos de los veintiún países misma lengua se reunieron, comentaron del tratamiento y como las técnicas quirúrgicas evolucionaron.¹³

Ana C. Granda, Santos Correa-Tineo, Antonio M. Quispe en su estudio titulado “Herniorrafía con la técnica de Lichtenstein versus Nyhus en el manejo de las hernias inguinales y sus complicaciones postoperatorias en un hospital del Perú” que se realizó entre el periodo del 2012-2014 en el hospital en el hospital Militar donde se realizó técnicas operatorias Lichtenstein y Nyhus, indicando cuál de complicaciones tempranas se presentó más.¹⁴

El Dr. Jorge Abraham Arap. menciona en el artículo de la revista Cubana de Cirugía detallando la definición de las hernias inguinal y crural (hernias de la ingle), tipos de hernias, clasificación anatómica, etiopatogenia y, complicación post operatoria.¹⁵

Se realizó una guía de práctica clínica de Hernia Inguinal en el hospital Cayetano Heredia en la cual se indican las medidas clínicas quirúrgicas y terapéuticas en pacientes diagnosticados con hernia inguinal, las complicaciones tempranas o inmediatas y tardías que se realizaron en consultorio externo de cirugía, emergencia, piso y sala de operaciones.¹⁶

Dr. Carlos Barría realizó un estudio observacional y descriptivo en el año 2009 - 2010 en el Servicio de Cirugía del Hospital de La Serena, Chile, incluyeron a 72 pacientes presentando que mayores de 15 años de edad con hernia inguinal indirecta. Se obtuvo como conclusión que las características histológicas básicas del anillo inguinal interno consisten en fibras elásticas que disminuyen su densidad y se adelgazan con la edad y en un aumento simultáneo del tejido adiposo entre estas fibras. La esclerosis vascular que presenta es más severa en la medida que la edad de los pacientes aumenta. Estos cambios histológicos se relacionan al envejecimiento normal.¹⁷

Regina Faes-Petersen realizó un estudio de sobrepeso y obesidad como factor de riesgo de complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a plastia inguinal, colecistectomía y apendicectomía. Se revisaron expedientes clínicos de pacientes sometidos a plastia inguinal, colecistectomía y Apendicectomía abierta o laparoscópica, en el periodo de 2013 - 2014 donde se clasificaron de acuerdo con peso normal, sobrepeso y obesidad, el resultado obtenido sugiere que los pacientes con sobrepeso u obesidad presentan más complicaciones postquirúrgicas.¹⁸

Castañeda Olano, M, realizó un estudio de radiofrecuencia pulsada para el tratamiento del dolor crónico postherniorrafia inguinal mostrando la base de datos en el periodo 2000-2013 en la cual se obtuvo como resultado la radiofrecuencia pulsada aplicada sobre los nervios

ilioinguinal, iliohipogástrico y genitofemoral que es una alternativa útil siendo disponible con una baja incidencia de efectos adversos o complicaciones.¹⁹

Luisa Fernanda Cárdenas realizó un estudio de diagnóstico imagenológico por tomografía y ecografía de las hernias de la pared ventral del abdomen. En donde menciona que las hernias de la pared ventral del abdomen son la protrusión del saco peritoneal debilitada tanto por medios naturales (congénitas, obesidad, embarazos o cualquier factor que aumente la presión intra-abdominal) y la tomografía facilita la identificación de los defectos musculares presentes, el saco herniario, su contenido, y su diferenciación con otro tipo de masas, mientras que la ecografía, además, evalúa el comportamiento dinámico de la hernia en maniobras que incrementan la presión intraabdominal.²⁰

Dr. Mauricio Gabrielli se encargó de un estudio sobre los resultados quirúrgicos de la hernioplastia inguinal laparoscópica con técnica transabdominal pre-peritoneal (TA PP) en el Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile en el periodo 2008-2012 indicando que se realizaron 271 hernioplastias laparoscópicas en 197 pacientes, se registraron complicaciones postoperatorias en 22 pacientes que eran seromas hematomas y retención urinaria.²¹

Dr. David Dávila Dorta, Miguel Oviedo Bravo realizaron un estudio titulado “ el complejo es reparar la hernia inguinal del prostatectomizado por vía retropúbica mediante el abordaje pre peritoneal posterior abierto tipo Nyhus “ realizaron un estudio prospectivo de 85 pacientes prostatectomizados (84 por vía retro púbica y uno laparoscópica) con 93 reparaciones por la vía modificada de Nyhus, En 92 reparaciones el espacio preperitoneal fue abordable con pocas dificultades, pero el único prostatectomizado por laparoscopia presentó un alto nivel de dificultad, resuelto sin incidencias. La complicación que presentó fue de 15 pacientes presentó hematomas.²²

2.2. BASES TEÓRICAS

La hernia inguinal se conoce desde que el hombre adoptó la posición erecta, por lo que constituye una de las afecciones más frecuentes. Su historia es tan antigua como la propia humanidad. Es un tema de interés no solo para historiadores, sino de conocimientos obligatorios para anatomistas y cirujanos. La primera descripción de reducción herniaria data del tiempo de Hammurabi en los papiros egipcios, según el Papiro de Ebers, que data del 1560 ac, definiendo que la hernia es un tumor en los genitales en el que se mueven los intestinos. Es la protrusión de un órgano de la cavidad abdominal a través de un orificio natural o adquirido.³

Hesinten, en 1794, establece una diferenciación entre las hernias tratadas por sacos inguinales directos e indirectos. Es importante señalar que ello ya había sido demostrado por Cospar Stromary en 1599, quien insistía en la inutilidad del sacrificio del testículo en las hernias directas.⁴

En 1804, Cospar describió la fascia transversal y señaló que esta capa y no el peritoneo y la aponeurosis oblicua externa, era la barrera principal para evitar la herniación. También definió la hernia directa como un defecto que ocurre a través del triángulo de Hesselbach.^{3,4}

Con el cursar del tiempo llegó la era moderna de la cirugía de la hernia, la cual se inició con el descubrimiento de la antisepsia por Lister, los estudios sobre la anestesia, los conocimientos de la fisiología normal de la región inguinofemoral, la introducción de los antibióticos y la mejor comprensión del proceso de reparación hística y cicatrización. Todo estuvo unido a la aparición de mejores métodos quirúrgicos lo cual se evidencia con los trabajos de *Henry y Marcy* en los EE. UU. y de *E. Bassini* en Italia.^{3,4}

Debemos señalar que a partir de la segunda mitad de la década de los ochenta comenzó una nueva era, caracterizada por la utilización de las mallas protésicas y los parches con los que se obtienen mejores resultados en esta cirugía. Entre los materiales utilizados destaca el polipropileno que es biocompatible con alta fuerza tensil, flexible, impermeable al agua y resistente a altas temperaturas, lo cual lo hace esterilizable

ETIOLOGIA Y PATOGENIA

ANATOMIA REGION INGUINAL.

