

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**



**HERNIAS INGUINOFEMORALES  
REVISION RETROSPECTIVA SOBRE 377 CASOS EN EL  
HOSPITAL GENERAL DE OCCIDENTE  
QUETZALTENANGO.**

**LUIS ELISEO MUNDO TELLO**

**GUATEMALA, MAYO DE 1980.**

# PLAN DE TESIS

	Pág.
I. INTRODUCCION	1
II. OBJETIVOS	3
III. HIPOTESIS	5
IV. MATERIAL Y METODOS	7
V. CONSIDERACIONES GENERALES	9
a) Definición	9
b) Etiología	9
c) Patogenia	11
d) Epidemiología	12
e) Manifestaciones clínicas	13
f) Diagnóstico	14
g) Complicaciones	15
h) Pronóstico	15
i) Tratamiento	16
VI. PRESENTACION DE RESULTADOS	23
VII. CONCLUSIONES	51
VIII. RECOMENDACIONES	55
IX. BIBLIOGRAFIA	57

## I. INTRODUCCION

La hernia es un problema quirúrgico tan común en nuestro medio, como en cualquier parte del mundo. A simple vista parece un problema tan sencillo, pero resulta intrincado por el número creciente de pacientes que la padecen; además porque a pesar de ser un problema de salud antiguo, aún no se conoce la técnica quirúrgica perfecta, que cure definitivamente todos los pacientes que sean tratados.

Todos nuestros conocimientos sobre hernias los hemos aprendido de bibliografía extranjera, no contando con estadísticas propias que nos permitan verificar la efectividad de nuestros diagnósticos y, el tratamiento, mediante las técnicas operatorias actualmente utilizadas. Lo mismo sucede en cuanto al conocimiento propio de nuestra población tratada y las complicaciones post-operatorias. Desconocemos la recidiva de hernia después del tratamiento quirúrgico establecido en nuestros hospitales. Ignoramos tal vez, el tipo de hernia que más se padece.

Esta investigación por lo tanto, pretende dilucidar éstas interrogantes que se plantean. Para tal objetivo se tomaron para investigación, 49 papeletas de pacientes que padecieron de hernia femoral en los años 1974 (no completo), 1975, 1976 (no completos), y 1977. Y tomando 134 papeletas de pacientes que padecieron de hernia inguinal en los años de 1977-78 (el total de pacientes que consultaron por hernia inguinal en esos años).

Para llevar tal fin, elaboramos cuadros específicos que nos permitieran facilitar el trabajo.

## II. OBJETIVOS

### OBJETIVOS GENERALES:

Determinar si el problema de hernia merece especial atención en nuestro medio.

En base a los resultados obtenidos, buscar los parámetros que puedan contribuir a una mejor atención y tratamiento del paciente.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Conocer el tipo más común de hernia.

Determinar si el herniograma representa alguna utilidad, o, si por el contrario, es innecesario.

Elegir la técnica operatoria que más porcentaje de efectividad arroje

Determinar qué tipo de hernia y técnica operatoria ha dado más complicaciones post-operatorias.

Establecer qué sexo es el que más padece de hernia.

Darle la importancia necesaria al diagnóstico pre o post-operatorio.

### III. HIPOTESIS

Se pretende en este trabajo, comprobar las siguientes hipótesis:

- I. EL TIPO MAS COMUN DE HERNIA EN NUESTRO MEDIO ES LA HERNIA FEMORAL.
- II. NULA EFECTIVIDAD O AYUDA DIAGNOSTICA DEL HERNIGRAMA EN BILATERALIDAD HERNIARIA.
- III. LA TECNICA OPERATORIA DE BASSINI Y McVAY REPORTAN IGUAL PORCENTAJE DE EFECTIVIDAD.
- IV. LA COMPLICACION POST-OPERATORIA SE PRESENTA MAS FRECUENTEMENTE EN LA HERNIA INGUINAL INDIRECTA.
- V. TANTO EL SEXO FEMENINO COMO EL MASCULINO PADECEN EN IGUAL PORCENTAJE DE HERNIA.
- VI. EL GRUPO DE POBLACION QUE MAS PADECE DE HERNIA ES LA POBLACION DE MENORES DE 1 AÑO.
- VII. LA RECIDIVA DE HERNIA DESPUES DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO ES NULA.

#### IV. MATERIAL Y METODOS

EL HOSPITAL GENERAL DE OCCIDENTE EN QUETZAL-  
NANGO CUENTA CON UNA COBERTURA GRANDE, TAN-  
TO DEL PROPIO DEPARTAMENTO COMO DE LOS DEPARTA-  
MENTOS ALEDAÑOS, COMO SON TOTONICAPAN, SAN  
ARCOS, RETALHULEU, SUCHITEPEQUEZ, cobertura en cuan-  
ta problemas quirúrgicos revisados en este estudio.

En la revisión retrospectiva el material utilizado incluyó  
papeletas de pacientes con hernia inguino-femoral, y con  
origen de residencia en los departamentos arriba mencionados.

Para la recopilación de datos se elaboraron cuadros espe-  
ciales en los cuales se incluían doce (12) columnas y con ca-  
pacidad para recopilar cada cuadro los datos de 25 papeletas,  
éste es:

En la primera columna se registró el número de historia  
clínica del paciente, en la segunda columna: la edad; en la  
tercera: el sexo; en la cuarta columna: la condición de egre-  
so (vivo o muerto), y los días de estancia hospitalaria; en la  
quinta: la fecha de la intervención quirúrgica o diagnósticos  
efectuados; sexta columna: registrando el diagnóstico preope-  
ratorio específicamente; dentro de esto se incluye el tipo de  
hernia (indirecta, directa, femoral) izquierda o derecha o bilar-  
teral; séptima columna: incluye el diagnóstico radiológico por  
radiografía, bien fuera este de hernia indirecta, inguinal di-  
recta o femoral, bien izquierda, derecha o bilateral; octava  
columna: registraba la técnica operatoria utilizada para la co-  
rrección quirúrgica de la hernia. En la novena columna: re-  
registraba la modificación del diagnóstico post operatorio; en la  
décima columna: registraba la complicación post operatoria -  
que presentaba el paciente; onceava columna: hacía mención

ceava columna: mencionaba la procedencia (tomado como tal) del paciente. Y finalmente, una columna adicional para anotar observaciones.

El método a que nos apegamos es el análisis y la síntesis.

## V. CONSIDERACIONES GENERALES

### A) DEFINICION

El término hernia se deriva probablemente del griego Epuoc, que significa "Salida". En el sentido estricto de la palabra puede aplicarse a toda protrusión o proyección hacia fuera de la superficie o cubierta periférica.

En la región abdominal el término hernia se aplica a la salida de una o más vísceras abdominales a través de una abertura normal o anormal de las paredes.

La hernia está constituida por tres elementos:

1. EL SACO HERNIARIO
2. LAS CUBIERTAS DEL SACO
3. EL CONTENIDO DEL SACO.

### B) ETIOLOGIA

Todas las hernias se han dividido en general en dos grupos a saber: Congénitas y Adquiridas. Estos términos, sin embargo, han sido causa de grandes confusiones. Algunos autores consideran como congénitos todos los sacos herniarios preformados, calificando de adquiridos todos los sacos que se han formado después del nacimiento. El único medio positivo de que dispusimos para asegurar que un saco es de origen congénito o prenatal, es el hecho de que comunique con la túnica vaginal del testículo, de aquí que la mayor parte de los autores consideren como hernias congénitas únicamente las que presentan estas relaciones. Ahora bien, esta interpretación excluye no sólo un número considerable de sacos herniarios del hombre, en los que por aparecer la hernia en la primera infancia se prueba de un modo práctico su origen congénito, sino también todos los ca-

sos de hernias de la mujer. Probablemente, en la inmensa mayoría de las hernias inguinales del hombre y prácticamente en todas las de la mujer, el saco es de origen congénito, esto es, que existe un conducto funicular abierto, del peritoneo, en el momento del nacimiento, aun cuando la hernia no se desarrolle o haga visible hasta la edad adulta.

### CAUSAS PREDISPONENTES

Además de la existencia de un saco funicular o de un saco congénito, podemos citar como causas predisponentes de las hernias las siguientes: LA EDAD, EL SEXO, LA HERENCIA, LA PROFESION, LA OBESIDAD, EL EMBARAZO Y CIERTAS ENFERMEDADES CONSTITUCIONALES.

En las hernias crurales la causa predisponente puede ser la presencia de un anillo femoral anormalmente muy dilatado; pero como cree RUSSEL, y las investigaciones embriológicas parecen confirmarlo, también puede encontrarse en estas hernias un saco congénito o preformado.

