



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

COMPLICACIONES DE LAS HERNIOPLASTIAS INGUINALES
SEGÚN TÉCNICA DE LICHTENSTEIN
HOSPITAL III ESSALUD CHIMBOTE – 2013

PRESENTADA POR
MIGUEL ANTONIO GAMARRA YURIVILCA
TESIS
PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGIA GENERAL

LIMA – PERÚ

2015



Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCION DE POSGRADO**

**COMPLICACIONES DE LAS HERNIOPLASTIAS INGUINALES
SEGÚN TÉCNICA DE LICHTENSTEIN
HOSPITAL III ESSALUD CHIMBOTE – 2013**

TESIS

**PARA OPTAR AL TITULO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGIA GENERAL**

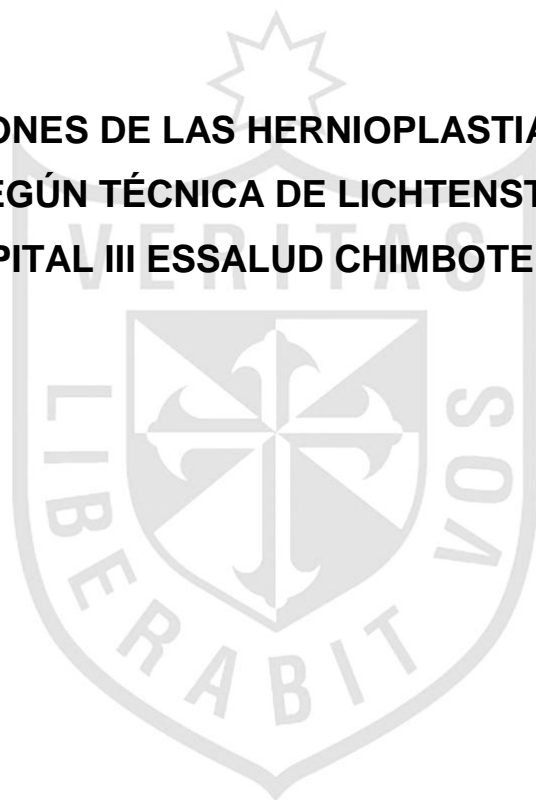
PRESENTADO POR

MIGUEL ANTONIO GAMARRA YURIVILCA

LIMA –PERÚ

2015

**COMPLICACIONES DE LAS HERNIOPLASTIAS INGUINALES
SEGÚN TÉCNICA DE LICHTENSTEIN
HOSPITAL III ESSALUD CHIMBOTE – 2013**



ASESOR

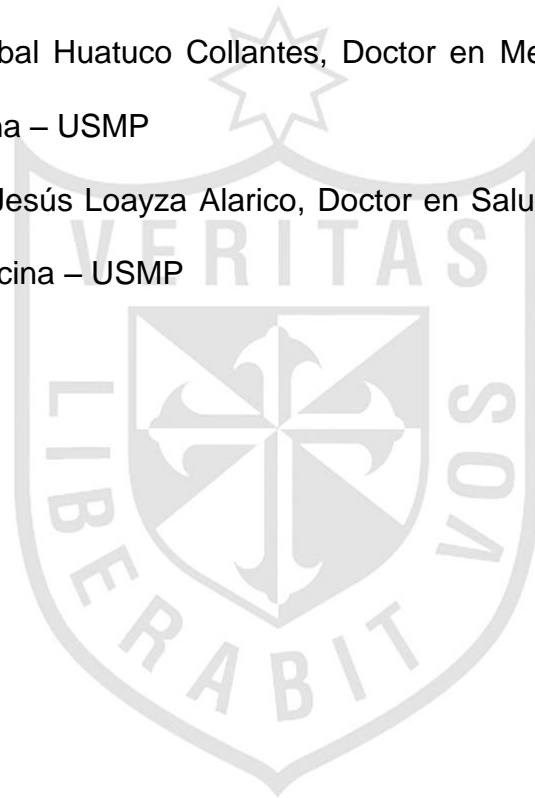
CESAR ALFREDO MOSCOSO REATEGUI , Especialista en Cirugía General.

JURADO

Presidente: Juan Carlos Velasco Guerrero, Doctor en Salud Pública, docente de la Facultad de Medicina – USMP

Miembro: Zoel Aníbal Huatuco Collantes, Doctor en Medicina, docente de la Facultad de Medicina – USMP

Miembro: Manuel Jesús Loayza Alarico, Doctor en Salud Pública, docente de la Facultad de Medicina – USMP



DEDICATORIA

A mis padres, por su esfuerzo y dedicación, quienes con sus conocimientos, experiencia y motivación han logrado en mí formarme como un cirujano prudente y eficiente.



AGRADECIMIENTOS

El autor de la presente tesis agradece muy profundamente a mi esposa, maestros del Hospital III EsSalud Chimbote, a mis asesores y personal estadístico quienes hicieron posible la realización de la presente tesis.



ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria	
Agradecimientos	
Resumen	01
Abstract	02
INTRODUCCIÓN	03
CAPITULO I MARCO TEORICO	05
1.1 Antecedentes de la investigación	05
1.2 Bases teóricas	17
1.3 Definiciones de términos	25
1.4 Hipótesis	26
CAPITULO II METODOLOGIA	27
2.1 Tipo y diseño de Investigación	27
2.2 Población y muestra	27
2.3 Procedimientos de recolección, procesamiento y análisis de datos....	28
CAPITULO III RESULTADOS	30
CAPITULO IV DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..	37
FUENTES DE INFORMACIÓN	44

INDICE DE TABLAS

Tabla No 01. Distribución de las complicaciones según Sexo – Hospital III
EsSalud Chimbote – 2013.

TABLA No 02. Distribución de las complicaciones según Edades – Hospital III
EsSalud Chimbote – 2013.



INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No 01. Distribución de los pacientes según Sexo – Hospital III EsSalud
Chimbote – 2013

Gráfico No 02. Distribución de los pacientes según Edad – Hospital III EsSalud
Chimbote – 2013

Gráfico No 03. Distribución de los pacientes según ubicación de hernia –
Hospital III EsSalud Chimbote – 2013

Gráfico No 04. Distribución de los pacientes según etiología – Hospital III
EsSalud Chimbote – 2013

Gráfico No 05. Distribución de los pacientes según tipo de hernia – Hospital III
EsSalud Chimbote – 2013

Gráfico No 06. Distribución de los pacientes según método anestésico
empleado – Hospital III EsSalud Chimbote – 2013

Gráfico No 07. Distribución de los pacientes según material protésico empleado
– Hospital III EsSalud Chimbote – 2013

Gráfico No 08. Distribución de los pacientes según complicación temprana –
Hospital III EsSalud Chimbote – 2013

Gráfico No 09. Distribución de los pacientes según complicación tardía –
Hospital III EsSalud Chimbote – 2013

Gráfico No 10. Distribución de los pacientes según estancia hospitalaria –
Hospital III EsSalud Chimbote – 2013

RESUMEN

Objetivo: Determinar las complicaciones hernioplastias inguinales según la técnica de Lichtenstein utilizadas en el Hospital III Essalud de Chimbote durante el año 2013. **Metodología:** El tipo de estudio es retrospectivo, descriptivo de tipo observacional. La población de estudio fueron los pacientes postoperados de hernioplastia inguinal con malla según la técnica de Lichtenstein en el Hospital III Essalud Chimbote en el año 2013; se totalizó 272 pacientes. Se utilizó una ficha de recolección de datos para consolidar los recogidos del seguimiento del paciente. Después de procesarlos, se procedió a realizar los siguientes análisis estadísticos: Obtención de frecuencias y porcentajes, medias y desviación estándar, elaboración de tablas de doble entrada, significancia estadística con la prueba de Chi-cuadrado. **Resultados:** Entre los resultados más resaltantes observamos que el grupo etéreo que presentó complicaciones en las hernioplastias inguinales sobresale los pacientes cuyas edades oscilaban entre 50 a 79 años, predominando las complicaciones tempranas. Respecto al tipo de sexo que presentó más complicaciones fueron los pacientes varones comparando con las mujeres. Por último, analizando la estancia hospitalaria de los pacientes operados de hernioplastias inguinales con malla según técnica de Lichtenstein, el 77,21 % de los pacientes fue operado por cirugía ambulatoria y el 22,79 % tuvo una corta estadía. La cantidad mínima de horas de estadía fue de 5 y la máxima de 32. **Conclusiones:** la técnica de Lichtenstein en el caso de hernioplastías presenta escasas complicaciones.

Palabras clave: Técnica de Lichtenstein, hernioplastías, complicaciones quirúrgicas.

ABSTRACT

Objective: Determine inguinal hernia repair complications as the Lichtenstein technique used in the Hospital of Chimbote Essalud III during 2013.

Methodology: The type of study is retrospective, descriptive, observational.

The study population included patients who underwent surgery for inguinal hernia repair mesh according to Lichtenstein technique in the Hospital III Essalud Chimbote in 2013 ; 272 patients were totaled. A form of data collection was used to consolidate the collected patient monitoring. After processing, we proceeded to make the following statistical analysis: Getting frequencies and percentages, means and standard deviation, making two-way tables , statistical significance with Chi - square test. **Results:** Among the most striking results we

see that the age group that presented complications in inguinal hernia repair stands patients aged between 50-79 years, mainly early complications. Regarding the type of sex they presented more complications were male patients compared to women. Finally, analyzing the hospital stay of patients undergoing inguinal hernia repair mesh according to Lichtenstein technique, the 77.21 % of patients had surgery for ambulatory surgery and 22.79% had a short stay. The minimum number of hours of stay was 5 and maximum of 32.

Conclusions: Lichtenstein technique in the case of hernioplasties presents few complications.

Keywords: Lichtenstein technique, hernioplasties, surgical complications.

INTRODUCCIÓN

En las hernioplastias inguinales con malla existe una variedad de técnicas quirúrgicas entre ellas la técnica de Lichtenstein en la cual después de tratar el saco y contenido, se inicia la reparación de la pared posterior, tomando la arcada de Poupart con el músculo transverso y su fascia transversales y una malla de polipropileno entre el borde del oblicuo menor y la arcada.

Los principales materiales sintéticos son la malla de poliéster y polipropileno. La cualidad más importante es su macro porosidad que les permite ser rápidamente incorporado por penetración del tejido conjuntivo cicatrizal a través de la malla.

Las complicaciones generales incluyen la atelectasia pulmonar, trombo embolismo pulmonar, neumonía, tromboflebitis y retención urinaria. La mayoría de las complicaciones pueden evitarse con una preparación preoperatorio y con una deambulación activa temprana. ⁽¹⁾

Las complicaciones frecuentes de las hernioplastias inguinales son la orquitis isquémica y la neuralgia residual. Siendo más frecuentes en las hernioplastia inguinales por vía anterior porque es necesario disecar, mover los nervios y el cordón espermático.

Actualmente las complicaciones son menos frecuentes por utilizar en las hernioplastias inguinales, pedazos de tela sintética no reabsorbibles (malla).

Teniendo en consideración lo planteado se formuló la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son las complicaciones de las hernioplastias inguinales según técnica de Lichtenstein en el Hospital III Essalud Chimbote durante el año 2013?, el objetivo de la investigación fue identificar las complicaciones de

las hernioplastias inguinales según técnica de Lichtenstein en el Hospital III Essalud Chimbote durante el año 2013.

El presente estudio se justifica dado que las complicaciones postoperatorias de las hernioplastias inguinales prolongan la estancia hospitalaria en el servicio de cirugía, utilizando los servicios de salud para su recuperación, generando mayores gastos de atención para nuestra institución, las complicaciones en el paciente generan incorporación tardía a las actividades laborales, teniendo una población económicamente inactiva, y porque los resultados obtenidos en este estudio, servirán para mejorar la técnica quirúrgica con el fin de prevenir tales complicaciones.



CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la investigación

Zaga et al evalúan los resultados obtenidos durante 16 años en los pacientes sometidos a reparación abierta, con las dos técnicas más comunes: Lichtenstein y Mesh Plug. Estudio observacional, descriptivo, comparativo, retrospectivo. Análisis estadístico: t de Student y Chi cuadrada. Material y métodos: Se valoraron 1,293 procedimientos de Lichtenstein y 5,889 de Mesh-Plug, realizados de julio de 1993 a junio de 2002, seguidos hasta 2009 con promedio de 132 meses. Ambos procedimientos estandarizados de acuerdo a las técnicas originales, efectuadas por cirujanos generales no especialistas en hernia. Variables evaluadas: tiempo quirúrgico, estancia hospitalaria, ahorro en días cama, días de incapacidad, recurrencias, morbilidad y dolor crónico. La media de tiempo quirúrgico en el procedimiento de Lichtenstein fue de 59 minutos, y con "Mesh-Plug" 25 minutos. Permanencia hospitalaria de 7.5 horas con Lichtenstein contra 3.5 horas de "Mesh-Plug". Ahorro de 26,573 días cama y 201,096 días de incapacidad laboral. Morbilidad de 1.04%. Recurrencia de 0.59% y 9 pacientes con inguinodinia crónica que requirieron retiro de material protésico. Se concluyó que ambos procedimientos son seguros con pocas consecuencias nocivas. Mesh-Plug fue más rápida en su conformación hasta en un 50%, la estancia hospitalaria corta favoreció ahorros sustanciales en días de incapacidad y días-cama. ¹

Gonzales et al el objetivo de esta investigación es conocer el comportamiento y los resultados del tratamiento quirúrgico de las hernias inguinales, caracterizando a los operados según variables seleccionadas, además de establecer comparaciones con los hallazgos de otros autores. Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, de 200 pacientes intervenidos quirúrgicamente por hernia inguinales en el servicio de Cirugía General del Centro Diagnóstico Integral-UD1, parroquia Caricuao, municipio Libertador, Distrito Metropolitano de Caracas, Venezuela, en el período comprendido entre el 1 de enero de 2007 a 31 de diciembre de 2008. Se halló predominio del sexo masculino y del grupo de edad de 41-50 años. El tipo de hernia intervenida quirúrgicamente predominante fueron las primarias, y en la clasificación de Nyhus el tipo IIIB; la técnica con prótesis de Lichtenstein fue la más empleada y las recidivas se hallaron en las técnicas que no utilizaron prótesis. Las complicaciones se comportaron con un bajo por ciento, siendo las inmediatas las más frecuentes, entre ellas el seroma, y el edema del cordón, mientras que en las tardías, las recidivas se observaron en los pacientes que se le realizó las técnicas clásicas. Aplicar el tratamiento quirúrgico oportuno en etapas tempranas de diagnosticada la enfermedad para evitar, prevenir y disminuir las complicaciones. Realizar la técnica quirúrgica con prótesis (malla) a todas las hernias inguinales, utilizando específicamente la de Lichtenstein, por la facilidad y sencillez de su ejecución y los excelentes resultados con respecto a las clásicas, las cuales presentan mayor posibilidad de recidivas.²

Buitrago et al manifiestan que herniorrafia inguinal es la intervención quirúrgica más frecuente en el ámbito de la cirugía general. El uso de técnicas quirúrgicas con malla ha traído numerosos beneficios, entre los que se pueden mencionar

la disminución de la tasa de recidiva y de las complicaciones posoperatorias, y la reducción del tiempo de convalecencia y de reintegración a las actividades cotidianas. Se llevó a cabo un estudio de tipo observacional retrospectivo desde noviembre de 2010 hasta septiembre de 2012 de pacientes diagnosticados con hernia inguinal, que fueron intervenidos quirúrgicamente en una institución de tercer nivel de atención en salud. La recolección de la información se hizo mediante un formato estructurado y la revisión de las historias clínicas. Resultados. De 102 pacientes intervenidos en este lapso de tiempo, 86,3 % eran hombres y 13,7 % mujeres, entre los 14 y 88 años. El 57 % tenía una hernia indirecta unilateral y 28 % presentó una directa unilateral. En 68 % de los pacientes se usó malla y, de estos, a todos se les practicó fijación de la misma. El tipo de malla usada fue mayormente de polipropileno (88 %). El 18,6 % de los pacientes presentó complicaciones posoperatorias. La institución estudiada presentó una tasa de utilización de la técnica de Lichtenstein menor a la esperada con relación a otros estudios. La tasa de morbilidad general fue menor, pero el hematoma se presentó el doble de veces que en la mayoría de los reportes de la literatura científica.³

Casanova et al describen a la hernia inguinal como la enfermedad quirúrgica más tratada de forma electiva en muchos centros de salud, la complejidad de su tratamiento varía en dependencia de varios factores, dentro de estos el tamaño de la hernia y la anatomía local deformada son de los más influyentes. El uso de las prótesis simplificó su tratamiento, pero se deben cumplir principios quirúrgicos establecidos pues la recurrencia luego de la colocación de una prótesis distorsiona aún más la anatomía. Se presenta el caso de un paciente masculino de 78 años de edad, de raza blanca, intervenido de

urgencia por hernia inguinal primaria atascada, donde se le realizó una plastia tipo Lichtenstein. Dos años después acude a consulta portando una hernia inguinal reproducida que rebasa el tercio distal del muslo, se prepara para la operación y se le realiza una plastia por vía posterior tipo Stoppa, la evolución postoperatoria fue favorable y a los seis años de operado se encuentra libre de la enfermedad.⁴

Pulido et al evalúan la inguinodinia en pacientes postoperados de plastia inguinal tipo Lichtenstein, comparando la sección contra la preservación de nervio ilioinguinal. Desarrollaron un ensayo clínico controlado, doble ciego. Utilizaron la Prueba de Wilcoxon y U de Mann-Whitney. Trabajaron con 40 pacientes se les realizó plastia tipo Lichtenstein; aleatoriamente, en 18 se seccionó el nervio ilioinguinal y en 22 se preservó. Se evaluó la sensibilidad cutánea pre y postoperatoria, con escala visual análoga para la intensidad del dolor, con el fin de determinar si la sección del nervio ilioinguinal disminuye o no la intensidad del dolor y la presentación de inguinodinia postoperatoria. Como resultado determinaron una diferencia significativa en cuanto a reducción del dolor a favor de los pacientes en que se seccionó el nervio a partir de 24 horas del postoperatorio ($p < 0.001$) y a los 60 días del postoperatorio ($p < 0.0001$), sin presentarse inguinodinia, alodinia, ni molestias por la hipoestesia o anestesia. Se concluyó que la sección del nervio ilioinguinal durante la reparación de la hernia inguinal con la técnica de Lichtenstein disminuye el dolor postoperatorio en forma óptima, sin alterar en forma importante la sensibilidad superficial y además evita la inguinodinia.⁵

Smolinsky et al comparan la técnica de Lichtenstein con la técnica de la malla cupular elíptica (MCE) en cuanto a dolor postoperatorio. Desarrollaron un ensayo clínico controlado, aleatorizado, doble ciego. Análisis estadístico: Chi cuadrada, prueba Logrank-KaplanMeier, análisis de varianza de medidas repetidas con factor agrupante, análisis de riesgo de Cox. Aleatorizaron 90 pacientes con hernia inguinal en dos grupos: MCE y Lichtenstein. Seguimiento a la semana, uno, tres y seis meses. Variables estudiadas: intensidad del dolor por escala visual análoga, frecuencia de dolor, consumo de analgésicos, tipo de disestesias, complicaciones y recidiva a seis meses. Los Grupos comparables en características generales. Encontramos proporción menor de pacientes con dolor en grupo MCE ($\chi^2 = 7.28$, $p = 0.007$). MCE mostró menor intensidad del dolor con ($F = 22.37$, $p = 0.000003$). No hubo diferencias en tiempo quirúrgico, consumo de analgésicos o frecuencia de disestesias a excepción de la primera semana. La técnica quirúrgica demostró ser determinante para dolor en análisis de riesgo ($p = 0.009$). Se presentó una recidiva en grupo MCE. Se concluyó que MCE es una técnica quirúrgica, igual de efectiva y segura que la técnica Lichtenstein y produce menor dolor postoperatorio.⁶

López et al hacen un análisis sobre las diversas técnicas para la reparación de la hernia femoral. La técnica con el Plug de Lichtenstein desde el año 1989 ha permitido obtener un menor índice de complicaciones y recidivas, así como una recuperación temprana de las actividades habituales del paciente. Su aplicación, ampliamente difundida en la cirugía electiva, también puede realizarse en la cirugía de urgencia. El objetivo de este trabajo es valorar la experiencia de nuestro grupo básico de trabajo en el tratamiento quirúrgico de

la hernia femoral mediante la aplicación de esta técnica. Se realizó un estudio observacional descriptivo con carácter retrospectivo en nuestro grupo básico de trabajo, del servicio de cirugía del Hospital General Docente Enrique Cabrera entre los años 2001 al 2010, a un conjunto de pacientes a los cuales se les aplicó la técnica del Plug de Lichtenstein para la reparación de la hernia femoral. Se estudiaron las variantes anatómicas de las hernias así como las complicaciones posoperatorias y la evolución clínica. Como resultado la edad media de los pacientes fue de 58,7 años (19-92 años) y el sexo femenino fue el de mayor incidencia (78 por ciento), además la localización más frecuente, la derecha (67,5 por ciento). La prótesis empleada en la hernioplastia fue la de polipropileno. Se aplicó la anestesia local a 29 pacientes (63 por ciento). El tiempo quirúrgico medio fue de 25 minutos (15-65 minutos). La deambulación fue precoz y la estancia media hospitalaria fue menos de 24 horas, en la mayoría de los pacientes. Solo se constató una infección de la herida y una recidiva herniaria en un paciente. Se concluyó que la técnica del Plug de Lichtenstein debe considerarse entre las de elección en el tratamiento de la hernia femoral.⁷

Santana et al describen la selección de la técnica quirúrgica a emplear en una herniorrafia inguinal electiva hasta hace algunos años, los cirujanos seguían las enseñanzas de la escuela en la que se habían formado. Pero después de la aparición de los criterios de Liechtenstein, en la década de los 70, para realizar la hernioplastia libre de tensión por los excelentes resultados publicados por este autor, esta técnica se ha estandarizado para el tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, durante el año 2008, en 120 pacientes operados de hernia inguinal mediante la hernioplastia

de Lichtenstein. El objetivo de esta investigación fue describir la efectividad de dicha técnica quirúrgica. El mayor porcentaje de los pacientes estudiados estuvo constituido por varones entre 45 y 65 años, en quienes predominaron las hernias del lado derecho y los tipos 2 y 3, según la clasificación de Gilbert, modificada por Rutkow y Robbins. Se concluyó que los resultados obtenidos con la técnica de Lichtenstein fueron efectivos, con un bajo índice de complicaciones y sin recidivas, en un período de seguimiento de dos años.⁸

