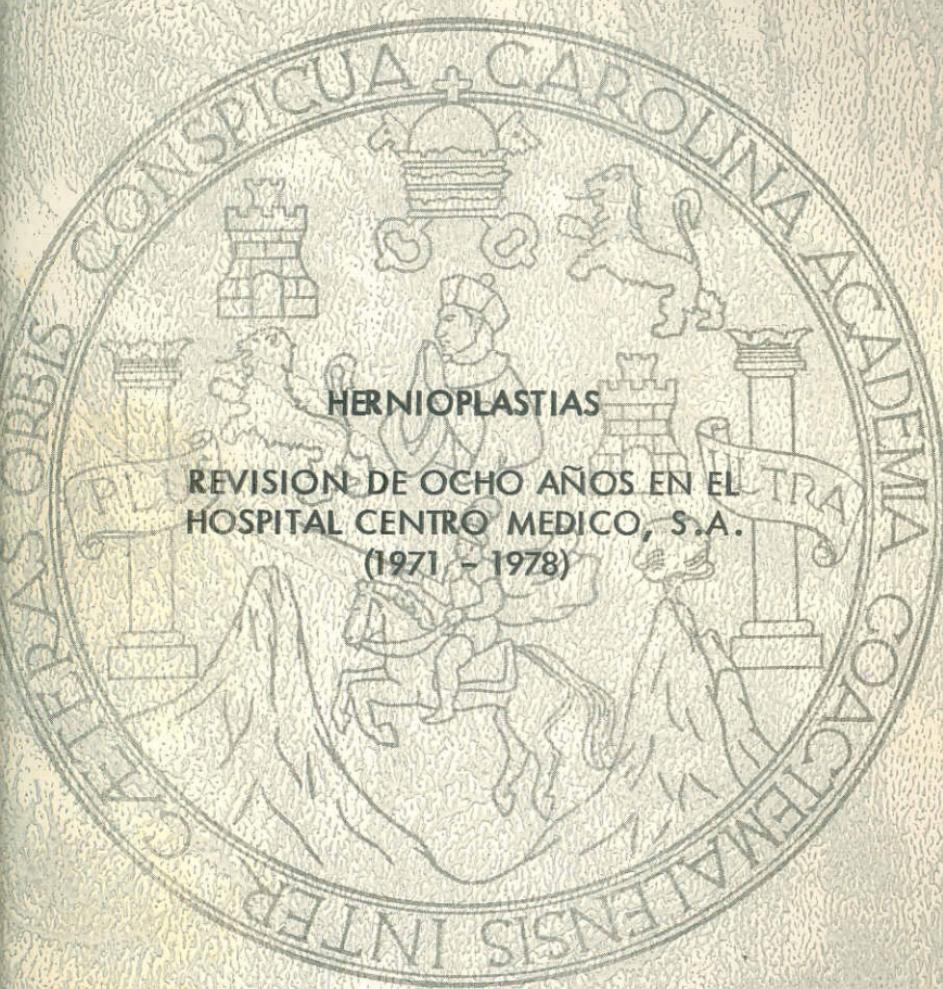


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



GILBERTO JOSUE RIOS SIERRA

3-1000 1989

## PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. DATOS HISTORICOS
- III. ANTECEDENTES Y CONSIDERACIONES GENERALES  
TRATAMIENTO
- IV. OBJETIVOS
- V. JUSTIFICACION
- VI. HIPOTESIS
- VII. MATERIAL Y METODOS
- VIII. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS
- X. CONCLUSIONES
- X. RECOMENDACIONES
- XI. BIBLIOGRAFIA

## I. INTRODUCCION

Durante años se ha hecho en la práctica privada y en los distintos centros hospitalarios el Diagnóstico de Hernias, siendo anterior causa de preocupación en el cuerpo médico, el mejorar las técnicas diagnósticas y curativas para beneficio de los pacientes.

Revisando trabajos anteriores, son estudios hechos en instituciones estatales, por lo que me interesé por investigar el problema en la práctica privada, para obtener en esta forma datos que nos orienten a conocer el problema a este nivel.

El presente estudio es una investigación de 8 años de Hernioplastías, realizado en el Hospital Centro Médico, S.A. de enero de 1971 a julio de 1978.

