

TECNICA DE LICHTENSTEIN MODIFICADA  
PARA EL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS HERNIAS INGUINALES,  
CRURALES Y RECIDIVANTES.

\* José Alberto Torrico Camacho.

\* Gonzalo Mejia Camacho.

\*\* Juan Pablo Torrico Vilte.

\*\* Maryliz F. Torrico Vilte.

**RESUMEN**

*En la Caja Nacional, el Seguro Social Universitario y en clínicas privadas, se realizó un estudio mixto (retrospectivo y prospectivo), sobre el tratamiento quirúrgico de las hernias inguinales, crurales y recidivantes, entre abril de 1997 a marzo de 2007, con la técnica de Lichtenstein modificada por nosotros, operándose 110 casos de los cuales 94 son varones (85 %), 16 mujeres (15 %) y con una relación de 6:1.*

*Por la complejidad del tema, se revisa desde un punto de vista conceptual, edad, sexo, anatomía, cuadro clínico, patología asociada, apoyo laboratorial, diagnóstico, la descripción detallada y con esquemas de nuestra técnica, la morbimortalidad, lo mas importante el seguimiento a través de un protocolo y con 0 % de recurrencia o recidiva herniaria.*

*Finalmente concluimos que la técnica de Lichtenstein modificada por nosotros, es un aporte muy importante y la mejor opción para el tratamiento quirúrgico de las hernias inguinales, crurales y recidivantes.*

**Palabras Claves:** *Técnica de Lichtenstein Modificada - Hernias Inguinales, Crurales y Recidivantes.*

**ABSTRACT**

*A retrospective and prospective study was carried out at the National Social Security, at the University Social Security and in private clinics within April 1997 and March 2007.*

*This study was about the surgical treatment of groin, crural and relapsal hernias by the Lichtenstein technique modified by our group. 110 patients went under operation 94 (85%) out of them were male and 16 (15%) female with a 6:1 ratio.*

*Due to the topic complexity it was studied from the concept, age, sex, anatomy, clinic description, related pathology, laboratory support, diagnosis, a detailed description of our technique with squemes, morbid - mortality, furthermore a follow up through a protocol and with a 0 % of relapse hernia.*

*Finally, it can be concluded that the Lichtenstein technique modified by our group is a very important contribution and the best option for the surgical treatment of groin, crural, relapsal hernias*

**Key Words:** *Modified Lichtenstein Technique - Groin, crural and relapsal Hernias.*

\*Hospital Obrero No 2 de la Caja Nacional de Salud - Cbba. Bolivia.

\*\*Estudiantes de Medicina

### INTRODUCCION

(1 - 12). En 1.560 a. C. en Egipto se halla el papiro de Ebers y se lee "Cuando encuentres un tumor en la parte externa del cuerpo encima de los genitales, coloca sobre él la mano y examina bien su cuerpo palpando con los dedos; si entonces se mueven los intestinos o el enfermo vomita te dirás - hay un tumor en su cuerpo, tratare la enfermedad por medio del calor - Y lo curaras como cura el cauterio". 44 años a.C. Praxágoras de Cos es el que recomienda la maniobra de Taxis, en casos de hernias estranguladas.

46 años a.C. Celso recomienda la Quelotomia o apertura del saco herniario.

En 1793 Antoni Gimbernat, describió el ligamento falciforme del arco crural, que lleva su nombre, mencionado también como ligamento lacunar.

En 1801 Pieter Camper describe la fascie de Camper.

En 1.804 Sir Astley Paston Cooper describe el ligamento ileo pectíneo, que posteriormente lleva su nombre, al igual que la Fascie transversalis.

En 1814 Franz Kasper Hesselbach describió el triangulo que lleva su nombre y está formado: el borde interno por la vaina del músculo recto anterior, el borde externo por los vasos epigástricos inferiores y la base por el ligamento inguinal.

En 1.841 Antonio Scarpa demuestra la fascie que divide el tejido celular subcutáneo.

En el año 30 de nuestra era fue descrito por primera vez el término de Hernia en la obra médica en latín por Celso.

Eduardo Bassin en 1.887, inicia el periodo moderno de la herniorafia inguinal con la apertura del trayecto inguinal, la resección del saco a nivel de su cuello y el refuerzo de la pared posterior, llevando el tendón conjunto a la arcada inguinal de Poupart, por detrás de los elementos del cordón y reconstrucción de la aponeurosis del oblicuo mayor.

