



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA**

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

“CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON HERNIA DE PARED ABDOMINAL Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DE LATACUNGA EN EL PERIODO ENERO 2005 – DICIEMBRE 2010”

Requisito previo para optar por el título de Médica

**Autora:** Serna Villarreal, Mónica Salomé

**Tutor:** Dr. Chicaiza Tayupanta, Jesús Honorato

Ambato – Ecuador  
Mayo, 2012

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de investigación sobre el tema:

“CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON HERNIA DE PARED ABDOMINAL Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DE LATACUNGA EN EL PERIODO ENERO 2005 – DICIEMBRE 2010” de Mónica Salomé Serna Villarreal egresada de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Mayo del 2012

EL TUTOR

.....  
Dr. Jesús Chicaiza

## AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación “CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON HERNIA DE PARED ABDOMINAL Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DE LATACUNGA EN EL PERIODO ENERO 2005 – DICIEMBRE 2010”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Mayo del 2012

LA AUTORA

.....

Mónica Salomé Serna Villarreal

## DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de esta tesis o parte de ella un documento para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Mayo del 2012

## LA AUTORA

.....

Mónica Salomé Serna Villarreal

## APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el informe de investigación sobre el tema “CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON HERNIA DE PARED ABDOMINAL Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DE LATACUNGA EN EL PERIODO ENERO 2005 – DICIEMBRE 2010” de Mónica Salomé Serna Villarreal, egresada de la Carrera de Medicina.

Ambato, Mayo del 2012

.....

Dr. Jorge Sánchez

.....

Dr. Marco Navarrete

.....

Dr. Luis Garzón

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y a mi familia.

A Dios, por haber llenado mi vida de luz, por guiarme y cuidarme en cada momento, por darme fortaleza y confianza para no decaer, por haberme bendecido con una hermosa familia.

A mis padres por su amor, por velar siempre por mi bienestar, por mi educación, por ser mi fuerza en cada paso que doy, por su intachable ejemplo de vida.

A mi hermana, Estefanía, por ser mi mejor amiga, por darme su apoyo incondicional.

A mis abuelitos y tíos por su preocupación y palabras de aliento en momentos difíciles.

Gracias de todo corazón.

Salomé Serna.

## AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la oportunidad de realizar mi meta, a mis padres por su apoyo incondicional.

A la Universidad Técnica de Ambato por permitirme realizar mis estudios superiores, al Hospital Provincial General de Latacunga por autorizar la recopilación de información necesaria.

Un agradecimiento especial al Dr. Jesús Chicaiza por su generosidad al brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia científica para la concreción de este trabajo.

Agradezco a todas las personas que directa o indirectamente colaboraron para la culminación de este proyecto.

Salomé Serna

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

### PÁGINAS PRELIMINARES

PORTADA.....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	III
DERECHOS DE AUTOR.....	IV
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
INDICE GENERAL.....	VIII
RESUMEN EJECUTIVO.....	XV
INTRODUCCIÓN.....	1

### CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 TEMA.....	3
1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN.....	3



1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO.....	4
1.2.3 PROGNOSIS.....	5
1.2.4 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	6
1.2.5 PREGUNTAS DIRECTRICES.....	6
1.2.6 DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN.....	6
1.2.6.1 DELIMITACIÓN DEL CONTENIDO.....	6
1.2.6.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	7
1.2.6.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL.....	7
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	7
1.4 OBJETIVOS.....	8
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	8
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	9
2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	11
2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	12
2.4 CATEGORIZACIÓN DE VARIABLES.....	13

2.5 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	14
2.5.1 INTRODUCCIÓN.....	14
2.5.2 FACTORES DE RIESGO.....	14
2.5.3 CLASIFICACIÓN.....	16
2.5.4 DIAGNÓSTICO.....	33
2.5.5 TRATAMIENTO.....	34
2.5.6 COMPLICACIONES.....	36

### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGÍA**

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....	45
3.2 MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN.....	45
3.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	45
3.4 POBLACIÓN DE INVESTIGACIÓN.....	46
3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	46
3.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	46
3.7 CRITERIOS ÉTICOS.....	46
3.8 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	47
3.9 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	49

3.10 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	49
3.11 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.....	50

## **CAPITULO IV**

### **ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS**

4.1 CARÁCTERÍSTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS.....	51
4.1.1 CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGICAS.....	51
4.1.1.1 GÉNERO.....	52
4.1.1.2 EDAD.....	53
4.1.1.3 OCUPACIÓN.....	54
4.2 CARACTERISTICAS CLÍNICAS.....	55
4.2.1 SIGNOS Y SINTOMAS.....	55
4.2.1.1 MASA.....	55
4.2.1.2 DOLOR.....	56
4.2.2 COMORBILIDADES.....	57
4.2.3 TIPO DE HERNIA.....	61
4.2.3.1 POR PRESENTACIÓN CLÍNICA.....	61
4.2.3.2 POR LOCALIZACIÓN.....	62
4.2.4 ABORDAJE QUIRÚRGICO.....	62

4.2.4.1 CIRUGÍA ABIERTA VS. LAPAROSCÓPICA.....	62
4.2.4.2 ABIERTA CON O SIN MALLA.....	63
4.2.4.3 LAPAROSCÓPICA CON O SIN MALLA.....	60
4.2.5 COMPLICACIONES.....	64
4.2.5.1 TIPO. DE COMPLICACIONES.....	65
4.3 CORRELACION ENTRE VARIABLES.....	67
4.3.1 GÉNERO Y COMPLICACIONES.....	67
4.3.2 EDAD Y COMPLICACIONES.....	67
4.3.3 ANTECEDENTES DE ESFUERZO FÍSICO.....	67
4.3.4 COMORBILIDADES Y COMPLICACIONES.....	68
4.3.5 HERNIA INCARCERADA Y COMPLICACIONES.....	69
4.3.6 HERNIA ESTRANGULADA Y COMPLICACIONES.....	69
4.3.7 TIPO DE ABORDAJE QUIRÚRGICO .....	70
4.3.8 MATERIAL PROTÉSICO Y COMPLICACIONES.....	70
4.3.9 ABORDAJE QUIRURGICO ABIERTO CON Y SIN MALLA.....	71
4.3.10 ABORDAJE QUIRURGICO LAPAROSCÓPICO CON Y SIN MALL..	72

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 CONCLUSIONES.....	73
-----------------------	----

5.2 RECOMENDACIONES.....	75
--------------------------	----

## **CAPITULO VI**

### **PROPUESTA**

6.1 DATOS INFORMATIVOS.....	77
6.1.1 INSTITUCIÓN EJECUTORA.....	77
6.1.2 BENEFICIARIOS.....	77
6.1.3 ENTIDAD RESPONSABLE.....	77
6.1.4 UBICACIÓN.....	77
6.1.5 TIEMPO ESTIMADO PARA LA EJECUCIÓN.....	78
6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	78
6.3 JUSTIFICACION.....	78
6.4 OBJETIVOS.....	79
6.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	79
6.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	79
6.5 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO - CIENTÍFICA.....	79
6.6 ANALISIS DE FACTIBILIDAD.....	81
6.7 MODELO OPERATIVO.....	82
6.8 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA.....	83

6.9 PLAN DE EVALUACION DE LA PROPUESTA.....	84
BIBLIOGRAFÍA.....	85
ANEXOS.....	91

## RESUMEN EJECUTIVO

Las hernias de pared abdominal constituyen una de las patologías más frecuentes a las cuales se enfrenta el cirujano en su práctica cotidiana, constituyendo un serio problema socioeconómico. En los últimos años han pasado de ser considerada un tema poco importante a uno de los procesos mejor estudiados y donde la excelencia del tratamiento se ha convertido en el objetivo final. En el Ecuador no se han realizado investigaciones para determinar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes que son sometidos a tratamiento quirúrgico, y su impacto en los resultados, lo que ha imposibilitado al sistema de salud para crear estrategias y protocolos que permitan realizar un correcto diagnóstico para brindar el tratamiento adecuado, lo que causa complicaciones médicas, psicológicas, sociales, y reduce la calidad de vida del paciente.

Esta investigación es descriptiva transversal realizada en servicio de Cirugía del Hospital Provincial General de Latacunga en el periodo correspondiente a los años 2005 – 2010. Se incluyeron a todos los pacientes mayores de quince años con diagnóstico de hernia de pared abdominal que recibieron tratamiento quirúrgico, se estableció una población de 576 pacientes, compuesta por 313 hombres (54.3%) y 263 mujeres (45.7%), se realizó un investigación documental con revisión de historias clínicas, protocolos y registros operatorios en la que se recogió datos clínicos, epidemiológicos y resultados de tratamiento quirúrgico. Los resultados demuestran que dentro de los factores clínicos y epidemiológicos la edad presenta asociación significativa con la presencia de complicaciones, así como la presencia de comorbilidades y el tipo de abordaje quirúrgico, mismos que deben ser valorados con especial cuidado previamente.

**Palabras clave:** Hernia de pared abdominal, tratamiento quirúrgico.

## SUMMARY

Abdominal wall hernia are one of the most frequent pathologies that a general surgeon faces on every day practice, becoming a serious socioeconomic problem. During the last years has become form a low profile topic to one of the most studied processes where the excellence of the treatment is the final goal. In Ecuador aren't investigations to determinate the clinical and epidemiologic characteristics of the patients that are submitted to surgical treatment, and its impact on the postquirurgical result, which has made impossible or the health system to create strategies and protocol that allow an accurate diagnosis to provide the best treatment and therefore causes medical, psychological and social complications, which decreases the quality of life of the patient.

This research is descriptive and transversal made on the Surgery Service of the Hospital Provincial General de Latacunga on the period of the years 2005 – 2010. It included all the patients over the age of fifteen years with the diagnosis of abdominal wall hernia which received surgical treatment. The group of study were 576 patients divided in 313 men (54.3%) and 263 women (45.7%), a documental investigation was made with revision of clinical history, protocols quirurgical entries where clinical data where checked. The results show that within the clinical and epidemiological factors the age represents a significant association with the appearance of complications, so does the presence of comorbilities and the surgical procedure. These factors should be noticed with special care.

**Key Words:** Abdominal wall hernia, surgical treatment.



## INTRODUCCIÓN

La patología herniaria es frecuente en la práctica del cirujano general y está aceptado que lo ideal es operar las hernias en forma electiva con el fin de evitar la alta morbimortalidad que conlleva.

No se dispone con facilidad de cifras seguras sobre la incidencia o la prevalencia de hernias de pared abdominal. La variabilidad de los informes publicados es en verdad asombrosa si se toma en cuenta la frecuencia con la que afectan a la población las hernias de pared abdominal y su efecto socioeconómico concomitante. La principal razón de ello es la falta de criterios objetivos para establecer de manera consistente el diagnóstico preciso.

La investigación tiene un enfoque cualitativo, analítico, retrospectivo, y se incluyeron a los pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal que fueron intervenidos quirúrgicamente en el periodo Enero 2005 - Diciembre 2010,

Para la recolección de datos se utilizó un formulario diseñado a propósito de este estudio, que permitió recopilar información puntual de las Historias Clínicas en el registro de estadística del H.P.G.L, confirmado con el registro de pacientes intervenidos que se realiza en sala de operaciones.

Se revisaron las Historias Clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión y se determinaron las características clínicas y epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal que tuvieron resolución quirúrgica.

Para el procesamiento de la información se tabularon y presentaron tablas y gráficos según los datos obtenidos de las características clínicas y epidemiológicas determinadas, el análisis fue Univariado con el empleo de indicadores estadísticos y Multivariado con el uso de pruebas de significancia.

En los resultados y discusión se exponen las variables con respectivo análisis estadístico y representación en tabla o gráfica de sus resultados, al igual que el sustento que aportan otras investigaciones y la revisión bibliográfica respectiva.

Se concluye que ciertos factores clínico-epidemiológicos analizados en este estudio no demostraron influir directamente en los resultados postquirúrgicos, sin embargo existen ciertos factores como la edad, las comorbilidades y el tipo de abordaje quirúrgico que si tienen relación directa con resultado del tratamiento quirúrgico

Esta investigación muestra que se deben realizar intervenciones en esta problemática, ya que ciertos factores clínicos y epidemiológicos pueden ser adaptados y/o modificados para que el paciente mantenga una buena calidad de vida, se evidencia también que otras investigaciones deben ser realizadas en este campo.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### **1.1 Tema**

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON HERNIA DE PARED ABDOMINAL Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DE LATACUNGA EN EL PERIODO ENERO 2005 – DICIEMBRE 2010.

### **1.2 Planteamiento del Problema**

#### **1.2.1 Contextualización**

Las hernias acompañan al ser humano desde el principio de los tiempos; las numerosas técnicas que se han empleado para su corrección y las que han surgido en los últimos decenios confirman que el problema no está totalmente resuelto.

La patología herniaria es frecuente en la práctica del cirujano general y está aceptado que lo ideal es operar las hernias en forma electiva con el fin de evitar la alta morbimortalidad que conlleva.

De acuerdo con la obra de SCHWARTZ, Principios de Cirugía, (Octava edición) “Setenta y cinco por ciento de todas las hernias de pared abdominal ocurren en la ingle. Las hernias indirectas sobrepasan en frecuencia a las directas en una relación 2:1 y las hernias femorales constituyen una proporción mucho menor.

Son más frecuentes las hernias inguinales del lado derecho. La proporción de hernias inguinales entre varones y mujeres es de 7:1. En Estados Unidos se practican cada año alrededor de 750000 herniorrafias inguinales, en comparación con 25000 femorales, 166000 umbilicales, 97000 incisionales y 76000 hernias diversas de la pared abdominal.”

No se dispone con facilidad de cifras seguras sobre la incidencia o la prevalencia de hernias de pared abdominal. La variabilidad de los informes publicados es en verdad asombrosa si se toma en cuenta la frecuencia con la que afectan a la población las hernias de pared abdominal y su efecto socioeconómico concomitante. La principal razón de ello es la falta de criterios objetivos para establecer de manera consistente el diagnóstico preciso.

En la provincia de Cotopaxi y en el Hospital Provincial General de Latacunga no existe información exacta sobre este tipo de patología y sus complicaciones pues no se han realizado investigaciones sobre este tema, se desconoce el proceso que se sigue para e diagnóstico, así como los resultados del tratamiento por lo que es importante contar con un protocolo de manejo, elaborado con datos de medicina basada en evidencia que permita un diagnostico asertivo y un tratamiento adecuado.

### **1.2.2 Análisis Crítico**

Las hernias de pared abdominal constituyen una de las patologías más frecuentes a las cuales se enfrenta el cirujano general en su práctica cotidiana, constituyendo un serio problema socioeconómico. En los últimos años han pasado de ser considerada un tema poco importante a uno de los

procesos mejor estudiados y donde la excelencia del tratamiento se ha convertido en el objetivo final.

En el Ecuador no se han realizado investigaciones para determinar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes que son sometidos a tratamiento quirúrgico, y su impacto en los resultados postoperatorios, lo que ha imposibilitado al sistema de salud para crear estrategias y protocolos que permitan realizar un correcto diagnóstico para brindar el tratamiento adecuado, lo que causa complicaciones médicas, psicológicas, sociales, y reduce la calidad de vida del paciente.

Esta investigación aportará con información sobre las diferentes características clínicas y epidemiológicas de los pacientes lo que permitirá al personal médico realizar intervenciones efectivas y alcanzar las metas en salud bajo un mismo algoritmo tanto como para su diagnóstico como para su tratamiento.

### **1.2.3 Prognosis**

En caso de no realizarse esta investigación se desconocerá las características clínicas y epidemiológicas de pacientes con hernia de pared abdominal y su influencia en el resultado postoperatorio, lo que impide tener datos registrados con una indagación científica adecuada que facilite la toma de decisiones individualizando a los pacientes según sus variables específicas.

Ha sido demostrado que el tratamiento quirúrgico de las hernias de pared abdominal es un proceso realizado diariamente en los Servicios de cirugía de nuestro país, no contar con un análisis de las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes sometidos a este procedimiento y un seguimiento de los resultados postoperatorios pone en riesgo la salud del

paciente y del personal de salud al no realizar un buen manejo de estas patologías, favoreciendo complicaciones, recidivas, etc., que eleve los costos de la atención de salud y afectan la calidad de vida de los pacientes.

Al ser parte de las cirugías más realizadas, es oportuno tener un reporte de medicina basada en evidencia que nos permita instaurar medidas de diagnóstico y tratamiento asertivas.

#### **1.2.4 Formulación del Problema**

¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas de los pacientes con hernia de pared abdominal y su relación con los resultados del tratamiento quirúrgico en el servicio de cirugía del Hospital Provincial General de Latacunga en el periodo Enero 2005 – Diciembre 2010?

#### **1.2.5 Preguntas directrices**

- ¿Cuáles son las características epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal sometidos tratamiento quirúrgico?
- ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal sometidos tratamiento quirúrgico?
- ¿Qué tipo de procedimiento quirúrgico se realizó a los pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal?
- ¿Cuáles son los resultados posoperatorias suscitados en los pacientes con hernia de pared abdominal?
- ¿Cómo se pueden mejorar los resultados del tratamiento?

#### **1.2.6 Delimitación del Objeto de Investigación**

##### **1.2.6.1 *Delimitación del Contenido***

**Campo:** Cirugía

**Área:** Hernias de pared abdominal

**Aspecto:** Resultados del tratamiento quirúrgico

#### **1.2.6.2 Delimitación Espacial**

Esta investigación se realizará en pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal hayan recibido tratamiento quirúrgico en el Hospital General de Latacunga, desde Enero 2005 a Diciembre 2010.

#### **1.2.6.3 Delimitación Temporal**

Esta investigación corresponde al periodo Enero 2005 – Diciembre 2010.

### **1.3 Justificación**

El beneficio que se obtendrá al realizar esta investigación será mejorar la calidad de vida de los pacientes con hernia de pared abdominal, al aportar con información sobre las características clínico-epidemiológicas de esta patología, permitiendo que se realice oportunamente el diagnóstico para un tratamiento adecuado así como la prevención de las posibles complicaciones postoperatorias.

Esta investigación está motivada por la importancia que representa sistematizar la información del Servicio con miras a evaluar el diagnóstico, tratamiento y sus resultados, tomando en cuenta que de un correcto diagnóstico depende la calidad de vida del paciente.

Beneficia a los pacientes, personal de salud y al servicio de Cirugía ya que permite mejorar el nivel de atención, facilita el manejo individualizado de los pacientes brindando calidad durante todo el procedimiento desde su ingreso hasta el egreso del hospital.

Esta investigación será factible realizarla ya que la información requerida para su desarrollo es de fácil acceso, pues se cuenta con la colaboración del personal de Estadística del H.P.G. L. y la disponibilidad del personal de salud. En el ámbito económico es un proyecto viable por la ubicación, disponibilidad de recursos humanos e institucionales.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar las características clínico epidemiológicas de los pacientes con hernia de pared abdominal y su relación con los resultados del tratamiento quirúrgico en el servicio de cirugía del Hospital Provincial General de Latacunga en el periodo Enero 2005 – Diciembre 2010

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

1.4.2.1 Determinar las características epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal sometidos tratamiento quirúrgico.

1.4.2.2 Indagar las características clínicas de los pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal sometidos tratamiento quirúrgico.

1.4.2.3 Conocer el tipo de procedimiento quirúrgico que se realizó a los pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal.

1.4.2.4 Señalar los resultados posoperatorios suscitados en los pacientes con hernia de pared abdominal.

1.4.2.5 Diseñar estrategias que faciliten mejorar los resultados del tratamiento.



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes Investigativos

En un estudio de una serie de casos prospectiva de todos los pacientes sometidos a hernioplastia inguinal electiva en el período no consecutivo, comprendido entre abril de 2003 y noviembre de 2005 en el Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar se determinó que la población total corresponde a 214 hernioplastias inguinales, en un período de 27 meses no consecutivos (8-9 meses por año), las características generales de la población son: edad promedio fue de 54,3 años; con un rango entre 16 y 84 años; los mayores de 65 años correspondieron al 30,8% de la serie. El predominio de los pacientes estudiados fue masculino con un 90,7%. La comorbilidad asociada estuvo presente en el 41,1%, el promedio del IMC fue de 24, con un 4,7% de obesos.