### CONSIDERACIONES

Si conocemos que las capas de la PARED ABDOMINAL son: PIEL, GRASA (Panículo abdominal), APONEUROSIS (de Scarpa), APONEUROSIS Y MUSCULO OBLICUO MAYOR, CONDUCTO INGUINAL - MUSCULO OBLICUO MENOR Y CORDON ESPERMATICO, APONEUROSIS Y MUSCULO TRANSVERSO ABDOMINAL, FASCIA TRANSVERSALIS, GRASA PREPERITONEAL Y PERITONEO. Encontramos entonces que la fascia intraabdominal (o fascia transversalis) es la capa más importante para la prevención de hernias a nivel de la ingle o de otras regiones de la pared del vientre. Esta capa aponeurótica forma una bolsa que contiene las vísceras abdominales y las separa de las capas musculares y óseas del abdomen. Las distintas porciones de esta bolsa reciben nombres diferentes según

la naturaleza de la estructura externa a este nivel.

## C) PATOGENIA

### HERNIAS INGUINALES

Las hernias pueden ser funiculares o difusas. Las del primer tipo pasan por un anillo fibroso estrecho de uno u otro tipos casi siempre a nivel de la salida de algún órgano del saco aponeurótico intraabdominal. Las hernias inguinales indirectas, las femorales y las umbilicales son de tipo funicular. Tienden a sufrir encarceración, obstrucción o incluso estrangulación, por la rigidez del anillo por donde pasa la víscera herniada.

Por otra parte, las hernias difusas no presentan un anillo estrecho como en el caso anterior. Comprenden la mayor parte de eventraciones, las hernias inguinales directas y las lumbares. En la hernia inguinal indirecta, la víscera sale del abdomen a nivel del anillo inguinal profundo. Por lo tanto, la víscera siempre posee las mismas cubiertas que el cordón espermático y en realidad no atraviesa ninguna de las capas de la pared abdominal. Por su propia naturaleza, exige siempre un saco herniario previo, potencial cuando menos, que este caso es el infundíbulo vaginal permeable. Se trata de un verdadero defecto congénito.

En los lactantes y niños, las hernias inguinales son casi siempre indirectas. Se relacionan con anomalías del descenso testicular, cuando no se oblitera normalmente el divertículo vaginal.

En una hernia directa la víscera afectada no pasa por un anillo preformado. La fascia transversalis se debilita, y forma la parte anterior de la masa herniaria. En el caso de la hernia inguinal directa, la debilidad de la pared de la bolsa interesa el piso del conducto inguinal, por dentro del anillo inguinal profundo y de los vasos epigástricos.

## HERNIA FEMORAL

En la hernia femoral, el saco herniario se introduce por el anillo femoral profundo, por fuera de la porción curva del ligamento iliopúbico, pasando frente al ligamento de Cooper, posterior en relación al saco, y por debajo del ligamento inguinal. Llega a la fosa oval, que es la solución de continuidad de la fascia lata destinada al paso de la vena safena interna. La fosa oval está cubierta por la aponeurosis cribiforme, prolongación de la fascia innominada de la pared abdominal.

Es de recordar que es costumbre distinguir la hernia femoral de las hernias inguinales directas e indirectas porque se encuentran por debajo del ligamento inguinal. Los límites de la hernia femoral son: 1) En la porción superior está el ligamento iliopúbico (vaina femoral anterior); 2) Porción inferior: ligamento de Cooper; 3) Región externa: la vena femoral; y 4) Porción interna: inserción del ligamento iliopúbico en el ligamento de Cooper (llamado anteriormente ligamento de Gimbernat).

## D) EPIDEMIOLOGIA

Según un estudio de 1960 efectuado por el Departamento de Salud Pública, Educación y Bienestar, de Estados Unidos de Norteamérica, se encontraron hernias en aproximadamente 15 por 1,000 de la población estudiada (3,000,000 de norteamericanos). Casi 50% de todas las hernias son de tipo inguinal indirecto; 25% corresponden a hernias inguinales directas. Las hernias abdominales anteriores y las eventraciones representan aproximadamente 10% de los casos, y van seguidas por las hernias femorales (6%), umbilicales (3%), esofágicas (1%) y de otros tipos más raros (2%).

## E) MANIFESTACIONES CLINICAS

### SINTOMAS GENERALES

Estos dependen, hasta cierto punto, de la variedad anatómica de que se trata y también de la edad del paciente. En las hernias inguinales, principalmente en los niños, la primera que se da cuenta de la hernia es la madre, en ausencia de toda clase de síntomas subjetivo especial. Se descubre un bulto en la ingle, generalmente en el momento de lavar al niño. Este bulto se encuentra unas veces, otras desaparece. El dolor es un síntoma constante en los primeros períodos de la producción de las hernias en los adultos, rara vez existe en los niños o es demasiado ligero. Este dolor es sordo, profundo, rara vez agudo y rara vez también lo suficientemente intenso para incitar al paciente a que por su causa vaya a consultar a un médico. Algunas semanas o meses después el paciente advierte que tiene un bulto en la ingle, que puede hacerse desaparecer fácilmente por presión o que desaparece espontáneamente al adoptar la posición de decúbito. En ciertos casos pueden presentarse como síntomas precoces, trastornos digestivos, aún antes de que la hernia haya adquirido un tamaño suficiente para llamar la atención del paciente.

### SINTOMAS FISICOS

Lo primero que se observa es la aparición de un tumor de tamaño y consistencia variables, según su duración y contenido. Si la hernia contiene intestino, encontramos un tumor de contorno liso, elástico a la palpación y que da un sonido claro a la percusión. Si es reducible, el tumor desaparece produciendo un gorgoteo especial. Si es irreducible, no tarda el tumor en presentar señales de estrangulación, aun cuando en ocasiones el ciego o el intestino grueso pueden no ser reductibles y permanecer en el saco durante un tiempo considerable sin estrangularse. Si el saco sólo contiene epiplón, la palpación permitirá

descubrir un tumor de contorno más irregular y de consistencia más resistente, y comprimiéndolo se podrá percibir con facilidad la característica sensación de epiplón. Si la hernia no se puede reducir por la existencia de adherencias entre el epiplón y el saco, el tumor podrá hacerse más duro y más nodular por efecto del proceso inflamatorio que ha sufrido dicho epiplón.

En algunos casos, la comunicación con la cavidad abdominal puede haberse cerrado por completo, por las adherencias contraídas entre el epiplón y el cuello del saco, el cual, por otra parte, puede hallarse distendido por la existencia de un exudado inflamatorio.

#### F) DIAGNOSTICO

Para la exploración de la ingle, conviene que el médico se encuentre sentado en una silla baja frente al paciente que está de pie. La exploración comprende:

1) Observación de la ingle buscando una masa, cuando el paciente tose o pone en tensión los músculos del abdomen, de preferencia en inspiración fija. 2) Repetición de la maniobra anterior, introduciendo el índice en el anillo superficial para palpar masas o recibir una sensación de presión. 3) Repetición de maniobras anteriores después de acostarse el paciente. Es preciso distinguir las hernias inguinales de las femorales durante la exploración, pues en estos casos puede ser necesaria una intervención distinta.

#### DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Los procesos que con más frecuencia simulan una hernia son los lipomas, las adenitis, los abscesos fríos, el hidrocele, el varicocele, las várices de la safena y los quistes. Incluyendo también: testículo ectópico, hidrocele del cordón, absceso del psoas y adenitis femoral.

#### G) COMPLICACIONES

Los factores complicantes de las hernias son variados, incluyéndose aquí la incarceration, estrangulación y obstrucción intestinal.

La mayor parte de las muertes consecutivas a operaciones de hernias se han debido a infecciones, el peligro de neumonía es muy escaso en un individuo sano; se han publicado algunos casos de muerte por embolia; anteriormente se tuvo conocimiento de muerte por tétanos a consecuencia del empleo del Catgut imperfectamente esterilizado. Han habido lesiones de la vena o arteria femoral, por punción con la aguja al pasar la sutura profunda en el ligamento de Poupart (ligamento iliopúbico). Se ha encontrado también como complicación la bronquitis, peritonitis, hemorragias post operatorias, uremia y shock.

#### H) PRONOSTICO

La recurrencia de la hernia después de las intervenciones sigue siendo un problema. Los resultados relativamente malos se deben a varios factores como: 1) Desconocimiento por el cirujano de los detalles de la anatomía de la ingle; 2) Técnicas operatorias poco cuidadosas en las intervenciones habituales sobre hernias; y 3) Observación deficiente de los pacientes operados, para que el cirujano pueda percatarse de las imperfecciones de su técnica.

El pronóstico depende también de la duración de la estrangulación, de la intensidad de la constricción y de la resistencia del paciente. Por regla general, la mortalidad aumenta en proporción directa con el tiempo que dura la estrangulación. Cuanto más joven sea el paciente y cuanto menor sea el volumen de la hernia, tanto más favorable será el pronóstico.