Henry Orlando Marcy en 1.870, Menciona en su trabajo el cierre parcial del anillo inguinal interno o profundo, suturando la parte inferior e interna del mencionado anillo, para el tratamiento de la hernia inguinal oblicua externa.

Guisseppi Ruggi en 1.892, fue el primero que utilizó el ligamento de Cooper, en una cirugía de hernia crural,

suturando el ligamento inguinal al ligamento de Cooper.

Georg Lotheissen en 1897, fue el primero en suturar el tendón conjunto al ligamento de Cooper, porque estaba destruido el ligamento inguinal.

Antón Wolfler en 1892, recomienda la insición relajadora en la vaina del recto anterior, para reducir la tensión de los planos.

Chester Bidwil Mc Vay - Barry Anson en 1.942 reactualizaron el procedimiento de Georg Lotheissen y de Antón Wofler.

Irving L. Lichtenstein et. al. en 1.989, publican sobre la hernio plastia sin tensión con malla protética y proponen el uso sistemático para todas las hernias inguinales.

El desarrollo de las prótesis, empezaron en 1.894 con las prótesis de metal, como las filigranas de plata, la gasa de tantalio, acero inoxidable y otros.

Acquaviva y Bourret en 1.948, empezaron a utilizar por primera vez prótesis sintéticas no metálicas, como; nylon, la tela de fortisan, esponja de polivinilico (Yvalon), Nailon, Silastic, teflón, fibra de carbono.

A finales de 1950 es introducido en EE.UU. un polímero del poliéster de etilenglicol y del acido tereftálico, como malla de poliéster (Dacron) bajo el nombre comercial de mercilene.

En 1960 Usler y Colaboradores, usaron la malla de polipropileno (marlex), con éxito.

Shinsaburo Oshige en 1963 describe un proceso para expandir el politetrafluoroetileno (e P.T.F.E.) Gore-tex, que es mucho mejor que la malla de polipropileno y se concluye que el parche de (e P.T.F.E.) es casi un sustituto ideal de la pared abdominal.

Politetrafluoroetileno expandido (e.P.T.F.E.) tiene dos superficies diferentes en un solo biomaterial, una superficie para el peritoneo con un tamaño de poros de 3 N m, para evitar las adherencias con las vísceras abdominales y la otra superficie opuesta con micro poros Standard.

Delany y et al en 1.985, usaron por primera vez mallas absorbibles biodegradables, como las mallas de acido poliglicólico (Dexon) y las mallas de ácido poliglactinica 910 (Vicryl).

Jack Abrahamson, refiere que las mallas absorbibles biodegradables no tienen lugar en la reparación de las hernias.

La palabra hernia proviene del Griego = hernos = brote al exterior o protrusión y otros ruptura, rotura, quebradura, enterocele, bubonocele, etc.

**Definición de Hernia** <sup>(13 - 19)</sup>: Es la salida del contenido intra abdominal a través de un orificio normal o patológico dilatado y cubierto por su saco peritoneal (este último elemento le diferencia de la evisceración).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Hernia Inguinales Directas O Retro Inguinales:** Son las que protruyen por dentro del triangulo de Hesselbach, teniendo las formas; sacular, lipomatosa y esplácnica, clasificándose en hernias pequeñas y grandes.

**Hernias Mixtas O En Pantalón:** Están formadas por la hernia directa y la hernia indirecta.

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

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

**Factores Predisponentes**<sup>(20 - 26)</sup>

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

### Factores Desencadenantes<sup>(27-30)</sup>

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

### Cuadro Clínico<sup>(31-36)</sup>

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

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

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

### Complicaciones<sup>(37-41)</sup>

Pre-Operatorio

- Error en el Diagnóstico.
- Maniobra de Taxis mal realizada.

Intra-Operatorio:

- Lesiones nerviosas (abdominogenitales mayor - menor.)
- Lesiones vasculares (isquemia testicular, edema)
- Lesión o sección del conducto deferente.
- Lesiones de vísceras.
- Sangrados.

Post-Operatorio:

Hematomas, hemoperitoneo, seromas, abscesos, fístulas, peritonitis, rechazo de la prótesis, recurrencia herniaria, osteítis, atrofia testicular, hidrocele, anestesia cutánea, dolor en la cicatriz. Etc.