La mayoría de las hernias operadas fueron directas (58,9%), las hernias pequeñas (anillos menores a 1,5 cm) y medianas (anillos entre 1,5-3 cm), fueron las más frecuentes y sólo se operó un 8,8% de hernias con anillos mayores a 3 cm, las hernias recidivadas fueron 13. La técnica mayormente usada fue la reparación con malla, con técnica de Lichtenstein, el tiempo operatorio en promedio fue de 44,4 minutos, con 74,7% (160 pacientes) de los casos sobre 30 minutos; de estos últimos el 60%, fue operado por un cirujano en formación. Es importante considerar que existieron 14% de

hernioplastias con técnicas sin malla. El 14,9% de los pacientes tuvo alguna complicación, la más frecuente fue el seroma de la herida operatoria en 9 casos, seguidas de la neuralgia aguda y la presencia de hidrocele; la más grave fue 1 caso de orquitis isquémica que se siguió por un año con certificación con ecotomografía doppler testicular, y el mismo paciente presentó inguinodinia invalidante, quien debió finalmente terminar en una orquiectomía. La infección de herida operatoria fue en 1 caso, 0,47%, paciente ASA I, sin rechazo.

En Cuba, el Hospital Provincial Universitario Clínico quirúrgico «Amalia Simoni Argilagos», Camagüey realizó un estudio ambispectivo en 136 pacientes que padecían hernia inguinal y a los que se practicó hernioplastia de Lichtenstein durante el trienio 2001 a 2003. La muestra estuvo constituida por 136 pacientes y 154 hernias en total, debido a que 18 de ellos presentaron hernias bilaterales. El sexo masculino alcanzó el 88,96 %, lo cual significó una proporción de 9:1 con respecto al sexo femenino. La media de la edad fue de 59 años: el paciente más joven tenía 20 años y el mayor, 87 años. La región inguinal derecha fue la más afectada (47,79 %) y en el 13,24 % de los casos se encontraron afectados ambos lados. El 16,88 % de los pacientes presentó hernias recurrentes o recidivantes. Se determinó además que predominaron las hernias indirectas (31,17 %), tipo de 2 según la clasificación de Gilbert modificada por Rutkow y Robbins, seguida de la destrucción de la pared posterior (28,57 %) que corresponde al tipo 4.

En otro estudio realizado en Perú, un estudio descriptivo de tipo serie de casos, en el que se incluyeron a los pacientes intervenidos en el servicio de cirugía de la Clínica Fiori durante el periodo comprendido entre abril de 1996 hasta marzo del 1999. En este lapso de tiempo se reunieron 1,167 casos correspondientes a patologías de pared abdominal, de los cuales, 432 fueron sometidos a hernioplastias inguinales; La hernia inguinal afecta casi al 3% de

la población en general, señalándose que un 15% ocurre en el recién nacido y durante el primer año de vida, aumentando de frecuencia en la adolescencia para disminuir hasta los 50 años, edad en que se eleva de nuevo, debido a la disminución del poder muscular propio de la edad avanzada y la alta incidencia de enfermedad prostática y bronco pulmonar tabáquica, lo cual concuerda con lo observado en este estudio, donde encontraron que el 72.9% de la patología herniaria se presentó en pacientes entre los 31 y 70 años de edad.

El tratamiento siempre es quirúrgico, encontrándose un porcentaje global de complicaciones del 10%.

## **2.2 Fundamentación Filosófica**

Esta investigación tiene como finalidad comprender e identificar las diferentes características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal que fueron sometidos a tratamiento quirúrgico. Con la información que se obtendrá al realizar esta investigación se pretende mejorar la interacción entre los pacientes y el personal de salud.

Se proporcionará los conocimientos necesarios con este propósito considerando que actualmente la medicina basada en evidencia es la base científica para la toma de decisiones en relación al cuidado de la salud.

Se pretende crear participación proactiva no solo por parte del personal de salud, sino también en los pacientes con la intención de que puedan tomar decisiones sobre aspectos concernientes a su salud.

Consiguientemente considero que no hay mejor evidencia que realizar una investigación que exponga información legítima en respuesta a

cuestionamientos de una problemática en salud, que es lo que se aspira con esta investigación.

### **2.3 Fundamentación Legal**

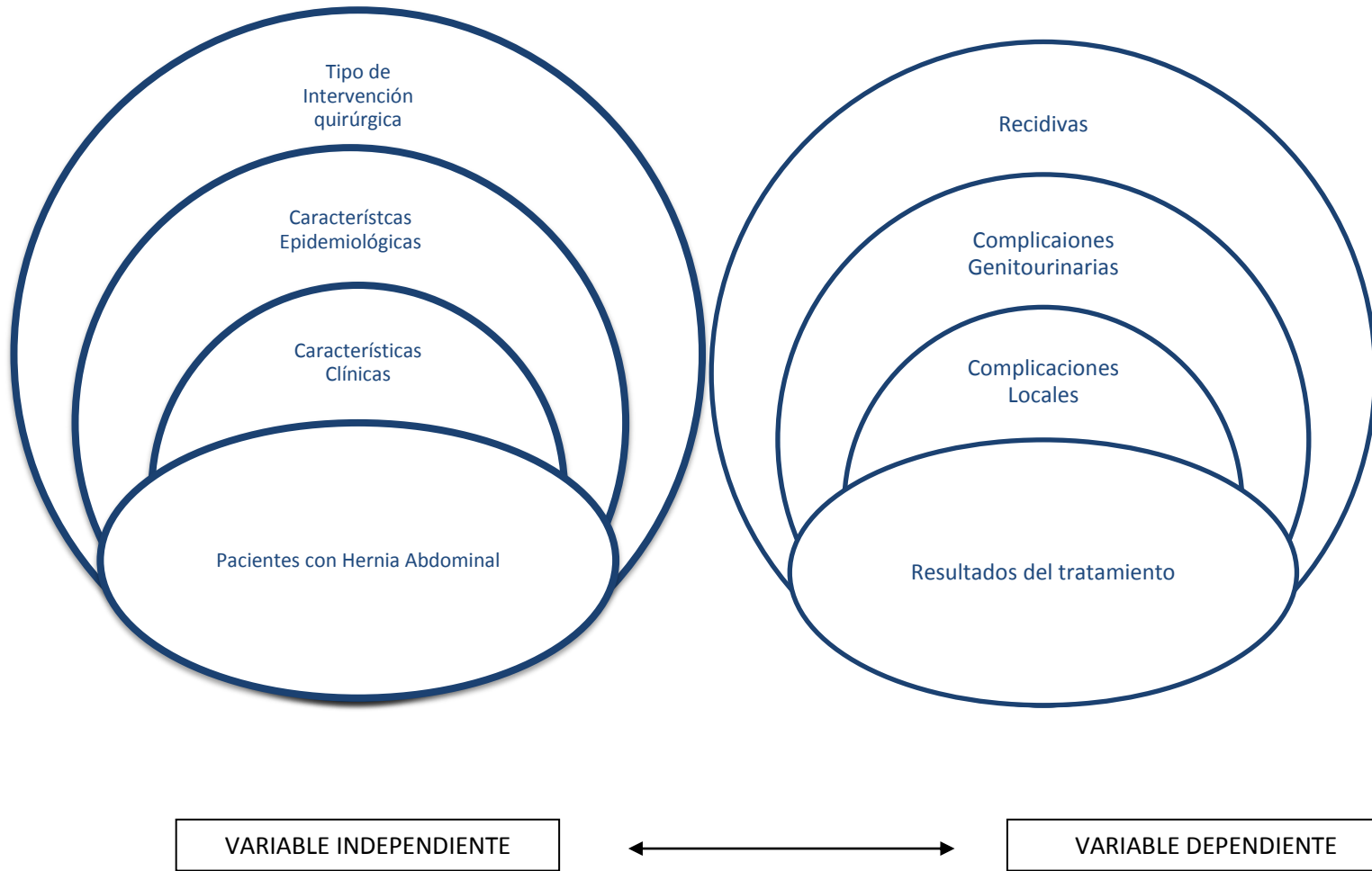
Para la realización de esta investigación se tomó en cuenta artículos que se incluyen en la Nueva Constitución del Ecuador con respecto a la Salud, enunciándose a continuación.

**En el Art. 32.-** “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos, y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principio de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

**En el Art. 358.-** “El Sistema Nacional de Salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, por los de bioética, suficiencia y interculturalidad, con enfoque de género y generacional”.

## 2.4 Categorización de Variables



## **2.5 Fundamentación Teórica**

### **HERNIAS DE PARED ABDOMINAL**

#### **2.5.1 Introducción**

Se puede definir una hernia como una protrusión del contenido de la cavidad abdominal a través de defectos, ya sean éstos congénitos o adquiridos, de la pared abdominal.

El contenido protruido está acompañado siempre del peritoneo parietal que constituye el saco de la hernia. Los elementos que con mayor frecuencia están contenidos en el saco herniario son el intestino delgado, el epiplón y el colon.

Cuando el contenido de la hernia es susceptible de ser regresado a su sitio de origen se habla de una hernia reductible, cuando esto no es posible se habla de una hernia irreductible o atascada. Ocasionalmente se puede asociar a la encarcelación compromiso de la irrigación de la víscera o tejido que está fuera de su lugar, en ese caso se habla de una hernia estrangulada. Cuando parte de este saco peritoneal está constituido por ciego, colon izquierdo o vejiga se habla de una hernia por deslizamiento.

#### **2.5.2 Factores de Riesgo**

- Sexo: es más común en los hombres que en las mujeres.
- Grandes esfuerzos: por la actividad física del paciente, trabajo o deporte. Adoptar la postura erguida en la marcha supone el traslado del peso visceral desde la zona centroabdominal bien protegida, hacia las ingles más inferiores y débiles. Además, llegados a la etapa adulta se elevan objetos pesados con cierta frecuencia (algunas personas todos los días), lo cual implica un aumento de la presión

intraabdominal, y, consecuentemente, aumento de las fuerzas de tensión sobre las estructuras anatómicas de contención visceral

- Aumento de la presión abdominal: tos crónica, ascitis, obstrucción de la micción, alteraciones digestivas o el crecimiento uterino durante el embarazo, entre otros.

#### Factores genéticos

- Fibrosis quística
- Criptorquidia
- Sobrepeso y obesidad (IMC > 35)
- Constipación crónica
- Hiperplasia prostática

En las hernias incisionales a los factores mencionados se agrega:

- Técnica quirúrgica (incisión, sutura y cierre, manejo por cirujanos no habituados al procedimiento, no adherencia a evidencias científicas)
- Infección herida operatoria
- Diabetes
- Inmunosupresión y pacientes oncológicos
- Edad avanzada (> 65 años): Se basa en los datos epidemiológicos que apuntan a una mayor frecuencia de esta patología en la edad adulta. La teoría se fundamenta en la existencia de músculos gruesos que actúan como una barrera al desarrollo de la hernia. Cuando existe una atrofia muscular, como en la vejez, el volumen del músculo circundante es menor y permite que la presión intraabdominal favorezca la herniación. Esta teoría explica la mayor incidencia de las hernias en ancianos, independientemente del sexo. Además en la mujer, sea cual sea su edad, la masa muscular suele ser menor, lo que puede explicar que ante cualquier condición que aumente la

presión intraabdominal se favorezca la aparición de hernias (embarazo, obesidad, etc.).

- Complicaciones pulmonares postoperatorias (P-O)
- Hipoalbuminemia
- Colagenopatías: El aumento de presión abdominal bien tolerado en personas sanas puede provocar la aparición de hernia en personas que presentan una alteración adquirida del colágeno. Al igual que otros tejidos del organismo, el colágeno se halla en un equilibrio dinámico de constante síntesis y degradación paralela, procesos bioquímicos, metabólicos o tóxicos, pueden actuar en los fibroblastos para producir un colágeno patológico que no tiene una resistencia adecuada.

### **2.5.3 Clasificación**

Las hernias se clasifican en primer lugar por su localización anatómica y en segundo lugar por su forma de presentación clínica.

#### **Por su localización:**

##### **Hernias Inguinales:**

La hernia inguinal es una patología frecuente y requiere de cirugía; la causa se desconoce todavía, se ha establecido una anomalía en la integridad de la pared abdominal en el área inguinal. Es un problema de salud pública con importantes implicancias sociales y laborales

El saco herniario se encuentra en el conducto inguinal. A su vez las hernias inguinales se dividen en directas u oblicuas internas cuando el contenido herniario protruye de forma medial a los vasos epigástricos; e indirectas u oblicuas externas, cuando protruyen de forma lateral a los vasos



epigástricos. Las indirectas son las más frecuentes dentro de este grupo y su recorrido es por dentro del cordón inguinal pudiendo llegar hasta el escroto (hernia inguino-escrotal).

Actualmente la clasificación más usada es la del Dr. Arthur Gilbert 1989 (Modificada por Rutkow en 1993). Está basada en conceptos anatómicos y funcionales establecidos en el intraoperatorio:

1. Presencia o ausencia de saco herniario.
2. Tamaño y competencia del anillo profundo.
3. Integridad de la fascia transversalis en el triángulo de Hesselbach.

Está compuesta de 7 categorías:

<b>Tipo 1</b>	Anillo profundo normal y presencia de saco indirecto
<b>Tipo 2</b>	Anillo profundo dilatado no más de 4 centímetros y presencia de saco indirecto.
<b>Tipo 3</b>	Anillo profundo dilatado con componente de deslizamiento o inguinoescrotal y vasos epigástricos desplazados
<b>Tipo 4</b>	Destrucción del piso del conducto inguinal. Anillo inguinal profundo de diámetro normal.
<b>Tipo 5</b>	Defecto diverticular de la pared posterior no mayor de 2 cm., generalmente suprapúbica.
<b>Tipo 6</b>	Hernia mixta o en Pantalón
<b>Tipo 7</b>	Hernia Crural

La hernia inguinocrural es aún hoy en día, al comienzo del siglo XXI, una patología que podemos diagnosticar simplemente con la exploración clínica, con el examen directo del paciente. Muchos dolores inespecíficos en esa región o, incluso, algo más altos son debidos al inicio de la aparición posterior de una hernia, por lo que es muy importante explorar bien los orificios herniarios.

Es el primer gesto que debe hacer un cirujano frente a un cuadro de oclusión intestinal; muchos de ellos, en mujeres gruesas son debidos a una «traicionera» hernia crural desconocida y estrangulada.

Una buena exploración nos permitirá diferenciar otras patologías de la región como la presencia de ganglios linfáticos aumentados de tamaño que pueden aparecer en afecciones hematológicas graves, enfermedad de Hodking, metástasis, algunas enfermedades venéreas y también como reacción a infecciones de piel o heridas tórpidas en el miembro inferior. Si existe sospecha de hidrocele y dudas de hernia inguinoescrotal, la transiluminación de la región con una linterna potente es positiva para el primero y no veremos traspasar la luz en la hernia, aunque algunas veces los dos procesos coexistan.

Muchas veces la simple inspección de la zona es suficiente para el diagnóstico, relieves en la piel o asimetrías, que aparecen tanto en reposo como haciendo toser al paciente. Conviene inspeccionar y explorar al paciente de pie.

El examen físico en el hombre es más sencillo por la constitución anatómica de la región. El dedo del examinador, mejor con el paciente de pie, aunque puede hacerse en decúbito supino, se coloca en la parte más baja del escroto en el hombre, invaginando el mismo hacia el conducto inguinal. Si se

ha invaginado lo suficiente, podemos llegar a través del anillo inguinal externo a palpar en ocasiones el interno, haciendo en ese momento que el paciente haga fuerza con su vientre; notaremos sobre la punta de nuestro dedo propulsar el saco y su contenido, en forma de una masa alargada y elíptica, si se trata de una hernia indirecta. La hernia inguinal directa casi nunca desciende al escroto, no propulsa a través del orificio inguinal interno y la sensación de choque con nuestro dedo proviene de la pared posterior. Muchas veces es difícil, si no se tiene demasiada experiencia, diferenciar entre estos dos tipos de hernia y se han descrito errores de apreciación en más del 50 % de los cirujanos que las exploran. La reductibilidad de una hernia debe comprobarse siempre con el paciente en decúbito.

La inspección de la región nos puede orientar en pacientes delgados hacia el diagnóstico de hernia crural, por el relieve que aparecerá en dicha zona tras hacer toser al paciente. La región crural no puede palparse tan bien como la inguinal. El anillo externo del conducto crural difícilmente puede percibirse por palpación en ausencia de hernia, pero debemos notar la propulsión del saco en nuestros dedos con la hiperpresión abdominal provocada, si la hay. Es más clara la situación cuando se trata de hernias encarceradas o estranguladas, ya que se palpan con una mayor facilidad. La localización exacta está en relación con la arteria femoral y el ligamento inguinal, por debajo de este e inmediatamente a continuación de la arteria hacia el escroto en el hombre o los labios mayores en la mujer.

Para explorar bien la región, primero hay que delimitar el ligamento inguinal identificando la espina iliaca anterosuperior y la espina del pubis. A medio camino aproximadamente entre estos dos puntos percibiremos las pulsaciones de la arteria femoral inmediatamente por debajo del ligamento. Si colocamos nuestro dedo índice de la mano derecha encima de la arteria femoral derecha del paciente a explorar, el de en medio quedará encima de

la vena femoral, el anular a nivel del conducto crural, encima de la salida de la hernia.

La posible hernia crural se puede explorar en la mujer de la misma manera que en el hombre. No ocurre lo mismo con la exploración de la región inguinal en el sexo femenino; no es tan fácil como en el hombre, porque no resulta posible invaginar los labios, pero por palpación del ligamento inguinal y del pubis, puede localizarse exactamente el orificio inguinal externo con el dedo índice. Cuando la paciente tose, y tiene una hernia, se debe percibir el saco y a veces puede seguirse hacia dentro del conducto. Las situaciones de encarceración o estrangulación no deben ofrecer ninguna duda. En la mujer, una hernia indirecta incipiente resulta muy difícil de descubrir; es útil, a veces, colocar nuestra mano abierta a nivel del anillo interno; al toser la enferma se puede percibir en la palma de nuestra mano un impulso cuando el saco herniario desciende a través del extremo superior del conducto. Esta misma maniobra resulta útil en el varón, cuando un anillo externo muy pequeño impide introducir el dedo en el conducto.

#### **Técnicas de reparación con o sin malla:**

Las técnicas convencionales sin implante de malla o de cierre primario tienen el inconveniente de realizar una aproximación de los bordes con mucha tensión, produciendo isquemia y necrosis con el desgarro subsecuente de los tejidos al actuar fuerzas contrarias que tienden a la separación de dichos bordes.

La ventaja potencial de utilizar una malla es la de proporcionar soporte adicional o refuerzo a la pared abdominal, disminuir la tensión sobre el área del defecto herniario y proporcionar una matriz sobre la cual se producirá una proliferación guiada de fibroblastos y creación de tejido conjuntivo que reforzará el defecto aponeurótico. No existe evidencia del tamaño mínimo

para colocar una prótesis de malla en hernias ventrales pero en general, un defecto menor de 3 cm pudiera dejarse para cierre simple, siempre y cuando el tejido sea apto para una adecuada cicatrización, el cierre se efectúe en forma horizontal y se utilice material no absorbible. Por otro lado el colocar una malla en defectos menores a 3 cm como en las hernias umbilicales, incisionales o ventrales, es una práctica común y recomendable en la actualidad por los expertos.

### **Abordaje abierto o laparoscópico:**

Ambas técnicas con colocación de prótesis son efectivas para el manejo de las hernias inguinales, ventrales e incisionales con similares índices de recidivas.

En hernias inguinales no hay diferencia significativa en cuanto a recidivas por una u otra vía. En relación a complicaciones su frecuencia también es la misma pero estas, suelen ser más graves en la reparación laparoscópica.

El uso de las técnicas laparoscópicas en hernias inguinales es cuestionable cuando se compara con la mínima invasión, simplicidad y economía de la reparación abierta bajo anestesia local en plan ambulatorio.

En Hernias ventrales las técnicas laparoscópicas ofrecen mayores ventajas en cuanto a menor incidencia de seromas, hematomas, infección de la herida, menor tiempo de hospitalización y permiten un retorno más temprano a sus actividades habituales y laborales.