Al descender el testículo desde la región retroperitoneal hasta el escroto, atraviesa la pared abdominal en la región inguinal. Lo acompaña un divertículo de peritoneo parietal (proceso vaginal). Esta comunicación con el peritoneo se oblitera antes del nacimiento o en las primeras etapas de la lactancia. El cordón espermático contiene capas que representan a cada capa de la pared abdominal de la siguiente manera:

Capa de pared abdominal	Capa del cordón espermático
Peritoneo parietal	Proceso vaginal obliterado
Fascias transversales	Fascia espermática interna
Músculo transverso del abdomen	Músculo cremáster
Músculo oblicuo menor	Fascia espermática externa
Tejido subcutáneo	Músculo Dartos (escroto)
Piel	Piel

El cordón espermático sigue un trayecto oblicuo hacia abajo a través del conducto inguinal, desde el anillo inguinal profundo (orificio en fascia transversa lis y aponeurosis del transverso del abdomen). Ambas capas se continúan en el cordón y constituyen la fascia espermática interna. El borde medial del anillo interno es limitado por la arteria epigástrica inferior (que nace de la íliaca externa y se dirige en dirección medial y superior hacia la vaina del recto). El cordón se encuentra por arriba del ligamento inguinal y por delante de la pared posterior del conducto inguinal. Después de seguir un trayecto oblicuo hacia abajo, sale a través del anillo inguinal superficial (orificio en la aponeurosis del músculo oblicuo mayor) inmediatamente arriba de la espina del pubis, para pasar hacia el escroto.

La fascia espermática externa es una estructura tubular que se une al cordón espermático en el anillo inguinal superficial, en tanto que las fibras del cremáster envuelven al cordón en su trayecto por el canal inguinal.⁵

Una hernia inguinal indirecta emerge de la cavidad abdominal a través del anillo inguinal profundo y pasa por las estructuras del cordón espermático por una distancia variable a lo largo del conducto inguinal o hasta el escroto (por dentro de las fibras del cremáster). Este tipo de hernia se asocia con aumento de tamaño en el orificio inguinal profundo. Si la hernia es por deslizamiento, el componente intestinal constituye parte de la pared posterior del saco o toda la misma (ciego a derecha, mesosigmoide o sigmoide a la derecha).

Una hernia directa protruye a través de la pared posterior del conducto inguinal en el Triángulo de Hesselbach, zona limitada hacia lateral por la arteria epigástrica inferior, por inferior el ligamento inguinal y por medial por el borde lateral de la vaina del recto.

En el Triángulo de Hesselbach, la pared posterior del conducto inferior está constituido en su parte superior por el “Tendón Conjunto” (dependencia mixta entre músculo transverso y oblicuo menor) y en su parte inferior por la fascia transversalis. Al formarse una hernia directa, esta pared posterior se debilita y se estira sobre el peritoneo. Se encuentra por fuera del músculo cremáster (por detrás del cordón espermático) y por lo tanto no pasa a través del anillo inguinal superficial y es poco probable que llegue al escroto. Se manifiesta como una debilidad difusa y como una protrusión generalizada en el triángulo de Hesselbach. La vejiga podría formar parte de la pared del saco en su posición medial.

La hernia femoral también depende de un defecto en la fascia transversal en el triángulo de Hesselbach, pero en este tipo de hernia existe un saco peritoneal que pasa bajo el ligamento inguinal hacia el triángulo femoral. El ligamento inguinal es una banda tensa que va desde la espina iliaca anterosuperior hasta el tubérculo del pubis y por debajo del mismo los vasos femorales entran en el muslo, medial a la vena femoral se encuentra un pequeño espacio vacío a través del cual se presenta la hernia femoral.

El saco resultante tendrá un cuello muy estrecho, pero al entrar al muslo adquiere grandes proporciones en el tejido conjuntivo laxo, a veces incluso se refleja sobre la aponeurosis del oblicuo mayor, quedando sobre la ingle, donde puede confundirse con una hernia inguinal. Debido al cuello estrecho de este tipo de hernia presenta alto riesgo de atascamiento y estrangulación.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Los pacientes presentan una amplia variedad de cuadros clínicos, desde la ausencia de síntomas hasta un padecimiento que pone en peligro la vida por lo cual es originado por estrangulación del contenido incarcerated de la hernia.

En personas asintomáticas puede diagnosticarse la hernia durante un examen físico de rutina o cuando buscan atención médica por un abultamiento doloroso en la ingle. Es más probable que induzcan síntomas las hernias indirectas que las directas. Es un problema el dolor intenso de la ingle consecutivo a tensión inguinal porque muchas veces los sujetos también tienen una hernia inguinal asintomática concurrente, que se descubre cuando se centra la atención en la tensión inguinal. Si se determina de modo inapropiado que el dolor proviene de la hernia, se establece el medio para el síndrome doloroso posterior a herniorrafía.

Las descripciones de los enfermos de la molestia por hernias sintomáticas son muy variables. Muchos comentan una sensación de pesadez o tiramiento incómodo que tiende a empeorar a medida que transcurre el día. El dolor suele ser intermitente y es común que se irradie al testículo. Se presenta el dolor agudo localizado o difuso. Los individuos con dolor en especial intenso tal vez necesiten inclinarse durante un tiempo breve o utilizar otras técnicas que alteran la postura. En ocasiones, los enfermos deben reducir de forma manual la hernia para obtener alivio. Aunque las hernias inguinales tienden a ocurrir con mayor frecuencia en quienes llevan a cabo labores pesadas, es muy raro un antecedente de inicio súbito de dolor después de un episodio específico de levantamiento de un objeto pesado, excepto en trabajadores. ⁶

CLASIFICACIÓN

La clasificación de las hernias se fundamenta en la consideración de los siguientes aspectos: Clínico y anatómico.

La clasificación clínica es solo presunción ya que en ese momento es difícil hacer un diagnóstico definitivo y solo se podrá establecer, si es directa, indirecta o femoral; primaria o recurrente; complicada o no complicada.

En cambio, la clasificación anatómica y el diagnóstico definitivo se realizan durante el transoperatorio. Existen diferentes clasificaciones que toman en cuenta la fisiopatología de la hernia, condiciones anatómicas del orificio profundo y del piso del conducto inguinal, así como la posible técnica de la reparación.⁶

Existen varias clasificaciones, entre ellas, la de Casten, Lichtenstein, Gilbert, Robbins y Rutkow, Bendavid, Nyhus, Schumpelick y otras, todas, un tanto arbitrarias y artificiales, y no hay un consenso entre cirujanos generales y especialistas en hernias, en el sistema preferido. Sin embargo, las más utilizadas son la clasificación de Lloyd M. Nyhus y la de Arthur J. Gilbert.^{6,8}

CLASIFICACIÓN DE NYHUS:

Tipo 1. Hernias inguinales indirectas, en las cuales el anillo inguinal profundo tiene un tamaño, forma y estructura normales. Generalmente se producen en lactantes, niños pequeños y adultos jóvenes. Los bordes del triángulo de Hesselbach están bien definidos y son normales. El saco indirecto llega hasta la parte media del conducto inguinal.

Tipo 2. Hernias inguinales indirectas, con dilatación del anillo inguinal profundo y pequeña distorsión de la pared posterior del conducto. El saco herniario no llega al escroto, pero ocupa el conducto inguinal.

Tipo 3A. Hernias inguinales directas, grandes o pequeñas. La fascia transversalis (FT) está rota en relación con la parte interna de los vasos epigástricos.

Tipo 3B. Hernias inguinales indirectas, con gran dilatación y continuidad, así como destrucción de la pared posterior del conducto inguinal.

Frecuentemente llegan al escroto. Pueden causar deslizamientos del ciego o sigmoides. Hernias en pantalón. (El anillo inguinal profundo puede estar dilatado, sin desplazamiento de los vasos epigástricos inferiores).