## II. DATOS HISTORICOS

La evolución del tratamiento de la Hernia Inguinal, tuvo desde principios del siglo XVII, un curso de estancamiento y retroceso de los principios quirúrgicos establecidos en esa época.

Hace 164 años, el principio de una nueva era de estudio anatómico de la región inguinal, dio conocimientos e ímpetus al tratamiento quirúrgico de la Hernia Inguinal.

La fundación así recientemente establecida, habilitó a Eduardo Bassini a inicios de la Era Moderna, del tratamiento quirúrgico de la Hernia, en 1887.

En los siguientes 77 años, los procedimientos básicos eran pocos, pero las modificaciones técnicas habían desarrollado un gran número de procedimientos con sólo pocas diferencias.

Para hacer mayor la confusión, cada procedimiento es conocido por el nombre de su creador (o fundador), más que por sus peculiaridades anatómicas; tanto así, que la misma operación es conocida con un nombre de Europa y con otro en América.

Hemos dividido el curso cronológico de los conocimientos de Hernia, en 5 períodos:

- 1) Antiguo
- 2) Edad Media
- 3) Renacimiento
- 4) Siglos XVII y XVIII
- 5) Siglo XVII y nacimiento de la Era Moderna.

### 1) TRATAMIENTO DE LA HERNIA INGUINAL EN CIVILIZACIONES ANTIGUAS

Los primeros escritos de cirugía que se conocen, son los papiros egipcios, pero éstos no contienen descripciones de procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de las Hernias.

El Papiro Ebers (1,552 años antes de Cristo), recomendaba dieta y aplicaciones de presión externa en el tratamiento de la Hernia. De acuerdo con Ruffer (1,921), el cuerpo monificado de Ramses V (1,157 años antes de Cristo), reveló un marcado alargamiento escrotal que podía haber contenido una Hernia Inguinal.

Los antiguos Judíos estaban al tanto de las Hernias, tanto Umbilicales y Escrotales, fueron discutidos en el talmud, pero siempre fueron tratados en forma conservadora.

En la otra mano, los antiguos indios, aparentemente trataban la Hernia Inguinal tanto quirúrgica como conservadoramente.

Susrata (V Siglo antes de Cristo), estableció que el cuchillo cauterio podría ser usado en el tratamiento de la Hernia.

Los tratamientos médicos en todas las formas de Hernia, de acuerdo a Susrata, consistían en intentos de reducción, por presión, enemas y dieta de caldo de arroz. Si la Hernia no se reducía, eran aplicados cataplasmas. La Hernia Inguinal estrangulada, era considerada incurable y no se trataba quirúrgicamente.

En general, los Indios del Siglo V, sobrepasaron a todas las otras naciones en técnicas operatorias, pero el tratamiento quirúrgico de la Hernia, no fue uno de sus mejores puntos.

La medicina europea actual, principió en la Era de Perí-

cles y avanzó científicamente hasta la Era de Hipócrates (400 a 370 años antes de Cristo).

Los escritos Hipocráticos con toda la importancia de sus contribuciones para el desarrollo de la medicina y cirugía, no hacen mención del tratamiento quirúrgico de la Hernia. La medicina griega migró a Roma alrededor de 146 años antes de Cristo. El record más completo de la cirugía en este período se encuentra en el séptimo de los ocho libros compilados por Celsus el Romano, Enciclopedista.

En esto incluye una descripción de Quelotomía (excisión del Saco Herniario sin ligarlo). El describió una incisión inguinal o escrotal para la operación. El Saco Herniario era separado de las estructuras del cordón y resecado después que su contenido había sido reducido, vasos sangrantes eran ligados, pero no el saco.

Heliodoro, un contemporáneo de Celsus, describió una operación similar para la Hernia Inguinal, con una mayor diferencia: Saco Herniario era girado sobre sí mismo antes de ser resecado.

Estos procedimientos fueron de altas contribuciones al tratamiento quirúrgico de Hernias Inguinales. Después de éstos, los cirujanos romanos incrementaron la castración como tratamiento. Los árabes usaban castración y el uso de cauterio aplicado a la región del anillo inguinal externo.

## 2) TRATAMIENTO DE LA HERNIA INGUINAL DE LA EDAD MEDIA

En Europa, la medicina declinó durante el principio de la

Edad Media. Galeno olvidó lo escrito por Celsus.