Las técnicas intraperitoneales abiertas y laparoscópicas facilitan la reparación de hernias fuera de la línea media (lumbares, paramedias) y las cercanas a bordes óseos (supra-púbicas, sub-xifoideas, subcostales, lumbares) en comparación con las abiertas.

### **Materiales protésicos:**

Existe suficiente evidencia para confirmar que en la actualidad la prótesis de malla que más se acerca a la ideal de acuerdo a los criterios de Cumberland es la malla monofilamento de polipropileno ligera o reducida pues contiene hasta 70% menos material que sus antecesores de polipropilenos pesados. Su fuerza tensil es más parecida a la abdominal (20 N/cm contra 16 N/cm de la pared abdominal), produce menor restricción al movimiento (compliance) en el post-operatorio al colocar grandes segmentos en la pared del abdomen, su tamaño del poro mayor permite transparencia de los tejidos evitando lesiones vasculares o nerviosas al momento de su fijación y permitiendo una migración y proliferación de fibroblastos y angioblastos adecuada, lo que se traduce en mejor integración de la misma a los tejidos propios.

La combinación de material de polipropileno ligero o reducido con cualquier otro material para aumentar la firmeza de la malla y mejorar su manejo con Poliglactina 910, Poliglecaprone, Polidioxanona, etc, (mallas parcialmente absorbibles) le confiere propiedades de disminución del proceso inflamatorio a nivel local por medio del proceso de degradación por hidrólisis de dichos materiales y mejora las cualidades del polipropileno reducido solo, sus inconvenientes en la actualidad son la imposibilidad de ser colocado en contacto directo con las vísceras por la posibilidad grande de causar adherencias erosiones y fistulizaciones. Para prevenir lo anterior se les han agregado en una de sus caras materiales antiadherentes o separadores de tejido como la Hidrogel de Acido Hialurónico, Colágena hidrofílica o Celulosa oxigenada regenerada y cubiertas con ácidos grasos omega 3 con el fin de evitar dichas adherencias por el lado en que se encuentran colocados en contacto con las vísceras, permitiendo la proliferación de células mesoteliales entre ellas y las vísceras, para la formación de una capa peritoneal (neoperitoneo) que cubra la malla y posteriormente se reabsorban estos materiales ya sin el riesgo de contacto directo de vísceras con el polipropileno reducido o ligero. Otro de sus inconvenientes es que en

defectos herniarios grandes, su distensibilidad o gran compliance, produce un efecto de abombamiento en la pared abdominal que da la impresión al paciente y al cirujano de tener aun un saco herniario aunque no se compruebe la presencia de un nuevo defecto herniario.

Las mallas de Poliéster o Dacrón solas o en combinación con algún material antiadherente o separador de tejidos puede aplicarse como segunda opción teniendo en cuenta de que se trata de un material macro-microporo con pérdida de su fuerza tensil por fragmentación de la misma a largo plazo y mayor tendencia a producir infección cuando ocurre alguna contaminación y la necesidad de ser retirada cuando ocurre alguna infección.

Las mallas de Politetrafluoroetileno expandido (PTFEe) poseen una característica de ser antiadherentes y pueden ser utilizadas en técnicas intraperitoneales tanto abiertas como laparoscópicas en contacto directo con las vísceras. Sin embargo esta misma característica se convierte en desventaja al tener un menor grado de integración hacia la pared abdominal a pesar de que se han agregado superficies rugosas a una de sus caras para mejorar este proceso, por lo que requiere de una fijación minuciosa con varios puntos y/o grapas de materiales no reabsorbibles. Es un material microporo que le da tendencia a ser colonizada con facilidad si hay contaminación del área quirúrgica o existe mal manejo de la misma. No tolera la infección y debe ser retirada invariablemente si esta se presenta.

Las mallas o prótesis biológicas de matriz acelular provenientes de submucosa intestinal, dermis porcina o donador humano cadavérico pueden aplicarse en áreas contaminadas, más no infectadas, pues toleran hasta cierto punto la presencia de bacterias sin aumentar el riesgo de infección como las mallas permanentes. Se pueden utilizar cuando se efectúa algún procedimiento de urgencia como hernias encarceradas o estranguladas o

existió alguna perforación intestinal en el curso de la cirugía de hernia y existe el riesgo de contaminación.

El inconveniente mayor de las mallas biológicas es que no tienen permanencia constante en el organismo pues se reabsorben en un período de 18 meses, siendo en la actualidad incierta la evolución a largo plazo del paciente al dejar solo tejido propio que pudiera tener deficiencias de colágena y favorecer la aparición de una recidiva tardía.

### **Materiales de fijación:**

#### **Suturas:**

Los materiales de sutura para fijación de prótesis deberán ser elegidos de acuerdo al tipo de malla utilizado más que de la técnica, teniendo predilección por los de tipo monofilamento sobre los multifilamento por ser estos últimos trenzados con intersticios de tipo microporo con sus inconvenientes de mayor tendencia a la infección.

Los materiales monofilamento no absorbibles como el polipropileno y nylon tienen permanencia constante y generan reacción a cuerpo extraño al igual que la malla de polipropileno. Los materiales monofilamento reabsorbibles disminuyen el proceso de reacción inflamatoria local durante su degradación por hidrólisis, por lo que deben preferirse sobre los no absorbibles.

Cuando se utiliza una malla de polipropileno, esta se integra en un período de 30 a 60 días por lo que su fijación puede ser con material monofilamentoso de tipo absorbible de absorción a mediano o largo plazo (polidioxanona) con calibres entre 2-0 y 0. De la misma forma las mallas biológicas y las de poliéster serán fijadas preferentemente con material monofilamento absorbible. Las mallas con poca capacidad de integración como el PTFEe, exigen una fijación constante y permanente, por lo que se



deberá preferir una sutura monofilamento no absorbible. El uso de suturas es posible tanto en cirugía abierta como en laparoscópica.

### **Grapas:**

La fijación con grapas de una malla cuando se opera por vía abierta es una alternativa que reduce el tiempo quirúrgico por su rapidez de aplicación.

Su mejor indicación es en las plastias con abordaje laparoscópico pues facilitan la fijación y reducen también el tiempo quirúrgico cuando son comparados con la aplicación de suturas laparoscópicas. No se han encontrado hasta el momento diferencias en su efectividad en relación a la forma y mecanismo de colocación de las grapas (convencionales, en ancla, cola de cochino, etc.).

Su inconveniente radica en la distancia corta de penetración en los tejidos lo cual le confiere una fijación no muy firme que en ocasiones se tiene que complementar con suturas. Otro inconveniente es la tendencia a la aparición de adherencias intestinales a las grapas

Si se utilizan mallas con buena integración a los tejidos es suficiente con la aplicación de grapas en una o en “doble corona” acompañados de dos a cuatro puntos de sutura como refuerzo. Si utilizamos mallas con mala integración a los tejidos, invariablemente deberán ir acompañadas de múltiples puntos de sutura.

La implementación actual de grapas de material reabsorbibles a largo plazo evitan tan solo el problema de adherencias de vísceras al material de la grapa. No existe aún una grapa con profundidad de fijación adecuada que evite el uso de algunas suturas de refuerzo.

### **Adhesivos biológicos y sintéticos:**

Como alternativa para la fijación de las mallas se cuenta con adhesivos biológicos como los sellantes de fibrina y algunos sintéticos derivados de los metacrilatos y cianacrilatos. El uso de materiales biológicos favorece un

proceso de cicatrización más parecido al proceso normal que con el uso de ciana o metacrilatos.

Solo están indicados como único medio de fijación con el uso de de mallas con buena integración a los tejidos. Con las mallas de poca integración se podrán utilizar en combinación con suturas y/o grapas.

El uso de sellantes de fibrina sobre las grapas de fijación previene la adherencia intestinal hacia estas

### **Hernias Umbilicales:**

En el desarrollo embrionario normalmente hay herniación del contenido intestinal por la zona del ombligo. A partir de la décima semana del desarrollo intrauterino esto empieza a regresar y al nacimiento esta zona está solamente ocupada por los vasos umbilicales. Después de cicatrizar el ombligo hay una fusión de la pared abdominal cicatrizando piel, aponeurosis y peritoneo. Por esta zona potencialmente débil puede aparecer un saco herniario posteriormente.

Como en todas las hernias se reconocen factores predisponentes y factores desencadenantes. Se señalan numerosos factores predisponentes de la hernia umbilical del adulto: disposición defectuosa de las fibras de tejido colágeno en su trayecto de uno a otro lado del abdomen, así como una decusación simple o defectuosa a este nivel; debilidad de la fascia umbilical que cubre a la cicatriz umbilical en su aspecto posterior, y una defectuosa implantación del ligamento redondo en la cicatriz umbilical.

Se consideran factores desencadenantes a todas aquellas circunstancias que producen una hipertensión abdominal, fisiológicas como el embarazo y la obesidad, y patológicas como la disfunción respiratoria grave y la ascitis

Traduciendo este origen variable las hernias umbilicales pueden desarrollarse en la porción umbilical cefálica, media o caudal, y pueden ser de tipo lipomatoso o sacular. Igualmente pueden ser reductibles en cuyo

caso el anillo herniario es claramente palpable o pueden ser parcial o totalmente irreductibles en cuyo caso no es posible palpar el anillo.

En el sujeto delgado, el diagnóstico de la hernia umbilical es fácil. Las hernias de pequeño volumen producen retortijones y dolores. La hernia es saliente, con un ombligo alisado, y se reduce con facilidad a través del anillo umbilical, que se percibe agrandado. En los sujetos obesos, el diagnóstico es más difícil y es necesario esforzarse en buscar con detenimiento una tumefacción de la grasa subcutánea de consistencia diferente con el impulso de la tos. En los raros casos en los que el diagnóstico clínico es dudoso, es posible ayudarse usando medios morfológicos (ecografía o tomografía computadorizada, o ambas, de la pared abdominal). Bien diferente es el cuadro de las hernias voluminosas que se observan en las mujeres obesas, con la piel distendida sobreinfectada, con un contenido herniario irreducible. Estas hernias suelen diagnosticarse cuando se estrangulan. Normalmente este episodio ha sido precedido por numerosas crisis de obstrucción y estos pacientes, a menudo negligentes, consultan tardíamente por un cuadro de oclusión aguda grave que obliga a una intervención quirúrgica de urgencia con un pronóstico a menudo grave.

El tratamiento de cualquier hernia umbilical debe ser quirúrgico, habida cuenta del riesgo de estrangulamiento. En el caso de hernia voluminosa, como antes de la curación de una eventración mediana voluminosa, suele ser necesaria una preparación para la intervención con objeto de disminuir la morbilidad y la mortalidad postoperatorias.

Es indispensable una preparación local para obtener una desinfección cutánea: aplicación de antiséptico, desecación de las lesiones del intertrigo, curación, si es posible, de las lesiones tróficas. Si la piel no puede estar perfecta en el preoperatorio, resulta peligroso colocar una prótesis, tomando en cuenta el riesgo séptico en el que se incurre. Por tanto, puede ser necesario intervenir en dos tiempos operatorios distintos; en el primer tiempo,

exéresis de las lesiones cutáneas sobreinfectadas; luego secundariamente, varias semanas o meses más tarde, cura de la hernia con prótesis.

La preparación general comprende, además de un examen somático completo, una preparación respiratoria, que abarque una reeducación diafragmática, estimulación de la tos, aprendizaje autocontrolado de la respiración. Esta preparación puede justificar una hospitalización varios días antes de la fecha de la intervención. Antes del acto quirúrgico, se iniciará de manera sistemática una prevención del riesgo tromboembólico.

### **Hernias Crurales:**

Son más frecuentes en mujeres. En la exploración clínica, a veces, no son fáciles de distinguir de las hernias inguinales. A diferencia de éstas protuyen por debajo del ligamento inguinal a nivel del triángulo de Scarpa. Estas hernias son las que más frecuentemente se complican, debido a que el anillo herniario es más rígido.

### **Hernias Epigástricas:**

Las hernias epigástricas se definen como la protrusión de tejido, habitualmente adiposo, por de un defecto de la línea alba. Su localización más frecuente es supraumbilical. La firmeza de la línea alba está dada por el tipo más o menos compacto del plano aponeurótico de la línea alba que se determina por el tipo de decusación de las fibras de tejido colágeno que la conforman.

Si bien las hernias epigástricas son frecuentemente asintomáticas, suele describirse dolor intenso y punzante localizado en el sitio de emergencia de la hernia. El dolor se produce o se exacerba con el ejercicio, al doblar el tronco o al agacharse. Cuando son asintomáticas pasan desapercibidas hasta que su crecimiento o examen abdominal de rutina las pone en evidencia.

En los pacientes sintomáticos la palpación profunda de la zona herniada suele reproducir un dolor agudo que remeda al referido por el paciente. En pacientes obesos o en el caso de hernias pequeñas el paciente puede acusar dolor sin que haya un hallazgo a la palpación. En estos casos una ecotomografía o una tomografía axial computada pueden contribuir a precisar el diagnóstico

El diagnóstico diferencial con lipomas o quistes suele ser difícil e innecesario ya que ambos cuadros tienen una solución quirúrgica similar.

Las hernias epigástricas son corrientemente intervenidas con anestesia local y en forma ambulatoria. Sólo en defectos de gran tamaño, irreductibles o en pacientes inadecuados para la anestesia local se utiliza anestesia raquídea o general con hospitalización reducida. En el caso de defectos pequeños, se realiza una incisión cutánea transversa. La incisión longitudinal tiene ventajas, aunque ocasionalmente se asociará a una cicatriz queloidea con todas sus consecuencias.

En las hernias de tamaño mayor (7 o más cm) la incisión es longitudinal extirpando un losange de piel de tamaño adecuado lo que permite, especialmente en los pacientes obesos, extirpar la cavidad herniaria y tener un buen acceso a la zona operatoria.

### **Hernias De Spiegel o anterolaterales:**

Estas hernias se han descrito con los nombres de hernia ventral lateral espontánea, hernia del tendón conjunto, hernia de la línea semilunar y hernia intersticial ventral. La línea semilunar señala la transición dorsal de músculo a aponeurosis en el músculo transverso del abdomen; presenta una convexidad lateral entre los cartílagos costales octavo o noveno y la espina del pubis. Entre la línea semilunar y el borde externo del músculo recto se sitúa la aponeurosis de Spieghel, a través de esta estructura potencialmente débil protruyen la HS.

Hay dos tipos de HS. Las superiores se localizan por encima de los vasos epigástricos inferiores. Las hernias situadas caudalmente a dichos vasos se designan HS inferiores. Estas últimas son mucho más raras y pueden confundirse con las hernias inguinales directas ascendentes, que hacen protrusión por debajo del tendón conjunto.

La hernia de Spiegel (HS) es una protrusión del saco peritoneal, órgano o grasa preperitoneal por defecto en la aponeurosis Spigeliana, sea congénito o adquirido. La aponeurosis Spigeliana es parte de la aponeurosis del músculo transverso del abdomen y oblicuo interno, entre la línea semilunar (borde lateral) y el borde lateral del recto abdominal (borde medial), desde el octavo cartílago costal hasta el pubis.

Adriaan Van der Spieghel (1576-1625), anatomista belga, fue el primero en describir la línea semilunar o línea de Spiegel.

Es una hernia poco frecuente, su incidencia varía entre 0.12-2% de las hernias de la pared abdominal. Se presenta en todas las edades, con un pico de incidencia entre los 50 y 60 años, siendo ligeramente más frecuente en mujeres. Más de 90% de las hernias de Spiegel se encuentran en el llamado «cinturón Spigeliano de hernias», una zona transversa de 6 cm localizada arriba del plano interespinoso, donde la aponeurosis Spigeliana es más ancha. Uno de los puntos más débiles es la intersección entre la línea semilunar y la línea semicircular o arco de Douglas o línea arcuata, que marca dónde termina la lámina aponeurótica posterior del recto abdominal.

Con base en esto, se han considerado varios factores que contribuyen en su etiología, como el aumento de la presión intraabdominal, deterioro de la pared abdominal, alteraciones de colágeno, edad, obesidad, embarazos múltiples, pérdida de peso, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), trauma. Los casos congénitos se explican por un desarrollo embriológico anormal de la pared muscular.

La presentación clínica es muy variable, el paciente generalmente se queja de una masa lateral al borde del recto, que protruye con la maniobra de Valsalva. Se ha reportado dolor como el único signo presente, sin masa palpable; en algunos casos, los pacientes están asintomáticos y resulta un hallazgo quirúrgico o radiológico.

Cuando la hernia se presenta incarcerada el cuadro clínico se caracteriza por dolor, que se puede localizar en la línea media. El diagnóstico es difícil, y más si no se piensa en la entidad, sobre todo porque la hernia es contenida por detrás de la fascia.

Entre los métodos de imagen disponibles para el diagnóstico se encuentran las radiografías simples de abdomen, el ultrasonido y la tomografía computarizada. Las radiografías simples del abdomen son útiles en caso de que el paciente tenga un cuadro de oclusión intestinal. En rara ocasión en la placa lateral se observarán asas de intestino dentro de la pared abdominal. El ultrasonido tiene la ventaja de ser más específico y sensible, además de ser rápido y de bajo costo. Se puede utilizar en la sala de emergencia o en pacientes embarazadas. Puede llegar a mostrar asas intestinales dentro del saco herniario. La tomografía computada (TC) es el método diagnóstico más preciso, en especial si se utiliza medio de contraste oral. Éste permite visualizar las diferentes capas de la pared abdominal y las vísceras que pueden estar protruyendo a través del defecto. Además, tiene la ventaja de que se puede excluir otra patología de la pared abdominal o intraabdominal. El tratamiento siempre es quirúrgico, y se puede realizar de diversas maneras. De manera convencional encontramos la reparación directa del defecto, la cual se considera una reparación con tensión y cursa con un porcentaje elevado de recidivas. Además, está la reparación con malla (sin tensión), con la cual se logra una disminución significativa de las recidivas (0% en algunas series). Una de las desventajas de las técnicas convencionales es que requieren una incisión y disección amplias, por lo que requieren hospitalización.

Por otro lado, se encuentran las técnicas laparoscópicas. Este tipo de reparación se realizó por primera vez en 1992, y hay tres variaciones principales: la reparación totalmente extraperitoneal, el abordaje transabdominal preperitoneal y el método intraperitoneal tipo «onlay» (IPOM). Este tipo de técnicas han mostrado un índice de recidivas reportado en 0%.<sup>13</sup> Las técnicas intraperitoneales permiten la valoración de las vísceras abdominales, lo que puede ser útil para valorar viabilidad intestinal, si existe duda en el diagnóstico o para realizar otros procedimientos simultáneos. Sin embargo, hay un riesgo agregado de una lesión visceral. Dado que estas técnicas no requieren una disección extensa, permiten una recuperación rápida y con poco dolor. Por la naturaleza de las incisiones hay una disminución en el porcentaje de infección de las heridas

### **Hernias Incisionales:**

Protrusión de peritoneo parietal, que puede estar acompañado de vísceras intraabdominales a través de un defecto o anillo de la pared abdominal producido por una cicatriz quirúrgica o traumática. Llegan a constituir hasta el 10% de la patología herniaria y que se consideran una complicación de un proceso quirúrgico abdominal.

### **Por la presentación clínica:**

#### **Hernias reductibles:**

Son aquellas que se reintroducen con facilidad en la cavidad abdominal. Suelen protruir con esfuerzos, con la tos o con maniobras de Valsalva. Pueden producir molestias locales llegando a producir dolor por la distensión.

#### **Hernia irreductible:**

Es aquella en la que el contenido herniario no puede ser reintroducido en la cavidad abdominal. Esto se debe a una “pérdida del derecho a domicilio” por su gran volumen, el establecimiento de adherencias por procesos



inflamatorios mecánicos (uso de braguero, traumatismos, etc.) Algunos autores denominan del mismo modo a las hernias irreductible y a las encarceladas, y aunque es cierto que las hernias irreductibles se acompañan normalmente de la encarcelación, esto no siempre es así.

**Hernia encarcelada:**

Es éstas la irreductibilidad se acompaña de un trastorno del tránsito intestinal, con un cierto grado de obstrucción intestinal, pero sin existir compromiso vascular ni isquemia intestinal. No obstante ello no constituye una urgencia quirúrgica, ya que son comunes estados de encarcelación crónica por el tamaño del cuello de la hernia en relación con su contenido o debido a adherencias del saco herniario. La encarcelación se suele seguir de la estrangulación.