Tipo 3C. Hernias femorales

Tipo 4. Hernias recurrentes

Tipo 4A. Directas

Tipo 4B. Indirectas

Tipo 4C. Femorales

Tipo 4D. Combinadas

Estas hernias son complejas, su tratamiento es problemático y ocasionan una elevada morbilidad.

CLASIFICACIÓN DE GILBERT

Siguiendo a I. ARCELUS IMAZ, las hernias inguinales se pueden clasificar:

I. Hernias inguinales indirectas (oblicuas externas)

A) Tipos comunes:

1. Hernias de la infancia.
2. Jóvenes y adultos con anillo inguinal profundo moderadamente dilatado. Pared posterior firme en el triángulo de Hesselbach.
3. Anillo inguinal profundo moderadamente dilatado, asociado a una zona débil en dicho triángulo.
4. Marcada afectación de la pared posterior del conducto inguinal, por anillo profundo muy dilatado o por coexistencia de la hernia indirecta con una gran debilidad de la pared en el triángulo de Hesselbach.

B) Tipos menos frecuentes:

1. Hernias indirectas en la mujer
2. Hernias intraparietales

I. Hernias inguinales directas

A) Tipo común:

Frecuentemente apreciable a la simple inspección, como una tumoración redondeada, sésil, en la zona "débil" del triángulo de Hesselbach. Es bilateral en el 55% de los pacientes.

B) Tipos menos frecuentes:

1. Hernia diverticular (pequeña hernia que atraviesa la pared posterior por encima del arco transversal).
2. Hernias supravesicales (clásicamente han sido denominadas oblicuas internas).

II. Tipos especiales

- A) Hernias mixtas (directa-indirecta, también denominadas "en pantalón").
- B) Hernias por deslizamiento
- C) Hernias de Richter y Littré
- D) Hernias recidivadas.

Características diferenciales de las hernias inguinales:

INDIRECTAS

- Aparecen a cualquier edad
- Existe un factor congénito predisponente
- Afectan a ambos sexos por igual Pueden descender hasta el escroto
- Raramente bilaterales Con cierta frecuencia irreductibles
- No se suele apreciar debilidad de la pared posterior

DIRECTAS

- Excepcionalmente antes de los 40 años
- Son siempre adquiridas
- Raras en la mujer
- Sólo excepcionalmente llegan al escroto
- 55% bilaterales Se suelen reducir espontáneamente
- Se puede apreciar dilatación de la pared posterior del triángulo de Hesselbach.

FACTORES DE RIESGO

El sexo: Los varones son mucho más propensos a desarrollar una hernia inguinal. Además, la gran mayoría de los recién nacidos y los niños que desarrollan hernias inguinales son varones.

Tos crónica: Una tos crónica, como la de fumar, aumenta el riesgo de hernia inguinal.

Constipación crónica: El esfuerzo durante la defecación es una causa frecuente de hernias inguinales.

Sobrepeso: Obesidad moderada a severa aumenta la presión sobre el abdomen.

Embarazo: Puede tanto debilitar los músculos abdominales, como causar aumento de la presión dentro del abdomen.

Ciertas ocupaciones: Tener un trabajo que requiera estar de pie por largos períodos o haciendo trabajo físico pesado aumenta el riesgo de desarrollar una hernia inguinal.

Antecedente de hernia inguinal: Si se ha tenido una hernia inguinal, es mucho más probable que desarrolles otra, por lo general en el lado opuesto.¹⁶

COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS

Complicaciones generales

Las complicaciones sistémicas aparecen con una frecuencia similar a la observada en otros procedimientos quirúrgicos de magnitud equiparable, generalmente en relación con el empleo de anestesia general y la edad avanzada. Es preciso mencionar los problemas respiratorios, la obstrucción intestinal y la hemorragia digestiva. La incidencia de complicaciones generales puede reducirse con un mayor empleo de la anestesia local o regional, especialmente en pacientes de edad avanzada o con elevado riesgo quirúrgico.⁷

La complicación más frecuente de la anestesia general regional es la retención urinaria.

Complicaciones locales

En general, las complicaciones locales son más comunes en las reparaciones de hernias recidivas. Globalmente, son las más frecuentes y, por lo general, tienen una fácil solución.⁷

Reproducción: La reproducción (o recurrencia) es el más común de complicaciones a largo plazo que puede resultar después de la corrección de la hernia inguinal. Aproximadamente el 50% de las reproducciones de la hernia no ocurren hasta que hayan pasado 5 años desde la cirugía primaria y un 20% de las recidivas pueden no aparecer durante 15-25 años

En algunos estudios, las tasas de recurrencia después de la reparación de una hernia recurrente pueden ser hasta un 30% (18). Como causa principal se describe la débil calidad del tejido (que puede ser debido a grandes hernias de muchos años) o por cortos tiempos de recuperación postquirúrgica (incapacidad). Las comorbilidades como la obesidad, el uso de esteroides y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica pueden influir en cicatrización de la herida y puede por lo tanto afectar la tasa de recurrencia.

Atrapamiento del nervio: El atrapamiento del nervio ilio inguinal como resultado de la reparación quirúrgica es una complicación grave de la reparación de la hernia inguinal. Sin embargo, la mayoría de los síndromes de atrapamiento del nervio responden bien a los analgésicos no esteroideos y se resuelven con el tiempo, ya que son generalmente autolimitados. Si el nervio lesionado es la rama genital del nervio genitofemoral está se puede presentar hipersensibilidad de la ingle, y de la parte superior del muslo. Esta complicación generalmente requiere manejo con anestésicos locales a lo largo del trayecto del nervio.

Infección herida quirúrgica: Hay un bajo riesgo de complicaciones infecciosas después de la corrección de una hernia inguinal; sin embargo, su presentación no siempre se asocia con la reproducción de la misma, aunque la literatura reporta que en estos casos el riesgo de recidiva puede ser del 80%, comparado con los casos donde no se presenta esta complicación. El riesgo de infección se aumenta por factores tales como el uso de la malla, la ubicación de la inserción de la malla en la cavidad abdominal, la técnica utilizada por el cirujano durante la reparación primaria, el uso de drenajes y los procedimientos realizados de urgencia.

Seroma: Corresponde a una colección de suero en una herida operatoria, que contiene leucocitos y algunos eritrocitos. El tamaño de la colección está relacionado con la cuantía de

la disección (daño venoso y linfático) y el tamaño de cavidades remanentes. Suele asociarse a trauma tisular y a reacción a cuerpo extraño (prótesis). Existiría un desbalance entre la magnitud del trauma tisular y la capacidad de reabsorción serosa de capilares venosos y linfáticos. El seroma predispone a infección de herida operatoria, disminuye la capacidad cicatricial y aumenta con esto la tasa de recurrencia herniaria. Se presentan al tercer o cuarto día postoperatorio. La herida se observa con un aumento de volumen fluctuante, abultada, pero no inflamada ni dolorosa. La ultrasonografía confirma el diagnóstico clínico. La aspiración rara vez es necesaria, puesto que se reabsorben en forma espontánea en un período de 2 a 3 semanas. La aspiración precoz no se recomienda, pues el líquido se acumula en un período de 1 a 2 días, y existe el riesgo de introducir microorganismos al líquido y causar una infección en un medio de cultivo enriquecido.