### Clasificación de las Técnicas Protésicas por Vía Anterior<sup>(42)</sup>

#### A.- Técnicas con Prótesis en Posición Intermuscular.

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

#### B.- Técnicas con Prótesis en Posición Preperitoneal.

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

#### C.- Tecnicas Mixtas.

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

### Técnica de Lichtenstein Modificada

La técnica quirúrgica que nosotros proponemos para el tratamiento de las hernias inguinales, crurales y recidivantes, es la siguiente: (Fig. 1 y 2)

- Preparación Psicológica del paciente, descartar o tratar patologías concomitantes, cardiopulmonares, renoureterales próstata etc.
- Exámenes laboratoriales de rutina.
- Ayuno entre 8 a 12 hrs.
- Tricotomía 1 a 2 hrs. Antes de la cirugía.
- Anestesia Local (lidocaina al 2% 15 ml, Bupivacaina al 0,5 %, 15 ml, mas 2 ml de Bicarbonato de sodio, mas 15 ml de solución fisiológica). Y algún sedante si el caso lo amerita.
- Técnica.-Infiltración radiada por encima y por debajo de la espina iliaca antero superior, por encima del anillo inguinal interno, la espina del pubis y el pubis, con el objeto de bloquear los nervios abdomino genitales y el genito crural.
- Anestesia raquídea con aguja fina, peridural o general.

#### PRIMER TIEMPO:

- Paciente en decúbito dorsal o supino, en pacientes obesos colocar una almohadilla bajo el sacro, expone mejor.
- Incisión paralela al ligamento inguinal de 6 a 12 cm. de longitud, que parte de la espina del pubis hasta cerca de la espina iliaca antero superior, ligeramente cóncava. En caso de hernias bilaterales, se realiza doble incisión.
- Incisión del tejido celular, ligar los dos grupos de las venas epigástricas inferiores superficiales, sección de las dos fascias Camper y Scarpa.

SEGUNDO TIEMPO:

- Incisión de la aponeurosis del oblicuo mayor, sobre el cordón espermático.
- Identificación, Disección, aislamiento y tratamiento del contenido del saco. Invaginación del saco con jareta o con puntos separados con seda (0) o Resección del saco mas sutura con seda (0) en la parte mas alta.
- En la hernia crural inguinalizar el saco.

TERCER TIEMPO:

- Identificación del tendón conjunto y del ligamento de Cooper.
- Preparación de la malla de polipropileno de 8 por 10 cm o a demanda, cortando los extremos.
- El borde de 8 cm se fija al ligamento de Cooper con 3 a 5 puntos separados con proplene (0) o 1 (0).
- Para el paso del cordón espermático o el ligamento redondo, se secciona la malla en forma de raqueta a la altura del anillo inguinal interno y a través del cual pasa el cordón espermático y de esta manera el cordón queda por encima de la malla. Posteriormente se calibra el anillo inguinal interno con 3 o 4 puntos separados con prolene 2 (0). Técnica de Marci.

- Con esta técnica la malla cubre el triangulo de Hesselbach, el anillo crural y refuerza la pared abdominal posterior.
- Sutura del tejido celular con sus 2 fascias con cat gut cromado 2 (0) o (0) con puntos separados, anclando a la aponeurosis del oblicuo mayor (para evitar espacios muertos).
- Piel con nylon 3(0) o 4 (0).
- En caso de que la cirugía haya sido muy laboriosa se puede dejar drenajes de Pen Ross.

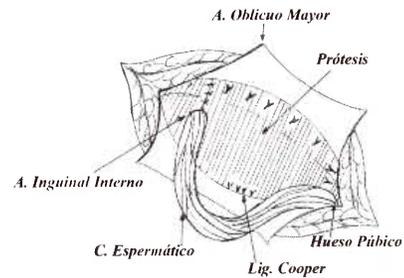


Fig.N° 2 Vista frontal de la técnica.

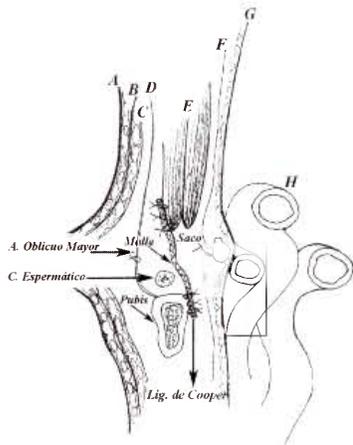


Fig. N° 1: Corte sagital: A Piel, B Fascie de Camper, C Fascie de Scarpa, D Aponeurosis del Oblicuo Mayor, E Tendón Conjunto, F Fascie Transversales, G Peritoneo, H Asas Intestinales

