

HERNIOPLASTIA INGUINAL PREPERITONEAL CON MALLA LIBRE,
IMPLEMENTACION DE UNA NUEVA TECNICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO
DE NEIVA HERNANDO MONCALEANO PERDOMO A PARTIR DE 01 DE MARZO
DEL 2009 HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009

EDWIN ALEXIS ROMERO MEJIA

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
NEIVA - HUILA
2010

HERNIOPLASTIA INGUINAL PREPERITONEAL CON MALLA LIBRE,
IMPLEMENTACION DE UNA NUEVA TECNICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO
DE NEIVA HERNANDO MONCALEANO PERDOMO A PARTIR DE 01 DE MARZO
DEL 2009 HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009

EDWIN ALEXIS ROMERO MEJIA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al titulo de Especialista en
Cirugía General

Asesores
LUIS ARTURO ROJAS CHARRY
Cirujano General
ROLANDO MEDINA ROJAS
Cirujano General
DAGOBERTO SANTOFIMIO
Epidemiólogo

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
NEIVA - HUILA
2010

Nota de aceptación:

Firma presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

DEDICATORIA

A Dios por permitirme realizar este proyecto de
vida.

A mis padres por darme la educación, la ética y el
ejemplo de vida.

A mi esposa e hijos, por el apoyo constante en todas
las etapas de esta especialización.

EDWIN ALEXIS

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa sus agradecimientos a:

A todos mis maestros que a lo largo de la vida me han dado lo mejor para enseñarme, a resolver sabiamente los retos que me impone la vida.

A mis asesores Doctores Luis Arturo Rojas y Rolando Medina Rojas, Cirujanos Generales, por su constante estímulo a la investigación científica, y al crecimiento tanto personal como colectivo.

A los estudiantes y Médicos Internos del Área de Cirugía General que de una u otra forma colaboraron en la recolección de datos.

Al personal de Archivo y Sistemas del Hospital Universitario de Neiva, que muy amablemente me facilitaron las Historias Clínicas, necesarias para la investigación

A todos mil gracias....

CONTENIDO

| | Pág. |
|---|-------------|
| INTRODUCCIÓN | 13 |
| 1. ANTECEDENTES | 14 |
| 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 16 |
| 3. JUSTIFICACION | 17 |
| 4. FORMULACION DEL PROBLEMA | 18 |
| 5. OBJETIVOS | 19 |
| 5.1 OBJETIVO GENERAL | 19 |
| 5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS | 19 |
| 6. MARCO TEORICO | 20 |
| 6.1 ANATOMIA DE LA REGION INGUINAL | 21 |
| 6.1.2 Clasificación de las hernias | 24 |
| 6.2 DESCRIPCION DE LAS TECNICAS QUIRURGICAS | 24 |
| 6.2.1 Primer Tiempo | 24 |

| | | |
|-------|---|-------------|
| 6.2.2 | Segundo Tiempo | 24 |
| | | Pág. |
| 6.3 | TECNICAS POR VIA ANTERIOR | 25 |
| 6.3.1 | Shouldice | 25 |
| 6.3.2 | Mc Vay | 25 |
| 6.3.3 | Bassin | 25 |
| 6.3.4 | Malla con fijación vía anterior (Lichtenstein) (3) | 25 |
| 6.4 | TECNICA POR VIA POSTERIOR | 25 |
| 6.4.1 | Malla con fijación vía preperitoneal | 25 |
| 7. | HERNIOPLASTIA INGUINAL PREPERITONEAL CON MALLA LIBRE | 27 |
| 8. | DISEÑO METODOLOGICO | 29 |
| 8.1 | TIPO DE ESTUDIO | 29 |
| 8.2 | AREA DE ESTUDIO | 29 |
| 8.3 | POBLACION | 29 |
| 8.3.1 | Definición de Caso | 29 |
| 8.4 | CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION | 29 |
| 8.4.1 | Criterios de Inclusión | 29 |
| 8.4.2 | Criterios de Exclusión | 29 |
| 8.5 | PROCEDIMIENTO Y TECNICA DE RECOLECCION | 30 |

| | | |
|---------|------------------------------|-------------|
| 8.5.1 | Fuente de información | 30 |
| | | Pág. |
| 8.5.2 | Método de Recolección | 30 |
| 8.5.2.1 | Instrumento de recolección | 30 |
| 8.6 | ANALISIS | 30 |
| 8.7 | DESCRIPCION DE LAS VARIABLES | 30 |
| 8.8 | CONSIDERACIONES ÉTICAS | 31 |
| 9. | RESULTADOS | 32 |
| 10. | DISCUSION | 36 |
| 11. | CONCLUSIONES | 38 |
| | BIBLIOGRAFIA | 39 |
| | ANEXOS | 42 |

LISTA DE TABLAS

| | | Pág. |
|----------------|--|-----------|
| Tabla 1 | Distribución por género en pacientes con hernioplastia inguinal preperitoneal con malla libre | 32 |
| Tabla 2 | Distribución de la Población por Grupo etáreos en pacientes con hernioplastia inguinal preperitoneal con malla libre | 32 |
| Tabla 3 | Motivo de consulta de los pacientes con hernia inguinal | 33 |
| Tabla 4 | Tipo de hernia según Nyhus | 33 |
| Tabla 5 | Complicaciones de la corrección quirúrgica | 34 |
| Tabla 6 | Calidad de vida posterior a los procedimientos quirúrgicos | 34 |

LISTA DE ANEXOS

| | | Pág. |
|----------------|---|-------------|
| Anexo A | Instrumento | 43 |
| Anexo B | Cuestionario de Salud y calidad de vida EuroQoL-5D (EQ-5D) modificado | 43 |

RESUMEN

Introducción: En la actualidad la hernioplastia por vía preperitoneal es la técnica mas utilizada en la reparación de hernia inguinal. Sin embargo, no está exenta de problemas postoperatorios como dolor e incorporación tardía a las actividades cotidianas, complicaciones las cuales se podrían disminuir al no utilizar suturas de fijación. El propósito del presente trabajo es implementar una nueva técnica sin punto de fijación LA HERNIOPLASTIA INGUINAL PREPERITONEAL CON MALLA LIBRE (H.P.M.L) y valorar a corto plazo la misma técnica utilizada en nuestra institución.

Métodos. Se realizó un estudio de serie de casos de pacientes con hernia inguinal, operados a partir del 01 de marzo hasta el 31 de diciembre de 2009 con la técnica nueva de hernioplastia inguinal preperitoneal con malla libre (45). Se valoro en términos de complicaciones, calidad de vida, incorporación a la vida laboral. El seguimiento de las variables fue a 12, 9 y 6 meses

Resultados. El estudio involucro 45 pacientes a quienes se realizo hernioplastia inguinal preperitoneal con malla libre evidenciándose que se presenta con mayor frecuencia en hombres, entre los 15 y los 45 años, el mayor motivo de consulta es la presencia de masa (40%), las complicaciones que se presentaron fueron, seroma(18%), colección escrotal (13%), dolor (13%) e infección (2%); 8 pacientes presentan algún grado de limitación en las actividades diarias encontrándose mayor limitación al realizar esfuerzos intensos (9%). No se utilizaron sutura para fijación de la malla y se ahorra una consulta postoperatoria para el retiro de sutura de piel.