Hematoma: Es una complicación evitable con una hemostasia prolija. Para prevenir el hematoma de la herida se debe identificar y ligar 1 a 3 pequeñas venas (epigástricas superficiales) que aparecen en el celular subcutáneo bajo la fascia superficial. Debido a daño de la arteria cremasteriana y a las venas del cordón, se puede producir hematoma escrotal de carácter más serio. Si éste es muy voluminoso, es preferible drenarlo, aunque rara vez se encontrará el vaso que lo ocasionó. Si se infecta y se forma un absceso, es necesario el drenaje quirúrgico inmediato.

Retención urinaria: Es ocasionada por varios factores: exceso de líquido por vía parenteral que se prolonga en el postoperatorio, más el uso de opiáceos y otros analgésicos. Es una complicación molesta que en casos extremos requiere de cateterismo vesical.

Dolor postoperatorio: Se estima que hasta un 15 a un 20% de los pacientes sometidos a la reparación de una hernia inguinal evolucionan con diversos grados de neuralgia postoperatoria, parestesias, neuropraxia o hiperestesia hasta 6 meses luego de llevada a cabo la reparación¹². Bendavid menciona casos de eyaculación dolorosa (diseyacuación antes mencionada). No está claro si esto es producto de compromiso nervioso o de un proceso inflamatorio del deferente. Se menciona también como causa de dolor postoperatorio el anclaje del primer punto de reparación de la pared posterior a la espina del pubis sobre el ligamento de Cooper, por lo que debiese evitarse este pasó.

Parestesia: La lesión del nervio ilioinguinal suele traducirse en una parestesia en el hemiescrotum en el hombre y en el labio mayor en la mujer. El efecto es inmediato y debe buscarse el primer día postoperatorio.

2.3 DEFINICION CONCEPTOS PERACIONALES

VARIABLES:

Dependiente:

- **Complicación inmediata:** son las primeras manifestaciones que se da a los 7 días inmediatos al acto quirúrgico.
- **Complicaciones generales:** se da por el uso de anestesia general y la edad mayor. La complicación más frecuente de la anestesia general regional es la retención urinaria,
- **Complicación local:** son las más frecuentes y se da en la zona operatoria, por lo general, tienen una fácil solución; en ellas esta: dolor inguinal, Hematoma, Infección de herida operatoria, seroma, y parestesia.

Independiente:

- 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
- Tiempo operatorio: Tiempo necesario para reparar defecto herniario.
- Hipertensión: Presión excesivamente alta de la sangre sobre la pared de las arterias.
- Obesidad: Acumulación excesiva de grasa corporal, acompañada por un peso excesivo.
- 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.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPÓTESIS

Hipótesis de investigación: Si los factor de riesgo que se asocie a complicaciones inmediatas en pacientes operados de hernia inguinal en el servicio de cirugía del Hospital Medico Naval durante el periodo 2016.

Hipótesis nula: No hay asociación entre el factor de riesgo y las complicaciones inmediatas en pacientes operados de hernia inguinal en el servicio de cirugía del Hospital Medico Naval durante el periodo 2016.

3.2. VARIABLES: INDICADORES

Se realizó un proceso caracterizado por la identificación de la naturaleza de las variables, se identificó la forma de medirlas, se seleccionó a los indicadores, se eligió la escala de medición y se determinó el instrumento que se utilizó para cada variable. Anexo 01 (Operacionalización de las variables), anexo 02 (Ficha de recolección de datos).

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo del estudio: analítico, observacional y transversal.

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1. Población:

Pacientes con hernia inguinal operados en el servicio de cirugía del hospital Centro Médico naval durante el periodo 2016.

4.2.2. Tamaño de la muestra:

Se toma la muestra que es igual a la población, por lo que no se realizó la formula, Pacientes con hernia inguinal operados en el servicio de cirugía del hospital Centro Médico naval durante el periodo 2016.

4.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión: Pacientes operados de hernia inguinal mayores de 15 años de edad en el CEMENA servicio de cirugía en el año 2016.

Criterios de exclusión: Pacientes que son operados de hernia inguinal con datos incompletos en la historia clínica en el año 2016.

4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Lo primero que se realizó fue el proyecto el que se aprobó en la oficina de grados y títulos de la facultad de medicina de la Universidad Ricardo Palma, luego se procedió a solicitar información al hospital que se desarrolló el presente trabajo que es en el hospital centro médico naval obteniendo la recolección de datos del libro de sala de operaciones que fue dado por la oficina del área de cirugía general y se procedió a la revisión las historias clínicas de los pacientes seleccionados para luego trasladar la información al Excel 2013, posteriormente se llevó a cabo el análisis estadístico en el programa de spss.22.

Obteniendo los resultados para presentarlo en la tesis.

4.5. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Se elaboró una base de datos informática y se ingresaron los datos en el Microsoft Office Excel 2013 luego a Microsoft Word y finalmente al programa SPSS. 22, para obtener las tablas y los gráficos.

En el programa de SPSS 22 se procedió por las tablas de 2x2, para obtener el Odds ratio (OR) e intervalo de confianza al 95% (IC95%).

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS:

Tabla N° 1. Características generales. Factores de riesgo asociados a complicaciones inmediatas pacientes operados de hernia inguinal atendidos en el Hospital Centro médico Naval, enero-diciembre de 2016.

VARIABLE TOTAL	N 128	COMPLICACION INMEDIATA	
		SI % 58 (45.3%)	NO % 70 (54.7%)
EDAD	X (+/-) 55.78(+/-2)		
	> 65 años (49)	44 (89.8%)	5 (10.2%)
	< 65 años (79)	14(17.7%)	65(82.3%)
SEXO	♀ 23	10 (43.5%)	13 (56.5%)
	♂ 105	48 (45.7%)	57 (54.3%)
OBESIDAD	10	8 (80%)	2 (20%)
DIABETES	42	22 (52.4%)	20 (47.6%)
HIPERTENSION	34	24 (70.6%)	10 (29.4%)
TIEMPO OPERATORIO	≥ 90min (89)	78 (87.6%)	11 (12.4%)
	< 90 min (39)	9 (23.1%)	30 (76.9%)

Fuente: INICIB- HOSPITAL CENTRO MEDICO NAVAL

En la muestra de estudio el total de la población son 128 pacientes siendo uno de los factores de riesgo es el género y su distribución se observó el sexo masculino represento un 82% y femenino un 18%. (*Ver gráfico n° 1*)

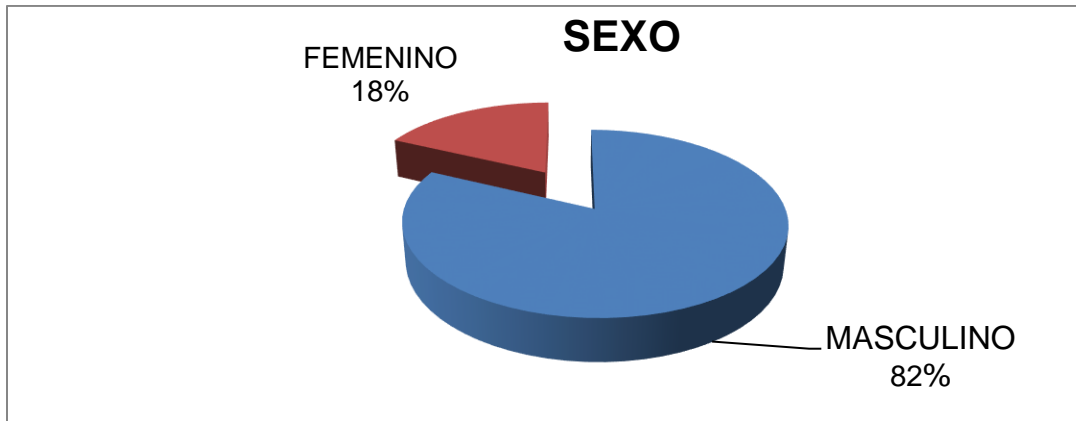


Gráfico n°1. Porcentajes según género en pacientes operados de hernia inguinal atendidos en el Hospital Centro médico Naval, enero-diciembre de 2016.