- El borde de 10 cm. se fija, en la parte medial al recto anterior con 2 a 3 puntos y la parte superior se fija al tendón conjunto con 4 a 6 puntos separados en doble hilera.
- La malla debe quedar flopping sin tensión, además se mantiene en su lugar mediante la ley de Pascal (mantiene la malla contra la pared abdominal, por medio de la presión intra - abdominal).
- Se cierra la aponeurosis del oblicuo mayor con daxon o Vicryl 2(0) o (0) con sutura continua engarzada, además se calibra el anillo inguinal externo.

MATERIALES Y MÉTODOS

En el Seguro Social Universitario, la Caja Nacional de Salud de la ciudad de Cochabamba, además de una experiencia personal en clínicas privadas, se realizó un estudio retrospectivo y prospectivo, sobre la técnica de Lichtenstein modificada sin tensión, para el tratamiento de las hernias inguinales, crurales y recidivantes, entre abril de 1.997 a marzo de 2.007, interviniendo quirúrgicamente en 110 casos.

Se analiza desde un punto de vista conceptual, edad, sexo, la anatomía, el cuadro clínico, la patología asociada, apoyo laboratorial, el diagnostico, la descripción de nuestra técnica quirúrgica, la morbi-mortalidad y el seguimiento ha través de un protocolo.

RESULTADOS

Entre abril de 1997 a marzo de 2007, se estudiaron 110 pacientes, todos operados con la técnica de Liechtenstein modificada y sin tensión, de las cuales corresponden a 94 varones (85 %) y a 16 mujeres (15 %), con una relación de los hombres sobre las mujeres de 6:1, siendo mas frecuente entre la cuarta y la séptima década de la vida, con extremos de 25 y 80 años de edad

Hernias	Derecha	%	Izquierda	%	Total	%
Oblicua Externa indirectas	27	24.5	23	21	50	45.5
Directas	25	22.7	17	15.4	42	38
Crurales	7	6.4	3	2.7	10	9
Mixtas	2	2	1	0.9	3	2.7
Recidivantes	2	2	1	0.9	3	2.7
Inguino labial izquierda más crural derecha	1	0.9	1	0.9		
Inguino escrotal izquierda y crural derecha	1	0.9	1	0.9		
TOTALES	65	59	45	41	110	110

Cuadro 1: Diagnóstico de Hernias

En cuanto al tiempo de aparición de las hernias, con menos de un año con 47 casos (43%), entre uno a cinco años con 45 casos (41 %) y con más de cinco años con 18 casos 16 %.

En relación al cuadro clínico, se tiene con molestias esporádicas, masa palpable y reducible en 80 casos (73 %) y con dolor persistente, masa no reducible con menos de seis hrs. de evolución 30 casos (27 %).



Fig 3: Hernia Oblicuo Externa o Inguino Labial Izquierda más Hernia Crural Derecha

En el cuadro No 1. Mencionamos los diagnósticos teniendo la Hernia Inguinal Oblicua Externa derecha con 27 casos 24,5 %, la Hernia Inguinal Oblicua Externa Izquierda con 23 casos (21 %), la hernia Directa derecha con 25 casos (22,7 %), Hernia Directa Izquierda con 17 casos (15,4 %), Hernia Crural derecha con 7 casos (6,4 %).

Hernia Crural Izquierda con 3 casos (2,7 %), Hernia Mixta derecha 2 Casos 2 %, Hernia Mixta Izquierda con 1 casos 0,9 %, Hernia recidivada derecha 2 casos 2 %, hernia recidivada izquierda 1 Caso 0,9 %, hernia oblicuo externa o inguino labial izquierda mas hernia crural derecha en 1 caso 0,9 % (mujer Fig.No 3) y hernia inguino escrotal Izquierda mas crural derecha (hombre Fig. No 4).

En cuanto a la clasificación de los diagnósticos por sexo, las Hernias Oblicuas Externas en varones 50 casos (45,5 %), Hernias directas en varones con 36 casos (32,7%), en mujeres 6 casos (5,4 %), Hernia Crural en varones 3 casos (2,7 %), en mujeres con 7 casos (6,4 %), Hernias mixtas en varones 2 casos 2 % y en mujeres 1 caso 0,9 %, Hernias recurrentes en varones en 2 casos 2 %, en mujeres 1 casos 0,9 %, 1 caso con hernia oblicua externa o inguino labial derecha mas hernia crural izquierda (mujer) y 1 caso con hernia inguino escrotal izquierda mas crural derecha siendo un total de 94 varones 85% y 16 mujeres 15 %, con una relación de 6:1.