Conclusiones. La técnica de hernioplastia inguinal preperitoneal con malla libre a pesar de ser una técnica reciente en el servicio de cirugía, es una técnica que ha permitido escasas complicaciones, mejor calidad de vida, tiempo de recuperación más rápido y por lo tanto incorporación rápida al trabajo.

Palabras claves: Hernioplastia inguinal preperitoneal con fijación (Técnica de Nyhus), hernioplastia inguinal preperitoneal con malla libre, herniorrafia inguinal, complicaciones, calidad de vida.

ABSTRACT

Introduction: currently hernioplasty via preperitoneal is technique used in the repair of inguinal hernia. However, it is not free of postoperative pain and late addition to daily activities, complications which could lessen not to use sutures fixing problems. This paper aims to implement a technique without fixing the HERNIOPLASTY INGUINAL PREPERITONEAL with mesh free (H.P.M.L) point and evaluate in the short term the same technique used in our institution.

Methods. A number of cases of patients with inguinal hernia, operated on 01 March until 31 December 2009 with the new technique of preperitoneal inguinal hernioplasty with free mesh (45) study was conducted. Integration into working life I value in terms of complications, quality of life. Follow-up variables was 6, 9 and 12 months

Results. The study involved 45 patients to whom I preperitoneal free meshed inguinal hernioplasty proving that occurs most frequently in men between 15 and 45, greater consultation is the presence of mass (40%), the complications they were, serum (18%), collection scrotal (13%), pain (13%) and infection (2%); 8 patients have some degree of limitation on daily activities found greater limitation to make intensive efforts (9%). Stitches were not used for the mesh fixation and saving a postoperative query for skin suture removal.

Conclusions. Preperitoneal inguinal hernioplasty meshed free despite a recent technique in the surgery service is a technique which has allowed few complications, better quality of life, faster recovery time and therefore quick incorporation into the work.

Keywords: preperitoneal inguinal Hernioplasty with fixing (Nyhuss technical), preperitoneal inguinal hernioplasty free mesh, inguinal herniorrhaphy, complications, quality of life.

INTRODUCCION

La primera descripción de reducción herniaria data del tiempo de Hammurabi en los papiros egipcios. Durante toda la historia el médico ha tenido que enfrentarse a esta patología, utilizando para ello innumerables técnicas y materiales, desde la contención externa hasta las modernas técnicas de reparación actual con bioprótesis, apasionando a quien se ha adentrado en los misterios de la zona inguinal. A casi dos siglos desde que los primeros cirujanos y anatomistas describieran con exactitud la región inguinal y se confeccionaran las primeras técnicas quirúrgicas para su reparación, aún se encuentran controversias en relación al método de elección para repararlas, y así poder evitar uno de los mayores problemas de los cirujanos dedicados al tema: la recurrencia herniaria, es por esto que se ha señalado que el uso de una malla facilitaría la reparación del defecto herniario al disminuir la tensión. La hernia inguinal es una de las patologías que más frecuentemente requiere de cirugía; se estima entre un 10-15% de todas las intervenciones quirúrgicas. Se reconoce que la prevalencia de la corrección de hernias es del orden de 280/100.000 habitantes en Estados Unidos, variando a 136/100.000 hab. en Latinoamérica, siendo un 70% de ellas inguinales.

Es así como se han descrito varias técnicas de hernioplastia con mallas, utilizando materiales absorbibles y no absorbibles, las cuales se han constituido como una de las técnicas más aceptadas debido a su baja morbilidad, baja recurrencia y además de favorecer el reintegro laboral precoz.

Sin embargo se han publicado algunos estudios que demuestran una frecuencia importante de dolor inguinoescrotal, colecciones escrotales, edema testicular y recurrencias entre otros; nosotros implementamos esta misma técnica pero sin suturas que fijen la malla, manteniéndose en posición debido a la presión intraabdominal, tratando de esta manera evitar la presentación de dolor postoperatorio y demostrando la baja recurrencia de las mismas.

El propósito del presente trabajo es tratar de obviar efectos secundarios relacionados con el uso de suturas para fijación de la malla en la técnica preperitoneal, demostrar la baja tasa de recurrencia herniaria al igual que de otras complicaciones con esta técnica, mostrando sus resultados a corto plazo.

1. ANTECEDENTES

La reparación de la hernia inguinal es la operación más frecuente en cirugía general. Hasta hace poco tiempo el procedimiento estándar era la reparación músculo aponeurótica con suturas a tensión para cerrar el defecto, pero la reparación "sin tensión" con malla prostética se está convirtiendo en un procedimiento común en muchos países.

Con la implementación de la hernioplastia inguinal preperitoneal con malla libre como técnica para el manejo de las hernias inguinales en el HUNHMP se plantean numerosas inquietudes por parte del servicio de Cirugía general tales como disminución del tiempo quirúrgico, menor uso de suturas, disminución en las complicaciones y mejora en la calidad de vida posterior al procedimiento, que puede presentarse luego de realizar el procedimiento.

Otra discusión se centraba en el tipo de complicaciones que pueden presentar nuestros pacientes, quienes son sometidos a la hernioplastia preperitoneal con malla libre.

La incidencia de complicaciones como sangrado, infección, dolor inguinoescrotal, edema testicular, colección escrotal y recidiva entre otras, que son menores con el uso de la hernioplastia preperitoneal con malla libre es otro hecho que precipito el desarrollo del estudio.

En el hospital tradicionalmente se ha realizado herniorrafias por vía anterior, hernioplastias por vía anterior y posterior sin existir un consenso acerca de cual procedimiento es el más seguro y el que presenta menos complicaciones.

Es a partir de 1 de marzo de 2009 cuando decidimos realizar este procedimiento como alternativa para disminuir complicaciones asociadas a la corrección quirúrgica de la hernia como dolor inguino escrotal, colecciones testiculares y recidiva entre otras.

Actualmente no existen estudios locales que hayan evaluado el resultado de esta técnica, no se sabe si han disminuido las complicaciones y las tasas de recidiva, o si existen nuevas complicaciones con la nueva técnica.

Las dificultades en los registros de información no fueron ajenas a nuestra revisión y por ello fue necesario revisar exhaustivamente las historias y descartar algunas de ellas.

Finalmente como se vera en el marco teórico y especialmente en la revisión bibliográfica algunos estudios permiten definir adecuadamente las diferencias entre la hernioplastia preperitoneal y las otras técnicas en cuanto a complicaciones se refiere.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hernia inguinal presenta una alta incidencia a nivel mundial y por lo tanto es un problema de salud pública con importante implicaciones sociales y laborales, es por esto que la corrección quirúrgica de la hernia es considerada como uno de los procedimientos realizados con mayor frecuencia por el cirujano general.

Actualmente existen múltiples técnicas quirúrgicas unas por vía anterior o posterior, con o sin malla, las cuales se encuentran de diferentes materiales absorbibles y no absorbibles; es por esto que se considera que las complicaciones dependen de la experiencia del cirujano y el tipo de reparación, la tasa de recidiva a nivel mundial varía entre el 0,5-10%. sin embargo no se ha encontrado la técnica ideal, ya que los reportes de recidivas y complicaciones de las diferentes técnicas varían en la literatura mundial. La tendencia es a utilizar la técnica de Nyhus con variaciones en cuanto a los puntos de fijación dependiendo del cirujano.