**Hernia estrangulada:**

Es un trastorno grave y pone en peligro la vida porque el contenido de la hernia puede tornarse isquémico e inviable. Las características clínicas de una obstrucción estrangulada son espectaculares. La hernia está tensa y muy sensible y la piel que la recubre puede tener una tonalidad rojiza o azulosa. No existen ruidos intestinales dentro de la hernia misma. El individuo tiene leucocitosis con desviación a la izquierda y está tóxico, deshidratado, febril. El estudio de gases en sangre muchas veces revela acidosis metabólica.

**2.5.4 Diagnóstico.**

Para el diagnóstico es necesario una detallada historia clínica, donde se detallen si existen antecedentes herniarios, la antigüedad de esa hernia, el tiempo de evolución desde que comenzó con el dolor, las molestias o la tumoración hasta que acude a la consulta, la sintomatología acompañante, etc. Es importante interrogar a paciente sobre la presencia de vómitos,

cuantía y aspecto de los mismos, hábito intestinal, presencia de fiebre, etc. Después de la historia clínica pasaremos a una inspección detallada del abdomen, observando la existencia de tumoraciones, la movilidad del abdomen con las incursiones respiratorias, coloración de la piel a nivel de la hernia, ya que en ocasiones aparece edematosa.

En la exploración observaremos el grado de dolor, así como mediante una suave presión comprobaremos si se puede reducir o no. Es muy importante saber que siempre que se explore el abdomen es necesario explorar los orificio herniarios, sea cual sea el motivo de consulta del paciente.

Es muy importante explorar al paciente de pie y en decúbito supino. Lo más importante es descartar un compromiso vascular de la hernia. En los casos de estrangulamiento la piel aparece dura y dolorosa, con sensación de empastamiento, pudiendo aparecer equimosis, flemón o incluso fistulación en fases avanzadas. La hernia estrangulada se suele acompañar de una importante manifestación sistémica, con vómitos, en parte por el componente vagal y en parte por la oclusión, dolor abdominal que se suele acompañar de distensión, importante afectación de estado general pudiendo llegar al shock.

Es muy importante el diagnóstico precoz ya que a partir de las doce horas, el pronóstico de la hernia estrangulada empeora de forma muy importante.

### **2.5.5 Tratamiento.**

Se han descrito varias técnicas para la reparación de hernias de pared abdominal, entre ellas reparación primaria, abierta con malla y laparoscópica con malla.

La reparación primaria se acompaña de una elevada tasa de recurrencia subsecuente. Los factores de riesgo para recurrencia principalmente fueron

reparación primaria con sutura, infección postoperatoria de la herida, prostatismo e intervención por aneurisma de la aorta abdominal.

La reparación abierta con malla requiere superposición de la prótesis en las superficies anterior o posterior de la fascia intacta de la pared abdominal a una distancia cuando menos de 3 a 4 cm del borde del defecto. Es necesario disecar y alejar el peritoneo y el saco herniario de todos los defectos fasciales; se incluye una malla y se asegura la misma aislada del contenido sorbible.

En la actualidad, las hernias se reparan con métodos de mínima invasividad casi con tanta frecuencia como las reparaciones abiertas siendo su objetivo principal reducir la tasa de recurrencia al eliminar la necesidad de una incisión grande en el abdomen. Se puede examinar toda la superficie interna de la herida, la técnica incluye la colocación de portillos en ambos lados para los defectos de la línea media y en el área contralateral en defectos laterales. Se cortan todas las adherencias de la pared abdominal con cuidado de no lesionar intestino.

Se reduce por completo el contenido del saco herniario pero, en contraste con las reparaciones abiertas, se deja colocado el saco. Se coloca una malla y se inserta en el abdomen, fijándose la prótesis con suturas colocadas de forma circunferencial alrededor de la malla.

### **INDICACIONES**

La reparación busca eliminar la posibilidad de complicación del contenido herniario (atascamiento, estrangulación, perforación de asas, etcétera), que obliguen a intervenciones de urgencia que conllevan morbilidad importante.

### **CONTRAINDICACIONES**

Todo paciente debe contar con exámenes básicos normales de acuerdo a lo exigido según pautas de protocolo de cada establecimiento (hemograma, función renal, ECG).

#### **Absolutas**

- Ascitis
- Foco séptico intercurrente (sobre todo cutáneo)
- Cuadros respiratorios agudos

#### **Relativas**

- Cuadros médicos que contraindiquen la cirugía
- Edad avanzada
- Uropatía obstructiva

### **2.5.6 Complicaciones.**

El postoperatorio transcurre habitualmente sin incidentes. Se estimula al paciente a tener una micción. Se puede recomendar suspensión escrotal para disminuir el edema y el dolor. El paciente puede levantarse y caminar sin ayuda al cabo de pocas horas. El alta en general se concede al primer o segundo día postoperatorio, sin embargo la tendencia actual es disminuir este tiempo al máximo. El paciente no debe conducir un automóvil hasta el décimo día.

## **COMPLICACIONES LOCALES**

### ***Infección***

La infección no debiese ser superior a un 2%. Su aparición es favorecida por seromas y hematomas. Antes de la era de las prótesis, la cirugía herniaria era considerada una cirugía limpia, de poco riesgo y en la que no era

necesario el uso de antibióticos profilácticos. Debido al advenimiento de la reparación con material protésico, esta cirugía se consideró en forma errónea asociada a mayor riesgo de infección y se comenzó a masificar el uso de antibióticos profilácticos. Esto se basó en las primeras reparaciones realizadas, en las que se usó material de sutura tipo multifilamento como lino o seda.

Con el acto quirúrgico se alteran algunos de los mecanismos de defensa del huésped, liberando radicales de oxígeno y enzimas, que junto con las toxinas bacterianas aumentan el daño del tejido de la herida. Además, cada tipo de bacteria libera productos metabólicos que tienden a producir destrucción tisular, facilitando así la adherencia microbiana y la colonización. El contacto bacteriano con biomateriales parece incrementar su resistencia a los antimicrobianos.

Al llegar las bacterias a la herida, se establece una competencia entre sus macromoléculas de superficie y las células del tejido vivo para integrarse en la pared de la prótesis, convirtiéndose esta interacción en un factor crítico en la presentación de la infección.

Las superficies del biomaterial ofrecen sitios de receptor para las células de tejido vivo o para las bacterias. Cuando las células de tejido sano colonizan la superficie de la prótesis, no es probable que exista infección, pero, si se permite que las bacterias se adhieran en primer lugar, se establecerá un fuerte enlace con la colonización de la prótesis, por lo que la posibilidad de infección depende del conocimiento de estos hechos. Las diferencias entre los tejidos neoformados con cada biomaterial dependen fundamentalmente de la estructura de la prótesis empleada y, sobre todo, de su porosidad. La mayor porosidad del polipropileno facilitaría la colonización celular, mientras que en las prótesis de PTFE el tejido de granulación neoformado sería menor a causa de su reducida porosidad.

La posibilidad de un foco séptico dermatológico aumenta hasta en 4 veces las posibilidades de infección. Esto debiese contraindicar la cirugía hasta corregir el factor dermatológico, prolongandola espera de la cirugía hasta 2 meses, para lograr disminuir el llamado *microbismo latente*.

### **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 reacumula 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.

### ***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 reparación. No está claro si esto es producto de compromiso nervioso o de un proceso inflamatorio del deferente.

Los nervios abdominogenitales mayor y menor atraviesan el músculo oblicuo menor a nivel del tercio externo de la ingle, situándose entre este y la aponeurosis del oblicuo mayor. Del menor, depende la sensibilidad de la base del pene, de la parte superior del escroto y el muslo adyacente. Como la zona por donde discurre es muy vulnerable, cuando se secciona la aponeurosis no es extraño que se lesione y en consecuencia la sensibilidad de las zonas descritas queda afectada.

Es conveniente, pues, preservarlos, pero en caso de no poderlo evitar vale más la pena seccionarlos y ligarlos para evitar el dolor postoperatorio por atrapamiento.

En el postoperatorio, el dolor, en realidad, no es frecuente y suele desaparecer espontáneamente sin secuelas. Las causas más frecuentes son el atrapamiento o pellizcamiento y el neuroma. El englobamiento puede producir síntomas dolorosos prolongados con exacerbaciones crónicas en la zona correspondiente. El dolor del neuroma es el más frecuente y se produce por proliferación de fibras nerviosas fuera del neurilema tras la sección total o parcial del nervio y simula un choque eléctrico. Por último, las algias de topografía yuxtapúbica son raras y se pueden presentar desde una semana

después de la hernioplastia hasta tres meses más tarde y a veces es muy difícil diferenciarla de la periostitis de la espina del pubis.

### ***Parestesia***

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

Cuando en el acto operatorio se secciona o lesiona el único nervio motor de la ingle, que es la rama genital del nervio genitocrural que inerva el cremáster, pueden aparecer en el postoperatorio parestias que producen una inhibición en la suspensión del testículo así como abolición del reflejo cremastérico.

El nervio crural, aunque no es una verdadera estructura de la ingle, si se lesiona produce la paresia de los músculos de la cadera; su lesión requiere intervención quirúrgica con neurólisis del mismo.

La hernioplastia laparoscópica nos ha conducido a un nuevo tipo de complicación, que es el engrapamiento de los nervios inguinales, sobre todo la rama crural del genitocrural y el femorocutáneo lateral del muslo (complicación ***prácticamente imposible con otro abordaje***).

## **COMPLICACIONES GENITOURINARIAS**

### ***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.



Se caracteriza por la falta de emisión de orina después de las primeras 6-8 horas de postoperatorio. Parece más frecuente después de la anestesia raquídea al utilizar drogas de acción atropínica o excesivas dosis de analgesia. Se da en mayor frecuencia en pacientes añosos y con problemas de obstrucción prostática. En los jóvenes parece que se produce por un espasmo reflejo que se asocia con el dolor de la herida. Cuando aparece y no se contrarresta con maniobras simples, como la posición de pie, hay que recurrir al sondaje vesical durante 24 horas para resolver el problema.

### ***Atrofia testicular / Orquitis isquémica***

Probablemente una de las complicaciones más serias. Se caracteriza por un aumento de volumen doloroso de la glándula al segundo o tercer día postoperatorio, con un grado variable de dolor escrotal, acompañado de fiebre. Puede verse luego de reparaciones de hernias recidivadas y primarias. La causa principal sería la sección y ligadura de las pequeñas venas del cordón, como resultado de una disección muy meticulosa. Por mucho tiempo se atribuyó esta complicación a la ligadura de la arteria espermática (diámetro menor a 1 mm), difícil de dañar o comprimir por un estrechamiento excesivo del anillo profundo. El testículo tiene una red suplementaria arterial adecuada, si se liga esta arteria cuidando las colaterales, lo más probable es que no haya edema.

El mecanismo de la orquitis isquémica según Wantz es el resultado de la congestión venosa dentro del testículo que sigue a una trombosis venosa de las venas del cordón espermático.

La mejor forma de eliminar esta complicación es evitar siempre que sea posible la disección del cordón espermático distal a la espina del pubis, de forma que se conserve la circulación colateral. Para ello es conveniente dejar “in situ” la porción distal del saco.

Tampoco debe ser movilizado el testículo, ya que con esa maniobra pueden traumatizarse las venas testiculares. De hecho, en casi un tercio de los pacientes con orquitis isquémica, el testículo sigue disminuyendo de tamaño hasta convertirse en francamente atrófico. Esta situación aparece pocos meses después y hasta un año más tarde.

Su incidencia es del 1% en cirugía primaria, 3% en recurrencias y 7% en las urgencias. El Hospital Shouldice ha reducido la incidencia al 0.3% en operaciones primarias y a 0.9% en reparaciones de hernias inguinales recidivadas.

### ***Diseyacuación***

El traumatismo del conducto deferente sin llegar a la sección propiamente dicha por manipulación con pinzas puede ocasionar la obstrucción del mismo por fibrosis. También después de la intervención, el conducto puede formar acodamientos obstruyendo el flujo de salida y dando lugar a la llamada *diseyacuación*, que se describió por vez primera en 1992 por Bendavid., y consiste en una sensación dolorosa en toda la ingle que precede, acompaña o sigue a la eyacuación y se debe a la distensión brusca del deferente.

Se puede atribuir a cualquier tipo de reparación herniaria (sobre todo sobre una recurrencia). Los síntomas comienzan 2 a 3 semanas después de la cirugía y en algunas circunstancias puede ser una condición extremadamente dolorosa e invalidante, sin embargo su pronóstico es excelente, obteniéndose alivio espontáneo de la sintomatología 1 a 5 años luego del inicio de los síntomas.

### ***Esterilidad***

En pacientes con atrofia o ausencia testicular contralateral, debido a sección accidental del conducto deferente. La sección del cordón espermático de

manera deliberada es excepcional y cada vez más rara, pero se lleva a cabo para cerrar por completo el orificio inguinal interno. Pero generalmente se debe a una maniobra inadvertida y no siempre conlleva una necrosis testicular, por lo que no se aconseja la orquiectomía sistemática. La **lesión del conducto deferente** es más frecuente en las intervenciones de hernias recurrentes por vía anterior. Cuando tiene lugar una sección de esta estructura anatómica, hay que repararla mediante suturas muy finas de polipropileno, ayudándose de un tutor intraluminal y el uso de lupas o microscopios que facilitan la reconstrucción (80 a 90 % de impermeabilidad).

## **RECURRENCIA**

Quizás es la complicación más frustrante para cirujano y paciente. Para aceptar resultados son necesarios, el paso del tiempo como prueba de éxito y la reproductibilidad de una técnica (así como de sus resultados) por otros cirujanos.

Por perfecta que sea la técnica empleada siempre se encontrarán recurrencias.

Las hernias bilaterales tienen más probabilidades de sufrir recidivas que las unilaterales. Las directas reaparecen con más frecuencia que las indirectas. Las hernias directas recidivan como directas y las indirectas como indirectas. Las hernias bilaterales operadas al mismo tiempo recidivan más que las operadas por separado debido a que la tensión que ejercen los tejidos sobre las suturas es mucho mayor en las reparaciones bilaterales simultáneas.

Pero parece ser que el factor más importante para evitar las recurrencias es la ausencia de tensión. También hay unos factores determinantes como son la experiencia del cirujano, el conocimiento de la anatomía y evitar la corrupción de las técnicas empleando modificaciones personales de las mismas.

Puede evaluarse la recurrencia desde un punto de vista individual, siguiendo y examinando a cada paciente (plazo mínimo de seguimiento 3 años) o desde un punto estadístico, para lo cual el cirujano debe seguir a todos sus pacientes y medir los resultados estadísticos de su técnica de acuerdo a los resultados aceptados en la actualidad. Pobres resultados deben ser interpretados como mala elección de la técnica o como deficiente realización de ésta.

Actualmente ningún centro debería aceptar recurrencias mayores al 5%. De ser así la técnica usada se debe cambiar. Sin embargo, no todos los centros llevan la estadística de recurrencia herniaria, fundamental para establecer una autocrítica en cada centro hospitalario. La recurrencia obliga a una reoperación, generalmente más dificultosa y con menor posibilidad de éxito y mayores posibilidades de complicaciones, por realizarse sobre un terreno anatómicamente alterado.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Enfoque de la Investigación**

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo, analítico, retrospectivo, porque se indagarán las diferentes características tanto clínicas como epidemiológicas de los pacientes con hernia de pared abdominal que recibieron tratamiento quirúrgico y su influencia en el resultado postoperatorio

#### **3.2 Modalidad Básica de la Investigación**

La presente investigación responde a la modalidad de investigación Documental ya que la información corresponde a las historias clínicas, registros operatorios y protocolos quirúrgicos de pacientes con diagnóstico de Hernia de pared abdominal que hayan sido sometidos a tratamiento quirúrgico en el Hospital Provincial General de Latacunga.

#### **3.3 Nivel de la Investigación**

El proceso de investigación a seguirse es de tipo Descriptivo, Transversal de Periodo ya que nos permite conocer, analizar y describir las características

clínicas y epidemiológicas de pacientes con hernia de pared abdominal que tuvieron resolución quirúrgica y su relación con los resultados del tratamiento.

### **3.4 Población y Muestra**

La población de estudio está constituida por todos los pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico con el diagnóstico de hernia de pared abdominal en el Hospital General de Latacunga, en el período Enero 2005 – Diciembre 2011.

### **3.5 Criterios de Inclusión.**

Se incluirán en este estudio las Historias Clínicas de:

- Pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal que recibieron tratamiento quirúrgico.
- Pacientes mayores de 15 años.

### **3.6 Criterios De Exclusión**

- Pacientes cuyas historias clínicas no se encuentren completas, correctamente llenadas y que vayan distorsionar la muestra.

### **3.7 Criterios Éticos**

Se mantendrá privacidad de datos personales de pacientes a incluirse en el presente estudio, se designará un número de Historia Clínica a cada paciente en el formulario de recolección de datos y procesamiento de la información, con la finalidad de mantener su anonimato.

La información solo se utilizará para fines de esta investigación. No tendrán acceso a la misma, personas ajenas a este estudio.

### 3.8 Operacionalización de Variables

#### VARIABLE INDEPENDIENTE: Características clínico – epidemiológicas

<u>Conceptualización</u>	<u>Categorías</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Ítems básicos</u>	<u>Técnicas e Instrumentos</u>
<b>Pacientes con hernia de pared abdominal</b>	Epidemiología	Edad	Cuáles son las características epidemiológicas del paciente?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historias Clínicas</li> <li>• Protocolos Operatorios</li> <li>• Registros de Estadística</li> <li>• Formulario de recolección de datos.</li> </ul>
		Género		
		Ocupación		
	Clínica	Signos	Qué signos y/o síntomas presentó el paciente?	
		Síntomas		
		Comorbilidades		
		Tipo de hernia		
	Procedimiento Primario		Qué tipo de hernia presentó el paciente?	
	Abierto	Con Malla	Que tipo procedimiento quirúrgico	
		Sin Malla		
Laparoscópica	Con Malla			
	Sin Malla			

**VARIABLE DEPENDIENTE: Resultados del tratamiento**

<u>Conceptualización</u>	<u>Categorías</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Ítems básicos</u>	<u>Técnicas e Instrumentos</u>
<b>Resultados del tratamiento quirúrgico:</b>	Sin complicaciones	Evolución normal	<p>Tuvo complicaciones el paciente?</p> <p>Qué tipo de complicaciones presentó?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historias Clínicas</li> <li>• Protocolos Operatorios</li> <li>• Registros de Estadística</li> <li>• Formulario de recolección de datos.</li> </ul>
	Locales	Infección		
		Seroma		
		Hematoma		
		Dolor		
		Parestesias		
	Genitourinarias	Retención urinaria		
		Diseyaculación		
		Atrofia Testicular		
		Orquitis isquémica		
		Esterilidad		
	Recurrencias			



### **3.9 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

Esta investigación se basará en la determinación directa de las características clínicas y epidemiológicas de pacientes con hernia de pared abdominal y su relación con el tratamiento quirúrgico, utilizando una metodología estructural para su desarrollo individual.

El instrumento a utilizarse es un formulario de recolección de datos diseñado a propósito de este estudio, que permitirá recopilar información puntual de las Historias Clínicas en el registro de estadística del H.P.G.L, confirmado con el registro de pacientes intervenidos que se realiza en sala de operaciones.

### **3.10 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Se revisarán las Historias Clínicas que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. Esta investigación determinará cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal que hayan tenido resolución quirúrgica, para tratar de mejorar la calidad de vida del paciente, educando al paciente sobre los beneficios de la mantener hábitos de vida saludable, y estableciendo una normativa para el manejo adecuado y oportuno de pacientes con hernia de pared abdominal que acuden al servicio de cirugía.

Se estudiará a pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal que fueron intervenidos quirúrgicamente en el Servicio de Cirugía del HPGL en el periodo Enero 2005 – Diciembre 2010, las historias clínicas incompletas serán excluidas.

En los pacientes que tengan dos intervenciones quirúrgicas por hernia de pared abdominal, para propósito de este estudio se excluirá aquella que se considere hernia recidivada.