Fig 4: Hernia Inguino Escrotal Izquierda más Crural Derecha

En cuanto a la patología concomitante con problemas cardio-pulmonares en 5 casos (4,5 %), con diabetes 8 casos (7,2%), con hipertensión arteria 9 casos (8,1 %), Hiperplasia prostática benigna 11 casos (10 %), Estreñimiento crónico 20 casos (18 %), con un total de 53 casos (48 %).

En cuanto a los fumadores tabulamos a 49 varones (44,5%) y 7 mujeres (6,4 %) siendo un total de 56 casos (51 %).

Referente a los exámenes de apoyo laboratorial, se realizaron los de rutina y también se realizo R.X de tórax, antígeno prostático específico, electrocardiograma, en los pacientes que requerían.

Referente a la programación quirúrgica, 80 casos 73 % se operaron en forma electiva y 30 casos se operaron de urgencia.

Cuadro No 2:

Anestesia	Pacientes	%
Raquídea con aguja fina.	62	56
Peridural	25	23
Local	23	21
<b>Total</b>	100	100

Cuadro N° 2: Tipo de Anestesia utilizada durante las intervenciones.

En el cuadro No2. Se menciona el tipo de anestesia que utilizamos, raquídea baja con aguja fina 62 casos 56 %, con peridural 25 casos 23 % y con local 23 casos 21 %. En todos los pacientes, se realizaron la técnica quirúrgica que proponemos, además en 11 casos 10 %, simultáneamente se realizó prostatectomía abierta mas hernio plastia.

Referente a los antibióticos en todos se empleo en forma profiláctica. (Cefotaxina o gentamicina).

En cuanto al tiempo de internación con menos de un día 23 casos 21 %, de 1 a 2 días 62 casos 56 % y de 3 a 4 días con 25 casos 23 %.

En cuanto a las complicaciones, tuvimos seromas en 5 casos 4,5 %, hematoma en 2 casos 2 %, orquiepididimitis en 3 casos 2,7 %, equimosis inguinal y escrotal en 6 casos 5,4 %, son en total 16 casos 14,5 %.

En el cuadro No 3:Se menciona sobre el seguimiento que se realizó bajo un protocolo por entre vista o por teléfono en forma personal en 90 casos (81 %) Y 20 casos (19 %) los perdimos, además tabulamos el tiempo de seguimiento entre seis meses a un año 10 casos (9 %), entre 2 a 4 años 19 casos (17,2%) entre 5 a 7 años 24 casos (21,8 %) y entre 8 a 10 años 37 casos (33,6 %), realizando un seguimiento de 90 pacientes (81 %).

Con seguimiento	Casos	%	Sin seguimiento	Casos	%
6 meses a 1 año	10	9		20	19
2 a 4 años	19	17.2			
5 a 7 años	24	21.8			
8 a 10 años	37	34			
Totales	90	81		20	19

Cuadro N° 3: Seguimiento de casos.

## DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

La cirugía de las hernias inguinales en nuestro medio, ocupa el tercer lugar después de la colecistectomía y la apendicectomía.

En nuestra serie se confirma que las hernias inguinal, es una patología mas común en los adultos, entre la 3° y 5° década de la vida, con una relación de 6:1 de los hombres sobre las mujeres y son mas frecuentes las hernias oblicuas externas, seguidas por las hernias directas, femorales, hernias mixtas, las recidivas, siendo mas raras las hernias dobles inguino labial Izquierda mas crural derecha, hernia inguino escrotal izquierda mas crural derecha y siendo mas usual en el lado derecho, que es similar a otras casuísticas.

En relación a las patologías concomitantes tenemos el 57 % con problemas cardiopulmonares, diabetes, hipertensión arterial, hiperplasia benigna de próstata, estreñimiento crónico y obesidad, que esta en relación con otras series.

A parte de las múltiples causas, hemos tomado en cuenta a los fumadores por el problema de la hidroxiprolina/ prolinea que disminuye la elastina de la colágena de las aponeurosis y de otros tejidos, reportando 49 varones (44,5 %) y 7 mujeres (6,4 %), teniendo un total de 56 casos que representa el 51 % al igual que otros autores, consideramos también como una causa importante para la formación de las hernias inguinales.