## I) TRATAMIENTO

### ANESTESIA

Los diversos autores han utilizado desde la anestesia general hasta la anestesia local en el tratamiento operatorio de la hernia. Además se ha utilizado la anestesia epidural, raquídea. Todo ello basado en el estado del paciente, la experiencia del operador en cada tipo de anestesia y las condiciones o patrones establecidos en cada hospital; así también de la disponibilidad de recursos tanto técnicos como materiales, de que permitan efectuar el acto operatorio. La anestesia local no cuenta en niños.

La anestesia general no deja de tener sus inconvenientes, tanto intra como post operatoriamente por el peligro de hipotensión y complicaciones pulmonares. En la anestesia local reducen el tiempo de estancia hospitalaria, se reduce y las complicaciones son menores. La anestesia epidural parece mejor a la raquídea pues es menor el número de complicaciones, por ejemplo, la hipotensión vascular.

### TECNICA O PROCEDIMIENTO QUIRURGICO

No puede describirse una técnica quirúrgica única para todos los casos.

Para abordar la hernia inguinal directa e indirecta y femoral se menciona: la técnica de Halsted-Ferguson en niños mayores, asimismo la técnica que describió en 1959 Griffith para abordar las hernias del niño. Para la hernia inguinal en adultos se ha utilizado la técnica descrita por Bassini y McVay. Para la hernia femoral, la hernia puede ser corregida por la técnica de McVay y por la vía posterior o preperitoneal.

### REPARACION DE HALSTED FERGUSON

A) La incisión en niños mayorcitos es más alta, menos transversal que en lactantes, pero menos oblicua y menos prolongada hacia abajo que en adultos.

B) La aponeurosis del músculo oblicuo mayor se abre, siguiendo la línea de sus fibras para seccionar el anillo inguinal externo. El colgajo medial se despegga inferiormente hasta el arco crural.

El músculo cremaster, estructura delicada pero muy real, se secciona; se descubre el saco, se toma con pinzas y se limpia por el exterior.

C) Se abre el saco, se amputa el saco o porción redundante habiendo efectuado previamente cierre con sutura en bolsa de tabaco de seda.

D) El músculo cremaster se cierra con unos puntos de seda 5-0.

E) El hecho fundamental en la herniorrafia, después de la ligadura del saco en sitio alto, es suturar el tendón conjunto y la vaina del recto hacia abajo y el músculo oblicuo hacia arriba, por el lado interno, al reborde saliente del arco crural en el lado externo. No se toca el ligamento redondo, que refuerza la reparación. La vaina del recto se descubre medialmente al separar el colgajo interno de la aponeurosis, y se practica la incisión acostumbrada de relajación al seccionar la vaina del recto verticalmente, casi en la línea media. Esta incisión de relajación se utiliza siempre que el defecto herniario en un niño exige más de uno o dos puntos en esta capa.

F) La reparación se completa por imbricación de la aponeurosis del oblicuo mayor con dos hileras de puntos de seda

0000, de manera que el colgajo medial quede superpuesto. Esta es la operación de Halsted Ferguson en la cual no se tocan el cordón espermático o el ligamento redondo.

#### TECNICA DE GRIFFITH

Utilizada más en niños en quienes las hernias son pequeñas. Se identifica el anillo profundo. Se separa el conducto deferente y los vasos; el peritoneo forma el plano posterior. El conducto da vuelta hacia adentro, y los vasos siguen hacia arriba. Se libera el cuello del saco, y se hace pasar por el anillo profundo para ligar por encima de él.

Se abre el saco y se tira del peritoneo con un dedo puesto en el saco herniario. Se separa la grasa perivesical del peritoneo, hasta descubrir la musculatura de la vejiga. Con esta disección es posible ligar en posición alta el saco herniario en la parte interna. Luego se hace un orificio en la fascia transversalis. Se liga y extirpa el saco. Se palpa el piso del conducto inguinal con un dedo introducido por el anillo profundo, detrás de la fascia transversalis, por delante del peritoneo, hasta la espina del pubis. Luego la reconstrucción del anillo profundo, en donde se ponen suturas en la fascia transversalis únicamente. El cordón se desplaza hacia afuera. La reconstrucción se logra por extirpación del cremáster y retracción.

#### TECNICA DE BASSINI

Se traza una incisión oblicua rectilínea, que empieza en el lado interno de la espina ilíaca anterior superior y marcha paralelamente al ligamento de Poupart, a media pulgada por encima del mismo, para terminar a nivel del centro del anillo inguinal externo. Esta incisión tiene aproximadamente de 3 a 3 y media pulgadas en los adultos y 2 y media a 3 en los niños. Después de descubrir cuidadosamente la aponeurosis del oblicuo externo, se introduce por el anillo inguinal externo y de-

bajo de ella una sonda acanalada en una extensión de 2 y media pulgadas aproximadamente. Se incide entonces con un escalpelo, sobre la sonda, la aponeurosis, teniendo cuidado de no herir ninguna de las fibras musculares del nervio ileoinguinal. Se disecciona la cara posterior de la aponeurosis por dentro hasta cerca del borde del músculo recto y por fuera hasta poner bien al descubierto la porción oblicua del ligamento de Poupart. Se cogen con unas pinzas romas los tejidos blandos situados al nivel y en el interior del anillo externo y con la punta de unas tijeras romas y curvas se separan las fibras musculares. Cogiendo el saco con unas pinzas arteriales bien arriba, en el interior del anillo externo, se separa rápidamente y con facilidad el cordón del saco utilizando para ello el pulgar y el índice de la mano derecha y ayudándonos con una torundita de gasa.

Se secciona transversalmente en este momento la porción más externa del fondo del saco para ver si está vacío, se acaba de abrir y se disecciona perfectamente hasta más allá del cuello del mismo o hasta el punto en que el saco se abre en la cavidad general del peritoneo. En este punto se liga por transfijión el saco con catgut. Se levanta y separa del campo operatorio el cordón por medio de una tira estrecha de gasa. En seguida se procede a la sutura con tendón de catgut cromado. El primer punto de sutura debe atravesar el músculo oblicuo interno casi al nivel del borde externo del músculo recto y queda colocado de modo que toque el del cordón levantado y mantenido perpendicularmente al plano del abdomen. Al salir del músculo oblicuo la sutura debe atravesar el cremaster y, por último el borde inclinado del ligamento de Poupart, anudándose entonces. Tres o cuatro puntos semejantes de sutura completan la oclusión del canal hasta la sínfisis del pubis. Hecho esto, se cierra la incisión de la aponeurosis por medio de una sutura continua, con hilo catgut, dejando el cordón espermático debajo de esta capa aponeurótica.

En la extremidad inferior de esta sutura, o sea en el nuevo anillo inguinal externo, hay que tener cuidado de dejar un espacio suficiente para que no se comprima el cordón. Se cierra la incisión cutánea, sin drenaje, con puntos de catgut.

### TECNICA DE McVAY

Además de la existencia del saco herniario congénito, la hernia inguinal indirecta grande, al dilatar considerablemente el anillo inguinal profundo, destruye la pared posterior del conducto. Para corregir este tipo de hernia no basta con extirpar el saco herniario y reconstruir un anillo inguinal profundo normal, sino que debe reconstruirse también la pared posterior del conducto inguinal.

Cuando está destruida parcial o totalmente, la pared posterior del conducto inguinal, por una hernia inguinal indirecta de gran tamaño, debe obtenerse de otro lugar el tejido aponeurótico necesario para corregir el defecto. Lo más simple es utilizar las aponeurosis del transverso del abdomen, inmediatamente por encima y por dentro del defecto. Este plano aponeurótico contiene también las fibras aponeuróticas más bajas del oblicuo menor. La aponeurosis, cuya capa más profunda es la fascia transversalis permite unir las fibras aponeuróticas formando una capa continua. Las capas utilizadas deben aproximarse sin tensión. Para evitar la tensión, se empleará siempre una incisión de relajamiento, cuando se reconstruya la pared posterior del conducto inguinal.

Antes de que la nueva pared posterior del conducto inguinal pueda pasarse a su nueva posición, debe extirparse la totalidad de la pared destruida y de la fascia hipertrofiada del cordón. Debe disecarse el saco herniario peritoneal, ligando su cuello. Para reparar mejor estas hernias, se debe disponer de una aponeurosis del transverso cortada en forma regular en la parte alta, desde el anillo inguinal profundo hasta el ligamento de Cooper.