Se implementó esta misma técnica pero sin puntos de fijación; el debate continúa sobre las ventajas de utilizar una técnica u otra, sin embargo las complicaciones se siguen presentando.

Teniendo en cuenta el número de pacientes a quienes se realizo este tipo de técnica en el periodo comprendido entre 1 de marzo de 2009 al 31 de diciembre de 2009 cuando se implementa la hernioplastia preperitoneal con malla libre como técnica para corrección de hernias inguinales se decide realizar este trabajo.

3. JUSTIFICACION

La hernia inguinal es la afección que con más frecuencia obliga a un ser humano a someterse a tratamiento quirúrgico. El 5 % de la población mundial la padece. En Estados Unidos de Norteamérica se operan cada año 750,000 pacientes por esta causa y la incidencia en Latinoamérica es alrededor de 136 por cada 100.000 habitantes; el riesgo de padecer de hernia inguinal durante toda la vida es de un 27 % para los hombres y del 3 % para las mujeres.

Sin embargo, su complicación más importante, la recidiva, se mantiene en cifras que oscilan entre 4.5-15 % en los hospitales generales y entre 2-3 % en las clínicas especializadas, la presentación de otras complicaciones tales como infección del sitio operatorio, seroma, hematoma, inguinodinia, edema testicular, colección escrotal, entre otros cuentan con una incidencia del 5 al 10% algunas pasajeras y otras permanentes.

Si hablamos de hernias reproducidas tenemos que mencionar cifras de recidiva que alcanzan el 30 %; las técnicas de reparación son de diversos tipo unas por vía anterior otras por vía posterior, con o sin malla, por vía preperitoneal, con o sin fijación, a pesar del avance en cuanto a técnica quirúrgica y materiales utilizados se refiere, se siguen presentando complicaciones.

Se considera que la presencia de dichas complicaciones tiene una relación importante con el tipo de reparación y la experiencia del cirujano.

En el Hospital Universitario de Neiva no hay estudios sobre cual técnica de corrección quirúrgica de las hernias produce menos complicaciones dentro de las cuales se encuentra la recidiva. Por lo tanto, este estudio es el primer paso para conocer las complicaciones relacionadas al igual que la calidad de vida en los pacientes a quienes se realizó hernioplastia inguinal preperitoneal con malla libre en los pacientes del Hospital Universitario de Neiva.

Con la experiencia clínica se han detectado formas de mejorar el estado clínico de los pacientes, entre ellas la técnica con menor morbilidad como es el uso de la hernioplastia preperitoneal con malla libre, afectando de manera favorable la historia natural de la enfermedad y por ende la calidad de vida de los pacientes, disminución de las complicaciones que se puedan llegar a presentar y mayor rapidez en el momento de reincorporarse a las actividades cotidianas.

4. FORMULACION DEL PROBLEMA

Existen complicaciones relacionadas con el sitio (infección, seroma), con la técnica (reproducción, sangrado, dolor) y afección en la calidad de vida (limitación en actividades diarias) en los pacientes a los que se le realizan hernioplastia inguinal preperitoneal con malla libre?

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Describir la técnica de la hernioplastia inguinal preperitoneal con malla libre en pacientes con hernias inguinales en el Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo en el periodo comprendido entre el 1 de marzo de 2009 hasta el 31 de diciembre del 2009.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Describir las características demográficas como la edad, sexo, tipo de hernia (clasificación de Nyhus), de los pacientes involucrados en la aplicación de la hernioplastia por vía preperitoneal con malla libre.

Identificar la frecuencia de complicaciones asociadas al uso de la nueva técnica quirúrgica en los pacientes del Hospital Universitario de Neiva Hernando Moncaleano Perdomo (HUNHMP).

Evaluar calidad de vida de los pacientes posterior a la realización de la nueva técnica de hernioplastia inguinal.

6. MARCO TEORICO

La hernia inguinal constituye uno de los cuadros quirúrgicos mas frecuentes. Se estima que la reparación mediante sutura sigue teniendo una elevada tasa de fracasos (10-15%).³

La reparación de una hernia inguinal recidivada se ha asociado a una elevada morbilidad y a un alto porcentaje de nueva recidiva. Desde que se ha generalizado el empleo de material protésico los resultados han mejorado sustancialmente, logrando tasas de recidivas cercanas al 1%. (4).

Desde el punto de vista histórico se ha efectuado la reparación herniaria por innumerables métodos quirúrgicos abiertos, sin que exista actualmente un consenso unánime en cuanto al tipo óptimo de reparación. (9).

Hace más de 100 años que Billroth sostenía: “si nosotros pudiéramos producir tejidos o materiales de la densidad y tensión de la fascia y tendón, el secreto de la cura radical de la hernia se habría descubierto”. 7. La malla de polipropileno monofilamento representa un material muy cercano a lo que precedía Billroth. 7.

El tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal ha estado dominado durante el ultimo siglo por la técnica de Bassini, quien en 1887 descubrió un nuevo método para el tratamiento de la hernia inguinal que consistía en la disección cuidadosa, la ligadura alta del saco y en un refuerzo del suelo del conducto inguinal, comunicando unos resultados sostenidamente buenos, con una recurrencia de un 3%. (10)

Al mismo tiempo, Halsted describió una técnica similar, constituyendo estos dos procedimientos la base del inicio de la era del tratamiento quirúrgico de las hernias. (10).

Estas técnicas quirúrgicas fueron posteriormente modificadas por otros autores, con la finalidad de reducir el índice de recidivas y de complicaciones, como Lotheissen en 1898, quien introdujo el concepto de abrir el suelo inguinal y reforzarlo con la aponeurosis transversal, técnica de Mc Vay modificaría mas adelante, describiendo y publicando unos excelentes resultados. Estas técnicas han sido y son utilizadas aun en la actualidad por numerosos cirujanos y se han

realizado comunicaciones y publicaciones que reflejan los excelentes resultados y el buen estado post operatorio de los pacientes intervenidos por manos expertas.⁹

Con la finalidad de reducir el índice de recidivas, unida a la intención de reducir las molestias postoperatorias ¹, mejorar la recuperación funcional, la incorporación temprana a las actividades laborales y la disminución del costo hospitalario, se introduce la colocación de prótesis en la zona preperitoneal mediante la técnica de Nyhus. ⁽⁵⁾

La reconstrucción de la pared abdominal posterior puede ser realizada suturando el arco del transverso del abdomen popularmente llamado “tendón conjunto”, con el tracto iliopubico, descrito por Nyhus, o alternativamente con la implantación de una malla protésica. ⁽⁶⁾

6.1 ANATOMIA DE LA REGION INGUINAL ^(2, 5, 11,12)

Todos los cirujanos generales tenemos conocimiento claro de la región inguinal anterior, pero lo mismo no ocurre con el dominio de esta zona por su parte posterior o preperitoneal porque su comprensión es más difícil y requiere de una curva de aprendizaje prolongada.

El acceso al espacio preperitoneal por vía abierta fue descrito primero por Thomas Annandale y desde 1989 fue difundido por Nyhus, Stoppa y Wantz y ha sido empleado para reparar hernias femorales y también para grandes hernias bilaterales.

La región inguinal esta localizada en la convergencia de la pared abdominal anterior con la pelvis.