Viscido et al presentan información relevante sobre la alta prevalencia y la poca bibliografía sobre otros defectos hemiaxiales. No hay consenso en la mejor técnica para su reparación y varias opciones han sido utilizadas para el tratamiento de esta enfermedad. Actualmente se recomienda la utilización sistemática de prótesis para su reparación. El objetivo fue evaluar el tratamiento de la hernia umbilical con mallas y valorar la colocación de prótesis en forma de cono como alternativa en la reparación. Diseño: Prospectivo, observacional. Se evaluaron 60 hernioplastías entre el 1º de enero del 2005 y 1º de agosto del 2007. Se excluyeron herniorrafias y cirugías urgentes. En hernias con anillo menor a 3 cm de diámetro colocamos plug o cono de polipropileno; anillos mayores a 3 cm se repararon con malla preperitoneal. Los resultados determinaron que la edad promedio 50 años, sexo femenino 40 pacientes, 56 hernias primarias. Encontramos 45 pacientes con anillo menor a 3 cm, colocándose en 30 cono de polipropileno y en 15 plug. El resto de los pacientes tenían anillos de más de 3 cm y se les colocó una malla preperitoneal. Entre las principales complicaciones 1 hematoma (1,6 por ciento), 3 seromas (5 por ciento). No hubo infecciones del sitio quirúrgico ni recidivas. Se concluyó que la reparación de una hernia umbilical con prótesis de polipropileno es una técnica

segura y fácil de aplicar. La colocación de cono de polipropileno, es una técnica que debe ser considerada como alternativa del tapón en hernias con anillo menor a 3 cm.⁹

Aragón et al presentan los resultados a corto plazo de la comparación de las hernioplastias a tensión, que generalmente se realizan en la mayoría de los hospitales de nuestro país, con las modernas hernioplastias protéticas en cuanto a dolor postoperatorio, calidad de vida e incorporación al trabajo. El estudio involucró a 68 pacientes que se trataron con técnicas con tensión (Bassini, McVay, Shouldice y Goderich) y 73 pacientes con técnicas sin tensión (Lichtenstein, Stoppa, Gilbert, Tapón y parche). El 96.4 por ciento de todos los pacientes correspondieron al sexo masculino resultando una relación de 28:1. El dolor postoperatorio en aquellos que se trataron con técnicas de prótesis fue menor que en los pacientes tratados con técnicas de suturas, siendo estadísticamente significativa esta diferencia ($p < .05$) en los días tres al 10 del postoperatorio. El 14 por ciento de los pacientes del grupo II se había incorporado al trabajo a los 14 días, el 70 por ciento a los 21 y el 100 por ciento a los 25 días; en contraste con el grupo I cuyos valores fueron de 10, 50 y 80 por ciento en los mismos periodos de tiempo evaluados, observándose diferencias significativas a favor del grupo II en los días 21 y 25. En conclusión, las técnicas de hernioplastia con prótesis producen menos dolor postoperatorio, mayor calidad de vida y más rápida incorporación al trabajo cuando se comparan con las técnicas de suturas que habitualmente se utilizan en nuestro país.¹⁰

Mayagoitia et al presentaron una experiencia personal en el transcurso de 15 años con 218 casos de plastia Rives/Stoppa, considerada como el estándar de oro para plastías ventrales e incisionales abiertas. Desarrollaron un estudio retrospectivo, observacional. Se hizo uso de estadística descriptiva, chi cuadrada para variables categóricas, t de Student y U de Mann Whitney para variables numéricas. Se revisaron 218 hernioplastías incisionales y ventrales en dos grupos: inicial con 123 casos y el subsecuente o de experiencia con 95. Se analiza la presencia de infección, hematomas, seromas y recidivas de acuerdo a diferentes variables, como uso de drenajes, tipo de malla, índice de masa corporal (IMC), tamaño del defecto y presencia de infecciones previas. Los resultados son comparados con los encontrados en la literatura mundial. Detectaron cinco infecciones profundas (2.3%), 16 casos de seromas (7.3%), dos hematomas (0.9%) y dos seromas quísticos como complicaciones. El análisis en relación al uso de drenajes, tipo de malla e IMC no muestra significancia estadística. Tampoco la tiene al relacionarlo con el grupo inicial o el grupo subsecuente. Se concluyó que los porcentajes de recidivas parecen tener mejores resultados mientras más experiencia se adquiere con la técnica de Rives/Stoppa, no así con el resto de complicaciones. Sin embargo, estadísticamente no encontraron significancia entre la experiencia inicial con la subsecuente para complicaciones en general.¹¹

Cruz et al presentan una serie de 53 hernioplastias laparoscópicas realizadas en el Hospital General Docente Enrique Cabrera. El objetivo fue determinar los eventos perioperatorios, las complicaciones quirúrgicas y la evaluación del dolor referido por los pacientes operados. Entre junio de 2009 y junio de 2011, se realizaron 53 hernioplastias laparoscópicas en 35 pacientes; 17 padecían de

hernias inguinales bilaterales. Se recogieron las variables: edad, sexo, tipo de hernia, eventos perioperatorios y complicaciones, y se aplicó una escala de dolor. Se llenó una base de datos y se procesó estadísticamente. Se determinó que el sexo masculino predominó en relación 5:1, el tiempo quirúrgico promedio fue de 53,5 minutos para las hernias unilaterales y de 71,3 minutos para las bilaterales. La complicación más frecuente en el transoperatorio fue el sangrado menor en 28,3 por ciento, y en el posoperatorio fue el hematoma en el 15,1 por ciento, recidivó una hernia (1,9 por ciento). A los 15 días de la intervención quirúrgica el 91,4 por ciento de los operados no se quejaban de dolor, pero la reincorporación sociolaboral fue de solo 34 por ciento de los pacientes. Se concluyó que la hernioplastia inguinal laparoscópica es una opción terapéutica más, fundamentalmente en pacientes con hernias bilaterales y reproducidas.¹²

Irribaren et al investigaron el panorama actual sobre el tema en Argentina, enfocando el estudio en su aprendizaje y los obstáculos para su empleo relacionados a costos y disponibilidad de insumos y equipamiento, para precisar sus indicaciones actuales y evaluar los beneficios de propender a su desarrollo. El objetivo fue analizar los resultados obtenidos de una encuesta efectuada a los cirujanos miembros de la AAC sobre la utilización de la malla de polipropileno y la vía laparoscópica en hernioplastia inguinal. Se trabajó con 559 cirujanos encuestados de la AAC. Se envió por correo electrónico a los miembros de la AAC una encuesta con preguntas sobre sus indicaciones y frecuencia de empleo de malla de polipropileno y el abordaje laparoscópico para el tratamiento de la hernia inguinal en los últimos 3 años, así como las razones para no emplearlos. El cuestionario fue nuevamente enviado a los dos

meses para lograr un mayor número de respuestas. Algunos de los datos obtenidos de los ítems preguntados se relacionaron entre sí para obtener nuevos datos surgidos de su combinación. Los resultados demostraron una tendencia creciente al empleo de la malla de polipropileno, registrándose que un 83,7% de los encuestados la había utilizado en más del 80% de sus operados en 2011. Entre las razones para no emplearla, se señalaron las administrativas en un 26,3% y la falta de experiencia en un 8,7%. La vía laparoscópica mantuvo su escasa aplicación y tuvo una tendencia al aumento de su empleo más moderada: así, un 65,7% de los encuestados no la realizó en 2011, siendo escasos los que la emplearon en el 50% o más de sus casos. Al respecto, los cirujanos que operaban más de 50 hernioplastias anuales la emplearon claramente con más frecuencia (46,4%). En cuanto a las razones para no haber realizado esta técnica, se señalaron las administrativas en un 48,3% y la falta de experiencia en un 25,8%, llegando esta última a un 56% entre los cirujanos menores de 40 años de edad. Las hernias bilaterales y las recidivadas sobresalieron netamente en las indicaciones de hernioplastia laparoscópica, y un 45% de los 559 encuestados manifestó interés en obtener experiencia en la técnica laparoscópica por medio de pasantías en servicios especializados o cursos "hands on". Se concluyó que la gran mayoría de los cirujanos generales de la AAC ha incorporado la malla de polipropileno a la hernioplastia inguinal y esta conducta ha seguido una tendencia creciente en los últimos 3 años. A pesar de que la hernioplastia laparoscópica también ha aumentado en los últimos 3 años, aún 2/3 de los cirujanos generales encuestados no la utilizaron en el 2011, siendo las razones administrativas su principal obstáculo y la falta de experiencia en la técnica la segunda causa

individual en importancia. Actualmente esta técnica es realizada principalmente en centros de referencia y por los que tienen mayor número de hernioplastias en su práctica quirúrgica. Hubo un claro interés en los cirujanos generales jóvenes encuestados por aprenderla. En consecuencia, creemos, como otros autores, que debe hacerse un esfuerzo para desarrollar su enseñanza y entrenamiento y reducir su costo, para que el cirujano que desee emplearla pueda estar en condiciones de efectuarla con una técnica confiable.¹³

Grandas et al describen que la reparación de las hernias inguino-crurales es uno de los procedimientos realizados más frecuentemente por el cirujano. El uso de materiales protésicos ha disminuido la recurrencia y proporcionado una recuperación postoperatoria más rápida. Desde 1993 en la Clínica San Rafael se viene aplicando la técnica preperitoneal con colocación de malla de polipropileno, con el propósito de disminuir la recurrencia y buscar una rápida recuperación. Se estudiaron 638 hernioplastias realizadas en 564 pacientes entre 1993 y 1998 en la Clínica San Rafael. Las complicaciones postoperatorias fueron: seroma, hematoma, hidrocele e infección de la herida quirúrgica. Durante el seguimiento efectuado a los pacientes se reportó una incidencia de recurrencia del 1.2 por ciento, la cual es menor a la aceptada mundialmente (2 por ciento). De este estudio podemos concluir que la hernioplastia preperitoneal con malla, es una técnica con mínimas complicaciones, rápida recuperación y recurrencia dentro de los estándares mundialmente aceptado.¹⁴

Ortiz de la Peña et al brindan una opción más para la reparación de las hernias inguinales. De abril de 1986 a abril de 1996 se realizaron 312 hernioplastias

con colocación de material sintético; 271 fueron reparaciones primarias y 41 fueron reparaciones de hernias recidivantes. Todas eran hernias directas, 271 directas y 41 recidivantes, clasificadas por el método de Gilbert. Se realizó abordaje anterior, utilizando el ligamento de Cooper y el tracto iliopúbico, formando la malla de polipropileno parte de la plastia misma, quedando doblada sobre ella misma (en un doblez) y no como parche o empastamiento sobre el defecto herniario. Se presentó recidiva en 0.32 por ciento (un caso) en un paciente con hernia recidivante por tercera ocasión, a los 28 meses de su cirugía, coincidiendo con una resección transuretral de próstata. Las complicaciones se limitaron a ocho seromas y nueve hematomas subdérmicos (5.29 por ciento). El promedio de estancia hospitalaria fue de 28 horas. El seguimiento máximo de los pacientes fue de cinco años, con un promedio de cuatro años. Los investigadores creen firmemente que esta es una excelente alternativa y este reporte así lo demuestra. Sin embargo, sólo a través del tiempo podremos contestar la pregunta de ¿cuál es el método ideal de reparación en una hernia inguinal? Es indispensable el uso de material sintético (polipropileno) en la hernioplastia inguinal para evitar recidivas tardías.¹⁵

1.2 Bases teóricas

Definición de Hernia

Es la salida del contenido intra abdominal a través de un orificio normal o patológico dilatado y cubierto por su saco peritoneal (este último elemento le diferencia de la evisceración).

Anatomía

El conducto inguinal tiene una longitud de 3 a 5 cm y en el hombre contiene el cordón espermático que está formado, por el músculo cremaster, plexo venoso pampiniforme, arteria testicular, ramo genital del nervio genito crural, conducto deferente, arteria funicular, linfáticos y el proceso vaginal.