Se hace luego, una incisión de relajamiento, luego se sutura el borde recién cortado de la aponeurosis del transverso del abdomen al ligamento de Cooper, desde la espina del pubis hasta algunos milímetros antes de la vena ilíaca externa. Con ello, no sólo se reconstruye la pared posterior del conducto inguinal sino que se restablece la inserción ancha normal sobre el ligamento de Cooper, evitando el riesgo de una hernia femoral ulterior. Luego se lleva a cabo la sutura de transición que aproxima los bordes de la aponeurosis del transverso del abdomen a la pared interna de la vaina femoral y de la aponeurosis del pectíneo. Se necesita esta sutura para cerrar el ángulo, y para que la línea de cierre ascienda del ligamento de Cooper hasta el nivel más superficial ocupado por la vaina femoral.

El resto del defecto se cierra suturando la aponeurosis del transverso del abdomen, o la fascia transversalis en caso de que el transverso sea muscular en este lugar, a la cara anterior de la vaina femoral. Esta sutura se continúa hacia afuera hasta formar un anillo inguinal profundo perfecto. Se vuelve a colocar el cordón espermático contra la nueva pared posterior en el conducto inguinal, y se cierra encima de él la aponeurosis del oblicuo mayor, restableciendo el trayecto oblicuo del conducto inguinal. Se cierra cuidadosamente el anillo inguinal superficial.

Recientemente se menciona que estos métodos utilizados han dado buenos resultados.

### BILATERALIDAD Y LA REPARACION CON PROTESIS DE HERNIAS INGUINALES GRANDES Y RECURRENTES

Recientemente se ha dado énfasis al uso de prótesis de un material llamado MARLEX para la reparación de hernias inguinales grandes y de tipo recurrente. En un estudio desde 1996 a 1977, se efectuaron colocaciones de prótesis de Malla de Mar-

lex en aquellos casos de severidad recurrente de hernia con aparentes buenos resultados, esto según The American Journal of Surgery. Obteniendo un total de 505 reparaciones, contando entre ello hernias bilaterales y recurrentes, en pacientes entre los 25 a 89 años de edad, con cero de mortalidad según el estudio.

## VI. PRESENTACION DE RESULTADOS

### POBLACION

#### DISTRIBUCION ETARIA DE LA MISMA

La población estudiada incluye a pacientes de menores de un año, de uno a cuatro años, de cinco a catorce años, de quince a cuarenta y cuatro años, y de cuarenta y cinco y más años, distribuidos así:

EDAD	Menores de 1 año	1 - 4 años	5 - 14 años
Pacientes	45	41	45
EDAD	15 - 44 años		45 y más años
Pacientes	110		136
			<b>Total Pacientes: 377</b>

PADECIMIENTO DE HERNIA SEGUN EL SEXO  
Y GRUPO ETARIO

	Sexo Masculino	Sexo Femenino	TOTAL
Menores de un año	38	7	45
De 1 - 4 años	37	4	41
De 5 - 14 años	37	8	45
De 15 - 44 años	58	52	110
De 45 y más años	89	47	136
<b>TOTALES</b>	<b>255</b>	<b>122</b>	<b>377</b>

CUADRO NUMERO 1

NUMERO TOTAL DE HERNIAS DIAGNOSTICADAS  
PREOPERATORIAMENTE

381

CUADRO NUMERO 2

DIAGNOSTICO PREOPERATORIO SEGUN EL SEXO Y DISTRIBUCION ETARIA

SEXO FEMENINO

EDAD	HERNIA CRURAL		HERNIA INGUINAL INDIRECTA		HERNIA INGUINAL DIRECTA	
	Der.	Izq.	Der.	Izq.	Der.	Izq.
De menores de 1 año						
De 1 - 4 años			4	1		
De 5 - 14 años			2	1		
De 15 - 44 años	13	10	14	2	1	1
De 45 - más años	11	9	5	1	2	2
<b>TOTALES</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>TOTALES CRURALES</b>	<b>46</b>					
<b>TOTALES ING. INDIRECTAS</b>	<b>47</b>					
<b>TOTALES ING. DIRECTAS</b>	<b>6</b>					
	<b>99</b>					

DIAGNOSTICO PREOPERATORIO SEGUN EL SEXO Y DISTRIBUCION ETARIA

SEXO FEMENINO

DISTRIBUCION ETARIA	HERNIAS INGUINALES SIN ESPECIFICACION DE SI ES DIRECTA O INDIRECTA		
	ING. DERECHA	ING. IZQUIERDA	SIN ANOTAR EL LADO
Menores de 1 año			2
De 1 a 4 años		2	1
De 5 a 14 años		1	
De 15 a 44 años	1	2	
De 45 a más años	2	2	3
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
<b>TOTAL DE HERNIAS INGUINALES SIN ESPECIFICACION DE EL MECANISMO DIRECTO O INDIRECTO: 16 CASOS.</b>			
<b>TOTAL DE HERNIAS PADECIDAS EN EL SEXO FEMENINO: 115 CASOS</b>			

HERNIA FEMORAL DIRECTA		HERNIA FEMORAL INDIRECTA	
Det.	Ind.	Det.	Ind.
4	2	4	1
2	2	7	1
2	2	11	8
2	2	13	9
2	2	11	11
2	2	1	21
2	2	1	22
2	2	1	23
2	2	1	24
2	2	1	25
2	2	1	26
2	2	1	27
2	2	1	28
2	2	1	29
2	2	1	30
2	2	1	31
2	2	1	32
2	2	1	33
2	2	1	34
2	2	1	35
2	2	1	36
2	2	1	37
2	2	1	38
2	2	1	39
2	2	1	40
2	2	1	41
2	2	1	42
2	2	1	43
2	2	1	44
2	2	1	45
2	2	1	46
2	2	1	47
2	2	1	48
2	2	1	49
2	2	1	50
2	2	1	51
2	2	1	52
2	2	1	53
2	2	1	54
2	2	1	55
2	2	1	56
2	2	1	57
2	2	1	58
2	2	1	59
2	2	1	60
2	2	1	61
2	2	1	62
2	2	1	63
2	2	1	64
2	2	1	65
2	2	1	66
2	2	1	67
2	2	1	68
2	2	1	69
2	2	1	70
2	2	1	71
2	2	1	72
2	2	1	73
2	2	1	74
2	2	1	75
2	2	1	76
2	2	1	77
2	2	1	78
2	2	1	79
2	2	1	80
2	2	1	81
2	2	1	82
2	2	1	83
2	2	1	84
2	2	1	85
2	2	1	86
2	2	1	87
2	2	1	88
2	2	1	89
2	2	1	90
2	2	1	91
2	2	1	92
2	2	1	93
2	2	1	94
2	2	1	95
2	2	1	96
2	2	1	97
2	2	1	98
2	2	1	99
2	2	1	100

## CUADRO NUMERO 3

## DIAGNOSTICO PREOPERATORIO SEGUN EL SEXO Y DISTRIBUCION ETARIA

## SEXO MASCULINO

HERN. INGUINAL SIN ESPECIFICAR LADO NI MECAN.	HERNIA CRURAL			HERNIA INGUINAL INDIRECTA			HERNIA INGUINAL DIRECTA		
	Der.	Izq.	Bilat.	Der.	Izq.	Bilat.	Der.	Izq.	Bilat.
EDAD									
Menos de 1 año	2			22	7	6			
De 1 a 4 años	3			15	8	11			
De 5 a 14 años	4	1		21	9	13	1		
De 15 a 44 años	7	1	1	22	11	7	5	3	1
De 45 a más años	11	5	1	22	21	4	13	5	2
TOTAL	27	7	2	102	56	41	19	8	3

INGUINALES NO ESP. 27 CRURALES: 10 ING. INDIRECTAS: 199 ING. DIRECTAS: 30  
 TOTAL DE HERNIAS PADECIDAS EN EL SEXO MASCULINO: 266 CASOS.

## CUADRO NUMERO 4

## DIAGNOSTICO PREOPERATORIO DE HERNIA INGUINO-FEMORAL POR REGION ANATOMICA

HERNIA INGUINAL SIN ESPECIFICACION			HERNIA INGUINAL INDIRECTA			HERNIA INGUINAL DIRECTA			HERNIA FEMORAL		
Der.	Izq.	Bilat.	Der.	Izq.	Bilat.	Der.	Izq.	Bilat.	Der.	Izq.	Bilat.
15	17	4	137	81	33	23	13	2	30	22	4

TOTAL DE HERNIAS SEGUN DIAGNOSTICO DE REGION:  
DIAGNOSTICO TANTO PREOPERATORIO COMO POST OPERATORIO

HERNIA INGUINAL SIN ESPECIFICACION	HERNIA INGUINAL INDIRECTA	HERNIA INGUINAL DIRECTA	HERNIA FEMORAL
36	251	38	56
24 *	259 *	39 *	59 *

Los números con asteriscos representan el número de hernias con diagnóstico postoperatorio.  
Y los números simples las hernias en el preoperatorio.