El cirujano debe orientarse mediante la identificación de elementos de referencia anatómicos. La inspección inicial puede ser confusa, tomando gran importancia la identificación de las estructuras claves que deben comandar el proceso de disección y reparación de la hernia inguinal.

La referencia anatómica de mayor utilidad de la región preperitoneal es el ligamento de Cooper porque generalmente se presenta en un primer plano.

Mediante la identificación del Cooper y del tubérculo pubiano se pueden establecer dos áreas anatómicas bien definidas y de gran utilidad para orientarse mejor. Un área de superficie amplia que esta por encima del Cooper y otra menor superficie que esta por debajo del Cooper ambas tienen estructuras anatómicas de importancia a considerar al momento de efectuar una reparación preperitoneal.

El área superior contiene las estructuras más importantes. En el área superior nos encontramos con la pared posterior del canal inguinal formado por la fusión de la aponeurosis del músculo transverso y la fascia transversalis. Esta zona limita por arriba con el arco aponeurótico del transverso que como su nombre lo dice forma un verdadero arco a lo largo del canal inguinal desde el pubis hasta fusionarse con el tracto iliopubico en su extremo mas externo. El piso del canal inguinal en su porción mas externa es interrumpida por el orificio inguinal profundo que es de difícil identificación por sus referencias anatómicas bien definidas. El anillo inguinal profundo tiene como principal eje de referencia a los vasos epigástricos que cruzan por borde interno del anillo inguinal y corren desde abajo hacia arriba por la pared interior. En este mismo punto y entrando por el orificio inguinal profundo es fácil identificar el conducto deferente y los vasos espermáticos.

Por lo tanto las principales referencias anatómicas de esta área son:

Vasos epigástricos: arteria y vena epigástrica yacen en el borde medial del anillo inguinal profundo. Estos vasos se originan de los vasos iliacos externos y cruzan sobre el tracto iliopubico ascendiendo hacia los músculos anteriores desplegándose a lo largo del techo del espacio preperitoneal.

Vasos espermáticos: la arteria y vena testicular entran al anillo inguinal profundo por su borde posterior y provienen del borde lateral de los vasos iliacos juntándose al conducto deferente justo antes de entrar al anillo inguinal profundo.

Conducto deferente: este elemento se identifica con facilidad, proviene desde la línea media por detrás de la vejiga y se junta a los vasos espermáticos justo antes de entrar al anillo inguinal profundo. Se debe evitar la disección al deferente porque se puede lesionar los vasos iliacos.

En el dominado triangulo de la muerte el deferente y los vasos espermáticos se aproximan al anillo inguinal profundo desde diferentes direcciones y en su entrada al canal inguinal forman el vértice de un triangulo imaginario. Por abajo y entre los vasos espermáticos y el deferente esta la base de este triangulo que contienen los vasos iliacos. Se debe tomar precauciones en el área de este triangulo para evitar lesiones de las estructuras que se contiene. Disección o clipaje solo deben

efectuarse medial al deferente o a lo largo del tracto iliopubico Cooper y lateral a los vasos espermáticos a lo largo de la pared abdominal anterior.

Una vez identificadas estas estructuras más superficiales se deben ubicar el anillo inguinal profundo, tracto iliopubico, Cooper y canal femoral.

Anillo inguinal profundo: en personas normales suele ser difícil identificarlo, la entrada del deferente y los vasos espermáticos pueden facilitar su ubicación. Cuando hay una hernia indirecta su identificación es más fácil, el borde medial del anillo inguinal profundo está formado por fascia transversalis y los vasos epigástricos. El ligamento interfoveolar que es una condensación de la fascia transversalis también ayuda a formar y reforzar el borde medial del anillo. El borde inferior del anillo inguinal profundo está formado por el tracto iliopubico. Este tracto separa el canal femoral del canal inguinal. La región anterior del anillo inguinal profundo está formada por el arco del transversario es la hoja inferior de la aponeurosis del transversario que se extiende medialmente hasta insertarse cerca del tubérculo púbico. El borde lateral del anillo inguinal profundo está formado por las capas de la pared anterior.

Tracto iliopubico: está formado por la condensación de la fascia transversalis con la porción más inferior de la aponeurosis del transversario. El ligamento inguinal lacunar y tubérculo púbico está en un plano más superficial que el tracto iliopubico y por lo tanto no se ven en visión laparoscópica y la disección de estas estructuras no son necesarias durante la reparación laparoscópica. El tracto iliopubico se origina lateralmente en la fascia ileopectínea y la espina iliaca anterosuperior. En su proyección medial forma el margen inferior del anillo inguinal profundo y el piso del canal femoral. Se inserta medialmente en la rama superior del pubis justo lateral al Cooper. La inserción medial continúa tenuemente en sentido lateral e inferior para formar medial del canal femoral. En un sentido práctico a recordar todas las hernias inguinales tanto directas como indirectas se forman en un plano anterior al tracto iliopubico y las hernias femorales en un plano posterior al tracto.

Ligamento de Cooper: corresponde a la condensación de la fascia transversalis y periostio ubicado varios centímetros laterales a la sínfisis púbica. Es grueso e íntimamente adherido a la superficie de la rama superior del pubis. Se debe tener cuidado con ramos venosos de la vena obturatriz que se apoyan con el Cooper.

Canal femoral: está siempre localizado lateral al Cooper y posterior al tracto iliopubico. Las hernias femorales siempre están en el borde más medial del triángulo femoral. El borde anterior y medial del canal están formados por el tracto

iliopubico y el borde posterior de la fascia iliopectinea y el lateral por la vaina femoral y la vena femoral. La arteria femoral el nervio están localizados lateral a la vena.

Dada la controversia actual en cuanto al tratamiento de esta enfermedad presentamos la experiencia del servicio de cirugía del hospital universitario de Neiva en la hernioplastia con malla sin fijación por vía preperitoneal comparándola con la hernioplastia con malla con fijación y la herniorrafia por vía anterior, desde el 1 de marzo de 2009 hasta el 30 de agosto de 2009, con el objeto de evaluar los resultados clínicos inmediatos y a mediano plazo.

6.1.2 Clasificación de las hernias 8

Tipo I: Hernia inguinal indirecta con anillo profundo normal

Tipo II: Hernia indirecta con anillo profundo dilatado, vasos epigástricos no desplazados y pared posterior intacta.

Tipo III: Defectos de la pared posterior:

Tipo IIIA: Hernia inguinal directa.

Tipo IIIB: Hernia inguinal en pantalón (Directa e Indirecta)

Tipo IIIC: Hernia crural.

Tipo IV: Hernia Recurrente o reproducida.

6.2 DESCRIPCION DE LAS TECNICAS QUIRURGICAS

6.2.1 Primer Tiempo. Tratamiento del saco. Liberación del saco herniario: Abrir y examinar el contenido herniario y reingresar las vísceras al abdomen. Disección del saco hasta el cuello de éste, ligar y extirpar el excedente de éste, observar que el muñón proximal del saco se retraiga y oculte espontáneamente bajo las fibras del músculo oblicuo menor.

6.2.2 Segundo Tiempo. Tratamiento de la pared posterior del trayecto inguinal o reconstrucción parietal inguinal por criterio anatómico y fisiológico. Lo que se llama plastía de reconstrucción, con elementos anatómicos locales con injertos propios o ajenos.