En la mujer el conducto inguinal está ocupado por el ligamento redondo que mide 12 a 15 cm. de longitud, nace en la parte anterior y lateral del útero algo por debajo de la trompa y de allí se dirige al anillo inguinal interno, recorre el conducto inguinal, al pasar por el anillo inguinal externo, se divide en varios fascículos, terminando en la espina del pubis, monte de Venus en el tejido adiposo de los labios mayores y en la aponeurosis del pectíneo y tiene la función de mantener el útero en anteversoflexión.

Hernias Inguinales Oblicua Externa o Indirectas o Intrainguinales: son las más frecuentes en el varón, aparecen a través del anillo inguinal interno, por persistencia del saco peritoneo vaginal, pudiendo llegar hasta el testículo y se clasifican; en punta de hernia, inguino intersticial, inguino funicular e inguino testicular.

El conducto inguinal está formado por dos paredes anterior y posterior, dos orificios interno, externo y dos bordes superior e inferior.

Pared Anterior.- Se halla constituida de afuera hacia adentro, por la piel, tejido celular separados por dos facies de Camper y la de Scarpa y la más importante la aponeurosis del oblicuo mayor, que está cubierta por la fascie de Gallaudet o innominada.

Pared Posterior.- Se extiende desde el anillo inguinal interno al pubis y está formada por la fascia transversales que es la mas importante, el tejido adiposo preperitoneal, el peritoneo parietal y reforzada por los ligamentos de Hesselbach, Henle, Tendón conjunto y Colles.

Anillo Inguinal Interno O Peritoneal.- Es como una hendidura en la concavidad lateral de la pared abdominal reforzada por los ligamentos de Hesselbach y la fascia transversales, cuando el cordón espermático es rodeado por los vasos epigástricos para pasar al conducto inguinal.

Anillo Inguinal Externo O Superficial.- Ubicado por dentro y por encima de la espina del pubis y está formada por la separación aponeurótica de la inserción del oblicuo mayor en pilar externo y en pilar interno, por donde pasan los elementos del cordón.

Borde Superior.- Formado por el borde inferior de los músculos oblicuo menor y transversos.

Borde Inferior.- Constituido por la aponeurosis del oblicuo mayor.

Hernia Inguinales Directas o Retro Inguinales

Son las que protruyen por dentro del triángulo de Hesselbach, teniendo las formas; sacular, lipomatosa y esplácnica, clasificándose en hernias pequeñas y grandes.

Hernias Mixtas o en Pantalón

Están formadas por la hernia directa y la hernia indirecta.

Hernia Crural

Es más frecuente en niños y mujeres, emergiendo al muslo a través del anillo crural, más al lado derecho que al izquierdo con una relación de 2:1.

El anillo crural, está ocupado por la arteria, vena y nervio femorales, además de los ganglios inguinales profundos (Cloquet) tiene la forma triangular formada por el borde anterior por la arcada de Poupar, borde postero externo por la cintilla íleo pectíneo y el borde posterior por el ligamento de Cooper y por tres ángulos. Se clasifican en hernia crural prevascular, retrovascular y bilocular (el saco cabalga sobre la arteria obturatriz).

Factores Predisponentes

- Persistencia del conducto peritoneo vaginal de Hertwig en el hombre y de Nuck en la mujer.
- Insuficiencia o dilatación del anillo inguinal interno.
- Tendencia Familiar.
- Prematuros de menos de 32 semanas.
- Bajo peso al nacer menos de 1.500 gr.
- Incisiones quirúrgicas transversas exageradas en el abdomen.

Factores Desencadenantes

- Esfuerzos crónicos (para defecar, para orinar, para toser, levantar objetos pesados)
- Obesidad.
- Sedentarismo.

- Pérdida de peso
- Edad.
- Embarazos múltiples.
- El tabaquismo. Read descubrió que los compuestos de proteasas y elastasas libres no enlazados pero si activas, se encuentran en el suero de los fumadores y estas enzimas circulantes trastornan el sistema proteasas/antiproteasas en la sangre y provocan la destrucción de la elastina de la colágena de la vaina del recto, de la fascie transversales etc. Etc. Por lo tanto causan debilitamiento de los tejidos, predisponiendo a las hernias y al enfisema pulmonar en los fumadores.

I V F R I I A S I

Cuadro Clínico

En las hernias no complicadas o simples = Molestias o dolores ocasionales, protrución o salida de la masa herniaria por los esfuerzos y de reducción fácil.

En las hernias complicadas = Dolor permanente, masa inguinal que no se reduce, aumento de la consistencia, cambio de coloración y signos de obstrucción intestinal.

Diagnóstico Diferencial

Hidrocele, quiste del cordón, quiste del conducto de Nuck, lipoma, vasitis (deferentitis), quistes de la glándula de Bartolino, varices de la safena, adenopatías, absceso del Psoas, testículos ectópicos, varicocele, hematomas, linfomas, metástasis, orquiepididimitis, torsión de testículo, aneurisma femoral, quistes sebáceos. Etc. Etc.

Clasificación de las Técnicas Protésicas por Vía Anterior

A.- Técnicas con Prótesis en Posición Intermuscular.

- Irving L Lichtenstein.
- Arthur I Gilber.
- Ira M. Rutkow.
- Ermanno E. Trabucco.
- Hernioplastia combinada.

B.- Técnicas con Prótesis en Posición Preperitoneal.

- Robert M. Moran.
- Jean Rives.
- Robert Bendavid.
- Raimond C. Read.
- J. Alberto Torrico Camacho.

C- Técnicas Mixtas.

- En cola de flecha.
- Con duplicación del canal inguinal.

Complicaciones locales más frecuentes:

1. Hemorragia

Es común la equimosis de la piel alrededor de la incisión .Ocasionalmente existe un babeo sanguinolento moderado que puede escurrir a la piel del pene

y el escroto. El cambio de color puede ser alarmante, pero la sangre se absorbe y desaparece en cuestión de días. Los hematomas escrutales pueden alcanzar grandes proporciones pero generalmente se absorben con el tiempo a veces es necesario aspirarlos o evacuarlos quirúrgicamente.

Las hemorragias severas son el resultado de la lesión de los vasos epigástricos inferiores durante la sutura y se resuelven con la ligadura de los mismos, mucho más serios es un desgarramiento de los vasos ilíacos externos. (7)

2. Lesiones vesicales.

Estas pueden sobrevenir cuando se abren el saco de una hernia directa, con deslizamiento vesical. Esta complicación se repara en dos planos herméticos con catgut crómico que resistan la distensión vesical con hilo de reabsorción lento, colocando una sonda vesical por seis días.

3. Complicaciones testiculares.

La orquitis y la atrofia testicular son el resultado de la interferencia con el riego sanguíneo y probablemente con el drenaje linfático de los testículos.

Pocas veces son el resultado de la lesión de la ligadura de la arteria espermática, pero puede darse luego de la ligadura de las venas en el cordón espermático, cuando se reseca el cremaster, y cuando se disecciona innecesariamente la parte distal del saco. La intervención causante siempre comprende un abordaje anterior inguinal.

Otra causa de edema o atrofia testicular puede ser la congestión por el cierre muy estrecho del anillo inguinal interno alrededor del cordón, cual se puede resolverse o sobrevenir algún grado de edema testicular, dolor, sensibilidad y fiebre y la mitad de los casos desarrolla atrofia testicular.

4. Lesiones del conducto deferente.

La sección del conducto deferente es accidente inusual. En los adultos jóvenes el mejor tratamiento es la anastomosis inmediata. En edad avanzada se liga los extremos cortados.

5. Lesiones de los nervios.

Los nervios de la región inguinal a menudo se lesionan durante las operaciones de hernia inguinal. Los nervios principales son el iliohipogástrico, ilioinguinal y la rama genital del genitocrural. El iliohipogástrico es seccionado a menudo cuando se eleva la hoja superior de la aponeurosis del oblicuo mayor.

El ilioinguinal puede lesionarse al movilizar el cordón y la rama genitocrural usualmente se reseca al extirpar el cremaster. Estas lesiones causan diversos grados de anestesia o parestesias en la región de la distribución sensorial de los nervios que se recuperan después de algunas semanas o meses.

6. Infección de la herida.

Es una poderosa causa de recidiva de las hernias. En las unidades especializadas en cirugía ambulatoria, la incidencia de las infecciones de herida es alrededor del 1% o menos. En los hospitales generales la incidencia puede ser tan alta como el 5%.

La infección de la herida varía entre el grado más leve a severo. Puede hacer un mínimo enrojecimiento en los bordes de la herida, el drenaje con un poco de fluido seroso claro y un pequeño absceso en un punto. Estas manifestaciones influyen en la tasa de recidiva y no requieren un tratamiento específico. El de mayor seriedad es la celulitis franca en la herida y en su alrededor, que puede progresar a la fascitis y la necrosis de los tejidos de cada lado, y en las profundidades de la lesión o la formación de absceso y el drenaje purulento por la herida.

La preparación preoperatorio cuidadosa de la piel, un estricta esterilización, la disección traumática y la manipulación delicada de los tejidos reducirá la infección de la herida a un mínimo absoluto. La terapia antibiótica se debe iniciar si bien se observa la celulitis. Una vez establecida la infección de la herida, esta debe abrirse ampliamente para permitir el drenaje. Si se utilizaron suturas de nylon monofilamento la herida cerrará aun con las suturas expuestas y la hernia por lo general no recidivará, aun si se insertó una malla protésica, la herida generalmente cierra, rara vez se requiere la extracción de la malla.

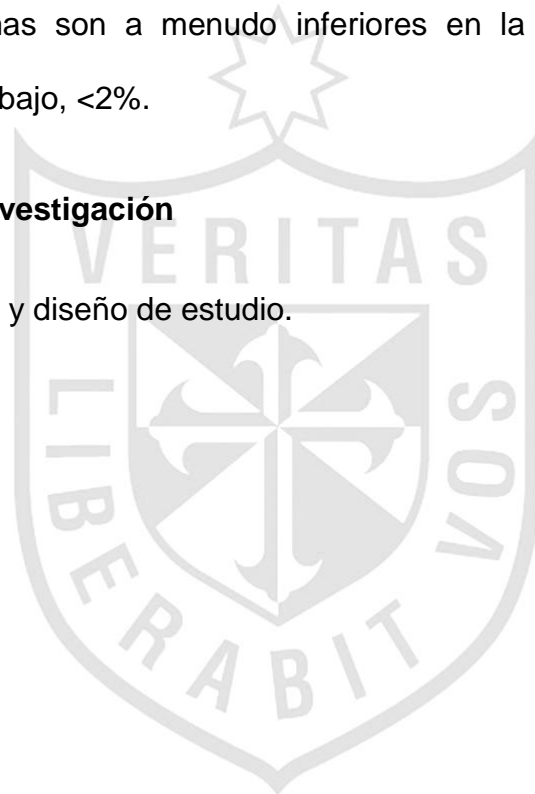
1.3 Definición de términos

Técnica de LICHTENSTEIN: La reparación de la hernia inguinal más común hoy en día es la reparación de Lichtenstein. Se coloca una malla plana en la parte superior del defecto. Se trata de una reparación "libre de tensión" que no pone tensión en los músculos, al contrario de las reparaciones de sutura de Bassini y Shouldice (pero también hay reparaciones de sutura libre de tensión, como Desarda). Se trata de colocar una malla para reforzar la región inguinal.

Generalmente, los pacientes van a casa a las pocas horas de haberse llevado a cabo la cirugía, a menudo no requiere medicación más allá de paracetamol. Se les anima a los pacientes a que caminen tan pronto como sea posible después de la operación, y por lo general pueden reanudar sus actividades normales después de una o dos semanas. Las complicaciones son: dolor crónico (20%), sensación de cuerpo extraño, rigidez, orquitis isquémica, atrofia testicular, diseyaculación, aneyaculación o la eyaculación dolorosa en torno al 12%. Estos síntomas son a menudo inferiores en la realidad. El nivel de recurrencia es muy bajo, <2%.