CUADRO NUMERO 6

TOTAL DE HERNIAS INGUINALES	TOTAL DE HERNIAS FEMORALES
325	56
322 * (total de hernias en el post operatorio)	59 * (total de hernias en el post operatorio)

DE UN TOTAL DE 377 CASOS QUE REPRESENTA LA MUESTRA EN ESTUDIO A 74 PACIENTES SE LES PRACTICO HERNIOGRAMA DIAGNOSTICO QUE REPRESENTAN UN 19.6%. LA EDAD MENOR 1 MES Y LA MAYOR EDAD 12 AÑOS

HERNIOGRAMAS EFECTUADOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

El herniograma efectuado	Número	Diagnóstico pre-operatorio	Diag. post-operatorio
Confirma diagnóstico	56	Igual al post-operatorio	Igual al preoperatorio
Modifica el diagnóstico	14		
En 11 los cuales		Hernia unilateral	Hernia bilateral
En 3 de estos casos		Hernia bilateral	Hernia unilateral
Diagnóstico equivocado	1	Hernia derecha	Hernia izquierda
Es mal hecho	2		
No detecta bilateralidad	1	Hernia bilateral	Hernia bilateral
Total Herniogramas	74		

Entonces: de 74 herniogramas efectuados sólo en 11 se detecta la existencia de bilateralidad herniaria, que representa el 14.7% del total de herniogramas efectuados. En 3 de los herniogramas se detecta unilateralidad = 4%. Representando un total de 18.9% de ayuda diagnóstica en relación al total de herniogramas efectuados.

CUADRO NUMERO 8

TECNICA O PROCEDIMIENTO QUIRURGICO EFECTUADO SOBRE EL TIPO DE HERNIA

Técnica o Procedimiento empleado para Tx.	Hernia Inguinal Indirecta			Hernia Inguinal Directa		
	Der.	Izq.	Bilat.	Der.	Izq.	Bilat.
Técnica de Bassini	17	3	1	3	2	
Ligadura alta, saco o Herniotomía	32	26	17			
Lig. Saco - Herniop.	1					
Técnica de Mc Vay	8	12	2	3	2	
Plastia (sin mención de procedimiento)	23	14	8	4	5	2
Se ignora técnica o si hubo reparación	28	24	4	3	1	1
Preperitoneal	9		1	2		
Sólo se efectúa exploración	1					
Sin operar (X Prob. dist.)	12	4	4	2	3	1
<b>TOTAL DE HERNIAS</b>	<b>131</b>	<b>83</b>	<b>37</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>4</b>
<b>TOTAL DE HERNIAS OPERADAS 259</b>						
<b>TOTAL DE HERNIAS NO OPERADAS (por no ser este el motivo de consulta, sino padecer un problema médico) 26 CASOS</b>						



## CUADRO NUMERO 9

CUADRO QUE REFLEJA LAS COMPLICACIONES ADQUIRIDAS EN EL POST-OPERATORIO

COMPLICACION ADQUIRIDA		DIAGNOSTICO DEL TIPO DE HERNIA						
		HERNIA INGUINAL INDIRECTA			HERNIA INGUINAL DIRECTA			HERNIA CRURAL
		Der.	Izq.	Bilat.	Der.	Izq.	Bilat.	
Derivada de Operación	Probablemente ajena a la Operación						Der. Izq. Bilat.	
Hematoma Inguinal			5 casos					
Masa de Restos Op.		1						
Hematoma Inguinal		4						
	Incontinencia Urinaria	1						
Muerte por Shock Séptico. Hernia estrang.	Resec. Intest.	1						
	Bronco Neumonía	1						
Edema de Escroto			2					
Infección Her. Oper. + Resec. Intest.	Hernia estrangulada	2						
	Faringitis Viral	1						
	Pañalitis Amoniaca			1				
	Bronco Neum. x Asp.	1						
	Gastro E. C. Aguda	2						
	I. R. S.		1					
Edema Escrotal			1					
Hematoma Inguinal							1	
Fístula Entero Cutánea + Resec. Intest.	Hernia estrangulada			1				
	I. R. S.	1						
	ECA Bacteriana			1				
Infección Her. Op.				1				
Edema Testicular		1						
Edema Inguinal			1					
Flebitis					1			

## CUADRO NUMERO 9-A

CUADRO QUE REFLEJA LAS COMPLICACIONES ADQUIRIDAS EN EL POST-OPERATORIO

COMPLICACION ADQUIRIDA		DIAGNOSTICO DEL TIPO DE HERNIA								
Derivada de la Operación	Probablemente ajena a la Operación	HERNIA INGUINAL INDIRECTA			HERNIA INGUINAL DIRECTA			HERNIA CRURAL		
		Der.	Izq.	Bilat.	Der.	Izq.	Bilat.	Der.	Izq.	Bilat.
Hematoma escrotal				1						
Inf. Herida Oper.		2								
Hematoma Inguinal				1						
Hematoma Testicular					1					
Edema de Cordón		3								
Hipovolemia X Hemorr. Intraop.					1					
Absceso de Herida Op.									1	
Muerte X Hernia Ing.	Estrang. + Resec. Intest. B.N.M.		1							
			2							
Edema de Cordón			3							
Proceso Hemorrágico			1							
Inf. Herida Op.									1	
Hematuria por Ruptura yatrogénica de vejiga		1								
Hematuria por Ruptura yatrogénica de vejiga								1		
Infección de Her. Oper.								1		
								1		
Absceso Fístula	D.H.E. y G.E.C.A.							1		
Infec. Hern. Op.								1		
Infec. Hern. Op.		1								
Absceso Crural									1	

TOTAL DE COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS..... 58  
 CON UN TOTAL DE 64 CASOS DE MODIFICACION POST-OPERATORIA

## CUADRO NUMERO 10

## RECIDIVA DE HERNIA POSTERIOR AL TRATAMIENTO QUIRURGICO

TECNICA DE CIRUGIA PRE-VIA	TECNICA PARA Tx DE RECIDIVA AC-TUAL	RECIDIVA	DIAGNOSTICO DEL PACIENTE A SU INGRESO									
			HERNIA INGUINAL INDIRECTA			HERNIA INGUINAL DIRECTA			HERNIA CRURAL			
			Der.	Izq.	Bilat.	Der.	Inzq.	Bilat.	Der.	Izq.	Bilat.	
Se ignora	Se ignora	**			1							
Se ignora	Se ignora		1*									
Se ignora	Se ignora	**	1									
Se ignora	Se ignora		1*									
Se ignora	Se ignora	**	1									
Se ignora	Se ignora	Si		1								
Se ignora	Se ignora	**				1						
Se ignora	Plastia ?	Si	1	1								
Plastia ?	No volvió	Si		1								
Se ignora	Plastia	**		1								
Se ef. Plastia	No se trató	Si										1
Plastia	Plastia	Si	1									
Se ignora	Plastia ?			1								
Se ignora	Mc Vay		1									
Se ignora	Plastia	Si	1									
Se ignora	Mc Vay								1			
Sin Plastia	No se reparó	Si		1								
Mc Vay	No se reparó	Si							1			
Bassini	Se ignora			1		1						

NUMERO DE PACIENTES CON RECIDIVA HERNIARIA: 2 CASOS.

\* Esto señala pacientes que fueron tratados en este centro pero que no cuentan con datos al respecto.

\*\* Aquí se señala a los pacientes que aparentemente recibieron tratamiento previo en otro centro hospitalario.

Si : Afirma que estos pacientes fueron seguidos en el hospital pero los datos son incompletos.

## ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

### POBLACION

Hay tres grandes grupos con padecimiento de hernia: Los comprendidos de menos de un año hasta los 14 años; luego los comprendidos desde los 15 años hasta los 44 años; y un tercer grupo que comprende los 45 a más años de edad, y observamos que no hay significancia estadística en estos grupos; ya que al primer grupo le corresponde un total de 131 pacientes; al segundo grupo 110 pacientes que suponemos como la población productiva; un total de 136 pacientes en el tercer grupo. Haciendo un total de 377 pacientes con un total de 381 tipos de hernias presentes en ellos.

### SEXO

En cuanto al sexo, fue el sexo masculino el más afectado, con una relación aproximada de 2:1; esto en relación al sexo femenino, coincidiendo este dato con el mencionado por otros autores extranjeros, quienes hacen referencia de que la hernia es más frecuente en el hombre.

De ese total de 377 casos de hernia, el 70% está presente en hombres y el 30% presente en mujeres.

Se presentaron un total de pacientes del sexo femenino con hernia inguinal indirecta de 69 casos y 46 casos de hernia crural, dato no concordante con otros autores, pero que puede estar implicado un defecto de error por mal manejo de las fichas hospitalarias. Esto representa un 40% de las hernias crurales, en relación a los totales en el sexo femenino.