En cuanto al tiempo de evolución sobre la aparición de las hernias tenemos entre uno a mas de cinco años, teniendo como síntomas y signos no complicados, molestias, masa palpable reducible en 80 casos (73 %) y complicados como dolor persistente y masa no reducible en 30 casos (27 %) con menos de seis horas de evolución, en estos últimos se realizó la maniobra de taxis y los que no se pudieron reducir o estaban complicados se excluyeron del trabajo.

En cuanto a la planificación quirúrgica, se operaron de urgencia 30 casos 36,4 % y en forma programada 80 casos 63,6 %, como se ve hay mayor tendencia ha operar en forma programada, que es lo mejor y así evitar mayores complicaciones, con la que estamos de acuerdo con todos los autores.

En cuanto a la anestesia, se realizó raquídea con aguja fina en 62 casos 56,4 %, peridural en 25 casos 23,7 % y anestesia local en 23 casos 22 %. Estamos de acuerdo con todos los autores, que la primera opción para las cirugías de las hernias inguino-crurales y recidivantes, es la anestesia local por sus ventajas.

En cuanto al tipo de cirugía en el 100 % se realizó con la técnica que proponemos y simultáneamente en 11 pacientes 10%, se realizó prostatectomía abierta, con la cual no se tuvo problemas.

Referente a la estancia hospitalaria, 23 casos 21 % se les dio de alta entre las 10 y 12 primeras horas (Ambulatorio), todos estos pacientes fueron operados con anestesia local y al resto se les dio alta hospitalaria entre uno y cuatro días, porque presentaron dolor, retención urinaria e íleo intestinal prolongado con lo que estamos de acuerdo con la mayor parte de las publicaciones.

En cuanto a la morbilidad tuvimos en 16 casos 14,5 % complicados, con seromas, hematomas, orquiepididimitis, equimosis inguinoescrotal, que son complicaciones meno-

res, que fueron solucionados en forma ambulatoria y no tuvimos recurrencia o recidiva herniaria.

En cuanto al seguimiento que es lo más importante se controlaron en 90 casos 81 %, 37 casos 34 % entre 8 y 10 años, en 24 casos 22 % entre 5 a 7 años y 19 casos 17,2 % de 2 a 4 años y 10 casos entre 6 meses a 1 año. Actualmente se continúa haciendo el seguimiento, en forma personal o por teléfono de acuerdo a un protocolo y no encontrándose recidivas herniarias.

## CONCLUSIONES

El tratamiento quirúrgico de las hernias inguinales, crural y recidivante por medio de la técnica Lichtenstein modificada sin tensión es:

- Simple y rápida.
- Reproducible, aplicable y de fácil ejecución en cualquier medio.
- No altera la anatomía normal de la región inguino-femoral.
- Preserva el mecanismo esfinteriano del anillo interno y el externo.
- Menor tiempo de hospitalización (ambulatorio y de estancia hospitalaria corta).
- Baja morbilidad.
- Cero de mortalidad.
- Reincorporación temprana a sus labores
- Cero de recurrencia o de recidiva herniaria.