### **3.11 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS**

- Revisión crítica de la información mediante la recaudación y registro de datos específicos de historias clínicas del Servicio de Cirugía obtenidas en el registro de Estadística del HPGL, basadas en el formulario de recolección de datos
- Tabulación o presentación de cuadros según los datos obtenidos de las características clínicas y epidemiológicas determinadas; para la presentación de resultados se utilizará la herramienta de gráficos estadísticos o tablas en EXCEL.
- La cuantificación de los datos recopilados a través de las técnicas aplicadas en la investigación, permitirán analizar los resultados y llegar a establecer ciertas conclusiones y recomendaciones.
- El análisis será Univariado con el empleo de indicadores estadísticos y Multivariado con el uso de pruebas de significancia.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS**

#### **4.1 CARÁCTERÍSTICAS CLINICO – EPIDEMIOLOGICAS**

Se realizó una investigación a seguirse es de tipo Descriptivo, Transversal para evaluar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con Hernia de pared abdominal y su relación con los resultados del tratamiento quirúrgico en el servicio de cirugía del Hospital Provincial General de Latacunga en el periodo de Enero 2005 a Diciembre 2010.

La población objeto de estudio estuvo integrada por 576 pacientes con diagnóstico de Hernia de pared abdominal que fueron intervenidos quirúrgicamente, se excluyeron pacientes con datos incompletos en las historias clínicas.

De la población en estudio el 100% cumplen con los criterios de inclusión, tenían diagnóstico de hernia de pared abdominal y fueron sometidos a tratamiento quirúrgico.

Sociodemográficamente, la muestra estuvo compuesta por 313 hombres (54.3%) y 263 mujeres (45.7%), en un rango de edad comprendido entre los 20 y 85 años con una edad media entre 53 años.

En relación a la ocupación el 81.1% realiza algún tipo de actividad laboral, mientras que el 18.9% se dedica a quehaceres domésticos.

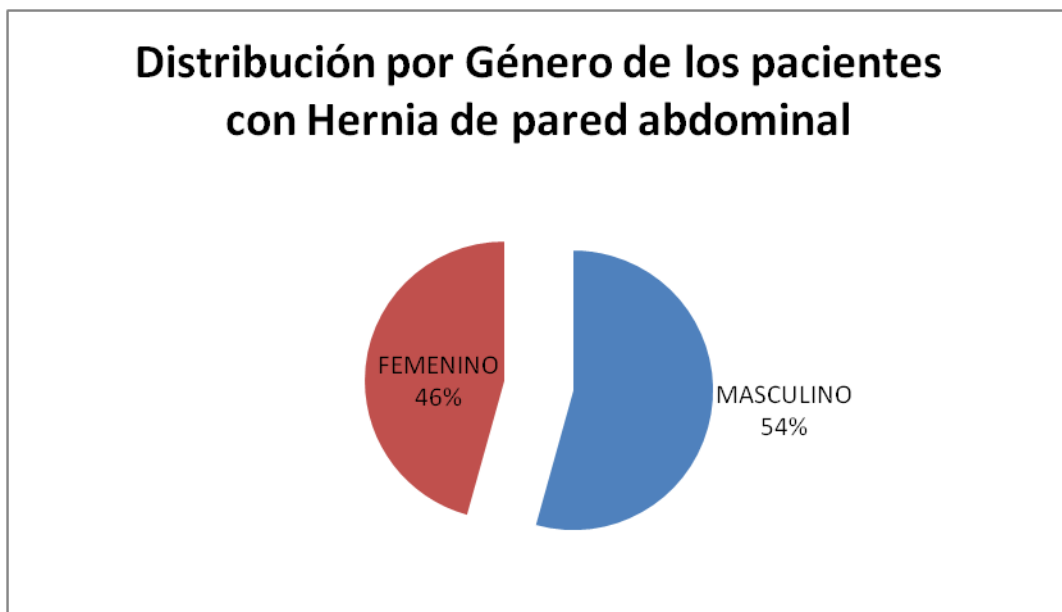
## 4.1.1 CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

### 4.1.1.1 GÉNERO

No se evidencia una diferencia marcada en relación al género, existe un leve predominio del género masculino con 313 pacientes que corresponden al 54,3% de la población total, mientras que existe un 45,7% que equivale a 213 pacientes de género femenino. (GRAFICO 1).

En un estudio realizado en Chile en el año 2007 se determinó que el predominio de los pacientes estudiados fue masculino con un 90,7%.<sup>3</sup>

**GRAFICO 1**



**Fuente:** Base de datos

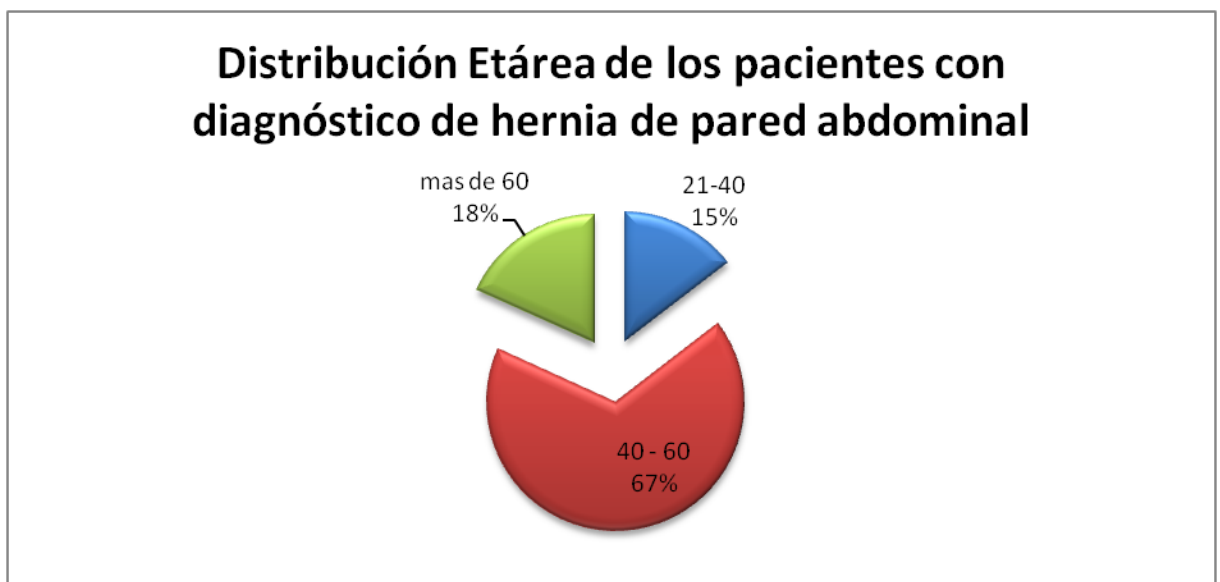
**Elaborado por:** Salomé Serna

#### 4.1.1.2 EDAD

La población de estudio presenta una edad mínima de 31 años y una máxima de 85 años, con una media general de 53 años, predominando el grupo de edad de 40 a 60 años correspondiente al 67% de los pacientes (GRAFICO 2).

Estos datos coinciden con lo expuesto en estudios realizados en Argentina y en Chile en el 2009 y 2007 respectivamente en el que reportan una edad promedio 50 años con un grupo etáreo entre los 30 y 86 años. El promedio de edad en el estudio realizado en Chile fue de 54,3 años con un grupo etáreo entre 17 y 84 años.<sup>3,7</sup>

**GRAFICO 2**



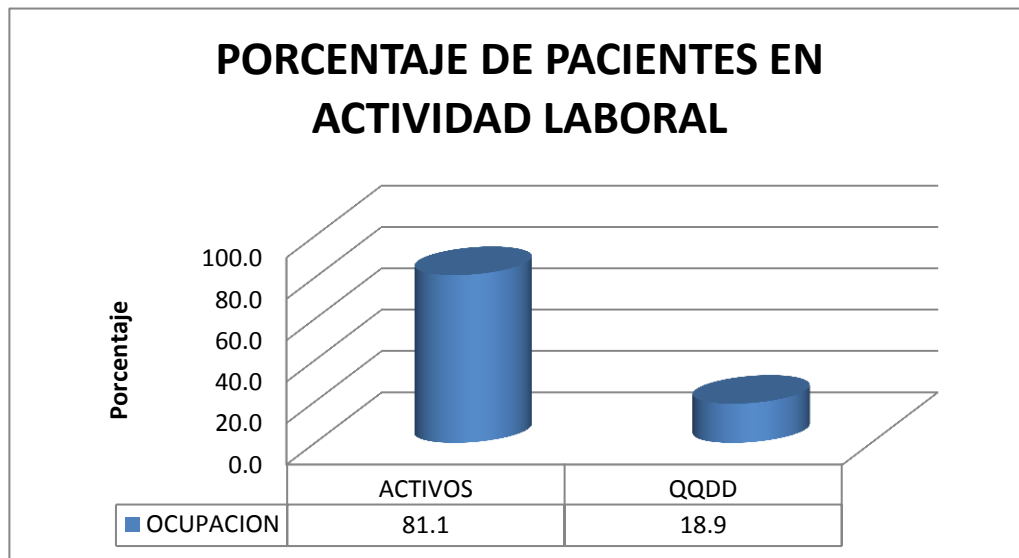
**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

### 4.1.1.3 OCUPACIÓN

De la población de estudio el 81% de pacientes mantiene una actividad laboral, mientras que el 19% se dedica a quehaceres domésticos (GRAFICO 3).

**GRAFICO 3.**

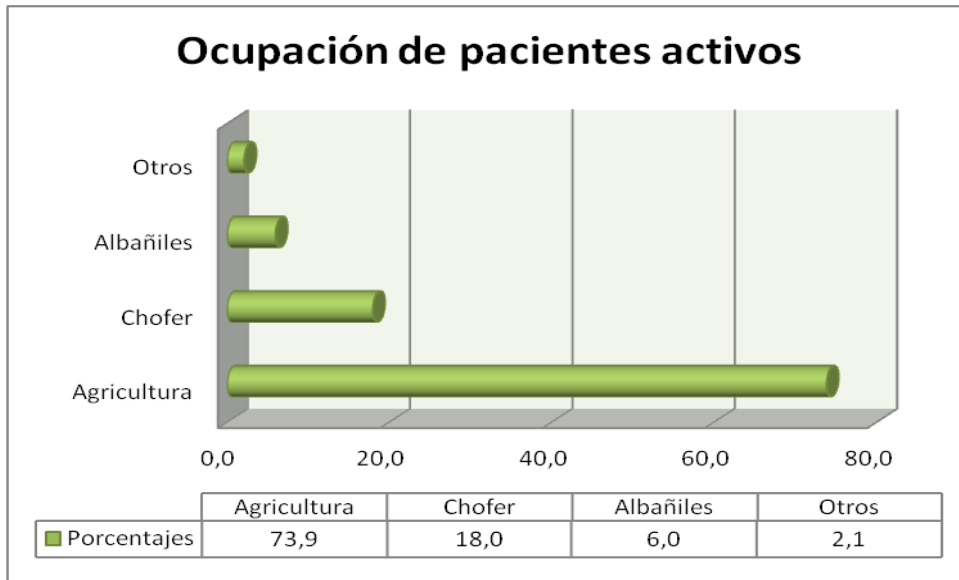


**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

De los pacientes activos hay un predominio de agricultores con 345 pacientes que corresponden al 73.9%, seguido por choferes que corresponden al 18%, seguido por albañiles en 6% y otras ocupaciones que corresponden al 2.1% (GRAFICO 4).

**GRAFICO 4.**



**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

## **4.2 CARACTERISTICAS CLÍNICAS**

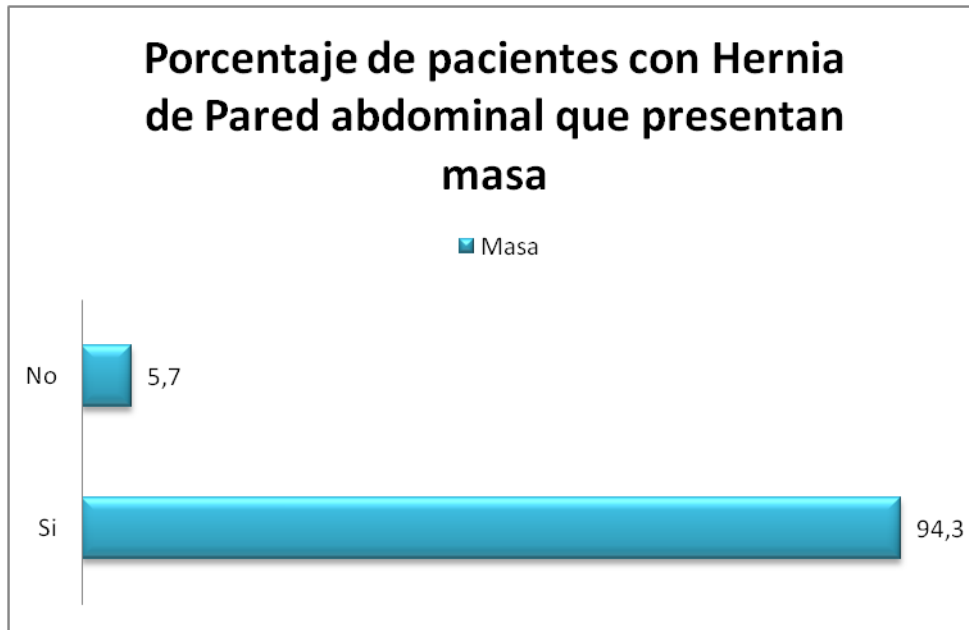
### **4.2.1 SIGNOS Y SINTOMAS**

#### **4.2.1.1 MASA**

En relación a los signos y síntomas 94.3 % de los pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal y que fueron sometidos a tratamiento quirúrgico refieren la presencia de masa en pared abdominal, misma que fue comprobada en el examen físico. (GRAFICO 5)

En un estudio realizado en Chile en el año 2011 refiere que la presencia de masa fue el segundo motivo de consulta de pacientes con hernia de pared abdominal con un 21.7%.<sup>26</sup>

**GRAFICO 5**



**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

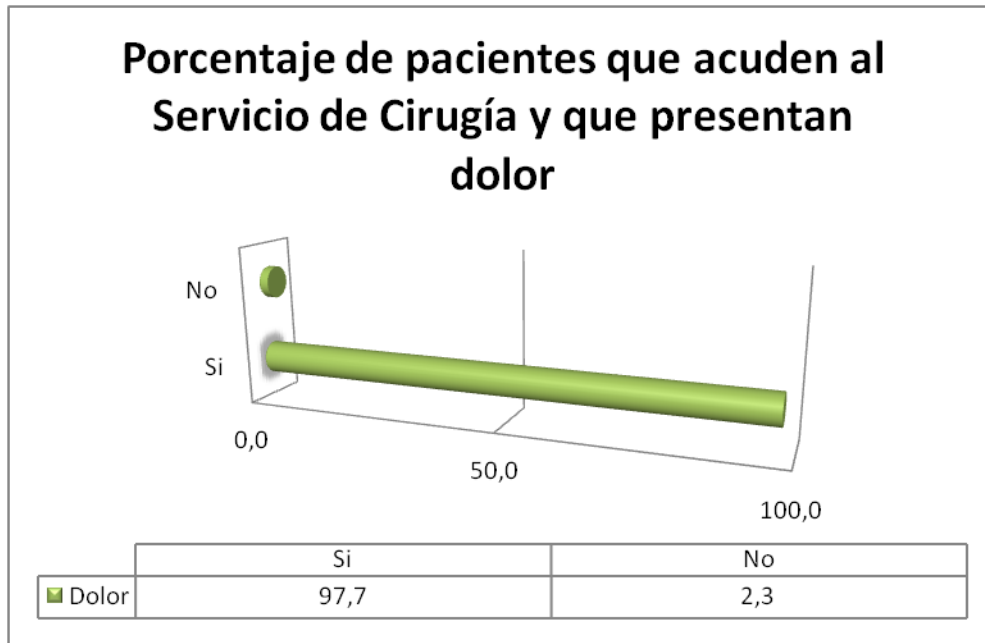
#### **4.2.1.2 DOLOR**

El dolor en la población estudiada muestra un amplio rango de diferencia entre los pacientes que lo presentaron con un 97.7% en comparación con los pacientes que no presentaron dicho síntoma (2.3%). (GRAFICO 6)

En un estudio realizado en Chile en el año 2011 refiere que la presencia de dolor fue el principal motivo de consulta con un 78.3%.<sup>26</sup>



**GRAFICO 6**



**Fuente:** Base de datos

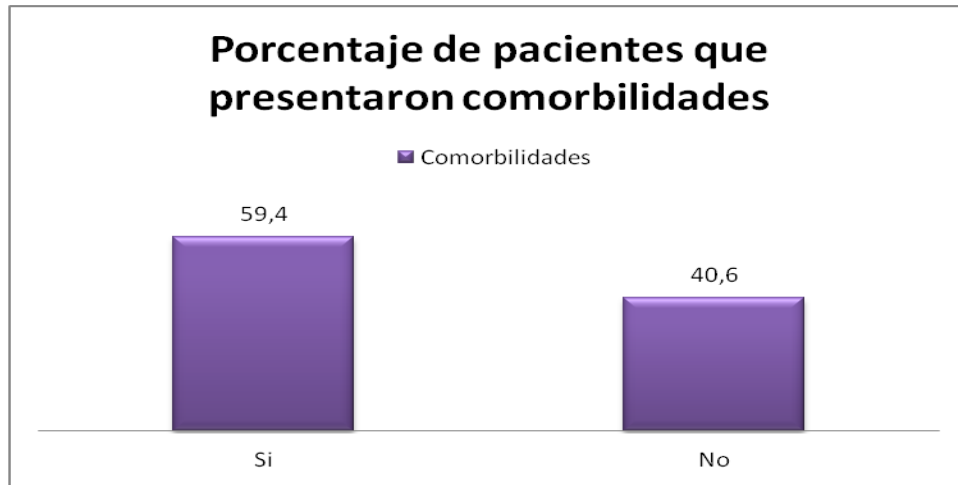
**Elaborado por:** Salomé Serna

#### **4.2.2 COMORBILIDADES**

Del total de la población en estudio el 59.4% de los pacientes presentaron comorbilidades en comparación con el 40.6% que no presentaron patologías concomitantes.

Estos datos se relacionan con un estudio realizado en Chile (2007) en el que se comprueba que la comorbilidad asociada estuvo presente en el 41,1% de los pacientes con una población de 214 pacientes.<sup>3</sup>

## GRAFICO 7

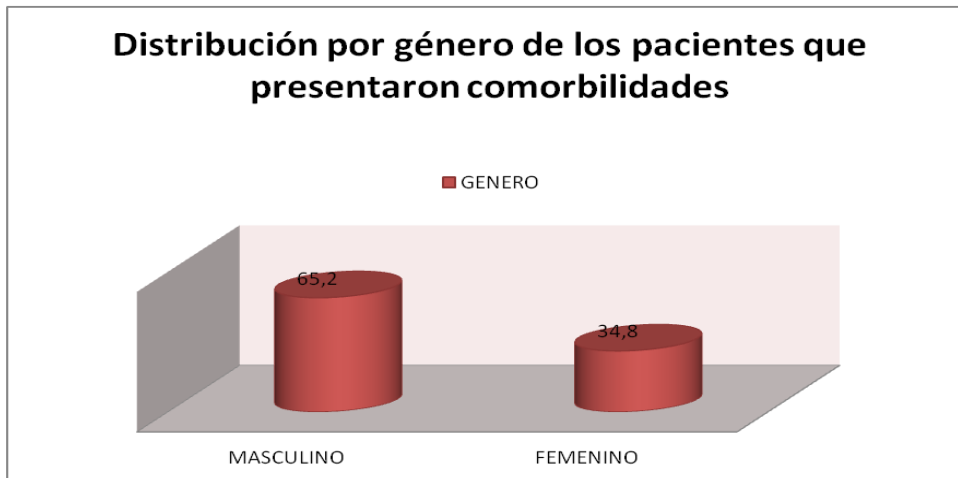


**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

Se evidencia una diferencia marcada en relación al género, existe predominio del género masculino con 223 pacientes que corresponden al 65,2% de la población total, mientras que existe un 34,8 % que equivale a 119 pacientes de género femenino. (GRAFICO 8).