Entonces se podría llamar como regla en cirugía de las hernias:

- Respetar lo conservado
- Corregir lo perturbado

- Reemplazar lo destruido

6.3 TECNICAS POR VIA ANTERIOR

6.3.1 Shouldice. Anestesia, incisión inguinal en dirección del canal inguinal, disección por planos, apertura de fascia de oblicuo mayor, disección y ligadura alta del saco, apertura de pared posterior (fascia transversalis), y reconstrucción con material no absorbible sutura continua iniciando en la espina del pubis hasta anillo inguinal externo, dejando espacio adecuado para el paso de elementos del cordón, se realizan 4 planos ida y vuelta plegando un plano sobre el otro, cierre de fascia del oblicuo mayor, TCS y piel.

6.3.2 Mc Vay. Anestesia, incisión inguinal en dirección del canal inguinal, disección por planos, apertura de fascia de oblicuo mayor, disección y ligadura alta del saco, se reconstruye la pared posterior suturando el ligamento de Cooper al tendón conjunto, cierre de fascia del oblicuo mayor, TCS y piel.

6.3.3 Bassini. Anestesia, incisión inguinal en dirección del canal inguinal, disección por planos, apertura de fascia de oblicuo mayor, disección y ligadura alta del saco, se reconstruye la pared posterior suturando el tendón conjunto con la cintilla iliopubiana, cierre de fascia del oblicuo mayor, TCS y piel.

6.3.4 Malla con fijación vía anterior (Lichtenstein) (3). Anestesia, incisión inguinal en dirección del canal inguinal, disección por planos, apertura de fascia de oblicuo mayor, disección y ligadura alta del saco, plicatura de fascia transversalis, se realiza fijación de un parche protésico con medida individualizada en el piso inguinal; por debajo al ligamento de Poupart y por encima a la aponeurosis del transversario, cierre de fascia del oblicuo mayor, TCS y piel.

6.4 TECNICA POR VIA POSTERIOR

6.4.1 Malla con fijación vía preperitoneal .

Técnica de Nyhus: Incisión inguinal transversa a 3-4cms del pubis, disección por planos piel TCS, fascia de recto anterior, disección del espacio preperitoneal, se realiza disección y resección de saco herniario, se cierra defecto de anillo inguinal profundo con sutura de arco del transversario al tracto iliopubico, si hay defecto de anillo femoral se cierra defecto con sutura del ligamento de Cooper al tracto iliopubico, con prolene 0, se coloca la malla de 10 x 4cms, la cual se fija al ligamento de Cooper con sutura no absorbible, cubriendo los sitios potenciales de

herniacion (anillo inguinal interno, anillo femoral), se extiende la malla y se cierra fascia de oblicuo mayor, y piel. 8

Técnica de Rigault: Incisión de Pfannenstiel, disección por planos, cierre del defecto, fijación de la malla al músculo iliopsoas, y otro al área del obturador.

Técnica de Wantz: Incisión inguinal transversa, disección por planos hasta espacio preperitoneal, se corta malla en forma de diamanta, y se fija a línea alba, a la línea de spiguel y cerca de la espina iliaca antero superior.

Técnica de Stoppa: Incisión mediana infra umbilical, disección por planos hasta espacio preperitoneal, reparo de elementos del cordón, se coloca malla, se extiende, y se fija con punto único a nivel de la fascia umbilical de Richet.

7. HERNIOPLASTIA INGUINAL PREPERITONEAL CON MALLA LIBRE

- Incisión transversa de aproximadamente 7cms a nivel de la espina iliaca antero inferior.
- Disección por planos (TCS, Fascia de camper, fascia de scarpa, músculo oblicuo externo)
- Divulsión con pinzas de Kelly y posteriormente disección roma del espacio preperitoneal.
- Se identifica, pinza, corta y liga con cola de vicryl 2-0 los vasos epigástricos profundos.
- Disección roma de espacio preperitoneal (espacio de bogros y Retzius) hasta evidenciar reparos anatómicos (Ligamento de Cooper, Tubérculo del pubis, Psoas, vasos iliacos)
- Identificación de elementos del cordón y saco herniario.
- Disección, corte y ligadura tipo jareta alta a nivel del cuello del saco herniario con vicryl 2-0.
- Se realiza y se verifica hemostasia.
- Se coloca malla de baja densidad de 15 x 15cms.
- Se realiza incisión para el ojal a 5cms del borde superior y 5cms del borde externo.
- Se colocan 4 pinzas de Kelly en los extremos y se cierra ojal con vicryl 2-0.
- Se desliza malla sobre elementos del cordón, llevando extremos inferiores 3cms por debajo del Ligamento de Cooper, y lateral hasta puntos de referencia (vasos iliacos y tubérculo del pubis), extendiéndose de tal forma que queda con cubrimiento completo de anillo femoral y anillo inguinal profundo.
- Se extiende extremo superior de malla por debajo de músculo recto anterior y músculo oblicuo externo, quedando con cubrimiento del triangulo de Hesselbach y la zona de incisión.

- Se verifica hemostasia y adecuada extensión se la malla sobre puntos de referencia anatómicos.
- Se cierra fascia de oblicuo externo, con vicryl 2-0.
- Se verifica hemostasia.
- Se cierra piel con sutura intradérmica con monocyl 3-0.

8. DISEÑO METODOLOGICO

8.1 TIPO DE ESTUDIO

Estudio de serie de casos.

Tiempo. Desde el 01 de marzo de 2009 hasta 31 de diciembre de 2009.

8.2 AREA DE ESTUDIO

Servicio de Cirugía General (Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo) como institución de tercer nivel.

8.3 POBLACION

Todos los Pacientes del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo diagnosticados en la consulta externa a quienes se realizo corrección quirúrgica de hernia inguinal, durante el periodo acordado para el estudio.

8.3.1 Definición de Caso. Pacientes a quienes se realizo la técnica de hernioplastia inguinal preperitoneal con malla libre y se les coloco malla de baja densidad, durante el periodo acordado para el estudio.

8.4 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

8.4.1 Criterios de Inclusión. Se incluyeron los pacientes a los que se realizaron corrección quirúrgica de hernia inguinal en el en el HUHMP, de manera electiva, Independiente de la edad, sexo, cualquier morbilidad, en el periodo de 01 marzo de 2009 a diciembre 31 de 2009.

8.4.2 Criterios de Exclusión.

- Pacientes que se halla realizado la corrección quirúrgica de la hernia fuera del periodo de corte.
- Hernias femorales.
- Las realizadas por urgencias (Encarceladas, estranguladas).
- Cualquier técnica distinta a la nueva técnica de hernioplastia.

8.5 PROCEDIMIENTO Y TECNICA DE RECOLECCION

8.5.1 Fuente de información. Base de datos HUNHMP, Paciente, Historia Clínica e informe quirúrgico.

8.5.2 Método de Recolección. Se realizo en un instrumento (ver anexo A y B) previamente diseñado y probado.

8.5.2.1 Instrumento de recolección. Primero la recolección de los datos de la historia clínica y el informe quirúrgico.

- La segunda fase fue realizada mediante entrevista y valoración clínica del paciente en los casos a los seis meses, nueve meses y al año. En la entrevista se valoro la incorporación a las actividades cotidianas mediante la escala de Calidad de Vida **EuroQoL-5D (EQ-5D)** modificada (Anexo B).
- Una vez recogida la información se codifico y se ingreso a través del aplicativo Epi Info.