1.4 Hipótesis de Investigación

No aplica por el tipo y diseño de estudio.



CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 Tipo y diseño de Investigación

El presente estudio es del tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal.

El presente estudio tiene un diseño no experimental descriptivo.

2.2 Población y muestra

•Población

El universo de pacientes fueron los pacientes postoperados de hernioplastia inguinal con malla según la técnica de Lichtenstein en el Hospital III EsSalud Chimbote en el año 2013. Se trabajó con 272 pacientes.

•Muestra

Como se trabaja con toda la población, no fue necesario considerar una muestra de estudio.

•Unidad de análisis

Pacientes postoperados de hernioplastia inguinal con malla según la técnica de Lichtenstein

•Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 14 años de edad.
- Paciente con riesgo quirúrgico I-II/IV.

Criterios de exclusión

- Pacientes con hernioplastia inguinal sin malla.
- Pacientes postoperados de hernioplastia crural con o sin malla.

- Pacientes con hernioplastia inguinal bilateral.
- Pacientes con hernioplastia inguinal recidivada con o sin malla.
- Pacientes con las siguientes patologías asociadas:
 - *Coagulopatias sanguineas.
 - *Hepatopatias
 - *Diabetes mellitus descompensada.
 - *Criptorquidea.
 - *Enfermedades pulmonares crónicas.
 - *Presencia de lipoma o ganglio en región inguinal.

2.3 Procedimientos de recolección, procesamiento y análisis de datos

•Procesamiento de recolección

Se utilizó una ficha de recolección de datos para consolidar los recogidos del seguimiento del paciente. El formulario se elaboró teniendo en consideración los objetivos del estudio.

Para ello se consultó a tres expertos para analizar su grado de acuerdo.

•Procesamiento y análisis de datos

- Se obtuvo los números de las historias clínicas de los pacientes operados de hernioplastia inguinal según la técnica de Lichtenstein en el sistema de informática del Hospital III Essalud Chimbote.
- Se revisó las historias clínicas de cada uno de los pacientes operados de Hernioplastia inguinal con malla según la técnica de Lichtenstein .
- Se llenó la hoja de instrumento de recolección de datos.
- Los pacientes que no cumplían con los criterios de inclusión fueron eliminados del estudio.

- Se realizó la tabulación y procesamiento estadístico de los datos obtenidos.
- Se presentó los datos obtenidos en tablas (generales y específicas) y gráficas: a) Obtención de frecuencias y porcentajes, b) Elaboración de tablas de doble entrada, y c) Significancia estadística con la prueba de Chi-cuadrado a un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%.
- Se procedió a la discusión de los resultados con la bibliografía actualizada.

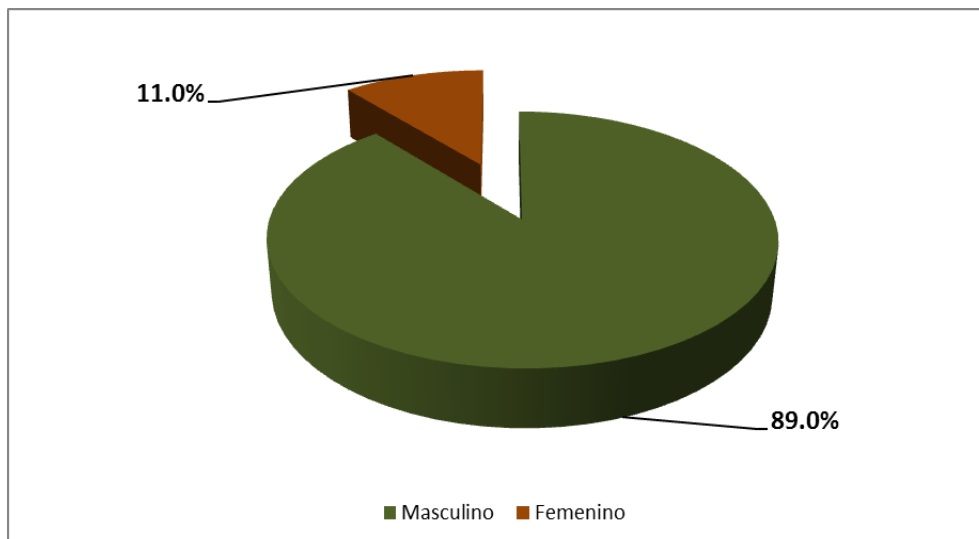


CAPÍTULO III

RESULTADOS

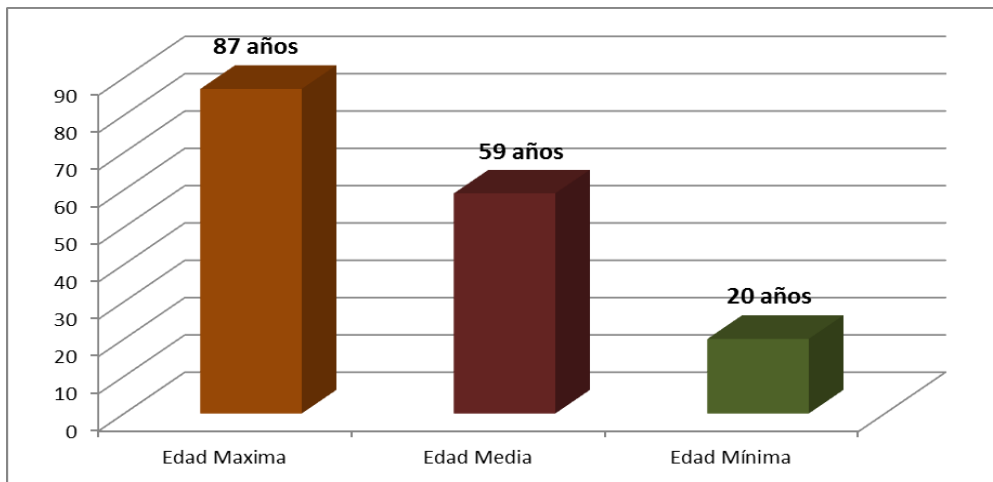
La muestra estuvo constituida por 272 pacientes y 308 hernias en total, debido a que 36 de ellos presentaron hernias bilaterales. El sexo masculino alcanzó el 89 %, lo cual significó una proporción de 9:1 con respecto al sexo femenino (Gráfico Nro 01). La media de la edad fue de 59 años: el paciente más joven tenía 20 años y el mayor, 87 años (Gráfico Nro 02). La región inguinal derecha fue la más afectada (47,8 %) y en el 13,2 % de los casos se encontraron afectados ambos lados (Gráfico Nro 03). El 16,9 % de los pacientes presentó hernias recurrentes o recidivantes (Gráfico Nro 04).

GRÁFICO No 01. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN SEXO – HOSPITAL III ESSALUD CHIMBOTE – 2013



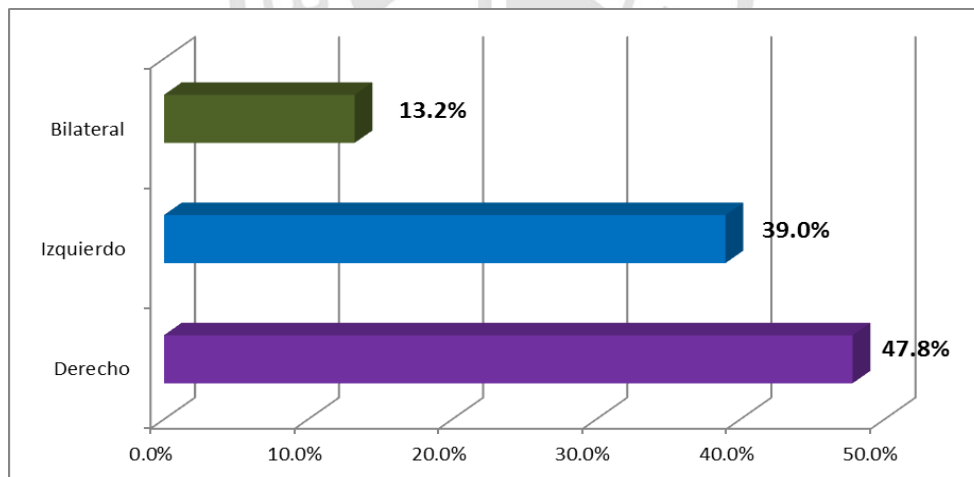
Fuente: Historias clínicas – Hospital III Chimbote – EsSalud – 2013

**GRÁFICO No 02. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN EDAD
– HOSPITAL III ESSALUD CHIMBOTE – 2013**



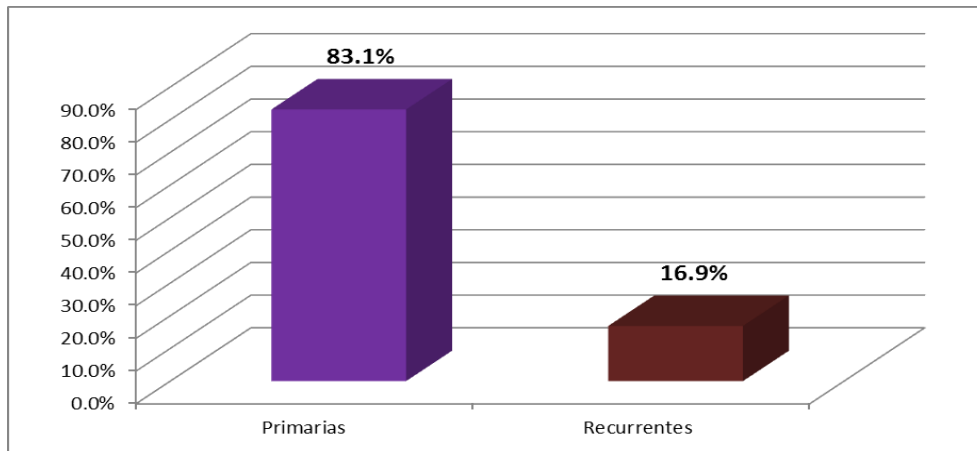
Fuente: Historias clínicas – Hospital III Chimbote – EsSalud – 2013

**GRÁFICO No 03. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN UBICACIÓN DE
HERNIA – HOSPITAL III ESSALUD CHIMBOTE – 2013**



Fuente: Historias clínicas – Hospital III Chimbote – EsSalud - 2013

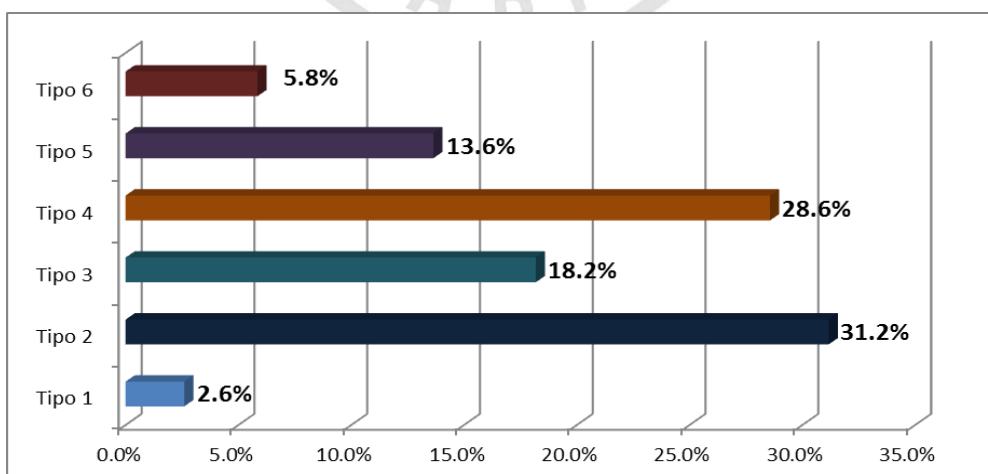
**GRÁFICO No 04. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN ETIOLOGÍA –
HOSPITAL III ESSALUD CHIMBOTE – 2013**



Fuente: Historias clínicas – Hospital III Chimbote – EsSalud – 2013

Predominaron las hernias indirectas tipo 2 (31,2%) según la clasificación de Gilbert modificada por Rutkow y Robbins, seguida de la destrucción de la pared posterior (28,6%) que corresponde al tipo 4 (Gráfico No 05).