## GRAFICO 8

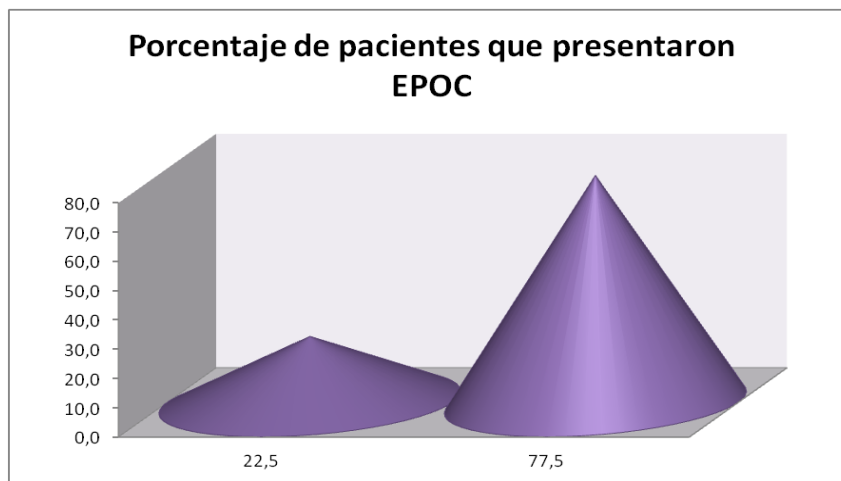


**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

**EPOC:** Se demostró que el 22.5% de los pacientes con Hernia de pared abdominal presentaron Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (GRAFICO 9).

**GRAFICO 9**



**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

**OBESIDAD:** En este estudio el 30.4% de pacientes presentaron Obesidad (GRAFICO 10), lo que se correlaciona con un estudio chileno realizado en el año 2007 en el que con una población de 214 pacientes presenta un porcentaje de Obesidad 10,4%

**GRAFICO 10**

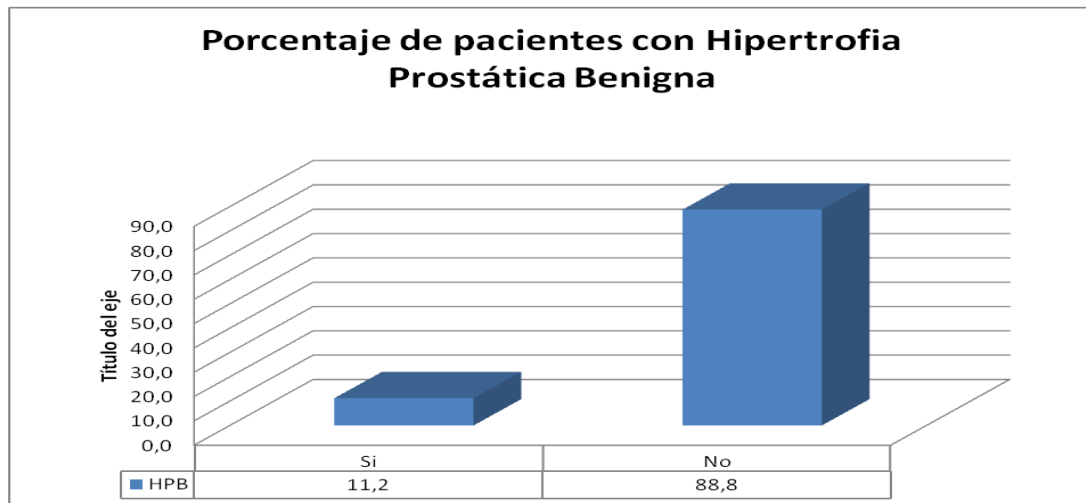


**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

**HIPERTROFIA PROSTÁTICA BENIGNA:** Se demostró que el 11.2% de los pacientes masculinos con Hernia de pared abdominal presentaron Hipertrofia Prostática Benigna (GRAFICO 11).

**GRAFICO 11**

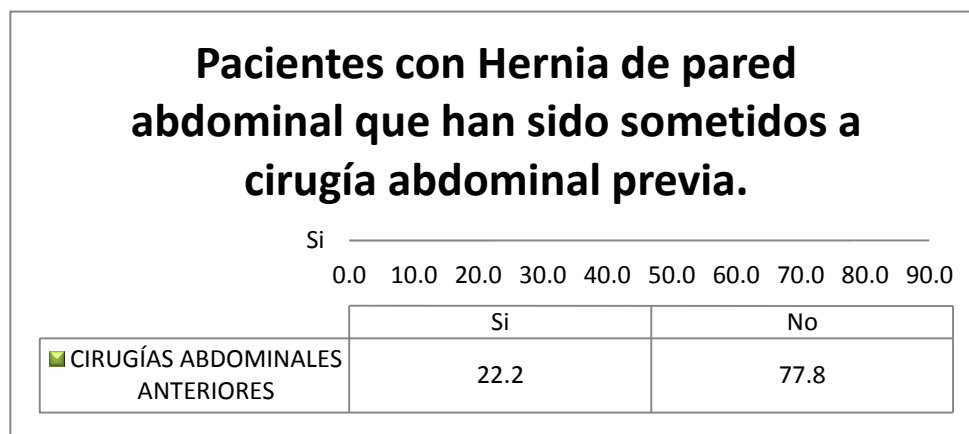


**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

**CIRUGÍA ABDOMINAL PREVIA:** En este estudio el 22.2% de pacientes presentaron Cirugía abdominal previa (GRAFICO 12).

**GRAFICO 12**

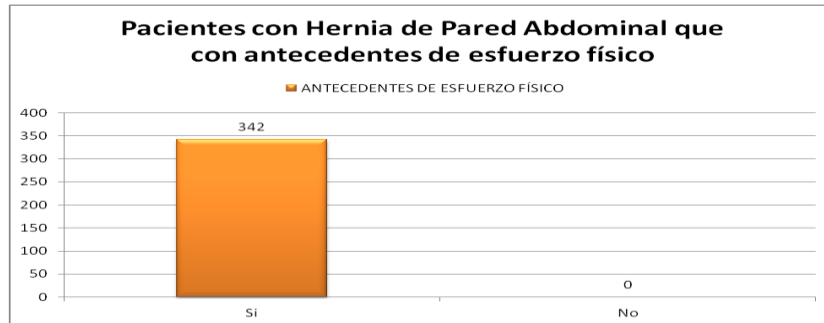


**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

**ESFUERZO FÍSICO:** El 100% de los pacientes con diagnóstico de Hernia de Pared Abdominal que fueron sometidos a tratamiento quirúrgico presentaron antecedentes de esfuerzo físico (GRÁFICO 13).

**GRAFICO 13**



**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

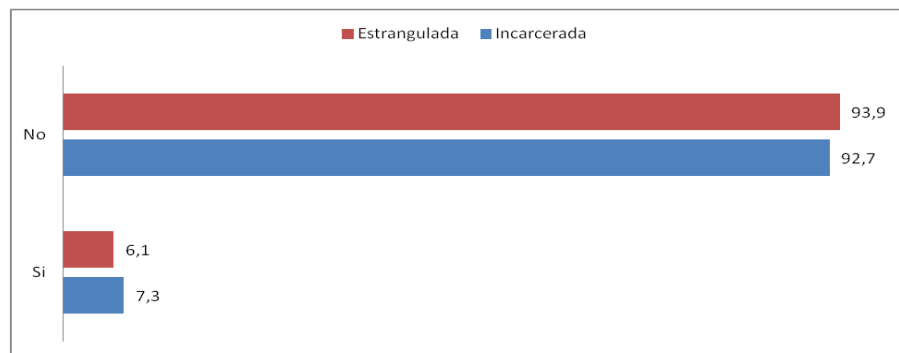
#### 4.2.3 TIPO DE HERNIA

##### 4.2.3.1 POR PRESENTACIÓN CLÍNICA

De acuerdo a su presentación clínica el 93.9% de pacientes no presentaron hernia estrangulada, a su vez el 92.7% de pacientes no presentaron hernia encarcerada. (GRAFICO 14)

**GRAFICO 14**

**Tipo de hernia abdominal de acuerdo a su presentación en pacientes con Hernia de Pared Abdominal**



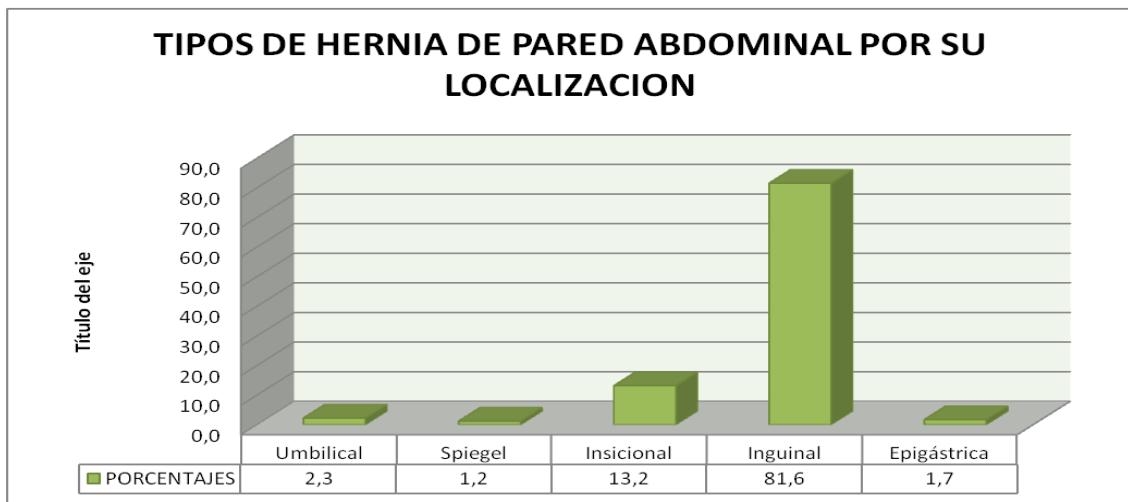
**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

#### 4.2.3.2 POR LOCALIZACIÓN

De acuerdo a su localización las hernias de pared abdominal predominantes en el Servicio de cirugía del HPGL en el periodo 2005 – 2010 son las hernias inguinales con un 81.6%, seguidas por las hernias insicionales con un 13.2%, y en menor proporción la hernias umbilicales con 2.3%, hernia epigástrica con 1.7% y las hernias spiegel con 1.2%. (GRAFICO 15)

**GRAFICO 15**



**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

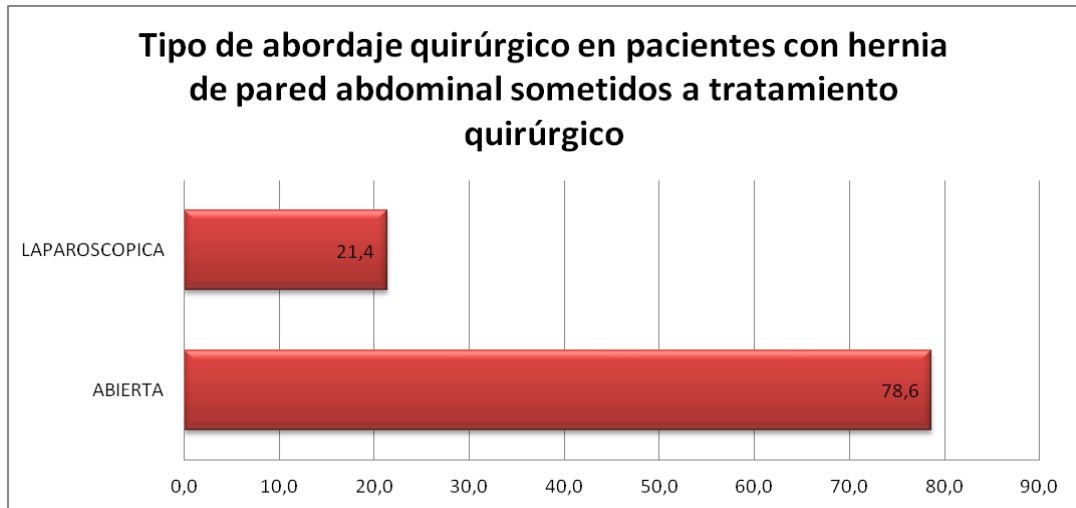
#### 4.2.4 ABORDAJE QUIRÚRGICO

##### 4.2.4.1 CIRUGÍA ABIERTA VS. LAPAROSCÓPICA

Del total de pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal sometidos a tratamiento quirúrgico al 78.6% se le realizó cirugía abierta, mientras que al 21.4% se le realizó cirugía laparoscópica. ( GRAFICO 16)

En un estudio realizado en la ciudad de Monterrey en el año 2002 de las 373 hernioplastías seleccionadas en el periodo de 10 años del estudio, se contabilizaron 165 (44%) plastías convencionales sin malla, 102 (27%) plastías convencionales con malla y 106 (29%) plastías laparoscópicas TAPP. <sup>15</sup>

**GRAFICO 16**



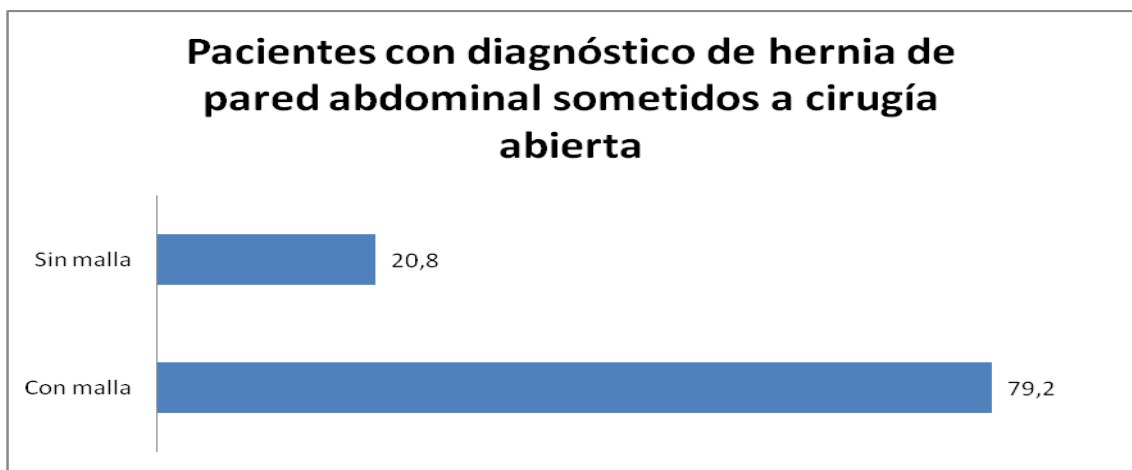
**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

#### **4.2.4.2 ABIERTA CON O SIN MALLA**

De los pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal sometidos a cirugía abierta al 79.2% se les colocó malla, en comparación con el 20.8 % de pacientes que no se les realizó dicho procedimiento. (GRAFICO 17).

**GRAFICO 17**



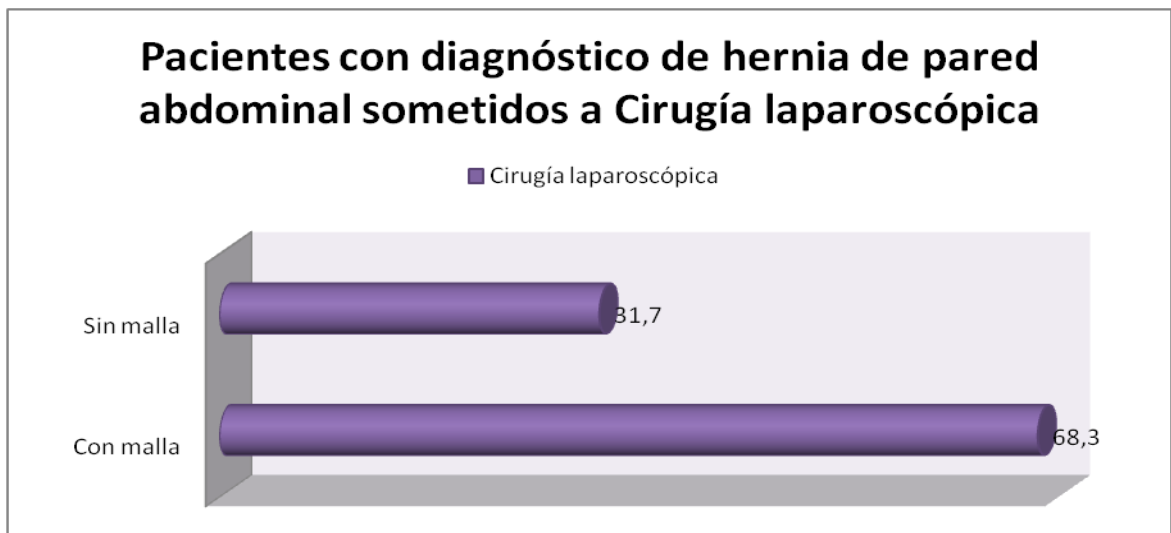
**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

#### 4.2.4.3 LAPAROSCÓPICA CON O SIN MALLA

De los pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal sometidos a cirugía laparoscópica al 62.3% se les colocó malla, en comparación con el 16.3% de pacientes que no se les realizó dicho procedimiento. (GRAFICO 18).

**GRAFICO 18**



**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

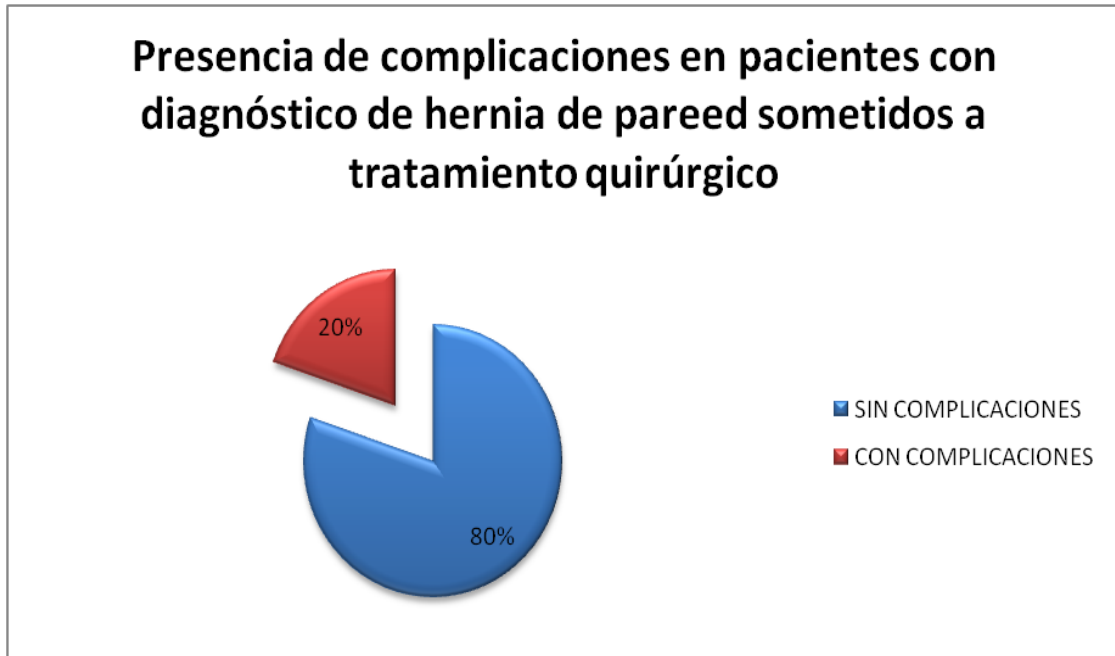
#### 4.2.5 COMPLICACIONES

Del total de la población estudiada el 80% de pacientes no presentaron ningún tipo de complicación posterior a la cirugía, en comparación con el 20% de pacientes que si presentaron algún grado de complicación.