8.6 ANALISIS

Una vez procesada la información las variables cualitativas y cuantitativas se analizaron mediante estadística descriptiva, medidas de tendencia central (Mediana, Moda, Media) y dispersión (Desviación estándar) y se expresaron en frecuencias simples.

8.7 DESCRIPCION DE LAS VARIABLES

| Nombre | Clasificación | Definición | Medición |
|--------------------------------|-------------------------|--|-----------------------|
| Edad | Cuantitativa (Discreta) | Años cumplidos | Media, Mediana, Moda. |
| Sexo | Cualitativa (Nominal) | Se refiere al genero (femenino, Masculino) | Frecuencias |
| Tiempo postoperatorio | Cuantitativa (Discreta) | Tiempo en meses desde la cirugía hasta los seis meses de valoración. | Media, Mediana, Moda. |
| Tipo de Hernia | Cualitativa (Nominal) | Clasificación de Nyhuss: (I, II, IIIa, IIIb, IIIc, IV) | Frecuencias |
| Tipo de Cirugía | Cualitativa (Nominal) | Técnica realizada para la corrección de Hernias inguinales. | Frecuencias |
| Complicaciones Postoperatorias | Cualitativa (nominal) | Cualquier lesión que se presente posterior al procedimiento y que este relacionado con el mismo. | Frecuencias. |
| Infección del | Cualitativa | Eritema asociado a secreción | Frecuencia |

| | | | |
|-------------------------------|--------------------------|--|------------|
| sitio operatorio | (nominal) | purulento en el sitio de la incisión. | |
| Seroma | Cualitativa (nominal) | Presencia de colección líquida clara sin signos de infección en el área quirúrgica. | Frecuencia |
| Hematoma | Cualitativa (nominal) | Colección hemática en el área quirúrgica | Frecuencia |
| Dolor inguino escrotal | Cualitativa (nominal) | Dolor en localizado en dicha región posterior al procedimiento quirúrgico | Frecuencia |
| Colección escrotal | Cualitativa (nominal) | Acumulación de líquido en área escrotal posterior al acto quirúrgico. | Frecuencia |
| Recidiva | Cualitativa (nominal) | Presencia de hernia inguinal posterior a su corrección quirúrgica | Frecuencia |
| Calidad de vida | Cualitativa (nominal) | Concepto usado para evaluar el bienestar social de los individuos. Usado generalmente en estudios médicos. | Frecuencia |
| Dolor /malestar posquirúrgico | Cualitativa (Categórica) | Dolor en sitio o irradiado secundario a procedimiento quirúrgico. | Frecuencia |
| Actividades cotidianas | Cualitativa (Categórica) | p. ej., trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o durante el tiempo libre | Frecuencia |
| Incorporación al trabajo | Cualitativa (Categórica) | | Frecuencia |

8.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para el desarrollo del presente trabajo se tendrán en cuenta todas las reglamentaciones establecidas en la Resolución N° 008430 de 1993 emanada por el Ministerio de la Protección Social, en la cual se determinan las normas científicas y administrativas para la investigación en salud, obteniéndose la información precisada, a partir de las historias clínicas del departamento de archivo de instituciones que participaron en el estudio con salvaguarda del secreto profesional y protección de los sujetos de los cuales no se revelarán nombres ni número de historias clínicas que pudieran permitir el reconocimiento de dichos pacientes.

Las autoridades y directivas de las instituciones participantes tuvieron conocimiento del objetivo y el uso de la información del estudio. El comité de ética de esta institución aprobó en todas las instancias la realización del presente estudio según consta en acta 025. En todo momento, se brindó disposición de aclarar tanto a las directivas del centro médico, como a los pacientes y familiares que se enteraron del estudio, los objetivos de éste y el uso confidencial de la información. Previo convenio verbal con las directivas de las instituciones, se acordó que éstas fueran informadas de los resultados del estudio tan pronto como el análisis de la información estuviera disponible.

9. RESULTADOS

Durante el periodo de estudio de 01 Marzo de 2009 a 31 de diciembre de 2009 se realizaron 764 procedimientos electivos por el servicio de cirugía general, de los cuales a 158 pacientes se les realizó corrección de hernias inguinales todas como cirugía programada. La prevalencia fue de 20.6%.

De los 158 procedimientos, 45 pacientes se les realizó corrección quirúrgica de la hernia inguinal con la nueva técnica de hernioplastia inguinal preperitoneal con malla libre.

La relación de hombre a mujer en las correcciones quirúrgicas de las hernias fue de 2:1 (16 mujeres y 29 hombres). Ver tabla 1

Tabla 1. Distribución por género en pacientes con hernioplastia inguinal preperitoneal con malla libre

| | <i>H.P.M.L</i> |
|-----------|----------------|
| FEMENINO | 16 |
| MASCULINO | 29 |
| TOTAL | 45 |

Fuente. Registro pacientes HUNHMP

De acuerdo a la edad, los grupos etáreos más frecuente fue de 15- 30 años (40%) y 31-45 años (27%). Ver tabla 2.

Tabla 2. Distribución de la Población por Grupo etáreos en pacientes con hernioplastia inguinal preperitoneal con malla libre

| <i>Edad</i> | <i>H.P.M.L</i> | |
|-------------|----------------|----------|
| | <i>Casos</i> | <i>%</i> |
| 15 - 30 | 12 | 27% |
| 31 - 45 | 18 | 40% |
| 46 - 60 | 9 | 20% |
| > 61 | 6 | 13% |
| Total | 28 | 100% |

Fuente. Base de datos pacientes corrección de hernias inguinales Hospital Universitario HMP Neiva.

De acuerdo al motivo de consulta de los pacientes, 18 pacientes consultaron por sensación de masa en región inguinal (40%); 17 por asociación de dolor y masa (38%) y 10 por dolor en región inguinal (22%) Ver tabla 3

Tabla 3. Motivo de consulta de los pacientes con hernia inguinal

| <i>Motivo de consulta</i> | No Pacientes | % |
|---------------------------|---------------------|----------|
| DOLOR | 10 | 22% |
| MASA | 18 | 40% |
| DOLOR + MASA | 17 | 38% |
| Total | 45 | 100% |

Fuente. Base de datos pacientes corrección de hernias inguinales Hospital Universitario HMP Neiva.

El lado que se evidencia se afecta mas en estas patología es el lado derecho 28/45, seguido por el izquierdo 17/45.

En cuanto a los principales diagnósticos acerca del tipo de hernia el más común fue el de Nyhus IIIB en los tres grupos (31/45). Ver tabla 4

Tabla 4. Tipo de hernia según Nyhus

| Grupo B | | |
|-------------------|---------------------|----------|
| | No Pacientes | % |
| NYHUS II | 0 | 0% |
| NYHUS IIIA | 7 | 15.5% |
| NYHUS IIIB | 31 | 69% |
| NYHUS IIIC | 0 | 0% |
| NYHUS IV | 7 | 15.5% |
| TOTAL | 45 | 100% |

Fuente. Base de datos pacientes corrección de hernias inguinales Hospital Universitario HMP Neiva.