La cirugía en esta época llegó a ser Barbarica, el método incluía la castración. Todo lo anterior murió con el tratamiento de la Hernia de Henry de Mondeville, que prefirió el uso de emplastos y vendajes.

Después vino el francés Guy de Chaulleac, que inventó distintos tipos de bragueros y enfatizó la necesidad de su uso, y desarrolló la manipulación de la Hernia para su reducción, ayudado por la posición de Trendelenburg.

## 3) TRATAMIENTO DE LA HERNIA EN EL RENACIMIENTO

El mejor avance durante el Renacimiento fue el desarrollo del tratamiento quirúrgico de la Hernia Estrangulada. Apareció el francés Pierre Franco, un cirujano barbero que su técnica básica consistía en cortar la banda de constrictión usando un protector de intestino en contra de la incisión.

Podemos mencionar a Ambrosio Paré, contribuyó al tratamiento de la Hernia en una forma más conservadora que Franco, ya que recomendaba el uso de bragueros por un período largo. Recomendó un método de reducción en el que colocaba un anillo de oro en el cuello del Saco Herniario posterior a su reducción.

## 4) TRATAMIENTO DE LA HERNIA INGUINAL EN LOS SIGLOS XVII Y XVIII

En general, de esta época no hubo nuevos conocimientos ni contribuciones, más que en forma ocasional, como los de Richard

Wiseman de Inglaterra, que continuó los métodos de Franco y Paré; a final del Siglo XVIII fue una época importante en el conocimiento de la anatomía de la región inguinal, creando una fundación que ayudaría a formar la Era Moderna en el tratamiento de la Hernia Inguinal.

Según Little, hubo tres eras en el desarrollo de la reparación de las Hernias. El primer período, de destrucción y de remover el Saco de la Hernia al anillo externo, sin o con orquidectomía. El segundo, de la era de la disección anatómica; y el tercero, el moderno período de la reparación radical, el cual fue posible por los avances del segundo período más el desarrollo de anestesia y antisepsia.

En este período, Augusto Gottlieve Ritcher, quien publicó su trabajo en 1778, la Hernia de Ritcher (Enterocèle parcial).

Lorenz Heister, alemán quien fue el primero en describir la Hernia directa en 1724, 75 años después fue aprobada esta diferencia.

En 1873, Antonio de Gimbenant, describe el ligamento en el arco crural, que ahora lleva su nombre.

## 5) TRATAMIENTO EN EL SIGLO XVIX (ERA MODERNA)

En 1801, Peter Camper describe su trabajo de Hernias, 2 años después de muerto es nominada la fascia de Camper en reconocimiento a su trabajo.

Sir Astley Cooper, alto renombrado anatomista, su trabajo de 2 volúmenes de Hernia Inguinal, fue publicado en 1804 y 1807, respectivamente.

El primer volumen trata de anatomía y cirugía de la Hernia Inguinal, el segundo volumen trata de la Hernia Femoral, Umbilical y tipos raros de Hernias. Describe la fascia transversalis y da una situación clara del conducto inguinal y del modo de formación de la Hernia Femoral.

Su descripción de la fascia de Camper es muy completa.

Un contemporáneo de Cooper, Franz Casper Hesselbach, - describe su triángulo en 1814.

Antonio Scarpa describe la fascia que hoy lleva su nombre, en 1821. En 1877, Vincenz Czerny describió el procedimiento más adecuado y que con alguna modificación actualmente se usa y es ligación y excisión del Saco Herniario por el anillo inguinal externo, suturando los pilares alrededor del cordón para reducir el tamaño del anillo. Henry O. Marcy, usó el método de estrechamiento del anillo inguinal interno. Sir William Macenen, - ocluyó el anillo inguinal interno con una prótesis y lo suturó de la circunferencia intra-abdominal al anillo interno.

El canadiense Ferguson, en 1907, describe la siguiente técnica: ligación del saco y reparación del anillo interno, más reparación de la pared o transposición del cordón espermático.

Como Lytle, Zimmerman y Griffith afirmaron, Marcy se acreditaba el haber cerrado el primer anillo en 1871. Su trabajo fue publicado en varias adiciones y culminó en su gran libro "La Anatomía y el tratamiento quirúrgico de la Hernia".