El sexo masculino, presentó 266 pacientes con hernia, el 3.7% del cual corresponde a hernia crural, mientras que otros autores reportan un porcentaje de 16% de hernia crural en hombres.

El 96.3% corresponde a hernia inguinal en el hombre. De este total de hernias en el sexo masculino hay un 74% de hernia inguinal indirecta, dato que aparentemente es minimamente inferior al real, ya que en las fichas hospitalarias se encontraron diagnósticos incompletos al respecto.

#### CUADRO NUMERO CUATRO:

Este cuadro nos demuestra el número total de hernias por región anatómica y mecanismo de protrusión de la hernia. Así encontramos:

HERNIAS INGUINALES: (sin mención del mecanismo de formación de las hernias) 15 hernias derechas; 17 hernias izquierdas; 4 hernias bilaterales. Siendo como se ve, mayor el número de hernias izquierdas.

HERNIAS INGUINALES INDIRECTAS: se presentaron un total de 137 hernias derechas; 81 hernias izquierdas; 33 hernias bilaterales. Siendo mayor el número de hernias inguinales indirectas derechas.

HERNIA INGUINAL DIRECTA: presentaron un número de 23 hernias inguinales directas derechas; 13 hernias izquierdas; 2 bilaterales. Como en los anteriores pacientes, la región anatómica derecha fue la más afectada.

HERNIA FEMORAL (o CRURAL): demostró un total de 30 hernias derechas; 22 hernias izquierdas; 4 hernias bilaterales.

Como se puede observar, en los distintos mecanismos de hernia, la región derecha fue la más afectada presentando en total 205 hernias derechas, 133 hernias izquierdas y 43 hernias bilaterales, totalizando 381 tipos de hernias en 377 pacientes.

#### CUADRO NUMERO CINCO:

Este cuadro nos totaliza las hernias que se presentaron según el diagnóstico de la región afectada.

Presentando 36 hernias inguinales, en las cuales no está claro ni escrito cuál es el mecanismo para que se presente la hernia.

Hernia inguinal indirecta 251. Hernia inguinal directa 38. Hernia femoral 56 casos. Estos datos son tomados según el diagnóstico preoperatorio, pero si los comparamos con el diagnóstico postoperatorio vemos que el número no varió, aun que sí hubo 64 errores diagnósticos; quedando al final de diagnóstico postoperatorio un total de 24 hernias inguinales sin especificación del mecanismo de hernia; 259 casos de hernia inguinal indirecta; 39 casos de hernia inguinal directa; y 59 casos de hernia femoral.

#### CUADRO NUMERO SEIS: \*

Este cuadro sumaria hernias inguinales y hernias femorales

Total de hernias inguinales con diagnóstico preoperatorio:	325 casos.
Total de hernias inguinales con diagnóstico postoperatorio:	322 casos.
Total de hernias femorales con diagnóstico preoperatorio:	56 casos.
Total de hernias femorales con diagnóstico postoperatorio:	59 casos.

\* Para una mejora de comprensión de estos cuadros correlacionarlos con los diagnósticos postoperatorios obtenidos.

CUADRO NUMERO SIETE:

En éste, se hace referencia al herniograma radiológico. Que se efectuó con la finalidad de detectar bilateralidad herniaria o por duda diagnóstica. Encontrando que se efectuó en 74 pacientes, el menor de los cuales tenía un mes de edad y el mayor de 12 años.

Encontramos también que el número total de pacientes comprendidos entre menos de un año a 14 años suman 121, lo que significa que 74 representa el 61%, porcentaje igual al que se le practicó herniograma. Y vemos que en 56 herniogramas efectuados efectuado el diagnóstico preoperatorio y postoperatorio no se modificó; significando con ello que no aportó ninguna ayuda diagnóstica, excepto la confirmación del diagnóstico preoperatorio.

En 14 herniogramas, se modificó el diagnóstico preoperatorio; encontrando en 11 de ellos presencia de hernia bilateral por herniografía, cuando el diagnóstico preoperatorio era de hernia unilateral. En 3 casos se detecta hernia unilateral por herniograma, cuando en el preoperatorio o diagnóstico de ingreso había sospecha de hernia bilateral. Lo que se comprobó también por el postoperatorio.

Existió un caso de diagnóstico equivocado por herniograma, en donde reportaron hernia derecha, cuando existía hernia izquierda.

En dos casos el herniograma es mal hecho.

En un caso el herniograma no detectó bilateralidad, cuando en realidad a la exploración demostró bilateralidad.

Con los datos anteriores encontramos que hay un 18.9% de ayuda diagnóstica al efectuar herniograma. Porcentaje del cual

un 14.7% corresponde a hernia bilateral, y un 4.2% corresponde a hernia unilateral. Y representando un 75.6% a la confirmación diagnóstica, con un 5.5% de error.

CUADROS NUMEROS OCHO Y OCHO "A":

Aquí se enmarcan todas las técnicas quirúrgicas a las que se acudieron para resolver el problema herniario. Aquí se encontró mucho problema para determinar el procedimiento empleado, ya que los datos que contiene la papeleta al respecto es bastante pobre y en otros casos con defectos de descripción no permiten determinar la forma o técnica empleada. Algunas papeletas cuentan con descripciones que se prestan a error; en otras, por el contrario, los datos que se buscaban están ausentes, y son pocas las papeletas que cuentan con la técnica descrita y escrita específicamente. Por todo esto, considero que es el dato menos fidedigno en cuanto a significancia estadística, ya que se cuenta con un gran número de papeletas en las cuales no existen datos para poder determinar la técnica empleada para resolver el problema quirúrgico del paciente.

A pesar de ello pudimos determinar lo siguiente:

TECNICA DE BASSINI

Por esta técnica se repararon 28 hernias. 21 hernias Ing. Indirectas. Hernia Ing. Directa 5. 1 Crural. Inguinal sin especific., 1.

HERNIOTOMIA (O ligadura alta de saco, sin reparación)

Por esta técnica se corrigieron 78 casos. En uno de los cuales por existir hernia bilateral se efectuó ligadura alta del saco en un lado y en el otro plastia (se ignora técnica). 76 de las cuales son hernias inguinales Indirectas; 2 hernias inguinales sin especificación.

TECNICA DE McVAY

Por esta técnica se corrigieron 43 hernias en total. 22 de las mismas son hernias inguinales indirectas; hernia inguinal directa 5 casos; hernias crurales 15 casos; un caso de hernia inguinal sin especificar mecanismo de hernia.

PLASTIA

Esta no es una técnica, sólo se hace referencia a ella, en vista de que en estos casos mencionan en la ficha hospitalaria que hubo reparación pero no hay descripción alguna de ella. Es decir, aquí el problema herniario fue resuelto reparando el defecto, pero se ignora qué estructuras anatómicas se utilizaron para tal fin.

Sumando en total 69 casos. 45 casos correspondían a hernia inguinal indirecta; 11 casos a hernia inguinal directa; 2 hernias crurales; y 11 hernias inguinales sin especificación.

SE IGNORA TECNICA O SI HUBO REPARACION

Aquí no se encontró ningún dato. 88 casos en total. En algunos de estos casos se escribió sobre el acto operatorio pero nada se dice del procedimiento para reparar el defecto anatómico. En otros casos nada hay escrito del acto operatorio. De este total, 38 casos corresponden a hernia inguinal indirecta, 3 casos de hernia inguinal directa, 19 hernias crurales, y 5 hernias inguinales sin especificación.

TECNICA O VIA PREPERITONEAL

Por esta vía se repararon un total de 17 casos. Es probable que por esta vía se repararon más del número anotado, pues como en los casos anteriores la papeleta también cuenta con defecto de descripción del acto quirúrgico. 10 de estos casos

corresponden a hernia inguinal indirecta; 2 casos de hernia inguinal directa; 4 son hernias crurales; y una, hernia inguinal sin especificación.

SOLO SE EFECTUA EXPLORACION

Aquí se anotan los pacientes que por lo delicado del caso sólo fueron explorados sin corregirles el defecto herniario, o bien porque no existía hernia al efectuar el acto quirúrgico. En total 4 casos.

SIN OPERACION

Es un grupo de pacientes a quienes se les diagnosticó la existencia de hernia; esto relacionado con el motivo de consulta, o bien como problema sobreagregado pasivo al principal motivo de consulta.

En estos pacientes no se practicó ninguna corrección ni exploración debido al defectuoso estado general del paciente o mala preparación preoperatoria, cuando el motivo de consulta era por hernia. En otro grupo, que fue el mayor de todos, sólo se hizo el diagnóstico de hernia, pues existía un problema médico que era el motivo de consulta. Fueron pocos los pacientes que rechazaron el acto quirúrgico, en quienes se ignoran los motivos de tal negativa.