Finalmente consideramos que la técnica de Lichtenstein Modificada, propuesta por nosotros, es un aporte muy importante y la mejor opción para el tratamiento quirúrgico de las hernias inguinales, crurales y recidivantes.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- BROGGI I TRIAS M.A. Y SALVA I LACOMBE J.A. Hernia Inguino Crural. Editorial JIMS Barcelona España 1ª Edición 1982.
- 2.- SETTER H. FRANK. Pared Abdominal. Colección Ciba de Ilustraciones Medicas Tomo III/2 Sistema Digestivo. Salvat Editores S.A. España. 1981: 1 - 20.
- 3.- RUTKOW M. Ira. Historia Selectiva de la Herniorrafia Inguinal durante el Siglo XX. Clínicas Quirúrgicas de Norte América. 1993; 3:423 - 41.
- 4.- RUTKOW M. Ira. Historia Selectiva de la Cirugía de la Hernia Inguinal a Principios del Siglo XIX. Clínicas Quirúrgicas de Norte América. 1998; 6: 871 - 888.
- 5.- CARDOZO ALBA Y COL. Hernioplastia Inguinal. Experiencia del Servicio de Cirugía III del Hospital Vargas de Caracas 1996. <http://www.geocities.com/HOTSprings/Falls/5248/junio.htm>.
6. - DEBOREL K. JAMES. Desarrollo Histórico de las Prótesis en Cirugía de Hernia. Clínicas Quirúrgicas de Norte América. 1998; 6: 919 - 49.
- 7.- ACEVEDO F. Alberto Y LOMBARDA S. Juan. Cirugía de las Hernias con Anestesia Local. Rev. Chilena de Cirugía. 2003; 55: 520 - 6.
- 8.- ABRAHAMSON Jack. Causas y Fisiopatología de la Formación de Hernia Inguinal Primaria y Recurrente. Clínicas Quirúrgicas de Norte América. 1998; 6: 901 - 18.
- 9.- RUTKOW M. Ira Sistemas de Clasificación de las Hernias Inguinales. Clínicas Quirúrgicas de Norte América. 1998; 6: 1051 - 60.
- 10.- CARBONELL Tatay Fernando. Contribución Española al Tratamiento de la Hernia Inguinal. Cir. Esp.2003; 73: 366 - 74.
- 11.- ACEVEDO Alberto, REYES Eduardo y HERRERA Juan Carlos. Hernia Femoral: Estudio de la Pared Posterior del Canal Inguinal. Rev. Chilena de Cirugía.2005; 57: 495 - 9.
- 12.- RODRÍGUEZ José Ignacio. Propuesta de Estándar Asistencial en la Reparación de la Hernia Inguinal o Crural. Cir. Esp.2003; 73: 331 - 5.
- 13.- MATUS FLOODY Carlos. Hernioplastia Preperitoneal con malla de Polipropileno en el Tratamiento de la Hernia Inguinal Bilateral. Rev. Chilena de Cirugía.1992; 44: 186 - 91.
- 14.- MORALES HOYOS Marco A. Hernioplastia sin Tensión cinco años de Experiencia en un Hospital de distrito. Rev. Bol. De Cir.2005; 12: 117 -27.
- 15.- CROCI Favio, PÉREZ PENCO E, TARABOCHIA C. y Olivieri L. Recidivas Crurales en la Herniorrafia Inguinal. Cir. Urug. 1986; 56: 282 - 85.
- 16.- CASSARETTO M. Víctor. Hernia Inguinal - Técnicas. Cir. Urug.1988; 58: 72 -111.
- 17.- WELSH J. DONALD. Reparación de Shouldice. Clínicas Quirúrgicas de Norte América.1993; 3: 485 -504.
- 18.- RUTLEDGE Robb. Reparación del Ligamento de Cooper. Clínicas Quirúrgicas de Norte América. 1993; 3: 505 - 20.
- 19.- NYHUS LLOYD. Reparación de la cintilla ileo pectinea en las Hernias Inguinales, Crural Acceso Posterior (preperitoneal). Clínicas Quirúrgicas de Norte América.1993; 3: 521 - 34.
20. - LICHTENSTEIN L. IRVING, SHULMAN ALEX Y AMID PARVIZ. Causas, Prevención y Tratamiento de la Hernia Inguinal Recurrente. Clínicas Quirúrgicas de Norte América.1993; 3: 567 -83.
21. - ROBBINS ALAN RUTKOW M. IRA. Reparación con Tapón de Malla y Cirugía de Hernia Inguinal. Clínicas Quirúrgicas de Norte América.1998; 6: 951- 66.
22. - KURZER MARTIN, BELSHAM A. PHILIP, KART E. ALLAN. Reparación de Lichtenstein. Clínicas Quirúrgicas de Norte América.

1998; 6: 967 – 86.