En un estudio realizado en Chile en el 2007 con una población de 214 pacientes se observa que el 14,9% de los pacientes tuvo alguna complicación.<sup>3</sup>



## GRAFICO 19



**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

### 4.2.5.1 TIPO DE COMPLICACIONES

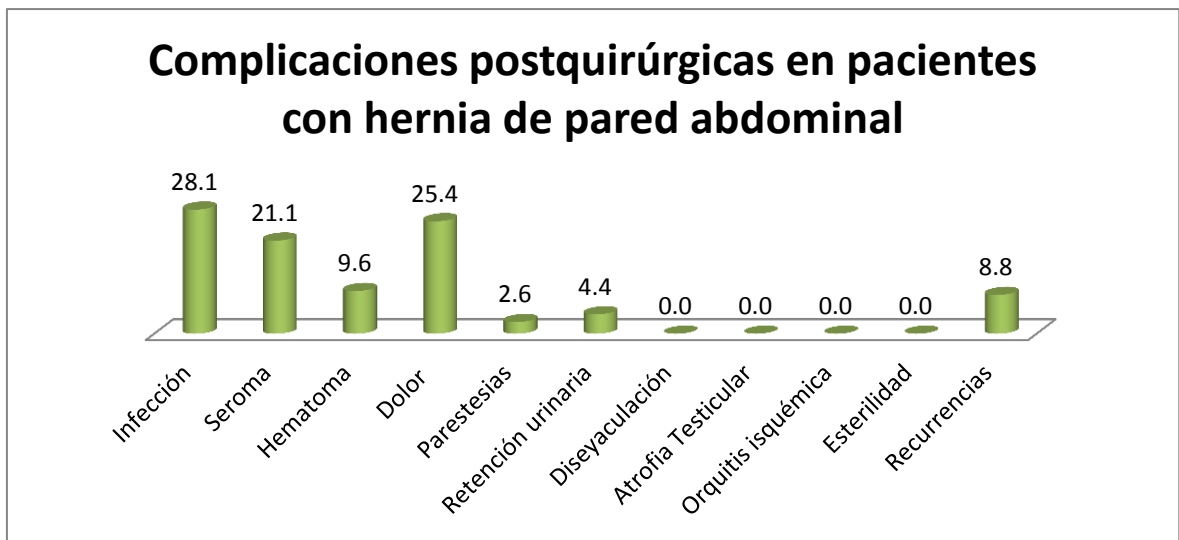
Del total de pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal sometidos a tratamiento quirúrgico que presentaron complicaciones postquirúrgicas se dividieron de la siguiente manera: la principal complicación es la infección de la herida quirúrgica con un 28.1%, seguido del dolor en zona quirúrgica con un 25.4%, presencia de seromas con 21.1%, recurrencias en 8.8%. Se observó también la presencia de hematomas en 9.6 %, retención urinaria en un 4.4% y parestesias en un 2.6%, no se encuentra registros de algún otro tipo de complicación. (GRAFICO 20).

En un estudio pacientes realizado en la ciudad de Argentina en el año 2009 que consta con 46 reporta la presencia de 1 hematoma (1,6 %), 3 seromas (5 %). No hubo infecciones del sitio quirúrgico ni recidivas. En un estudio similar realizado en Chile (2007) la complicación más frecuente fue el seroma de la herida operatoria en 9 casos, seguidas de la neuralgia aguda y la presencia

de hidrocele; la más grave fue 1 caso de orquitis isquémica que se siguió por un año con certificación con ecotomografía doppler testicular, y el mismo paciente presentó inguinodinia invalidante, quien debió finalmente terminar en una orquiectomía. La infección de herida operatoria fue en 1 caso, 0,47%, paciente ASA I, sin rechazo del material protésico y buena evolución posterior al drenaje quirúrgico.<sup>3,7</sup>

En otro estudio chileno realizado en el año 2002 se estudiaron 502 pacientes los cuales presentaron 43 complicaciones postoperatorias (8,6%): 12 equimosis de la región inguinal; 10 edemas escrotales, 10 hematomas de la herida operatoria, dos de los cuales debieron ser reintervenidos para su drenajes; 4 seromas; 2 algias inguinales transitorias; 2 parestesias; 1 hemorragia de la herida que cedió a la compresión; 1 hidrocele a tensión que no requirió drenaje y 1 colecistitis aguda resuelta quirúrgicamente al tercer día.<sup>14</sup>

**GRÁFICO 20**



**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

### 4.3 CORRELACION ENTRE VARIABLES

Se presentan a continuación los factores personales que fueron explorados y priorizados en esta investigación.

#### 4.3.1 GÉNERO Y COMPLICACIONES

En la TABLA 1 se observa la relación entre el género y la presencia o no de complicaciones, no se obtuvo una relación directa, concluyendo que el género del paciente no influye en la aparición de complicaciones.

**TABLA 1**

#### RELACION ENTRE GENERO Y COMPLICACIONES

OBSERVADOS		VAR A		
		si	no	Total
VAR B	si	458	65	523
	no	4	49	53
	Total	462	114	576

Chi2 19.53

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

#### 4.3.2 EDAD Y COMPLICACIONES

En este estudio se evidencia que la edad presenta asociación significativa con la presencia de complicaciones (TABLA 2).

**TABLA 2**

#### RELACIÓN ENTRE EDAD Y COMPLICACIONES

OBSERVADOS		VAR A		
		si	no	Total
VAR B	si	25	88	113
	no	89	374	463
	Total	114	462	576

Chi2 0.482

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

### 4.3.3 ANTECEDENTE DE ESFUERZO FÍSICO Y COMPLICACIONES

Se evidencia que el antecedente de la realización de esfuerzo físico previo al diagnóstico no tiene relación directa con los resultados portquirúrgicos (TABLA 3).

**TABLA 3**

#### RELACIÓN ENTRE ESFUERZO FÍSICO Y COMPLICACIONES

OBSERVADOS		VAR A		
		si	no	Total
VAR B	si	458	65	523
	no	4	49	53
	Total	462	114	576

Chi2            194.1

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

### 4.3.4 COMORBILIDADES Y COMPLICACIONES

Del estudio realizado se aprecia que la presencia de comorbilidades presenta una relación directa con la aparición de posteriores complicaciones (TABLA 4).

En un estudio realizado en Cuba en el año 2003 se hallaron múltiples afecciones asociadas en los pacientes que formaron parte de este estudio, pero dieron mayor importancia a las que comprometieron más directamente la reparación: obesidad (7,3 %), diabetes mellitus (6 %), hiperplasia prostática benigna (5,3 %), enfisema pulmonar (4,6 %) y enfermedad de Cushing (<1 %).<sup>20</sup>

**TABLA 4**

#### RELACIÓN ENTRE COMORBILIDADES Y COMPLICACIONES

OBSERVADOS		VAR A		
		si	no	Total
VAR B	si	69	273	342
	no	45	189	234
	Total	114	462	576

Chi2            0.078

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

#### 4.3.5 HERNIA INCARCERADA Y COMPLICACIONES

De acuerdo a este estudio se comprueba que no existe relación entre la presencia de hernia incarcerada y la presencia de complicaciones (TABLA 5).

En un estudio realizado en el hospital base de Osorno compuesto por 84 pacientes, 15 pacientes que corresponden al 20,83% de los pacientes que presentaron complicaciones pertenecen a hernia incarcerada.<sup>25</sup>

**TABLA 5**

#### RELACIÓN ENTRE HERNIA INCARCERADA Y COMPLICACIONES

OBSERVADOS		VAR A		
		si	no	Total
VAR B	si	26	16	42
	no	436	98	534
	Total	462	114	576

Chi2      9.56

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

#### 4.3.6 HERNIA ESTRANGULADA Y COMPLICACIONES

En este estudio se comprueba que no hay relación directa entre el diagnóstico de hernia estrangulada con la aparición o no de complicaciones como resultado postquirúrgico (TABLA 6)

De 19 pacientes que presentaron complicaciones en un estudio realizado en Osorno en el año 2009 el 33,33% corresponde a hernias estranguladas.<sup>25</sup>

**TABLA 6****RELACIÓN ENTRE HERNIA ESTRANGULADA Y COMPLICACIONES**

OBSERVADOS		VAR A		
		si	no	Total
VAR B	si	17	18	35
	no	445	96	541
	Total	462	114	576

Chi2      23.49

**Fuente:** Base de datos**Elaborado por:** Salomé Serna**4.3.7 TIPO DE ABORDAJE QUIRÚRGICO Y COMPLICACIONES**

Se evidencia a través de este estudio que los resultados del tratamiento quirúrgico presentan una relación directa con el tipo de abordaje realizado (TABLA 7).

En un estudio realizado en Londres en 1998 con un total de 400 pacientes se determina que durante los primeros tres meses después de la cirugía había un significativo número de pacientes pertenecientes a cirugía abierta que experimentaron infección de herida y dolor persistente. La mayoría de la pacientes intervenidos mediante laparoscopia presentaron retención urinaria.<sup>19</sup>

**TABLA 7****RELACIÓN ENTRE ABORDAJE QUIRURGICO Y COMPLICACIONES**

OBSERVADOS		VAR A		
		si	no	Total
VAR B	si	108	345	453
	no	32	91	123
	Total	140	436	576

Chi2      0.24

**Fuente:** Base de datos**Elaborado por:** Salomé Serna

#### 4.3.8 MATERIAL PROTÉSICO Y COMPLICACIONES

De acuerdo a los resultados de este estudio no existe una relación directa entre la utilización de material protésico y el resultado del tratamiento quirúrgico (TABLA 8).

**TABLA 8**

#### RELACIÓN ENTRE MATERIAL PROTÉSICO Y COMPLICACIONES

OBSERVADOS		VAR A		
		si	no	Total
VAR B	si	102	341	443
	no	38	95	133
	Total	140	436	576

Chi2      1.71

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

#### 4.3.9 ABORDAJE QUIRURGICO ABIERTO CON Y SIN MALLA Y COMPLICACIONES

No se evidencia una relación directa entre la utilización o no de malla en una cirugía abierta con la presencia de complicaciones del tratamiento quirúrgico (TABLA 9).

En un estudio realizado en la ciudad de Monterrey en el año 2002 no se encontró diferencia estadística significativa al comparar los datos entre los dos grupos de técnicas convencionales. <sup>15</sup>

**TABLA 9**

**RELACIÓN ENTRE ABORDAJE QUIRURGICO ABIERTO CON Y SIN MALLA Y COMPLICACIONES**

OBSERVADOS		VAR A		
		si	no	Total
VAR B	si	92	267	359
	no	16	78	94
	Total	108	345	453

Chi2      3.03

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna

**4.3.10 ABORDAJE QUIRURGICO LAPAROSCÓPICO CON Y SIN MALLA Y COMPLICACIONES**

Los resultados de este estudio no muestran relación entre el abordaje laparoscópico con o sin malla y el resultado postoperatorio (TABLA 10).

**TABLA 10**

**RELACIÓN ENTRE ABORDAJE LAPAROSCOPICO CON Y SIN MALLA Y COMPLICACIONES**

OBSERVADOS		VAR A		
		si	no	Total
VAR B	si	10	74	84
	no	22	17	39
	Total	32	91	123

Chi2      27.48

**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Salomé Serna



## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

- Ciertos factores clínico-epidemiológicos analizados en este estudio no demostraron influir directamente en los resultados postquirúrgicos, sin embargo existen ciertos factores como la edad, las comorbilidades y el tipo de abordaje quirúrgico que si tienen relación directa con resultado del tratamiento quirúrgico
- De los pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal sometidos a tratamiento quirúrgico el 19.8% presentaron complicaciones.
- Del total de pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal sometidos a tratamiento quirúrgico que presentaron complicaciones postquirúrgicas se dividieron de la siguiente manera: la principal complicación es la infección de la herida quirúrgica con un 28.1%, seguido del dolor en zona quirúrgica con un 25.4%, presencia de seromas con 21.1%, recurrencias en 12.3%. Se observó también la presencia de hematomas en 6.1%, retención urinaria en un 4.4% y parestesias en un 2.6%, no se encuentra registros de algún otro tipo de complicación.
- De los pacientes que refieren realizar actividad laboral hay un predominio de agricultores con 345 pacientes que corresponden al 73.9%, seguido por choferes que corresponden al 18%, seguido por albañiles en 6% y otras ocupaciones que corresponden al 2.1%.

- No se evidencia una diferencia marcada en relación al género, existe un leve predominio del género masculino con 313 pacientes que corresponden al 54,3% de la población total, mientras que existe un 45.7% que equivale a 213 pacientes de género femenino.
- En este estudio se evidencia que el género no tiene relación directa con la aparición de complicaciones.
- En la población de estudio, predomina el grupo de edad de 40 a 60 años correspondiente al 67% de los pacientes.
- La edad de los pacientes es un factor epidemiológico que influye directamente en el resultado del tratamiento quirúrgico.
- Se evidenció que la presencia de comorbilidades tiene relación directa con el resultado del tratamiento quirúrgico.
- Del total de pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal sometidos a tratamiento quirúrgico que presentaron complicaciones postquirúrgicas se dividieron de la siguiente manera: la principal complicación es la infección de la herida quirúrgica con un 28.1%, seguido del dolor en zona quirúrgica con un 25.4%, presencia de seromas con 21.1%, recurrencias en 12.3%. Se observó también la presencia de hematomas en 6.1%, retención urinaria en un 4.4% y parestesias en un 2.6%, no se encuentra registros de algún otro tipo de complicación.
- El antecedente de esfuerzo físico al momento del diagnóstico no muestra relación con la aparición de complicaciones postoperatorias.
- El tipo de hernia por su clínica sea hernia incarcerada o hernia estrangulada tampoco presentan una relación importante con la posterior aparición de complicaciones.
- De acuerdo a su localización las hernias de pared abdominal predominantes en el Servicio de cirugía del HPGL en el periodo 2005 – 2010 son las hernias inguinales con un 81.6%, seguidas por las hernias insicionales con un 13.2%, y en menor proporción las hernias umbilicales con 2.3%, hernia epigástrica con 1.7% y las hernias Spiegel con 1.2%.
- Del total de pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal sometidos a tratamiento quirúrgico al 78.6% se le realizó cirugía abierta, mientras que al 21.4% se le realizó cirugía laparoscópica.

- El tipo abordaje quirúrgico sin embargo es un factor clínico que debe ser tomado en cuenta ya que la aparición de complicaciones se vio directamente afectada por la realización de cirugía abierta.
- No se evidenció que el uso de material protésico para reparación de hernias abdominales tenga una influencia directa en los resultados postquirúrgicos de los pacientes que fueron intervenidos.
- De los pacientes con diagnóstico de hernia de pared abdominal sometidos cirugía abierta al 79.2% se les colocó malla, en comparación con el 20.8 % de pacientes que no se les realizó dicho procedimiento.
- En los pacientes a quienes se les realizó sometidos cirugía laparoscópica al 62.3% se les colocó malla, en comparación con el 16.3% de pacientes que no se les realizó dicho procedimiento.
- Dentro del abordaje quirúrgico abierto no se demostró que el uso o no de material protésico presente relación con la aparición de complicaciones.
- Iguales resultados se obtuvieron con el abordaje laparoscópico, mismo que no reporto influencia directa en la utilización de material protésico y la aparición de complicaciones postquirúrgicas.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- Se debe evaluar los resultados del tratamiento quirúrgico de manera rutinaria, ya que a lo largo del tiempo pueden ir variando y el paciente puede necesitar ayuda para el mejor resultado del mismo.
- Individualizar el tratamiento, adaptándole en mayor grado posible a las prácticas individuales y actividades diarias del paciente, de igual forma a su cultura y entorno familiar.
- Brindar información progresiva y continuada, ya sea por escrito o utilizando un lenguaje sencillo y fácilmente comprensible.
- Evitar dispensaciones por largos periodos, para asegurar el retorno del paciente al control médico.
- Facilitar consejos en la consulta médica con lenguaje accesible.

- Fortalecer la relación médico- paciente ya que este es un pilar fundamental tanto en el tratamiento como en la prevención de complicaciones.
- Crear un vínculo que permita entender al paciente y que este reconozca abiertamente al profesional los problemas que tiene para seguir el tratamiento prescrito.
- Al momento de indicar al paciente el tratamiento a seguir se debe informar la importancia del mismo así como las ventajas y posibles complicaciones tanto al paciente como a sus familiares.
- Brindar información suficiente sobre la patología y el procedimiento a seguir, ya que cuando el paciente conoce sobre su enfermedad muestra mejor disposición a colaborar con el tratamiento y en su cuidado subsecuente.
- Mejorar la comunicación con los pacientes que permita superar las barreras culturales, educativas, técnicas y sociales que impiden una adecuada comunicación entre médicos y pacientes.
- Ninguna intervención específica puede ser recomendada para todos los pacientes, por lo que hay que analizar las causas que provocan dicha patología. Esto permitirá seleccionar el tratamiento adecuado para cada paciente.
- Este estudio deja la posibilidad de realizar nuevas investigaciones para explorar otros posibles factores personales que influyan en los resultados del tratamiento quirúrgico.
- Se recomienda continuar el desarrollo de esta línea de investigación en la que se pueda determinar otras posibles complicaciones y que pueda responder a la demanda de otras investigaciones, así como reproducir este estudio en poblaciones más amplias y en otros contextos.
- Esta investigación demuestra que se deben realizar controles postquirúrgicos más apropiados para el paciente que recibe dicho tratamiento, con intervenciones que sean innovadoras y críticas para esta problemática.

## **CAPITULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **TITULO**

Formulario de seguimiento de pacientes postquirúrgicos.

#### **6.1 DATOS INFORMATIVOS**

##### **6.1.1 Institución ejecutora**

Hospital Provincial General de Latacunga (HPGL)- Latacunga – Ecuador

##### **6.1.2 Beneficiarios**

Pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico del Servicio de Cirugía del HPGL.

##### **6.1.3 Entidad responsable**

Investigadora: Salomé Serna V.

Médico Tratante del Servicio de Cirugía del HPGL.

Médicos Residentes del Servicio de Cirugía del HPGL.

Internos Rotativos de Medicina.

##### **6.1.4 Ubicación**

El Hospital Provincial General de Latacunga se encuentra ubicado en la Provincia de Cotopaxi, Cantón Latacunga, ubicado en las calles 2 de mayo y Hermanas Paez.

### **6.1.5 Tiempo estimado para la ejecución de la propuesta**

Para la ejecución de la propuesta el tiempo estimado es de un año.

Inicio: Julio 2012

Final: Julio 2013

## **6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

Los controles postquirúrgicos tienen un papel importante en la evaluación de un tratamiento, con la debida preparación del paciente para que adopte voluntariamente la conducta más beneficiosa, ofreciéndole los medios adecuados para llevar a cabo dichas evaluaciones.

La presencia de complicaciones postquirúrgicas es un proceso de origen multifactorial, por lo que parece lógico pensar que la combinación de varias intervenciones puede obtener resultados más positivos que las intervenciones aisladas. Es importante la realización de intervenciones combinadas que sean informativas, conductuales y que permitan al paciente mejoras en su calidad de vida.

Aunque se han descrito intervenciones para mejorar los resultados de los tratamientos quirúrgicos, con la evidencia disponible no se puede recomendar una intervención específica. Los estudios que evalúan las estrategias presentan mucha variabilidad tanto en los pacientes incluidos como en los métodos utilizados.

## **6.3 JUSTIFICACION**

En el país las complicaciones postquirúrgicas son poco estudiadas. No se cuenta con instrumentos que operacionalicen de modo comprensivo los factores que se puedan reconocer, y con base en ello se diseñan estrategias para el tratamiento y el posterior control, en la que se establezca una verdadera relación de participación mutua entre el médico y el paciente, que permitan tener un informe integral del paciente, por esta razón se propone la creación de un departamento designado exclusivamente a controles

postquirúrgicos y emplear un formulario para registro de dicho seguimiento, adecuado a las necesidades del sistema sanitario.

Se busca proveer a los pacientes de un seguimiento oportuno posterior al tratamiento inicial y a los profesionales de salud de un instrumento que permita evaluar los factores que influyen en la adecuada recuperación de dicho paciente manteniendo una buena calidad de vida y que permita evaluar el tratamiento recibido.

## **6.4 OBJETIVOS**

### **6.4.1 Objetivo General**

- Mejorar los resultados del tratamiento en los pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico que acuden al servicio de cirugía del Hospital Provincial General de Latacunga

### **6.4.2 Objetivos Específicos**

- Involucrar a los pacientes en el control del tratamiento postquirúrgico.
- Comprobar la eficacia de las intervenciones quirúrgicas realizadas mediante un registro de la existencia o no de posibles complicaciones.
- Evaluar la modificación de resultados en relación con el proceso implicado y determinar la validez del instrumento.