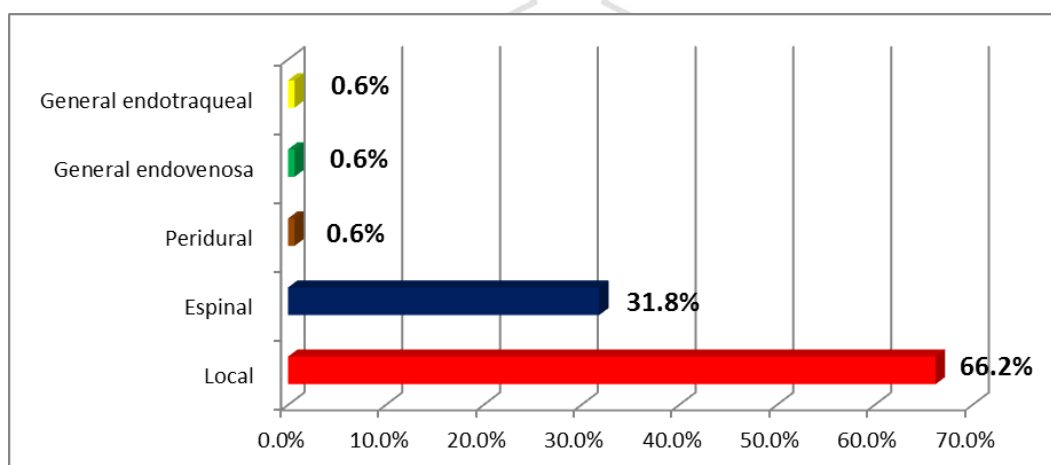
**GRÁFICO No 05. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN TIPO DE HERNIA –
HOSPITAL III ESSALUD CHIMBOTE – 2013**



Fuente: Historias clínicas – Hospital III Chimbote – EsSalud – 2013

Se usó anestesia local infiltrativa según la técnica de Braun en 204 pacientes (66,2%) y en 4 casos se usó anestesia general por contraindicación de otros procedimientos (0.6%). En los restantes pacientes se emplearon técnicas regionales (Gráfico No 06).

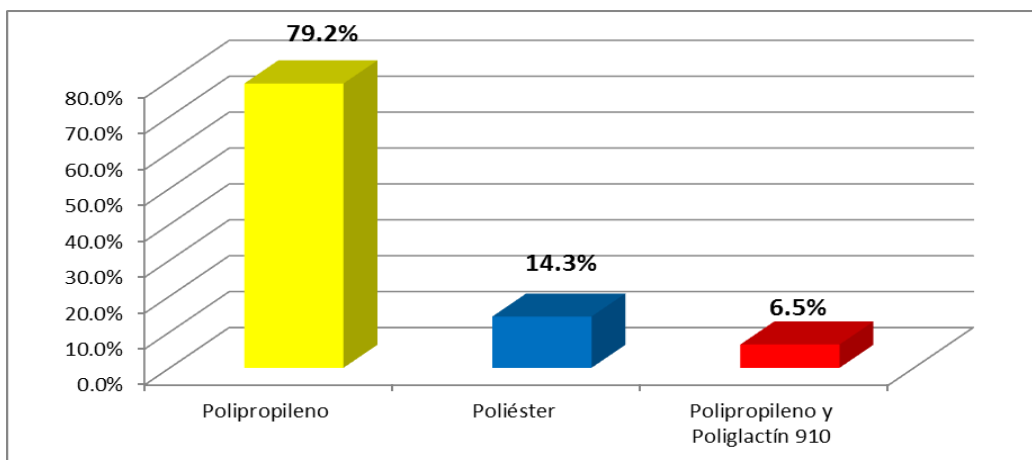
GRÁFICO No 06. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN MÉTODO ANESTESICO EMPLEADO – HOSPITAL III ESSALUD CHIMBOTE – 2013



Fuente: Historias clínicas – Hospital III Chimbote – EsSalud – 2013

Las mallas de polipropileno se emplearon en 244 hernioplastias (79,22 %) (Gráfico No 07). Éste resultó ser el biomaterial protésico más popular y lo expresamos de esta manera porque la mayoría de las prótesis las aportaron los mismos pacientes.

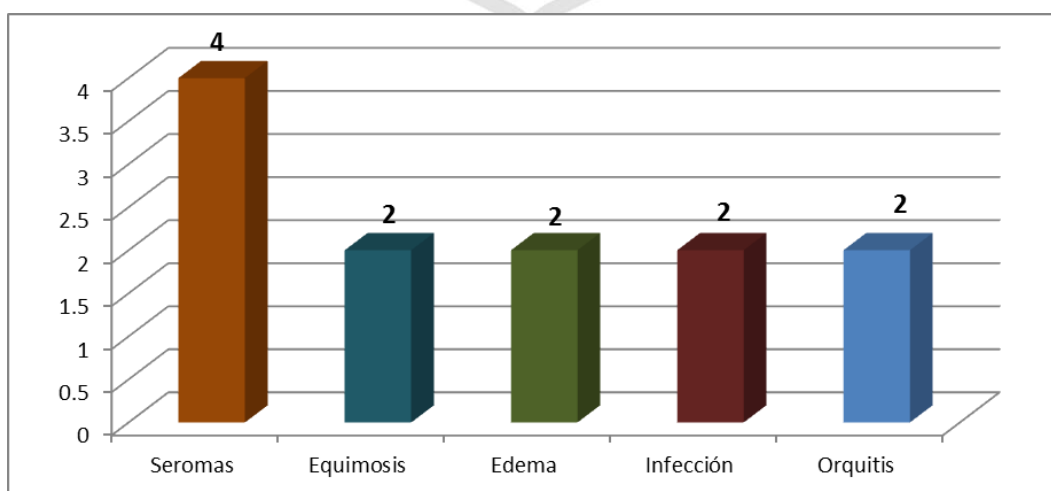
GRÁFICO No 07. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN MATERIAL PROTÉSICO EMPLEADO – HOSPITAL III ESSALUD CHIMBOTE – 2013



Fuente: Historias clínicas – Hospital III Chimbote – EsSalud – 2013

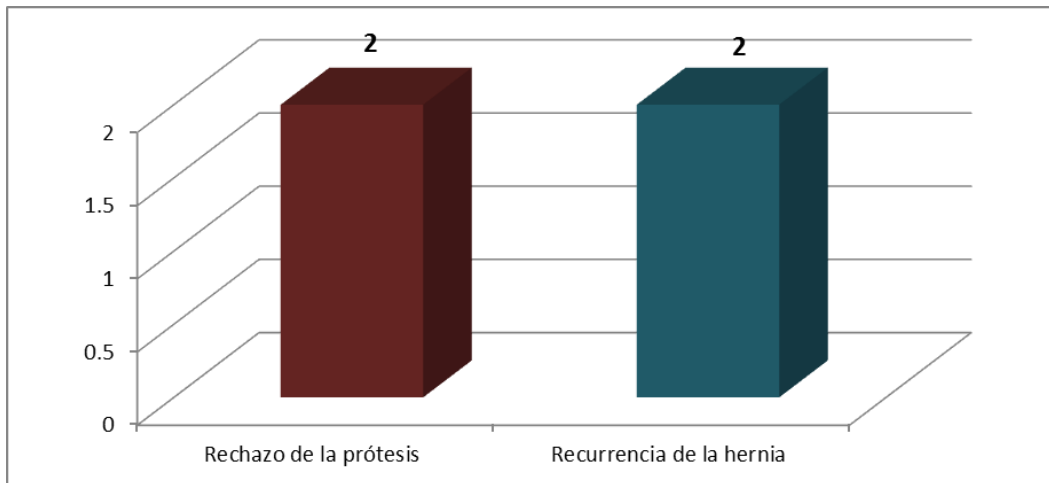
Se presentaron 16 complicaciones (Gráfico No 08 y 09), de las cuales sólo requirieron tratamiento quirúrgico dos rechazo tardío, en dos pacientes a los cuales se había implantado una prótesis de polipropileno y que resolvió con la exéresis de un fragmento de la malla sin mayor trascendencia, y dos recurrencia, para un índice de 0,65%.

GRÁFICO No 08. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN COMPLICACIÓN TEMPRANA – HOSPITAL III ESSALUD CHIMBOTE – 2013



Fuente: Historias clínicas – Hospital III Chimbote – EsSalud – 2013

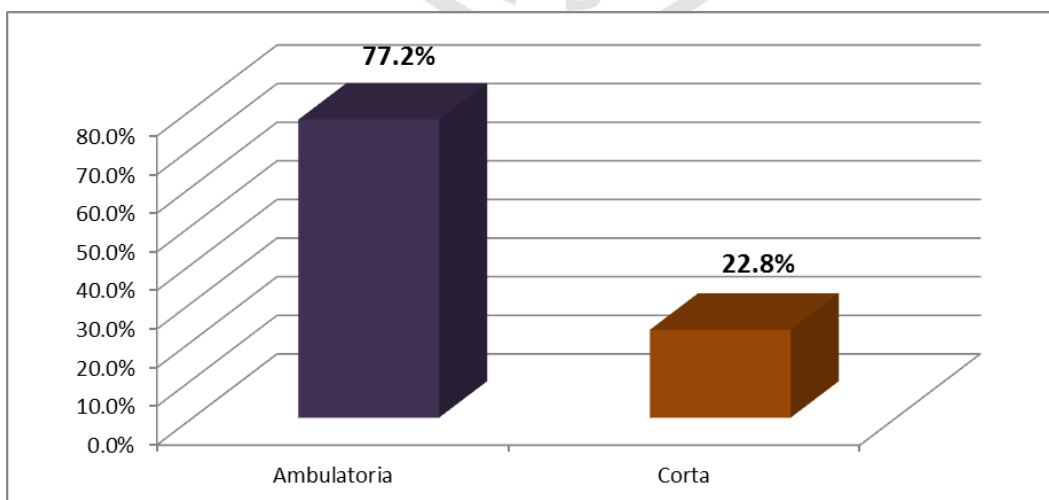
**GRÁFICO No 09. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN COMPLICACIÓN
TARDIA – HOSPITAL III ESSALUD CHIMBOTE – 2013**



Fuente: Historias clínicas – Hospital III Chimbote – EsSalud – 2013

La estancia hospitalaria se comportó de la forma siguiente: el 77,21 % de los pacientes fue operado por cirugía ambulatoria y el 22,79 % tuvo una corta estadía (Gráfico No 10). La cantidad mínima de horas de estadía fue de 5 y la máxima de 32.

**GRÁFICO No 10. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN ESTANCIA
HOSPITALARIA – HOSPITAL III ESSALUD CHIMBOTE – 2013**



Fuente: Historias clínicas – Hospital III Chimbote – EsSalud – 2013

Apreciamos que la presencia de complicaciones difiere según sexo, donde el mayor número de casos se presentó en los pacientes varones. Las diferencias observadas es estadísticamente significativa ($p < 0.05$) (Tabla No 01).