Sumarizando un total de 50 casos sin operar por los motivos arriba mencionados.

Así nos queda que de un total de 377 pacientes, 327 fueron sometidos al acto quirúrgico de reparación o reconstitución. Y 50 pacientes sin intervención.

### CUADROS NUMEROS NUEVE Y NUEVE "A":

Se menciona en este apartado el número de complicaciones post operatorias adquiridas intrahospitalariamente, en el post operatorio inmediato. Revelando un total de 58 complicaciones dentro de las cuales encontramos 13 casos complicados con procesos probablemente ajenos al acto operatorio; y 45 casos de complicaciones propias derivadas del acto quirúrgico efectuado. De estos 45 casos encontrados 12 casos no aparentan ser de importancia como lo es el edema de los tejidos implicados en la corrección.

De estos casos complicados, 33 ameritan atención especial, derivando de ellos 2 casos de muerte.

De estos casos de muerte, un caso corresponde a hernia inguinal indirecta derecha estrangulada, en la cual existía compromiso vascular de intestino, en el cual se practicó resección intestinal, y posteriormente fallece por hernia complicada con shock séptico. Paciente, 50 años.

El otro caso corresponde a un paciente de 64 años con hernia inguinal indirecta izquierda estrangulada con compromiso vascular intestinal, por lo que le fue practicada resección intestinal, y probable shock séptico.

Es de hacer notar que preoperatoriamente se detectaron 28 casos de hernia complicada con incarceration (18 casos), con estrangulación 10 casos. Con 17 casos correspondientes a hernia inguinal indirecta, y 8 casos de hernia femoral también complicados con incarceration o estrangulación.

Ya en el post operatorio inmediato se detectaron 46 casos de hernia inguinal indirecta complicados con diferentes procesos. 4 casos correspondían a hernia inguinal directa, y 8 casos a hernia crural. Como se observa, la hernia inguinal indi-

recta arroja mayor número de complicaciones, pero es de notar que la diferencia del número con los demás tipos de hernia es notablemente diferente.

### COMPLICACIONES DERIVADAS DEL ACTO QUIRURGICO

Aparecen 8 entidades distintas que complicaron al paciente en su recuperación post operatoria, así tenemos:

HEMATOMA: estuvo presente en 9 casos.

EDEMA DE TEJIDOS implicados en la operación: 12 casos en total.

INFECCION DE HERIDA OPERATORIA: 8 casos, en dos de los cuales se practicó resección intestinal (casos distintos a los que fallecieron).

FISTULA ENTEROCUTANEA: 2 casos. En uno de los cuales se practicó resección intestinal por hernia estrangulada.

FLEBITIS: 1 caso.

HIPOVOLEMIA POR PROCESO HEMORRAGICO EXCESIVO; 2 casos.

ABSCESO: de herida operatoria, con 2 casos.

HEMATURIA POR RUPTURA YATROGENICA DE VEJIGA: 2 casos.

### COMPLICACIONES POST OPERATORIAS QUE PROBABLEMENTE ERAN AJENAS AL ACTO QUIRURGICO

INCONTINENCIA URINARIA: 1 caso.

BRONCONEUMONIA: 3 casos

INFECCION RESPIRATORIA SUPERIOR (I.R.S.): 3 casos.

PAÑALITIS AMONIACAL: 1 caso.

GASTRO ENTEROCOLITIS AGUDA: 4 casos.

Sumando en total 13 entidades distintas que complicaron el post operatorio inmediato de los pacientes.

Es de hacer notar que en cuanto a complicaciones, el pronóstico del paciente se ve seriamente afectado cuando el caso detectado presenta las complicantes de incarceration o estrangulación. Dato que concuerda con datos estadísticos extranjeros, quienes hacen una similar anotación al respecto.

CUADROS NUMEROS 10, 10A, 10 B. MODIFICACION DIAGNOSTICA POST OPERATORIA. En este cuadro encontramos un total de 64 erros diagnósticos, con el consiguiente igual número de modificaciones diagnósticas.

#### MODIFICACION DIAGNOSTICA EN HERNIA INGUINAL INDIRECTA

28 casos. En 14 casos la modificación se refiere el lado afectado (izquierdo o derecho bilateral). Estos 14 casos corresponden en su mayoría a pacientes pediátricos. 6 casos cambiaron de inguinal indirecta a inguinal directa.

6 casos cambiaron de inguinal indirecta a hernia femoral. 1 caso cambió a lipoma; y un caso se ignora cual fue su modificación diagnóstica.

#### MODIFICACION DIAGNOSTICA EN HERNIA INGUINAL SIN ESPECIFICACION DE MECANISMO DE FORMACION DE LA HERNIA.

Representan 12 casos en total. 9 casos cambiaron en el post operatorio a hernia inguinal indirecta; 3 casos cambiaron de hernia inguinal a hernia inguinal directa.

#### MODIFICACION DIAGNOSTICA POST OPERATORIA EN HERNIA INGUINAL DIRECTA

Suman en total 14 casos. 10 casos preoperatoriamente contaban con la impresión clínica de hernia inguinal directa,

pero en el post operatorio se modificó a hernia inguinal indirecta. 3 casos quedaron como hernia inguinal directa con la modificación del lado afecto (izquierdo, derecho, bilateral). 1 caso cambió a hernia crural.

#### MODIFICACIONES DIAGNOSTICAS POST OPERATORIAS EN HERNIA CRURAL

9 casos en suma. De los cuales encontramos que 4 casos se modificaron a hernia inguinal indirecta. 2 casos cambiaron a hernia inguinal directa. 2 casos más fueron siempre crurales, pero se modificó a causa asociada. 1 caso se ignora cual fue su modificación diagnóstica.

De todo lo anterior, encontramos que en total 37 casos de hernia inguinal indirecta confundieron en el diagnóstico y condujeron a error. Fueron problema diagnóstico 14 casos de hernia inguinal directa. 10 casos problema de hernia crural. 2 casos se ignora su modificación, y un lipoma confundió con hernia.

Y aparentemente fue la hernia inguinal la que más problema diagnóstico presentó, esto, en relación a la hernia femoral.

#### CUADRO NUMERO ONCE:

Se analiza aquí los casos de Recidiva herniaria después de cirugía previa intra o extrahospitalaria (de otros centros hospitalarios).

Encontrando que existen 20 casos de hernia recidivante. 12 casos de los cuales fueron seguidos en este centro hospitalario; y 8 casos ingresaron con hernia recidivante, la cual se presentó después de cirugía previa que recibieron en otro centro asistencial.

Desafortunadamente, en los 12 casos seguidos en este centro, 10 no contaban con descripción de la técnica de reparación empleada previa a la recidiva que presentaron posteriormente. Sólo se conoce de dos casos: en uno de ellos, previo a la recidiva presentaba hernia crural, hernia inguinal indirecta izquierda y hernia inguinal directa derecha, la que fue corregida por la técnica de Bassini, presentando una recidiva de aparente hernia inguinal indirecta izquierda y hernia femoral derecha. Se desconoce qué técnica se utilizó para reparar la recidiva. En el otro caso el paciente presentaba hernia crural derecha la que se reparó por la técnica de McVay, presentando posteriormente hernia inguinal indirecta derecha. Esta recidiva aparentemente no fue corregida.

## VII. CONCLUSIONES

### DE LAS HIPOTESIS

La primera de las hipótesis queda descartada con los hallazgos, ya que el tipo de hernia más frecuente en nuestro medio es la hernia inguinal, más específicamente la hernia inguinal indirecta.

La segunda de las hipótesis queda en discusión en cuanto a su utilidad, dependiente del caso al que se va a aplicar, ya que determinamos un porcentaje de 18.9% de ayuda diagnóstica. Esto en relación al total de herniogramas efectuados.

La efectividad que mencionaba la hipótesis tercera en relación a la técnica de Bassini y de McVay, deja mucho en duda por ser este el parámetro menos fidedigno por el mal manejo de la ficha médica, no se puede hacer un análisis exacto por carecer de los datos bases que puedan compararse con el postoperatorio, tanto la técnica de Bassini como la de McVay; en los dos casos de recidiva herniaria por estos procedimientos no son confiables; existiendo un caso de recidiva con la técnica de Bassini y un caso de recidiva con la técnica de McVay. Además consta que fueron reparadas un total de 43 hernias por la técnica de McVay, mientras que fueron reparadas 28 hernias por la técnica de Bassini.

La cuarta de las hipótesis queda confirmada, ya que se determinó que la hernia inguinal indirecta presentó el mayor número de complicaciones con un total de 46 casos, de una muestra complicada de 58 casos.