Se obtuvo que los pacientes en relación con la edad, que mayor de 65 años representa a un 38% y menor de 65 años es 62%. (Ver gráfico n° 2)

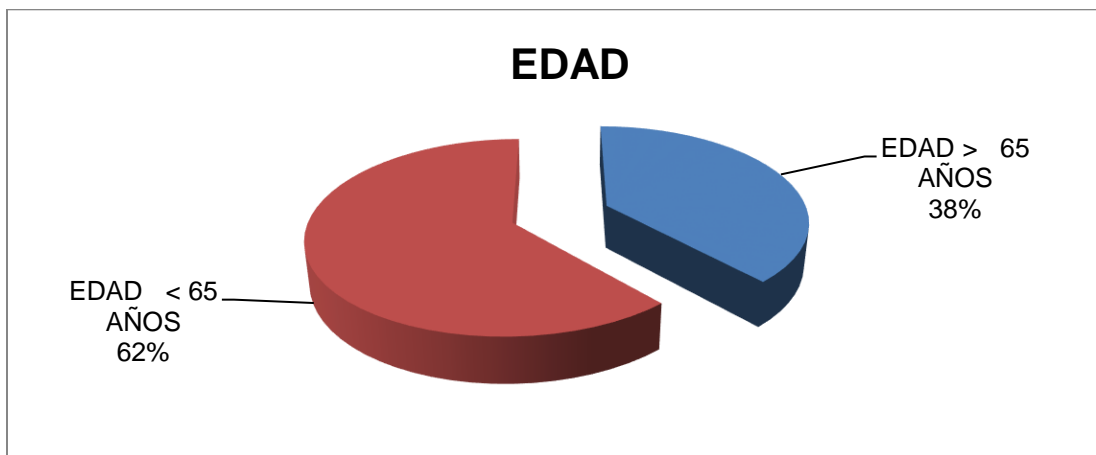


Gráfico n°2. Porcentajes de la edad en pacientes operados de hernia inguinal atendidos en el Hospital Centro médico Naval, enero-diciembre de 2016.

Se analizó los factores de riesgo de hernia inguinal asociado a complicaciones inmediatas obteniendo que sexo no es significativamente estadístico y la edad es significativamente estadístico con un Odds ratio es de 40.85. En el análisis bivariado se encontró que: sexo (OR: 1.20; IC95%: 0.48-2.94), edad (OR: 40.85; IC95%: 13.73-121.57). (Ver Tabla n° 2)

Tabla N° 2: Factores de riesgo asociados a la complicación inmediata en el Hospital Centro médico Naval, enero-diciembre de 2016.

Variable	Complicación inmediata		OR	IC 95% Inferior -Superior	p
	Con Complicación	Sin Complicación			
Sexo					
Masculino	48	56	1.20	(0.48 - 2.94)	0.69
Femenino	10	14			
Edad					
> 65 años	44	5	40.85	(13.73 - 121.57)	0.00
< 65 años	14	65			

La frecuencia de complicaciones inmediatas de población de estudio fueron: ninguna complicación con 54.69%, el dolor inguinal con 18.75%, el seroma con 7.81%, el hematoma con 7.03%, la parestesia con 6.25%, retención urinaria con 3.13% y siendo menor la infección de herida operatoria con 2.34%.

(Ver gráfico n° 3)

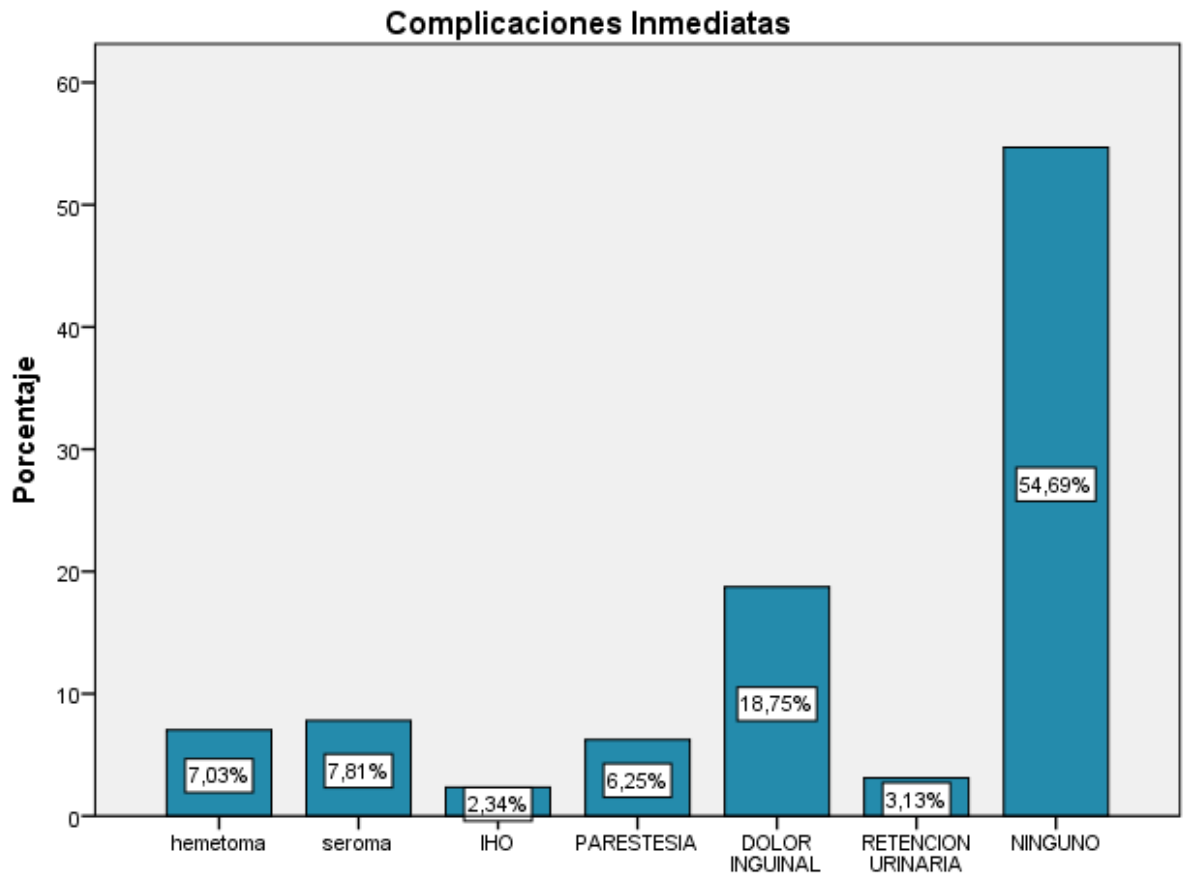


Grafico n°3. Porcentajes de la complicación inmediatas en el Hospital Centro médico Naval, enero-diciembre de 2016.

En el análisis bivariado de las comorbilidades asociados con las complicaciones inmediatas es la hipertensión y la obesidad, ambas son estadísticamente significativas. La diabetes es la única comorbilidad no estadísticamente significativa (OR: 1.52; IC95%: 0.72 - 3.20).