**TABLA No 01. DISTRIBUCIÓN DE LAS COMPLICACIONES SEGÚN SEXO –
HOSPITAL III ESSALUD CHIMBOTE – 2013**

SEXO	COMPLICACIONES		TOTAL
	SI	NO	
M	10	232	242
F	6	24	30
TOTAL	16	256	272

P valor < 0.05

Apreciamos que la presencia de complicaciones difiere según edades, donde el mayor número de casos se presentó en los pacientes de 50 a 79 años de edad. Las diferencias observadas no es estadísticamente significativa ($p > 0.05$) (Tabla No 02).

**TABLA No 02. DISTRIBUCIÓN DE LAS COMPLICACIONES SEGÚN EDADES –
HOSPITAL III ESSALUD CHIMBOTE – 2013**

EDADES	COMPLICACIONES		TOTAL
	SI	NO	
20-49	5	45	50
50-79	8	182	190
>=80	3	29	32
TOTAL	16	256	272

P valor = 0.20

CAPÍTULO IV

DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 DISCUSION

Las hernias son un problema frecuente de salud que afecta a ambos sexos en todas las edades y aunque se desconoce su prevalencia exacta, la incidencia estimada que se acepta es de 3 a 4 % en el sexo masculino.

El riesgo de desarrollar una hernia inguinal en la vida es de 27 % para los hombres y 3 % para las mujeres.⁷⁻⁹ *Goderich*²⁵ en una muestra de 1475 pacientes encontró una relación de 26:1. Los estudios foráneos revisados coinciden en mayor o menor proporción con estos resultados.¹¹⁻¹⁹

En la mayoría de los trabajos revisados se encontraron hernias bilaterales en un 8 a 12 % de los casos.^{14,16-21} El grupo del Instituto Lichtenstein²⁹ operó a 2 953 pacientes con hernias bilaterales entre 1971 y 1995. Lamentablemente no hacen mención del porcentaje que representaron éstos en su casuística. *Zaga*²⁴ y *Suárez*³¹ en sendas muestras de 977 y 129 pacientes, sólo encontraron hernias bilaterales en el 2,39 y 0,78 % de los casos respectivamente. Las hernias primarias siguen predominando en todas las series y acaparan más del 80 % e incluso el 90 % de los casos que se someten a hernioplastias.^{7,8,11-13,17-22}

Desde que en 1814 *Hesselbach* dividió las hernias inguinales en variedad interna y externa, según su relación con la arteria epigástrica profunda. Hasta la fecha han surgido infinidad de clasificaciones que toman como referencias diferentes aspectos anatómicos: se han clasificado según el grado de progresión del saco, el contenido, su reductibilidad, el diámetro del anillo y el desplazamiento de los vasos epigástricos, entre otros.³ Aun así la mayoría de los cirujanos continúa refiriéndose al tema con los mismos términos usados por *Hesselbach*.

Recientemente, sin que exista un consenso, una de esas clasificaciones ha ganado más terreno en la literatura herniaria de la región inguinocrural. Esta clasificación fue ideada en 1988 por *Artur Gilbert*³³ y modificada en 1993 por *Ira Rutkow* y *Alan Robbins*³⁶ logrando un esquema simple y abarcador del problema, por demás fácil de memorizar, que continúa diferenciando las variedades indirectas de las directas, en pantalón y crural.

Los mismos autores de este esquema, encontraron al estudiar 3 268 casos franco predominio de la variedad tipo 2 seguida del tipo 4, lo cual coincide con los resultados de nuestra serie. Si se imbrican los componentes de dicha clasificación separando las variedades directas de las indirectas, se observará que la distribución es bastante equilibrada. *Lichtenstein*⁴⁴ y *Cisneros*^{34,39,40} también encontraron entre sus casos un mayor número de hernias indirectas. Sin embargo algunos autores han hallado más hernias directas.^{38,47,48}

En la actualidad dos de los principales centros quirúrgicos especializados en patología herniaria, el Lichtenstein Institute y el Shouldice Hospital, realizan la mayoría de sus procedimientos siguiendo un protocolo de anestesia local.

La anestesia local infiltrativa con agentes de acción prolongada se ha convertido en el método de elección, ya que posibilita la ambulación posoperatoria inmediata; existe una menor exposición de riesgo quirúrgico y disminuye de forma marcada el dolor posoperatorio al bloquear moléculas nociceptivas locales liberadas durante la incisión.^{36,49} Sobre la base de estos principios, *Amid*^{50,51} ha desarrollado esta técnica en más de 4000 pacientes durante un decenio y ha obtenido resultados satisfactorios, que le permitieron concluir que la combinación de las técnicas sin tensión bajo anestesia local disminuye la estadía hospitalaria, las molestias posoperatorias, el período de recuperación, las recidivas y el costo.

Estamos convencidos que, cuando se realiza el proceder correctamente es el mejor método anestésico para la herniorrafia inguinal. Diversos estudios consultados validan este criterio.^{43,52-53}

El conocimiento de las propiedades de los materiales que componen las prótesis actualmente disponibles ha establecido las preferencias por el polipropileno, que fue el más usado en esta investigación. El criterio de los autores se basó en su capacidad de integración y tolerancia a las infecciones, las cuales permiten tratar esta complicación sin retirar la prótesis.¹

La malla de polipropileno ha tenido un enorme impacto sobre la cirugía de los últimos 35 años. Ya en 1962 *Adler* señaló, en un estudio realizado en los Estados Unidos, que el 20 % de los cirujanos la utilizaba para la reparación de la hernia inguinal complicada.³

Posee las mismas características del poliéster, pero con mayor fuerza de tensión y menos maleabilidad. Sus detractores son muy escasos y señalan como mayor inconveniente el encogimiento que llega a ocurrir hasta en el 25 % de los casos, lo que puede ser un factor de riesgo para las recidivas.^{1,12}

La plastia inguinal es una operación propia para cirugía ambulatoria. En estudios aleatorizados con más de 6000 operados, el tiempo de internamiento se enmarca desde 134 minutos hasta 7,3 días para grupos de cirugía abierta.³⁵ En la literatura actual ya se habla de la cirugía de un día,^{55,56,59} independientemente de que las reparaciones sean unilaterales o bilaterales. A ello ha contribuido grandemente el uso de la anestesia local y las reparaciones sin tensión, que le permiten a los pacientes deambular pocas horas después de concluida la intervención.

Zaga en un estudio realizado entre 1993 y 1997, reporta que sus pacientes permanecieron en el hospital entre 5 y 11 horas, con una media de 6,6 horas. En la serie de *Wainstein*, el promedio de hospitalización fue de 17,9 horas, con un rango de 8 a 23 horas. Otros autores han reportado su preferencia por este método,^{36-40,43,50} incluso con promedios de estadía de tan sólo 4 horas para los

pacientes que se someten a la cirugía ambulatoria.¹² En todos nuestros casos se usó la cirugía ambulatoria o de corta estadía.

En la era preprotésica solían comunicarse escasas complicaciones que no alteraban el resultado final de la cirugía, tales como: hemorragias, hematomas, infecciones de la herida, edema del escroto y orquitis isquémica, estas últimas raras veces. Únicamente las recurrencias desvelaban a los cirujanos. En nuestros días se han sumado las complicaciones relacionadas con la reacción del huésped al cuerpo extraño y aunque desde el punto de vista químico todos los materiales sintéticos empleados en la fabricación de las prótesis son completamente biocompatibles, algunas propiedades físicas y estructurales de las mallas se han asociado con ciertas complicaciones.³⁹

La infección y el rechazo fueron las complicaciones más temidas por los pioneros de esta cirugía, sin embargo la práctica misma ha demostrado cuan infundados eran esos temores. Los rechazos son difíciles de encontrar, incluso en casuísticas tan abrumadoras como la del Lichtenstein Institute.^{22,28}

En este trabajo fue necesario retirarle la malla a un paciente por esta causa. En cuanto a las infecciones, a pesar de que durante muchos años se usó antibióticos de forma profiláctica en este tipo de cirugía y aún hoy muchos centros las usan, existen estudios bien documentados que refutan la veracidad de este criterio. Las tasas de infecciones encontradas son comparables e incluso inferiores a la de otros procedimientos quirúrgicos limpios.³⁹ Un metaanálisis publicado por *Sánchez*,⁴⁰ que revisó una casuística de 2 660

hernioplastias con prótesis usando casos y controles de forma aleatoria, concluyó que no existen evidencias claras para el uso de antibioticoterapia profiláctica de forma rutinaria en este tipo de cirugía.

Las otras complicaciones tempranas de la hernioplastia de Lichtenstein encontradas divergen según los autores. Las más mencionadas son los hematomas, seromas, neuralgias y granulomas, entre otras menos frecuentes.⁴⁴⁻⁴⁷ Al ser esta plastia un procedimiento que no requiere de disección excesiva de los tejidos ni grandes habilidades técnicas, sus índices de complicaciones suelen ser menores que los de otros procedimientos más exigentes, como el *mesh-plug* o el *prolene hernia system*.

Aunque la casuística es pequeña, se ha seguido a los operados por un período de 3 a 5 años y el índice de recidivas es comparable incluso con en el del propio Lichtenstein, que reporta cifras de 0,1 a 0,5 %. *Amid*⁵⁰ le atribuye la mayoría de las recurrencias a la falta de experiencia de los cirujanos cuando comienzan a desarrollar la técnica. También se consideran importantes el tamaño, la posición y la fijación de la malla, es por esto que la mayoría de los autores aconseja usar mallas de 7,5 cm x 15 cm, colocadas de forma que su extremo medial cabalque de 2 cm a 3 cm por encima del hueso púbico y queden fijadas con suficiente tejido que evite la disrupción por laceración. Esto evitaría que la retracción del material protésico dejara desprotegida alguna zona de la pared posterior.⁴¹⁻⁴³ Varios de los autores revisados no muestran recurrencias.^{30,37,44}

4.2 CONCLUSIONES

- Respecto al grupo etáreo que presentó complicaciones en las hernioplastias inguinales con malla según la técnica de Lichtenstein sobresale los pacientes cuyas edades oscilaban entre 50 a 79 años.
- Relacionando el tipo de hernia sea indirecta o directa en las complicaciones de las hernioplastias inguinales con malla según la técnica de Lichtenstein predominó las complicaciones tempranas.
- Respecto al tipo de sexo que presentó más complicaciones en las hernioplastias inguinales con malla según técnica de Lichtenstein fueron los pacientes varones a comparación de las mujeres.
- Analizando la estancia hospitalaria de los pacientes operados de hernioplastias inguinales con malla según técnica de Lichtenstein, el 77,21 % de los pacientes fue operado por cirugía ambulatoria y el 22,79 % tuvo una corta estadía. La cantidad mínima de horas de estadía fue de 5 y la máxima de 32.

4.3 RECOMENDACIONES

- Realizar otras investigaciones similares en hospitales de provincias para comparar resultados.
- Considerar la técnica de Lichtenstein en el caso de hernioplastías en los hospitales de Essalud.

FUENTES DE INFORMACION

¹ Zaga I; Guzmán G; Romero E; Miranda A. Evaluación: Resultados a 16 años de las dos técnicas más comunes de hernioplastia inguinal abierta. 2011. Cir. gen; 33(2): 79-85

² González A; López Y. Comportamiento y resultados del tratamiento quirúrgico de las hernias inguinales en el Centro Diagnóstico Integral Celia Sánchez Manduley. Caricua, Caracas. Enero 2007 a diciembre 2008. 2011. Rev. médica electrón; 33(1): 8-16.