Se planteó la posibilidad de igual porcentaje de hernia, tanto en el sexo femenino como en el masculino en la quinta de las hipótesis; pero se determinó que de un total de 377 ca-

sos, 266 correspondían a hombres y el resto a mujeres. Lo que equivale a un 70% de hernia en el hombre, y un 30% de hernia en la mujer.

#### DE LAS HIPÓTESIS

Para comprobar la sexta de las hipótesis encontramos significancia estadística en estos datos, y tanto la hernia congénita (por la persistencia del conducto peritoneo vaginal) comparada con la hernia adquirida se presenta en menor número; encontrando mayor número de hernias de tipo adquirido si con ello mencionamos a la población comprendida entre los 15 - 44 años y de 45 - a más años. Por lo cual esta sexta hipótesis queda descartada. Pues de un total de 377 casos de hernia, 131 casos corresponden a la población comprendida entre los menores de un año hasta los 14 años.

La séptima y última de las hipótesis queda nula en su planteamiento, pues la recidiva sí se presenta después del acto quirúrgico, aunque en un porcentaje de 3.7%. Este porcentaje es determinado tomando en consideración que en el centro hospitalario bajo estudio se siguieron un total de 319 casos, en 12 de los cuales falló el acto quirúrgico, para prevenir la recidiva. Se presentaron también un número de 8 hernias con cirugía previa en otros centros hospitalarios, y que la suscripción presentaban hernia inguinal y/o femoral recidivante. Sumando en total 20 casos de hernia con recidiva, incluyendo los casos extrahospitalarios.

#### CONCLUSIONES GENERALES

Cuando el herniograma se efectúa en casos seleccionados, puede darnos una valiosa ayuda diagnóstica preoperatoria. En cuatro quintas partes de los herniogramas efectuados sólo hubo gasto innecesario de material y recursos, diagnósticos.

Además es de considerar que el herniograma puede inducir a error.

El herniograma como ayuda diagnóstica, debería de ser elegido cuando se presenten dificultades para establecer el diagnóstico de hernia; también debe seleccionarse al paciente para determinar bilateralidad herniaria, contando en la muestra estudiada con un 14% de probabilidad para determinar bilateralidad por radiología.

Asimismo, el herniograma ha demostrado un buen porcentaje como ayuda diagnóstica, presentando un 18.9% de probabilidad en este sentido.

Es una lástima que por el mal manejo de la ficha médica no se cuenta con los datos completos para hacer una mejor comparación de las diferentes técnicas quirúrgicas empleadas para el tratamiento.

En 77 casos de hernia en pacientes pediátricos, solamente se efectuó ligadura alta del saco herniario sin aparentemente efectuar reparación, pero repito, que aquí también no hay una buena descripción del procedimiento quirúrgico.

En 69 casos tratados quirúrgicamente, sólo se sabe que se efectuó reparación pero se desconoce la descripción exacta del procedimiento.

En 87 casos más se ignora la técnica empleada o si hubo reparación al tratar el defecto herniario.

La vía preperitoneal se menciona que fue utilizada para abordar 17 pacientes.

4 pacientes fueron únicamente explorados, ya que el proceso era muy severo o complicado o bien porque no existía hernia.

Se concluye también que un total de 50 pacientes no fue-

ron intervenidos por contar con problemas distintos más urgentes que la hernia en sí, y por lo tanto, en ellos, sólo se hizo el diagnóstico.

Se encuentra que de 58 casos complicados post operatoria-mente las causas más frecuentes son: hematoma con 13 casos; infecciones 12 casos, tanto sistemas como locales; edema de tejidos blandos 12 casos, siendo esto un reflejo de probable contaminación y demasiada manipulación.

Se determina que de la muestra estudiada, hay 64 errores diagnósticos lo que representa un 16.9% del total.

No se puede hacer una determinación del porcentaje de recidiva de hernia posterior al tratamiento por carecer de los datos necesarios para ello. El mal manejo de la ficha médica es lo que impide efectuar esto.

## VIII. RECOMENDACIONES

En todo tratado sobre hernias, existe una serie de factores que se analizan tomando en consideración que todos estos factores contribuyen o determinan cuál es el proceso final de un problema; por lo mismo, deberían de quedar todos esos datos registrados en cada ficha médica. Los datos que deberían aparecer en toda ficha con este tipo de problemas son:

1. Nombre completo del paciente, edad y sexo.
2. Diagnóstico preoperatorio (el de ingreso) bien definido y claro.
3. Nombre de la técnica quirúrgica utilizada para resolver el problema.
4. Diagnóstico postoperatorio bien definido y claro tomando en consideración los hallazgos operatorios.
5. Descripción correcta y concisa del acto operatorio en el cual queden descritas las estructuras anatómicas utilizadas para reparar la hernia y que demuestren un reflejo fiel (o con variantes) de la técnica empleada.
6. Tipo de anestesia y duración de la misma.
7. Complicación post operatoria.
8. Días-estancia hospitalaria.
9. Resumen de egreso conciso y claro.
10. Señalar si hay o no recidiva herniaria.

Deberían considerarse también a todas las hernias como problemas importantes en el campo quirúrgico, ya que representa un alto porcentaje de pacientes hospitalarios.

El herniograma no se debería utilizar indiscriminadamente,

sino sólo en aquellos casos problema, pues cuando se ha hecho un diagnóstico preoperatorio correcto, éste sólo confirma el hallazgo clínico.

Considerar que el paciente pediátrico requiere que se le aborde en problema quirúrgico desde un plano distinto al del adulto, pues las condiciones anatómicas varían tanto en unos como en otros, y los mecanismos para que se presente la hernia difieren notablemente.

Es básico que cada cirujano supervise la correcta anotación de los datos de toda ficha médica, ya que en su mayoría esto no se cumple.

Considérense también los datos de mortalidad y morbilidad, pues la muerte se presenta cuando se han sobre agregado factores como estrangulación.

La preparación preoperatoria del paciente cuenta, tanto como los cuidados en el post operatorio mediano o inmediato, con ello se estarán detectando complicaciones asociadas.

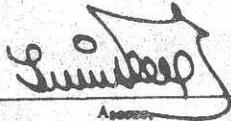
## IX. BIBLIOGRAFIA

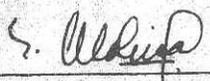
1. RAVITCH, Marck M. Cirugía de las hernias. Traducido por: Homero Vela Treviño. Editorial Interamericana S. A. Primera edición, México, 1970, pp. 24-26 y 68-71.
2. READ, Raymond C., MD., FACS, Little Rock, Arkansas. Bilaterality and the Prosthetic Repair of Large Recurrent Inguinal Hernias. The American Journal of Surgery, 1969, pp. 788-792.
3. KEEN, W. W. Cirugía. Vol. IV. Intestinos-Recto-Hernias. Organos Genitales-Urinaris. Aparato del oído y la vista. Cirugía Militar-Naval y Tropical. Salvat Editores S. A., pp. 10-72.
4. SABINSTON. Tratado de Patología Quirúrgica. Décima edición, Tomo 2. Editorial Interamericana S. A., pp 1093-1108.
5. PADILLA, Julio René. Complicaciones de la hernia inguinal en el niño. Hospital Roosevelt. Tesis, Facultad de Ciencias Médicas, USAC, 1975, pp. 5-7.
6. MONZON SERRA, Ramiro Rolando. Hernia inguinal incarcerada en el niño, 1974, pp. 10-12.
7. LIRA DARDON, Humberto Emidio. CASTRO VILLAGRAN, Oscar René. Herniografía inguinal, 1974, p. 11.
8. RUIZ SANDOVAL, María Eugenia. Hernia Estrangulada. 1970, pp. 18-20.
9. FLORES, Carlos Rafael. Hernioplastia inguinal, correlación entre el defecto, 1966, pp. 16-18.

10. PEREZ, Estanislao. Apuntes sobre las hernias inguinales congénitas del hombre. 1894.

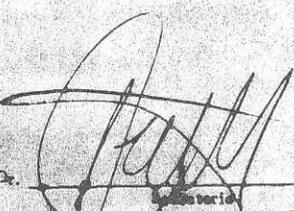
11. RODRIGUEZ PARRA, Fidel. Contribución a la cura radical de la hernia. 1896-99, pp. 22-30.

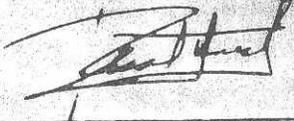
Dr.   
LUIS FELIPE FLORES GARCIA.-

Dr.   
Asesor.  
ENRIQUE FELIPE FLORES GARCIA.-

Dr.   
Revisor.  
ENRIQUE MOLINA FUENTES.-

Dr.   
Director de Fase II  
HECTOR A. VILLA R.-

Dr.   
Secretario  
ENRIQUE CASTILLO MORALES.-

Vo. Re.   
Dr. Decano.  
ENRIQUE CASTILLO MORALES.-