Todos los pacientes se les dio profilaxis antibiótica con cefalosporina de primera generación (cefazolina), igualmente se les dio salida el mismo día de la cirugía.

Tabla 5. Complicaciones de la corrección quirúrgica

| | H | |
|--------------------|-----------|------------|
| | N | % |
| Sangrado | 0 | 0% |
| Seroma | 4 | 9% |
| Colección escrotal | 6 | 13% |
| Infección | 1 | 2% |
| Reproducción | 0 | 0% |
| Dolor y malestar | 6 | 13% |
| Total | 17 | 37% |

Fuente. Base de datos pacientes corrección de hernias inguinales Hospital Universitario HMP Neiva.

Un total de 17 pacientes con la nueva técnica de hernioplastia inguinal presentaron complicaciones (37%). 6 pacientes presentaron colección escrotal (13%), 6 dolor y malestar postoperatorio (13%), 4 presentaron serosa (9%) y 1 paciente infección del sitio operatorio (2%). Ningún paciente presentó reproducción ni sangrado. Ver tabla 5

Tabla 6. Calidad de vida posterior a los procedimientos quirúrgicos.

| | H.P.M.L | |
|--|----------------|----------|
| | N | % |
| Movilidad | 0 | 0% |
| Cuidado Personal | 0 | 0% |
| Actividades cotidianas | | |
| 1. Esfuerzos intensos | 4 | 9% |
| 2. Esfuerzos moderados | 3 | 7% |
| 3. Esfuerzos leves | 1 | 2% |
| | 28 | |
| | (DS:10) | |
| Incorporación a las actividades | días | |

Fuente. Base de datos cuestionario calidad de vida en pacientes con corrección hernia inguinal del estudio Hospital Universitario HMP Neiva.

De acuerdo a las preguntas referentes a calidad de vida en los pacientes, 8 pacientes presentaron algún grado limitación en las actividades cotidianas (18%).

4 pacientes presentaron limitación a los esfuerzos intensos (9%), 3 presentaron limitaciones moderadas como levantar bolsa de mercado y caminar al trabajo (7%) y un solo caso presento limitación leve como arrodillarse (2%). Ver tabla 6

Finalmente los pacientes a quienes se les realizo hernioplastia preperitoneal con malla libre se reincorporaron en promedio a la vida laboral a los 28 (DS: 10) días.

Respecto a la técnica, no se utilizaron puntos de fijación de la malla en ningún paciente y solo se utilizo sutura absorbible en el cierre de la fascia del oblicuo mayor y de piel.

10. DISCUSION

Un total de 45 pacientes durante el periodo de estudio se les realizo la nueva técnica para corrección de hernia inguinal. Este estudio preliminar utilizo como variables comparativas además de las complicaciones, la calidad de vida de los pacientes posterior a la técnica quirúrgica.

La mayor parte de la población fueron hombres 29/45; la razón fue de 2/1; Lo cual concuerda con la literatura internacional. (13, 14, 17) existen reportes hasta de 5 veces mas frecuentes en los hombres. (13, 17)

De acuerdo a la edad, los grupos etáreos más frecuente fueron de 15- 30 años (40%) y 31-45 años (27%). En la literatura se evidencia que es una morbilidad relacionada en pacientes jóvenes. (14) Esto podría atribuirse al hecho que las hernias son mas frecuentes en la población económicamente activa y el tipo de actividad al cual el paciente esta expuesto en sus actividades laborales que requieren un esfuerzo extremo.

30 pacientes estaban dentro de la clasificación Nyhus IIIB. Esta distribución es acorde a descritas en otros estudios. (13, 17)

El seroma, la colección escrotal fueron las complicaciones que presentaron los pacientes del estudio en el 9% y 13% respectivamente. Este tipo de complicación fue debida al tamaño de la hernias y al espacio muerto que queda luego de su reducción, lo cual concuerda con lo evidenciado en la literatura mundial donde se reporta una frecuencia entre el 1.2 y 11.5%. (24, 25)

La reproducción fue una complicación que no se evidencio en los pacientes estudiados. La literatura mundial reporta tasas menores del 1%. (18) Sin embargo estos estudios son diseños de seguimiento a cinco años; en nuestro estudio el seguimiento es solo de un año, por lo tanto somos concientes que se debe continuar el seguimiento de estos pacientes por un periodo mínimo de 5 anos.

El sangrado aunque no fue evidenciado en los pacientes, consideramos que esta muy relacionado con la adecuada hemostasia en el momento del acto operatorio.

La calidad de vida de los pacientes en los pacientes evidencio mayor limitación en las actividades cotidianas, referente a los esfuerzos intensos, (4/45), moderados (3/45) y leves como arrodillarse (1/45). Las limitaciones mas relacionadas con este tipo de esfuerzos fueron levantar objetos pesados, correr, caminar al trabajo, levantar bolsa de mercados. Las limitaciones han sido reportadas en las hernias durante el reposo o en actividad y se ha señalado que sería de causa multifactorial. (19). Se ha comunicado que hasta un 10% de los enfermos pueden presentar dolor crónico después de una reparación inguinal y que sería menor

después de la reparación con material protésico ⁽¹⁹⁾. En este estudio ningún enfermo ha presentado dolor crónico, sin encontrar una causa favorecedora para esto.

Los pacientes con la técnica de hernioplastia por vía preperitoneal sin fijación se reincorporaron a las actividades diarias en promedio a los 28 días.

Respecto a la técnica, no se utilizaron puntos de fijación de la malla en ningún paciente, solo se utilizó sutura absorbible en el cierre de fascia del oblicuo mayor y de la piel.

11. CONCLUSIONES

Un total de 45 pacientes se les realizó la nueva técnica de hernioplastia inguinal preperitoneal con malla libre. El género masculino fue el más afectado por hernia inguinal.

La edad de los pacientes se encontró en la población joven y económicamente activa (15-45 años).

La principal complicación fue la colección escrotal y dolor, seguido del seroma.

La calidad de vida de los pacientes en los pacientes evidencio mayor limitación en las actividades cotidianas, referente a los esfuerzos intensos, (4/45), moderados (3/45) y en menor proporción con los esfuerzos leves (1/45).

La incorporación a la vida laboral fue de 28 días (DS: 10).

La técnica de hernioplastia por vía preperitoneal con malla libre a pesar de ser una técnica reciente en el servicio de cirugía, la experiencia lograda ha permitido que haya contribuido en el desarrollo de reparos más adecuados, mejor calidad de vida, menor tiempo de recuperación y reincorporación rápida al trabajo.

Respecto a la técnica, no se utilizaron puntos de fijación de la malla en ningún paciente y solo se utilizo sutura absorbible en el cierre de fascia, oblicuo mayor y de piel.

La hernioplastia por vía preperitoneal sin fijación es un procedimiento seguro y factible, que debe ser validado en estudios clínicos bien llevados.

Esta técnica quirúrgica ofrece mayor satisfacción para el paciente y mayor seguridad para el cirujano.