(Ver *Tabla n° 3*)

Tabla N° 3: Comorbilidades no asociados a las complicaciones inmediatas en el Hospital Centro médico Naval, enero-diciembre de 2016.

Variable	Complicación inmediata		OR	IC 95%		p
	Con Complicación	Sin Complicación		Inferior	Superior	
DIABETES						
Si	22	20	1.52	(0.72	- 3.20)	0.26
No	36	50				
HIPERTENSION						
Si	24	10	4.23	(1.81	- 9.90)	0.00
No	34	60				
OBESIDAD						
Si	8	2	5.44	(1.10	- 26.72)	0.02
No	50	68				

La obesidad es una comorbilidad y un factor de riesgo en los pacientes operados de hernia inguinal .La hipertensión (27%), diabetes (33%), y obesidad (8%),

(Ver gráfico n° 4)

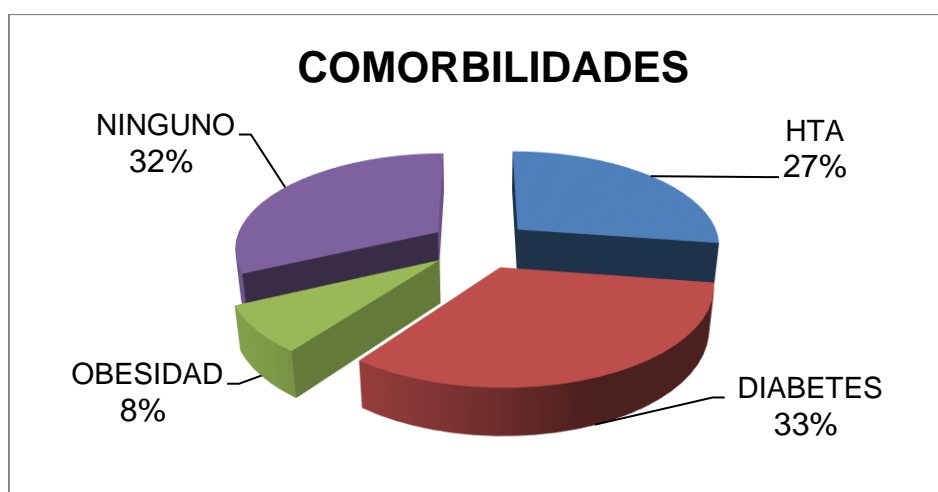


Gráfico n°4. Porcentajes de las comorbilidades, en el Hospital Centro médico Naval 2016.

En el presente grafico indica el tiempo operatorio siendo mayor de 90 minutos y con complicación que representando un 60.94%; en comparación con un tiempo operatorio menor a 90 minutos que es 7.03%.

(Ver gráfico n°5)

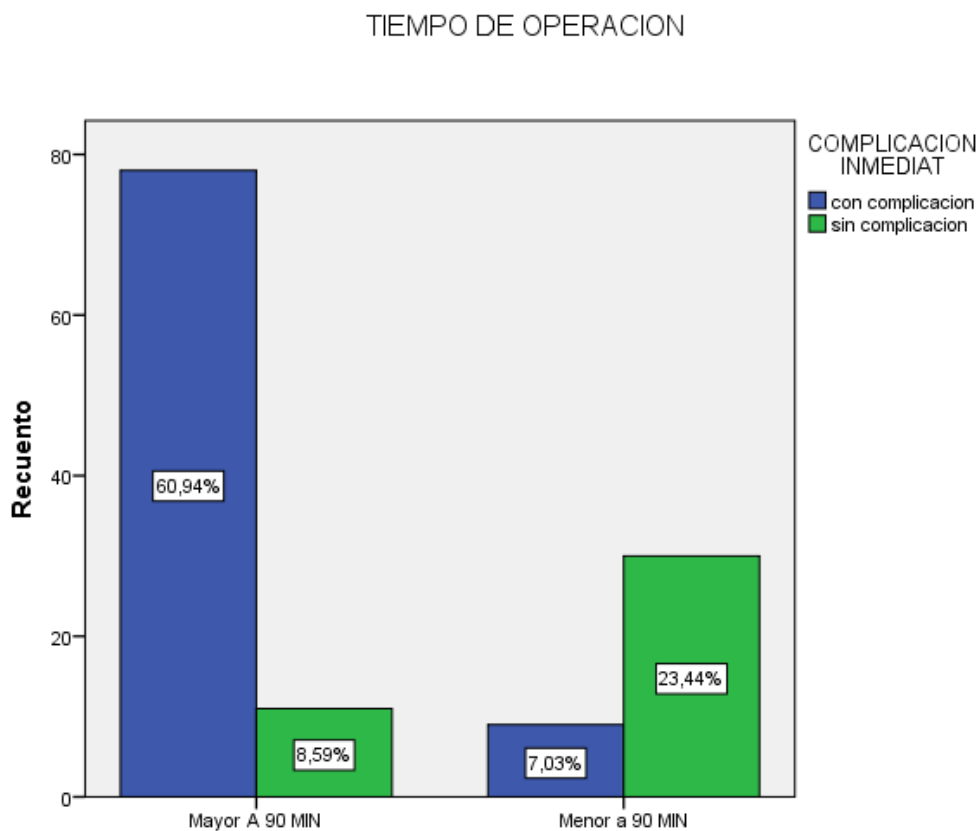


Grafico n°5. Porcentajes en el tiempo operatorio asociado a complicaciones inmediatas de hernia inguinal en el Hospital Centro médico Naval 2016.

El tiempo operatorio es significativamente estadístico presentando (OR: 23.63; IC95%: 8.90 – 62.75), con p con un valor de 0.00. (Ver *Tabla n° 4*)

TABLA N°04. Análisis bivariado de tiempo operatorio en relación a complicaciones inmediatas de hernia inguinal en el Hospital Centro médico Naval 2016

Variable	Complicación inmediata		OR	IC 95%		p
	Con Complicación	Sin Complicación		Inferior	Superior	
Tiempo operación						
≥ 90min	78	11	23.63	(8.90	- 62.75)	0.00
< 90 min	9	30				

5.2. DISCUSIÓN

La hernia inguinal es uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentes que se da en los hospitales. Se reportan mayormente los resultados quirúrgicos, la recurrencia y las técnicas quirúrgicas que se emplea pero en referencia a las complicaciones tempranas o tardías post operatorias, son parámetros que solo se menciona y es así como existe en general poca información acerca de las ellas, y solo se menciona en algunas guías clínicas.

Los factores de riesgo de hernia inguinal es importante conocerlas como es el antecedente de hernia, edad, sexo, tos crónica, sobrepeso, trabajo físico, constipación crónica y embarazo.

En el hospital Centro Médico Naval en el periodo de enero a diciembre del 2016, se evaluaron los siguientes factores de riesgo como la edad y sexo. Se determinó que dentro de las características epidemiológica, el sexo masculino obtuvo un 82 % de todos los casos estudiados; así mismo cuando se analizó esta variable OR=1.20, IC95% 0.48 – 2.94, p=0.69 en la cual no es estadísticamente significativo.; esto es reforzado con un estudio retrospectivo descriptivo que aplico Dr. Cedric Adelsdorfer que fue publicado en el 2007, en donde encontró que el sexo masculino fue más prevalente y considerado un factor condicionante para la presencia de dicha enfermedad.