## **6.5 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO - CIENTÍFICA.**

La cirugía de la herniaria es, sin duda, una de las que se realizan con más frecuencia en el mundo occidental. Este hecho, constatado por todas las sociedades de cirugía y que está en la mente de todos los cirujanos generales, contrasta con la poca atención que siempre se le ha prestado a su incidencia, su prevalencia, su recurrencia una vez intervenidos, sus costos, etc.

Últimamente, por razones socioeconómicas, están apareciendo trabajos en este sentido, elaborados por grupos de cirujanos dedicados específicamente a esta patología y que empiezan a tener fiabilidad. Esto ha originado una mejor comprensión del problema. En definitiva: una concienciación de los

cirujanos de la necesidad de una puesta al día de sus técnicas y de la conveniencia de tener presente cuestiones socioeconómicas que antes no atendían.

La patología herniaria en los últimos años ha sido foco de atención en los ámbitos académicos y científico-tecnológicos, tanto por su impacto en frecuencia como en incapacidad laboral, social y complicaciones relacionadas con esta entidad. Esto ha llevado al desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico y abordaje quirúrgico tanto abierto como laparoscópico, así como la creación de un gran número de materiales protésicos de contención y aditamentos o accesorios para la fijación de los mismos.

La propia comunidad quirúrgica en los últimos años ha desarrollado instituciones especializadas para su manejo y hoy contamos con cirujanos cuya práctica se limita exclusivamente a la atención de esta patología.

Pocas aéreas de la cirugía han presentado este dinamismo, lo que ha redituado en la necesidad de que cada día las hernias sean atendidas por personal quirúrgico y auxiliar involucrado en los avances y actualizaciones en este campo.

Las hernias de pared abdominal representan un serio problema de salud pública en el mundo.

Según el reporte del SINAIS (Sistema Nacional de Información en Salud), en el 2006 se reportaron 100,774 egresos hospitalarios en instituciones públicas relacionados con esta patología. La cual afecta al 10 al 15% la población general, con importante repercusión en el desempeño social y laboral de hasta el 25% de la población económicamente activa (30 a 59 años).<sup>27, 28</sup>

Posterior al diagnóstico y antes de iniciar el tratamiento quirúrgico de debe tener en cuenta que cada paciente tiene una constitución anatómico-funcional particular, no se pueden adaptar todos los pacientes a una sola técnica, sino utilizar la técnica correspondiente a cada caso, el objeto es la reconstrucción anatómica y funcional con tensión normal.

Los seres vivos y el hombre, son organismos autopoyéticos, es decir que están estructurados para responder a toda agresión y repararla naturalmente



(inmunidad). La cirugía es una agresión, por lo que a mayor número de maniobras de sección, hemostasia, sutura, etc., mayor será la morbilidad postoperatoria, por lo tanto, nuestra cirugía debe ser lo más simple posible, pero sin simplificar, pues esto último conduce a fracasos.

## **6.6 ANALISIS DE FACTIBILIDAD**

La propuesta establecida tiene un nivel de factibilidad adecuado para su ejecución, la misma que cuenta con los recursos económicos, físicos y humanos para su óptima realización, los que serán obtenidos del Hospital Provincial General de Latacunga y del Servicio de Cirugía. Esto con el objetivo de mejorar los resultados del tratamiento en los pacientes sometidos a intervención quirúrgica y evitar posibles complicaciones.

Este estudio tiene una factibilidad Legal como lo demuestran los códigos del Ministerio de Salud Pública que se detallan a continuación:

**“Art. 32.-** La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

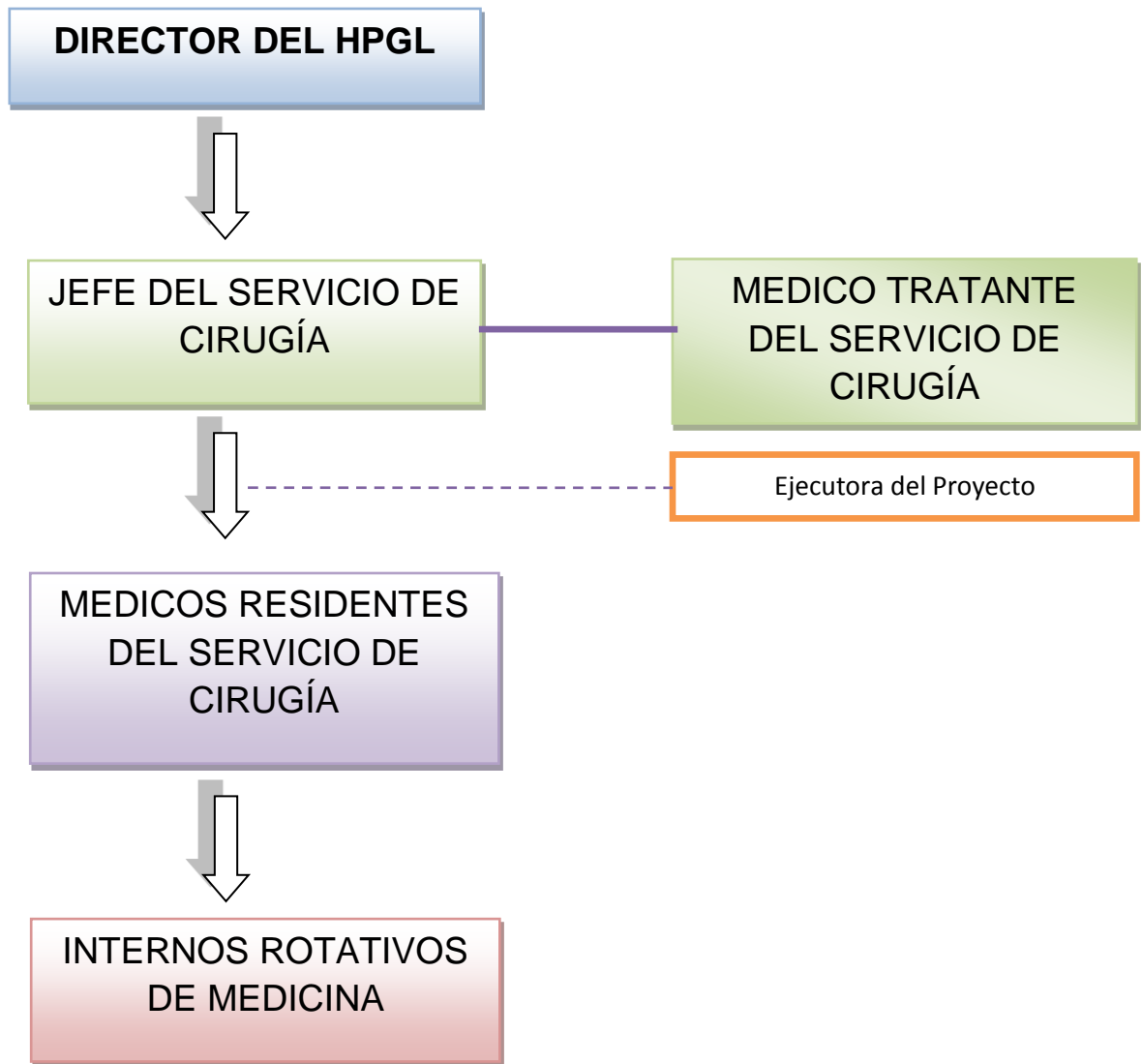
**“Art. 97.-** Toda persona está obligada a colaborar y a participar en los programas de fomento y promoción de la salud.”

**“Art. 185.-** La Dirección Nacional de Salud requerirá a todas las Instituciones de salud, los datos estadísticos para centralizarlos y elaborarlos, a fin de satisfacer las necesidades de planificación y desarrollo de programas.”

## 6.7 MODELO OPERATIVO

FASES	DIAGNOSTICO DDEL PROBLEMA	METAS	ACTIVIDADES	RESULTADOS	FECHAS
PLANEACION	Validar un instrumento de seguimiento de los pacientes postquirúrgicos	Lograr su validez al 100% para su ejecución permanente	Controles periódicos a la semana, dos semanas, un mes y cada tres meses	Evaluación de la intervención quirúrgica y prevención de complicaciones.	Julio 2012
EJECUCIÓN	Adopción como un requerimiento en el control postquirúrgico de pacientes	Conseguir que el instrumento sea utilizado para el seguimiento de pacientes	Emplear el formulario de seguimiento de pacientes postquirúrgicos	Adopción permanente del formulario	Agosto 2012 – Mayo 2013
EVALUACIÓN	Uso adecuado del formulario	Manejo adecuado del instrumento	Evaluar mensualmente el instrumento con personal capacitado	Obtener índices altos de factibilidad en su uso	Julio 2013

## 6.8 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA



## **6.9 PLAN DE EVALUACION DE LA PROPUESTA**

El seguimiento de la aplicación del formulario en conjunto con las consultas de control se llevara a cabo cada tres meses, lo que servirá para valorar el éxito o fracaso de su empleo, a la vez permitirá identificar los factores que más prevalencia tienen en el éxito del tratamiento quirúrgico. Será útil la validación de este instrumento para que su reproducción se pueda realizar en otros servicios y/o entidades de salud.

Se valorará su aceptación como un formulario de seguimiento una vez evaluado con la colaboración del personal médico y paciente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. SCHWARTZ, Principios de Cirugía, Hernias Inguinales, Editorial Mc Graw Hill, Octava edición, Cap. 36, pág 1353 – 1392.
2. LOBATO, B.; FELICES, M. Patología Urgente de las Hernias de Pared Abdominal, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. (en línea) <http://www.medynet.com>, 26 de agosto, 2011.
3. ADELSDORFER, C.; SLAKO, M.; y otros. Complicaciones postoperatorias de la serie prospectiva de pacientes con hernioplastia inguinal, en protocolo de hospitalización acortada del Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar, Revista Chilena de Cirugía. Volumen 59 – Nº 6, Diciembre, 2007; pág. 436 – 442. (en línea) <http://www.scielo.cl>, 14 de agosto de 2011.
4. MINISTERIO DE SALUD. Guía Clínica Hernias de pared abdominal. Santiago: Minsal, Enero , 2008, (en línea) <http://www.redsalud.gov.cl> 30 de agosto de 2011.
5. SCHWARTZ, Principios de Cirugía, Pared del abdomen, epiplón, mesenterio y retroperitoneo, Editorial Mc Graw Hill, Octava edición, Cap. 34, pág 13717 – 1328.
6. OCHOA, G.; POZO, P.; RODRÍGUEZ, B. Urgencias Quirúrgicas, Hernia encarcelada, Primera edición, 2006, Pág. 500 – 507.
7. VISCIDO, G.; NAPOLITANO, D.; y otros. Análisis prospectivo de hernioplastías umbilicales en adultos, Revista Chilena de Cirugía. Volumen 61 - Nº 1, Febrero, 2009; pág. 44-47. (en línea) <http://www.scielo.cl>, 14 de agosto de 2011.
8. GODERICH, M.; PARDO, E.; PASTO, E.; Clasificación de las Hernias de la Pared Abdominal: Consideraciones Actuales. Hospital Clínico-Quirúrgico

Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso, Santiago de Cuba , 2006, (en línea)<http://www.sld.cu>, 26 de agosto, 2011.

9. ACOSTA, F.; CALZADA, M; y otros. Diagnóstico y reparación de la Hernia Umbilical, Guía de Práctica Clínica, Instituto Mexicano del Seguro Social, 2008. (en línea)<http://www.imss.gob.mx>, 05 de agosto de 2011.

10. PERA, C. Cirugía. Fundamentos, indicaciones y opciones técnicas, Tomo II, Masson S.A. Barcelona, 1996, (en línea) <http://www.saludlandia.com>. 24 de agosto de 2011.

11. GODERICH, M.; PARDO, E.; PASTO, E.; Hernioplastias en las complicaciones agudas de las hernias inguino-crurales, Hospital Clínicoquirúrgico Docente “Dr. Joaquín Castillo Duany”, MEDISAN 2007; (en línea) <http://bvs.sld.cu>, 30 de agosto de 2011.

12. GAC, P.; UHEREK, F.; DEL POZO, M. y otros, Hernia inguinal: un desafío quirúrgico permanente, Cuad. Cir. 2001; volumen 15:pág 96-106 (en línea)<http://mingaonline.uach>. 05 de agosto de 2011.

13. DUMÉNIGO, O.; DE ARMAS, B.; MARTÍNEZ, G.; GIL, A.;Hernioplastia inguinal de Lichtenstein: la mejor opción, Rev Cubana Cir 2007; 46 (1), Hospital Provincial Universitario Clínicoquirúrgico «Amalia SimoniArgilagos», Camagüey. (en línea)<http://bvs.sld.cu>, 24 de agosto de 2011.

14. BARDAVID, C.; GUZMÁN, H.; ALBARRÁN, V.; Seis años de estudio: 537 hernioplastias inguinales libres de tensión, Revista Chilena de Cirugía, Volumen 56 – N° 5, Octubre 2004, pág. 453 –457 (en línea)<http://www.cirujanosdechile.cl>, 05 de agosto de 2011.

15. DÍAZ, J.; GONZÁLEZ, R, Estudio comparativo de hernioplastía laparoscópica TAPP vs. técnica abierta con malla vs. técnica abierta

convencional, Hospital San José Tec de Monterrey, 2004 (en línea)<http://www.hsj.com.mx>, 16 de agosto de 2011.

16. READ, R. Milestones in the history of hernia surgery: prosthetic repair. Historical Article, Journal Article Hernia. Febrero, 2004; Volumen 8(1): pág 8-14.

17. STOPPA, R. Wrapping the visceral sac into a bilateral mesh prosthesis in groin hernia repair. Hernia. Marzo, 2003; Volumen 7- N°1, pág 2-12.

18. ALIAGA, N.; CALDERÓN, W. Experiencia en hernioplastía inguinal con anestesia local. Revista MedHered, 2003; Volumen 14: pág. 158-162.

19. WELLWOOD, J.; SCULPHER, M.; STOKER, D.; Randomised controlled trial of laparoscopic versus open mesh repair for inguinal hernia: outcome and cost, British Medical Journal, Volumen 317 – N°11, pág. 103 - 110 (en línea) [www.bmj.com](http://www.bmj.com). 26 de agosto 2011.

20. ENRÍQUEZ, E.; ROSELLÓ, J.; CANALS, P.; y otros; Reparación protésica de hernias inguinales con técnica de Lichtenstein, Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Comandante Manuel Fajardo", Revista Cubana, 2003; Volumen 43 - N°1. (en línea) <http://bvs.sld.cu02> de Septiembre 2011.

21. RAPPOPORT, J.; Mallas en la reparación de la pared abdominal, Hospital Clínico Universidad de Chile, Recibido 25/06/2006 | Aceptado 29/09/2006, (en línea) [www.redclinica.cl](http://www.redclinica.cl), 06 de Septiembre, 2011

22. MOLES, F.; DOCOBO, J.; MENA, R.; DE QUINTA, R.; Hernia de Spiegel en España. Análisis de 162 casos, Revista Española de Enfermedades Digestivas, 2005; Volumen 97 – N° 5, pág 338-347

23. RICCI, P.; SOLÀ, V.; PARDO, J.; Hernia Asintomática De Pared Abdominal Como Hallazgo Durante Cirugía Laparoscópica Ginecológica,

Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología, 2007; Volumen 72- N°1, (en línea) <http://www.scielo.cl>, 06 de septiembre 2011

24. HERNÁNDEZ, A.; AGUIRRE, I.; MORALES, J.; Controversias en el manejo de la hernia de pared, Cirujano General, 2010, Volumen 32, Suplemento 1, (en línea) <http://www.medigraphic.org.mx>, 04 de Septiembre de 2011

25. VENTURELLI, F.; PAREDES, M.; PAILLAHUEQUE, G.; Hernias de pared abdominal complicadas operadas de urgencia. Serie de casos, Cuad. Cir. 2009; Volumen 23: pág. 11-14 (en línea) <http://mingaonline.uach.cl>. 04 de Septiembre de 2011

26. LEON, J.; ACEVEDO, A.; Hernia de Spiegel, Revista chilena de cirugía, Vol. 63, N° 1, Febrero, 2011, pág 64 – 68 (en línea) <http://www.scielo.cl> 27 de Febrero de 2011

27. ASOCIACIÓN MEXICANA DE HERNIA; Guía de práctica clínica para Hernias de pared abdominal, 2009, pág. 5-7 (en línea) <http://www.amhernia.org>. 02 de marzo de 2012

28. CARBONELL, F; Hernia inguinocrural, Primera edición, España, 2001, pág: 107- 111, 147 – 151.

29. HERZAGE, L; Hernias ventrales, Revista Cirujano general, Volumen 27, Número 4; Octubre - 2005; (en línea) <http://www.medigraphic.com>, 25 de Febrero de 2012

30. SECRETARÍA DE SALUD ; Diagnóstico y reparación de la Hernia Umbilical, México, 2008, (en línea) <http://www.medigraphic.com>, 02 de marzo de 2012.



31. BUILLOT, J; Hernia umbilical del adulto, Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Tomo E, París – Francia, 2000, pág: 40-145, (en línea) <http://www.cinco.mx>, 04 de marzo de 2012

32. PERRIELLO, J; PÉREZ, R.; MENDIBURO, A.; Hernia umbilical eviscerada, Revista del Hospital Privado de Comunidad, Volumen 7, número 2, Argentina, 2004, (en línea) <http://www.hpc.org.ar> , 23 de Febrero de 2012

33. GAC, P.; UHEREK, F.; MAEVA, L.; Hernia inguinal: un desafío quirúrgico permanente, Cuad. Circular , 2001; Volumen15: pág 96-106 (en línea) <http://mingaonline.uach.cl>, 23 de Febrero de 2012

34. ROCHA, M.; Hernioplastia inguinal con malla sin tensión. Experiencia con adhesivo N-butil-cianoacrilato, Revista Chilena de Cirugía. Volumen 60 - N° 2, Abril 2008; págs. 98-102, (en línea) <http://www.scielo.cl>, 06 de marzo de 2012

35. SCHULTZ, M.; UHEREK, F.; MEJÍAS, P.; Hernia incisional, Cuaderno. Circular. Año 2003; Volumen 17: pág: 103-111, (en línea) <http://mingaonline.uach.cl>, 23 de Febrero de 2012

36. ZEITLER, R.; Incisional Hernia A Review with Reference to Tutomesh®, Alemania, 2008, (en línea) <http://www.novomedics.ch> ,23 de Febrero de 2012

37. MOREANO, A.; FLORES, B.; AGUAYO, J.; La hernia de Spiegel en España: revisión bibliográfica y presentación de una serie personal de 27 pacientes, Cir Española, Abril - 2002; Volumen 72. (en línea) <http://www.cirugest.com>, 04 de febrero de 2012. CERDÁN, R.; Hernia de Spiegel. Revisión a propósito de 8 casos, Revista Cubana, Circular Año 2005; Volumen 44 (en línea) <http://www.scielo.cl>, 04 de febrero de 2012

39. MURILLO, A.; Tratamiento laparoscópico de la hernia de Spiegel, Anales médicos, Vol. 54, Núm. 3, Año 2009, pág. 166 – 169, (en línea) <http://www.medigraphic.com>, 23 de febrero de 2012.



# ANEXOS

**ANEXO 1**

**HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DE LATACUNGA**

**FORMULARIO DE SEGUIMIENTO DE PACIENTES POSTQUIRURGICOS**

Nombre:		HCl:		Edad:	
Comorbilidades:					
Dg preoperatorio:					
Dg postoperatorio:					
Tipo de procedimiento:					
Abordaje:					
Complicaciones trasquirúrgicas:					

<b>Control primera semana</b>					
Complicaciones	si		no		
Tipo de complicaciones					
Diagnóstico:					
<b>Control segunda semana</b>					
Complicaciones	si		no		
Tipo de complicaciones					
Diagnóstico:					
<b>Control primer mes</b>					
Complicaciones	si		no		
Tipo de complicaciones					
Diagnóstico:					
<b>Control cuarto mes</b>					
Complicaciones	si		no		
Tipo de complicaciones					
Diagnóstico:					
<b>Control séptimo mes</b>					
Complicaciones	si		no		
Tipo de complicaciones					
Diagnóstico:					
<b>OBSERVACIONES:</b>					