BIBLIOGRAFIA

1. GIANETTA E, CUNEO S, Vitale B, et al. Anterior tension freerepair of recurrent inguinal hernia under local anesthesia. *Annals of surgery* 231; 1, 2000.
2. JOHANSSON B, HALLERBACK B, GLISE H, et al. Laparoscopic mesh versus open preperitoneal mesh versus convencional technique for inguinal hernia repair, a randomized multicenter trial. *Annal of surgery* 230: 2; 1999
3. LICHSTENSTEIN IL, SHULMAN AG, Amid PK. Causas, prevención y tratamiento de la hernia inguinal recurrente. *Clin Quir North Am* 3: 567-583, 1993.
4. MANZANET G, Marcote E, ADELL R y col. Reparación de la hernia inguinocrural recidivada mediante la técnica de Lichstenstein. *Cirugía Española* 66:132-134;1999.
5. NYHUS LM. Reparacion de la cintilla iliopectinea en la henria inguinal y crural, acceso posterior preperitoneal. *Clinicas quirurgicas de Norteamerica* 3: 521-534, 1993.
6. PATIÑO JF, GARCIA-HERREROS LG, Zundel Natan. Inguinal hernia repair the Nyhus posterior preperitoneal operation. *Surgical clinics of North America* 78;06: 1063-1074. 1998.
7. READ RC, Barone GW, hauer-Jensen M. Colocacion preperitoneal con prótesis a traves de la ingle, acceso anterior (Mahorner-Goss, Rives Stoppa) *Clinic Quir North Am* 3:586-596;1993.
8. LLOYD M. Nyhus, Michael S. Klein, Frederick B. Rogers
Current Problems in Surgery
June 1991 (Vol. 28, Issue 6, Pages 407-450)
9. READ RC. Evolucion de herniorrafia en la historia. *Clinic Quir North Am* 3:177-187.1984.
10. RUTLEDGE RH, Cooper's ligamento repair: a 25-years experience with a single technique for all groin hernias in adults. *Surgery* 103;1:1-10, 1988.
11. MURPHY JW. Use of the prolene hernia systemfor inguinal hernia repair: retrospective, comparative time analysis versus other hernia inguinal repair systems. *The American Surgeon* 67:919-923, 2001.

12. Stoppa RE, Rives JL, Warlaumont CR, et al. The use of Dacron in the repair of hernias of the groin. *Surg Clin North Am* 64;269:1984.
13. Shcwarz, Shires, Spencer. *Principios de Cirugía*. Quinta Edición, Ed. Interamericana. Mc. Graw – Hill. Vol. II. 1991.
14. Ira M, Rutkow, *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica: Hernias*. Ed Interamericana. Mc. Graw - Hill, Vol. III 1993.
15. Chung RS, Rowland DY. Meta-analyses of randomized controlled trials of laparoscopic vs conventional inguinal hernia repairs. *Surg Endosc*. 1999;13(7):689-94.
16. JOHANET H, SORRENTINO J, BELLOUARD A, BENCHETRID S. Time off of work after inguinal hernia repair. Results of a multicenter prospective study. *Ann Chir*. 2004;53(4): 297-301
17. SABISTON D. *Tratado de Patología Quirúrgica* Quinceava Edición. Ed. Interamericana. Mc Graw-Hill, Vol. II, 1995. Pág. 1301 – 1310.
18. BALLADARES C. *Hernias de la pared abdominal en pacientes ingresados al servicio de cirugía general, Hospital Dr. Luis Felipe Moncada, San Carlos, Río San Juan, 1988 – 1992. Tesis. 1994.*
19. HASEGAWA S, YOSHIKAWA T, YAMAMOTO Y, Ishiwa N, Morinaga S, Noguchi Y *et al*. Long-Term Outcome after Hernia Repair with the Prolene Hernia System. *Surg Today* 2006; 36: 1058-1062.
20. ABRAHAM A.J.F, Mederos Curbelo O.N, García G.A. *Características generales de las hernias abdominales externas. 2003.*
21. GONZÁLEZ M.M.J. *Hernioplastia abdominal con malla .Managua 2001:92.*

22. STAMBLOM G.R, Gruber. Audit. And recurrence rates after hernia surgery. Eur J Surg 2000; 166 (2): 154-8.34.
23. BRACCO P, Brunilla V. Comparison of polypropilene and polyetilene (Dacrón) meshes for abdominal wall hernia repair a chemical and morphological study Hernia 2005;9:51-55.
24. GRAUPE F, SCHWENK W, Hucke HP, Stock W. Leistenhernienoperationen modifiziert nach Kirschncv. Eine kritische Analyse nach II Jahren klinischer Erfahrung. Arch Chir 1992; 337: 324-31.
25. FURTSCHEGGER A, SANDBICHLER P, JUDMAIER W, Gstir H, Steiner E, Egender G. Sonography in the postoperative evaluation of laparoscopic inguinal hernia repair. J Ultrasound Med 1995; 14: 679-84.

ANEXOS

Anexo A. Instrumento

Fecha _____

H.C _____

Edad _____

Sexo : Masculino _____ Femenino _____

Diagnostico (Tipo de hernia) _____

Fecha de cirugía _____

Estancia hospitalaria _____

Complicaciones POP:

Sangrado: ____ Dolor: ____ Donde? _____

Edema escrotal: ____ Colección escrotal: ____

Infección: ____ Reproducción: ____

Otros: ____ Cual? _____ Manejo quirúrgico: _____

Tiempo entre cirugía y reincorporación a las actividades diarias:

Anexo B. Cuestionario de Salud y calidad de vida EuroQoL-5D (EQ-5D) modificado

1. Movilidad

- a. No tengo problemas para caminar
- b. Tengo algunos problemas para caminar
- c. Tengo que estar en la cama

- 2. Cuidado personal.** No tengo problemas con el cuidado personal
- b. Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme
 - c. Soy incapaz de lavarme o vestirme

- 3. Actividades cotidianas** (p. ej., trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o durante el tiempo libre)
- a. No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas
 - b. Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas
 - c. Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas

4. Dolor / malestar

- a. No tengo dolor ni malestar _
- b. Tengo moderado dolor o malestar _
- c. Tengo mucho dolor o malestar

¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante *las 4 últimas semanas*?

- a. No, ninguno
- b. Sí, muy poco
- c. Sí, un poco
- d. Sí, moderado
- e. Sí, mucho
- f. Sí, muchísimo

Donde? _____

5. Integración laboral

Despues de la cirugia, al cuanto tiempo se incorporo a las actividades laborales de manera normal?

| <i>Actividades</i> | <i>Sí, me limita mucho</i> | <i>Sí, me limita un poco</i> | <i>No me limita</i> |
|--|----------------------------|------------------------------|---------------------|
| a. <i>Esfuerzos intensos</i> (correr, levantar objetos pesados o participar en deportes agotadores) | 1 | 2 | 3 |
| b. <i>Esfuerzos moderados</i> (mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora) | 1 | 2 | 3 |
| c. Coger o llevar la bolsa de la compra | 1 | 2 | 3 |
| d. Subir <i>varios</i> pisos por la escalera | 1 | 2 | 3 |
| e. Subir <i>un solo</i> piso por la escalera | 1 | 2 | 3 |
| f. Agacharse o arrodillarse | 1 | 2 | 3 |
| g. Caminar <i>1 km o más</i> | 1 | 2 | 3 |
| h. Caminar varias manzanas (varios centenares de metros) | 1 | 2 | 3 |
| i. Caminar <i>una sola manzana</i> (unos 100 metros) | 1 | 2 | 3 |
| j. Bañarse o vestirse por sí mismo | 1 | 2 | 3 |