Otro factor de riesgo importante es la edad en la cual representa un 38% en pacientes mayor de 65 años en donde la variable edad (OR: 40.85; IC95%: 13.73-121.57) interpretado de otra manera es que una persona mayor de 65 años tiene cuarenta veces más riesgo de presentar una complicación inmediata, esta variable siendo significativamente estadística, el resultado es similar al estudio prospectivo descriptivo que aplicó Dr. Cedric Adelsdorfer; el promedio de edad fue de 54,3 e indicando que a mayor edad tiene más factor de riesgo a presentar complicaciones postoperatoria.

La frecuencia de la complicación inmediata en que se menciona retención urinaria, seroma, hematoma, infección de herida operatoria, parestesia y dolor inguinal.

En la cual se presentó que el 46% tiene complicaciones; el de mayor incidencia es el dolor inguinal con un 18.75% y el de menor incidencia es infección de herida operatoria con 2.34%; Contrastado con el estudio de cohorte retrospectivo que lo realizó el Dr. Mauricio Gabrielle que fue publicado en el año 2015, en donde menciona que las complicaciones como el hematoma, seroma y retención urinaria, destacando el hematoma y pocos casos de retención urinaria; a diferencia del estudio Dr. CEDRIC ADELSDORFER O en donde indica que hay mayor cantidad de casos de seroma y en menor casos de infección de herida operatoria que es similar a los datos obtenidos.

Otros de las variables estudiadas fue las comorbilidades que se encontraron son: la hipertensión, la obesidad y la diabetes. La diabetes representó un 33% con un OR: 1.52, IC95% 0.72-3.20, $p=0.26$ siendo no significativamente estadística; la otra variable es la obesidad con un 8% con un OR: 5.44, es decir que en el presente estudio, una persona que presenta obesidad tiene cinco veces más riesgo de presentar complicación inmediata en contraste con una persona que no tiene dicho factor, siendo estadísticamente significativo IC95% 1.10- 26.72, $p=0.02$; es similar al estudio de la Dra. Regina Faes-Petersen realizó un estudio publicado en el 2016 de sobrepeso y obesidad como factor de riesgo presentan más complicaciones postquirúrgicas.

La hipertensión se observó: OR=4.23, IC 95% 1.81 – 9.90, $p=0,00$, o dicho de otra manera es que una persona con hipertensión tiene cuatro veces más riesgo de tener complicación

inmediata en comparación con una que no tiene, a su vez esta variable tiene significancia estadística.

La última variable de estudio es el tiempo operatorio en su análisis estadístico indico que si la operación es mayor de 90 minutos dicho factor tiene veintitrés veces más riesgo de presentar complicaciones en comparación con pacientes que no tiene este condicionante [OR=23.63, IC95% 8.90 – 62.75, p=0.00], es que el tiempo operatorio es directamente proporcional a que se dé más complicaciones, es significativamente estadístico. Esto es fundamentado por un estudio de cohorte retrospectivo del Dr. Mauricio Gabrielli en la que menciona al comparar el tiempo operatorio entre procedimientos unilaterales y bilaterales de operación de hernia inguinal, se obtuvo un mayor tiempo para los bilaterales 90 min (60-120),

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Las complicaciones inmediatas de hernia inguinal represento un 46% de todos los pacientes, se evidencio que el dolor inguinal tiene mayor incidencia con 18.75% y el de menor número de casos es la infección de herida operatoria con 2.34%.

La edad es un factor de riesgo (OR=3.23) (IC95%: 0.50 -20.59) tiene significancia estadística y el sexo masculino es un factor de riesgo (OR=1.20) que se realizó en el hospital Centro Médico Naval en el periodo de enero – diciembre 2016 pero no tiene significancia estadística. (IC95% 0.48 – 2.94).

En el presente trabajo de investigación se encontró que la obesidad es un factor de riesgo (OR=5.44) y tiene significancia estadística (IC95% 1.10 – 26.72); así mismo hipertensión es un factor de riesgo (OR=4.23) tiene significancia estadística (IC95% 1.81 – 9.90).La única comorbilidad estudiada que no es significativamente estadística es la diabetes con un OR: 1.52, IC95% 0.72-3.20.

El tiempo operatorio mayor a 90 minutos dicha variable tuvo significancia estadística presentando (OR: 23.63; IC95%:8.90 – 62.75) y es un factor que se asocia a complicaciones inmediatas.

RECOMENDACIONES

La corrección herniaria inguinal en pacientes de mayor edad, a pesar de ser un procedimiento seguro debe ser realizado por cirujanos experimentados y entrenados con ello disminuir el tiempo operatorio como es demostrado en este estudio y evitar las complicaciones asociadas a falta de experiencia.

Las comorbilidades como la hipertensión se debe tener un control de la presión arterial continua antes y después del procedimiento quirúrgico y; la obesidad se debe tener dar un control nutricional y reducción de peso a cargo de un especialista.

Previo al el procedimiento quirúrgico a realizar, informar al paciente y a sus familiares las posibles complicaciones que se puede dar aunque sea mínima la incidencia para controlarlas y disminuirla con un seguimiento adecuado a través de sus controles postoperatorios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fernando Carbonell Tatay. El motivo de una revista de hernia en español para los cirujanos Revista Hispanoamericana de Hernia española [Internet]. 2013 1(1):1-2

Aníbal Carrasco Alburqueque¹, Víctor Jara Quiroz² Hernioplastia Laparoscópica TEP Sin Balón Ni Fijación Revista de la Sociedad de Cirujanos Generales del Perú. Vol. 13 N° 1. 17-24

Pedro López Rodríguez, Pablo Gonzalo Pol Herrera, Olga C. León González, Jorge Satorre Rocha, Eduardo García Castillo. Tratamiento quirúrgico ambulatorio en pacientes con hernia inguinal. Rev. cubana Cir vol.55 no.1 2016 Ciudad de la Habana ene.-mar

Rodríguez Ortega MF, Cardenas-Martinez G, Lopez-Castaneda. Evolución histórica del tratamiento de la hernia inguinal. Cirugía y Cirujanos. 2005[citado 22 Feb. 2012];71(3). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2005/cc0331.pdf>

SCHWARTZ PRINCIPIOS DE CIRUGIA. 9º Edición. 2015. Brunicardi F. Editorial interamericana. Capítulo 37

Fitzgibbons R, Filipi C, Quinn T. Hernias inguinales. En: Brunicardi F, Andersen D, Billiar T, Dunn D, Hunter J, Pollock R. editores. Schwartz: Principios de Cirugía. 8ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2,012: v.2: p353-94.

M. Hidalgo, Complicaciones de la cirugía de las hernias. Revista de CIRUGÍA ESPAÑOLA. Vol. 69, marzo 2001, Número 3

Goderich J, Pardo E, Pasto E. Clasificación de las hernias de la pared abdominal: Consideraciones actuales. [monografía en línea]. Santiago [Cuba]: [s.n.]; 2,012[accesado el 7 de abril de 2,013]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/cirured/clasificacion_hernias.pdf

Fitzgibbons R, Richards A, Quinn T. Open hernia repair. En: Souba W, Fink M, Juokovich G, Kaiser L, Pearce W, Phemberton J, et al. editores. ACS Surgery: Principles & practice. 3 ed. New York: WebMD; 2010: p545-66.