- 23.-** PATIÑO JOSÉ, GARCÍA HERREROS LUÍS Y ZUNDEL NATAN. Reparación de Hernia Inguinal. Operación preperitoneal posterior de Nyhus. *Clínicas Quirúrgicas de Norte América* 1998; 6: 1003 – 13.
- 24.-** BENDAVID R. Complicaciones en la Cirugía de la Hernia Inguinal. *Clínicas Quirúrgicas de Norte América*. 1998; 6: 1027 – 40.
- 25.-** DEYUNE MÁXIMO. Fisiopatología, Prevención y Tratamiento de Infecciones de Prótesis en Cirugía de Hernia. *Clínicas Quirúrgicas de Norte América*. 1998; 6: 1041 – 49.
- 26.-** GÓNGORA GÓMEZ ERNESTO MANUEL. Reparación Preperitoneal con Malla y Laparotomía en la Hernia Inguinal Estrangulada. *Cirujano General*. 2005; 27:31 – 6.
- 27.-** MORENO GONZÁLES SEBASTIÁN Y COL. Plastia Inguinal de Shouldice Versus Plastia con PHS. *Cirujano General* 2005; 27: 27 – 30.
- 28.-** ARMENGOL GARCÍA Y COL. Hernioplastia sin Tensión Mediante Doble Prótesis (Tapón Más Malla). *Técnica Quirúrgica, Experiencia y Resultados Preliminares*. *Cir. Esp.* 1998; 64: 57 – 60.
- 29.-** DURAN PORTA J.A. Y COL. Hernioplastia sin Tensión con Taponamiento según Técnica Modificada de Gilbert. *Nuestra Experiencia*.
- 30.-** MORENO EGEA A. Y COL. Hernioplastia sin tensión con Tapón de Polipropileno en el Tratamiento de la Hernia Crural (82 casos). *Cir. Esp.* 1998; 63: 102 – 4.
- 31.-** PORRERO JOSÉ LUÍS Y COL. La Herniorrafia de Shouldice en el Tratamiento de la Hernia Inguinal Primaria. Estudio Prospectivo sobre 775 pacientes. *Cir. Esp.* 2003; 74: 330 – 3.
- 32.-** PORRERO JOSÉ LUÍS Y COL. Hernia Inguinal Crural: Estudio Multicentrico sobre Técnicas Quirúrgicas. *Cir. Esp.* 2005; 78: 63 – 7.
- 33.-** BENÍTEZ S. SUSONI Y COL. Resultado en 196 Hernioplastias Técnica de Lichtenstein. *Rev. Chilena de Cirugía*. 2003;
- 34.-** ROMERO MANUEL Y COL. ¿Es Necesaria La Profilaxis Antibiótica en la Cirugía Protésica de la Hernia Inguinal? *Cir. Esp.* 2003; 74: 97 – 103.
- 35.-** Muñoz Madero V., Alcázar Sánchez I, Días García M. J. Y Barbero Jiménez V. Nuestra Experiencia en el tratamiento de la Hernia Inguino Femoral Reproducida En el Adulto. Estudio sobre 155 Casos consecutivos y Propuesta de un Protocolo. *Cir. Esp.* 1998; 64: 458 – 63.
- 36.-** MORENO EGEA A., PÉREZ ABAL J.M. Y AGUADO J.L. Aspectos Técnicos de la Hernioplastia sin tensión en el Tratamiento de la Hernia Inguinal. *Cir. Esp.* 1998; 64: 556 – 8.
- 37.-** MANZANET G. ANDRÉS Y COL. Reparación de la Hernia Inguinocrural Recidivada Mediante La Técnica de Lichtenstein. 1998; 66: 132 – 4.
- 38.-** AGUSTÍN DE JUAN Y COL. ¿Es la Técnica con Plug de Lichtenstein Adecuada para el Tratamiento de la Hernia Crural Complicada?. *Cir. Esp.* 2003; 74: 104 – 7.
- 39.-** PORRERO L. JOSÉ Y COL. Reparación de la Hernia Inguinal Primaria: Lichtenstein frente a Shouldice. Estudio Prospectivo y Aleatorio sobre dolor y los Costes Hospitalarios. *Cir. Esp.* 2005; 77: 75 – 8.
- 40.-** CROCI FABIO, PÉREZ PENCO ERNESTO, RABELLINO JOAQUÍN Y CORDAL ADRIANA. Importancia de la Preservación de la fascia Transversalis en la Reparación de la Pared Posterior del Trayecto Inguinal. *Cir. Urug.* 1986; 56: 320 – 4.
- 41.-** CROCI FABIO Y PÉREZ PENCO ERNESTO. Reparación Conceptual de la Hernia Inguinal Indirecta. *Cir. Urg.* 1987; 57:123 – 6.
- 42.-** MORENO EGEA ALFREDO, AGUAYO ALBASINI J. LUÍS, MORALES CUENCA GUMON Y TORRALBA MARTÍNEZ ANTONIO. Hernioplastia sin Tensión por Vía Anterior. Atlas de Técnicas Quirúrgicas Protésicas para el tratamiento de la Hernia Inguinal. *Arch. Cir. General y Digestiva* 2003; 8: 1 - 12. <http://www.cirugest.com/Revista/2003-01-08/2003-01-08.htm>