³ Buitrago J; Vera F; Martínez F; Muñoz D; Sánchez D. ¿Intervenimos adecuadamente las hernias inguinales?. 2014 Rev. colomb. cir; 29(2): 116-122.

⁴ Casanova P. Tratamiento quirúrgico de una hernia inguinal gigante reproducida después de una plastia de Lichtenstein: presentación de un caso. 2013. Rev. médica electrón; 35(2): 188-193.

⁵ Pulido A; Carrillo J; Jalife A; Zaldívar F; Hurtado L. Inguinodinia en postoperados de plastía inguinal con técnica de Lichtenstein con resección versus preservación del nervio ilioinguinal ipsilateral. 2012. Cir. gen; 34(1): 18-24.

⁶ Smolinski R; Mayagoitia J; Hernández M; Solorio S. Comparación entre la técnica de malla cupular elíptica (MCE) con la técnica de Lichtenstein para disminuir el dolor postquirúrgico en plastía inguinal abierta: Resultados preliminares. 2012. Cir. gen; 34(1): 9-17.

⁷ López P; Gonzalo P; Satorre J; Cruz J; León O; Rodríguez H. Diez años de experiencia empleando la técnica con plug de Lichtenstein en la hernia femoral. 2012. Rev Cubana Cir; 51(3): 211-216.

⁸ Santana A. Resultados de 130 hernioplastias inguinales de Lichtenstein realizadas en el Centro Diagnóstico Integral de Salud Tamborito durante el año 2008. Aragua, Venezuela. 2012. Rev. medica electron; 34(3): 344-353.

⁹ Viscido G; Napolitano D; Rivoira G; Parodi M. Análisis prospectivo de hernioplastías umbilicales en adultos. 2009. Rev. chil. cir; 61(1): 44-47.

¹⁰ Aragón F; Candelario R; Hernández J. Hernioplastias con tensión versus hernioplastias sin tensión: resultados a corto plazo. 2007. Mediciego; 13(supl.1) mar.

¹¹ Mayagoitia J; Cisneros A; Smolinski R. Cir. gen; 34(1): 25-31, ene.-mar. 2012.

¹² Cruz J; Abraham J; López P; León O; Rodríguez H; Pol P. Reparación laparoscópica de las hernias inguinales. 2012. Rev Cubana Cir; 51(2): 152-159.

¹³ Iribarren C; Rivera A; Ruiz H. La hernioplastia inguinal en el 2012: Encuesta a cirujanos de la asociación argentina de cirugía. 2013. Rev Argent Cir; 105(2): 45-51.

¹⁴ Grandas F; Carvajal A; Sanchez C; Espinosa C. Hernioplastia inguinocrural preperitoneal con malla. 2003. Cirugía (Bogotá); 18(4): 211-217.

¹⁵ Ortiz de la Peña J; Orozco P; de la Fuente Lira M; Moreno M. Una opción más en la reparación de la hernia inguinal. 2001. An. méd. Asoc. Méd. Hosp. ABC; 46(3): 122-125.

-
- ¹⁶ Wantz GE. Hernias de la pared abdominal. Principios de Cirugía. 7 ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2000. pp.1689-714.
- ¹⁷ Cappellini D, Cutanda R, Ianniello JG. Evolución histórica de los conceptos anatómicos, técnicos y quirúrgicos en el tratamiento de la hernia inguinal. Arch. Hosp Vargas 2001;43(3/4):229-38.
- ¹⁸ Aragón FJ. Nuevas técnicas protésicas para el tratamiento de la hernia inguinal. Ciego de Ávila: Ediciones Ávila, 2001.
- ¹⁹ Leblanc KA. New developments in hernia surgery. Surgery. 2000;1:1-13.
- ²⁰ Lau WY. History of treatment of groin hernia. World J Surg. 2002;26(6):748-59.
- ²¹ Nyhus LM. Evolution of hernia repair: a salute to Professor Piero Pietri. Hernia. 2001;5(4):196-9.
- ²² Enríquez E, Roselló J, Canals P, Mederos C. Reparación protésica de hernias inguinales con técnica de Lichtenstein. Rev Cubana Cir 2003;43(1):28-33.
- ²³ Roselló R, Mustafá R, Álvarez J, León J, Canals P, García C. Reparación protésica en la hernia inguinal con el uso del tapón de Rutkow. Rev Cubana Cir. 2002;41(3):164-9.
- ²⁴ Goderich M, Molina E. Implante con el sistema de reparación herniaria inguinal de prolene (Prolene hernia system). Rev Cubana Cir 2002;41(1):38-42.
- ²⁵ Goderich M, Goderich D. Herniorrafia inguinal. Técnica por sobrecapas de fascia transversalis. Rev Cubana Cir 1998;37(1):41-6.

-
- ²⁶ Zaga I, Guzmán G, Medina O, Caneda M. Hernioplastia inguinal sin tensión, con colocación de prótesis de polipropileno. Resultado de seguimiento a 5 años. *Cir Gen*. 2000;22(1):45-51.
- ²⁷ Cisneros A, Mayagoitia C, Suárez D. Hernioplastia inguinal libre de tensión con técnica de “mesh-plug”. *Cir Gen* 2001;23(1):21-4.
- ²⁸ Wainstein C, Díaz H. Hernioplastia inguinal con hospitalización menor de 24 horas: técnica PHS prolene hernia system. *Rev Chil Cir*. 2001;53(2):156-63.
- ²⁹ García R, Casanova A, Fournier I. Herniorrafia inguinal libre de tensión con la técnica de Lichtenstein. Experiencia en 72 pacientes. *Cir Gen* 2002;24(3):209-12.
- ³⁰ Ortega H, Vargas A, Ramírez D. Reparación de hernia inguinal con técnica abierta utilizando malla de politetrafluoroetileno expandido. *Cir Ciruj*. 2003;7:383-6.
- ³¹ Benítez S, Hermansen C, Rodríguez E, Andrades P, Valenzuela D, Salamanca J. Resultados de 196 hernioplastias con técnica de Lichtenstein. *Rev Chil Cir*. 2003;55(5):496-9.
- ³² Cisneros A, Mayagoitia C, Suárez D. Hernioplastia inguinal híbrida libre de tensión “De Cisneros”. ¿La mejor opción para evitar recurrencias? *Cir Gen*. 2003;25(2):163-8.
- ³³ Suárez D, Mayagoitia C, Cisneros A. Hernioplastia sin tensión. Una alternativa en los pacientes de la tercera edad. *Cir Gen*. 2003;25(1):30-4.
- ³⁴ Yamamoto S, Maeda T, Uchida Y, Yabe S, Nakano M, Sakano S, *et al*. Open tension-free mesh repair for adult inguinal hernia: eight years of experience in a community hospital. *Asian J Surg*. 2002;25(2):121-5.

-
- ³⁵ Robbins W, Rutkow M. Mesh plug repair and groin hernia surgery. *Surg Clin North Am* 1998;78(6):1007-22.
- ³⁶ Kiriakidis C, Berlanga L. Herniorrafia según técnica de Lichtenstein. *Rev Venez Cir* 1994;47(3):148-51.
- ³⁷ Amid K, Shulman G, Lichtenstein L. Simultaneous repair of bilateral inguinal hernias under local anesthesia. *Annals Surg* 1996; 223(3):249-52.
- ³⁸ Gilbert I. An anatomic and functional classification for the diagnosis and treatment of inguinal hernia. *Am J Surg* 1989;157:331-3.
- ³⁹ Rutkow M, Robbins W. Classification systems and groin hernias. *Surg Clin North Am* 1998;78(6):1117-27.
- ⁴⁰ Crawford L, Phillips H. Laparoscopic repair and groin hernia surgery. *Surg Clin North Am* 1998;78(6):1047-62.
- ⁴¹ Patiño F, García G, Zundel N. Inguinal hernia repair. *Surg Clin North Am* 1998;78(6):1063-74.
- ⁴² De la Cuadra R, Volosky L, Brunet L, Silva JJ. Anestesia local vs anestesia espinal en hernioplastia inguinal: comparación de efecto anestésico postoperatorio. *Rev Chil Cir.* 2002;54(6):649-53.
- ⁴³ Amid P, Celdran A, Huerga D, Pinta JC, González R. Hernioplastia sin tensión de Lichtenstein bajo anestesia local: estudio comparativo. *Rev Argent Cir* 1997;73(3):74-81.
- ⁴⁴ Amid K, Shulman G, Lichtenstein L. Local anesthesia for inguinal hernia repair step-by-step procedure. *Ann Surg.* 1994;220:735-7.
- ⁴⁵ Bendavid R. Complications of groin hernia surgery. *Surg Clin North Am.* 1998;78(6):1089-103.

-
- ⁴⁶ Paajanen H. Lichtenstein inguinal herniorrhaphy under local infiltration anaesthesia as rapid outpatient procedure. *Ann Chir Gynaecol Suppl.* 2001;(215):51-4.
- ⁴⁷ Gonullu N, Cubukcu A, Alponat A. Comparison of local and general anesthesia in tension-free (Lichtenstein) hernioplasty: a prospective randomized trial. *Hernia.* 2002;6(1):29-32.
- ⁴⁸ Ozgun H, Kurt N, Kurt I, Cevikel MH. Comparison of local, spinal, and general anaesthesia for inguinal herniorrhaphy. *Eur J Surg.* 2002;168(8-9):455-9.
- ⁴⁹ O' Dwyer J, Serpell G, Millar K, Paterson C, Young D, Hair A, *et al.* Local or general anesthesia for open hernia repair: a randomized trial. *Ann Surg* 2003;237(4):574-9.
- ⁵⁰ EU Hernia Trialist Collaboration, Grant A. Laparoscopic compared with open methods of groin hernia repair: systematic review of randomized controlled trials. *Br J Surg.* 2000; 87:860-7.
- ⁵¹ Zanghi G, Catalano F, Biondi A, Zanghi A, Basile F. Ambulatory surgical treatment of primary hernia: our experience. *Ann Ital Chir.* 2002 Jul-Aug;73(4):427-9.
- ⁵² Bringman S, Ramel S, Heikkinen TJ, Englund T, Westman B, Anderberg B. Tension-free inguinal hernia repair: TEP versus mesh-plug versus Lichtenstein: a prospective randomized controlled trial. *Ann Surg.* 2003; 237(1):142-7.
- ⁵³ Buononato M, Pittiruti M, Maria G, Nigro C, Sganga G, Civello IM. Tension free inguinal hernia repair in "one-day surgery". Experience of 1091 cases. *Hepatogastroenterology.* 2002;49(45):715-8.
- ⁵⁴ Amid K. Clasification of biomaterials and their related complications in abdominal wall hernia surgery. *Hernia.* 1997;1:15-21.

⁵⁵ Sánchez J, Seco L. Antibiotic prophylaxis for hernia repair. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(2):CD003769.

⁵⁶ Amid K, Shulman G, Lichtenstein L. Causes, prevention and treatment of recurrent inguinal hernias. *Hernias* 1997;1:51-4.

⁵⁷ Amid K. How to avoid recurrence in Lichtenstein tension-free hernioplasty. *Am J Surg.* 2002;184(3):259-60.

⁵⁸ Benfatto G, Catania G, D'Antoni S, Benfatto S, Licari V, Basile G, *et al.* Recurrence after hernioplasty according to Lichtenstein: analysis of the cause. *G Chir.* 2002;23(11-12):427-30.

⁵⁹ Amid K. The Lichtenstein repair in 2002: an overview of causes of recurrence after Lichtenstein tension-free hernioplasty. *Hernia.* 2003;7(1):13-6.