Juliana Buitrago¹, Felipe Vera, Dayron Fernando Martínez, Diana Marcela Muñoz, Diana Marcela Sánchez. Intervenimos adecuadamente las hernias inguinales. Rev. Colombiana Cir. 2014; 29:116-122

Guía de práctica clínica de hospitalización. Hospital Vitarte Año 2012 pag 23 – 34
Francisco Venturelli ; Fernando Uherek , Claudio Cifuentes , Paulina Folch, Orlando Felmer E1, Pamela Valentin . Hernia inguinal: Conceptos. Año 2010 pag43-51.

Resumen de hernia inguinal. Revista Hispanoamericana de Hernia Año 2013, 1(1):1-2
Drs. CEDRIC ADELSDORFER O. · MILENKO SLAKO M., JOSÉ KLINGER R, JUAN E. CARTER M., CARLOS BERGH O.C, LAUDIA BENAVIDES J. 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. Rev. Chilena de Cirugía. Vol. 59 - N° 6, diciembre 2007; págs. 436-442

Ana C. Granda, Santos Correa-Tineo, Antonio M. Quispe. 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 Med Peru. 2016;33(3):208-16

Dr. Jorge Abraham Arap. Hernias inguinales y crurales (hernias de la ingle.) Revista Cubana de Cirugía.

Guía de Práctica clínica de Hernia Inguinal. Hospital Nacional Cayetano Heredia. Año 2013, pág. 11-31

Drs. CARLOS BARRÍA , PATRICIO AYALA , VÍCTOR J. CORTÉS , LUIS JARAMILLO R, MARIO A. CONTRERAS , CRISTÓBAL LARRAÍN T, RODRIGO TAPIA , KARINA S. CRUCES . Histología del anillo inguinal interno en pacientes con hernia inguinal indirecta: serie de casos observacional y descriptiva. Rev. Chilena de Cirugía. Vol 64 - N° 1, Febrero 2012; pág. 19-24

Regina Faes-Petersen, Alejandro Díaz-Girón-Gidi,, Francisco Velez-Pérez, Mario A. González-Chávez,, Ramón Lemus, José M. Correa-Rovelo, Eduardo Villegas-Tovar.

Overweight and obesity as a risk factor for postoperative complications in patients undergoing inguinal hernia repair, cholecystectomy and appendectomy. Rev Invest Med Sur Mex, January-March 2016; 23 (1): 28-33.

. Castañeda Olano, M. P. González Obregón, J. A. Tovar Rivas y Rivera Díaz. Radiofrecuencia pulsada para el tratamiento del dolor crónico postherniorrafia inguinal. Revista Sociedad Especialidad Dolor 2014; 21(3): pág. 182-184

Luisa Fernanda Cárdenas, María Lourdes Carrillo, Laura Castellanos. Diagnóstico imagenológico por tomografía y ecografía de las hernias de la pared ventral del abdomen. Dr. Mauricio Gabrielli N. Resultados quirúrgicos de la Hernioplastía inguinal laparoscópica con técnica transabdominal pre-peritoneal . Revista Chile Cir. Vol. 67 - N.º 2, abril 2015; pág. 167-174

Dr. David Dávila Dortaa, Miguel Oviedo Bravob, Gonzalo Martín Martínc, Miguel Lorenzo Liñánd, Fernando Carbonell Tatay .El complejo reparar la hernia inguinal del prostatectomizado por vía retropúbica mediante el abordaje preperitoneal posterior abierto tipo Nyhus. Revista hispanoamericana de Hernia . 2015;3(1):5-15

ANEXOS

ANEXO 1 : TABLA DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO Y NATURALEZA	INDICADOR	ESCALA	INSTRUMENTO
Complicaciones inmediatas	Fenómenos que se producen durante y una vez finalizado el acto quirúrgico complicando la evolución del paciente.	Complicaciones anotados en las hojas de evolución del expediente médico: dolor inguinal, Hematoma de herida operatoria, Infección de herida operatoria, seroma, parestesia	Cualitativa politómica	Historia clínica	Nominal	Ficha de recolección de datos
Tiempo operatorio	Tiempo necesario para reparar defecto herniario.	Tiempo entre el inicio y finalización de la operación	Independiente cualitativa	Historia clínica	intervalo	Ficha de recolección de datos
Hipertensión arterial	Presión excesivamente alta de la sangre sobre la pared de las arterias	Presión arterial normal :120-80 mm Hg./presión arterial alta es 140-90 mm Hg	Independiente cuantitativa	Historia clínica	nominal	Ficha de recolección de datos
Diabetes mellitus tipo 2	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.	con Diabetes mellitus tipo 2/ sin DM 2	Independiente cualitativa	Historia clínica	Nominal	Ficha de recolección de datos
Peso	Acumulación excesiva de grasa corporal, acompañada por un peso excesivo	bajo peso ≤ 18.5 / normal 18.5 – 24,99/ sobrepeso 25 – 29.99/ obesidad ≥ 30	Independiente cuantitativa	Historia clínica	Razón	Historia clínica
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Mayor de 15 años	Independiente cuantitativa	Historia clínica	Nominal	Ficha de recolección de datos
Sexo	Diferencia física y constitucional del hombre y de la mujer	Masculino y femenino tomado de las historias clínicas	Independiente cuantitativa	Historia clínica	nominal	Historia clínica

ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

RECOLECCION DE DATOS

Datos del libro de sala de operaciones

Edad:

Sexo: varón () Mujer ()

Tiempo quirúrgico utilizado:

- 30 minutos o menos () 91 - 120 minutos ()
- 31 - 60 minutos () 121 - 150 minutos ()
- 61 - 90 minutos () 151 - 180 minutos o más ()

2. Datos del expediente médico

* **Estancia Hospitalaria:**

1 día () 2 días () 3 días o más ()

• **Complicaciones postoperatorias:**

Ninguna () Hematoma escrotal () Dolor inguinal crónico () Infección de malla y herida operatoria () Hematoma de herida operatoria ()

• **Comorbilidades:**

Hipertensión arterial () Diabetes mellitus ()

Obesidad ()

Hernia inguinal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Edad			
Sexo			
Peso			
Complicaciones			
Tiempo quirúrgico utilizado			

ANEXO 3: APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

Facultad de Medicina Humana

Oficio N° 0917-2017-FMH-D

Surco, 15 de marzo de 2017

Señorita
CYNTHIA VANESSA NÚÑEZ ALVARADO
Presente

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES INMEDIATAS EN PACIENTES OPERADOS DE HERNIA INGUINAL EN EL CENTRO MÉDICO NAVAL, 2016**", presentando ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido aprobado por el Consejo de Facultad en sesión de fecha 13 de marzo del 2017.

Por lo tanto queda usted expedita a fin de que prosigan con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente,



D^a. Hilda Jurupe Chico
Secretaría Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

ANEXO 4: VERIFICACIÓN DE TURNITIN

tesis hernia			
INFORME DE ORIGINALIDAD			
21%	21%	0%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
FUENTES PRIMARIAS			
1	entornomedico.blogspot.com.ar Fuente de Internet		5%
2	docplayer.es Fuente de Internet		3%
3	repository.urosario.edu.co Fuente de Internet		3%
4	www.elsevier.es Fuente de Internet		2%
5	www.scielo.cl Fuente de Internet		2%
6	enfermedadclinica.com Fuente de Internet		1%
7	www.redalyc.org Fuente de Internet		1%
8	www.pensamientopenal.com.ar Fuente de Internet		1%
9	www.ucmabajio.com Fuente de Internet		1%