La siguiente parada en la evolución del tratamiento quirúrgico de la Hernia, fue el desarrollo del procedimiento en el cual se adicionó la ligadura alta del saco, el cordón fue transpuesto y el piso del canal inguinal fue reforzado (herniorrafia). -

Estos cambios en las técnicas siguieron con el reconocimiento general de las diferencias básicas entre hernias indirectas y directas.

Edoardo Bassini es acreditado como el cirujano que hizo la primera reparación de hernia inguinal con transposición del cordón y sus elementos. Esta la realizó en 1884. Aquí incluyó ligadura alta del saco, reforzamiento del piso del canal por sutura del ligamento conjunto hacia el ligamento inguinal bajo el cordón. De este modo, colocando el cordón bajo la aponeurosis externa del oblicuo. Este procedimiento fue reportado en 1887 en la literatura italiana y en 1890 en la literatura alemana.

Independientemente y también simultáneamente, Willian Halsted desarrolló una operación similar para el tratamiento de hernias inguinales. Halsted en este tiempo era profesor de Cirugía en la Escuela de Medicina Johns Hopkins. La mayor diferencia entre el procedimiento de Bassini y el de Halsted era la transposición del cordón a una posición abajo de la aponeurosis externa del oblicuo. Diferencias técnicas menores incluían la ligación de venas superficiales alrededor del cordón para reducir el tamaño y sección de fibras del oblicuo interno y algunas veces del músculo transverso para permitir más desplazamiento lateral del anillo interno.

Este procedimiento frecuentemente conocido como Halsted I (para diferenciarlo del procedimiento adaptado más tarde por Halsted, en el cual el cordón no era transpuesto, conocido como procedimiento Halsted II), fue inicialmente mencionado en la Sociedad del Medical Johns Hopkins, en 1889 y publicado en el boletín de la misma institución a finales del mismo año. Las primeras descripciones detalladas de este procedimiento, fueron publicadas en su libro "La cura radical en la Hernia Inguinal en la mujer", en 1893. La Halsted II es mencionada en su obra titula

da "The cure of the more difficult as well as the Simpler Inguinal Ruptures", publicada en 1903. El procedimiento Halsted II, es también conocido como Ferguson-Andrews, porque las dos técnicas utilizadas fueron descritas por estos autores.

La nueva modalidad en Hernia Inguinal, fue la utilización del ligamento ileopectíneo hacia la pared medioparietal en la reparación. Esto fue utilizado por primera vez por George Lotheisen, de Viena, en 1898 ante la sugerencia de Narath, cuando él encontró el ligamento inguinal destruido en un caso de hernia recurrente.

Más recientemente, las publicaciones de Chester McVay y Barry Anson, tuvieron la mayor popularidad en este procedimiento. Las contribuciones de McVay, fueron grandes y además fueron llamadas "Reparación de McVay", por uno de los editores. Esta asignación fue posteriormente aceptada en varias escuelas de cirugía.

Es interesante que Annandale es a veces mencionado en la literatura como el primero en utilizar el ligamento de Cooper en la reparación de la Hernia. Actualmente, Annandale utiliza tanto el ligamento de Cooper como el de Poupart para la reparación de las hernias, dependiendo si éstas sean directas o indirectas.

Una de las presentaciones más fuertes en favor de la fascia transversalis como una llave en la anatomía de las Hernias, es la de Harrison. Este trabajó alrededor de 40 años como médico misionero con la gente del Golfo Pérsico y Arabia Saudita.

Después y en cuanto al tratamiento quirúrgico de la Hernia Inguinal en el niño, cirujanos especializados en este tipo de pacientes, como Clatworthy, Gross, Potts, Lizarralde, han tomado en cuenta el origen, la anatomía y el modo de producción

de la Hernia, para proponer modificaciones a la técnica quirúrgica clásica, logrando con ello, una reparación más anatómica, menos laboriosa y más adecuada. (1)

Con el correr de los años, se han incrementado nuevas modificaciones en las técnicas quirúrgicas, pero siempre basadas en los descritos inicialmente en las civilizaciones antiguas y conforme vaya pasando el tiempo, la mejor operación será la que mejor se acomode al defecto anatómico que se trate.

### III. ANTECEDENTES Y CONSIDERACIONES GENERALES. TRATAMIENTO

- A. En el Hospital "Centro Médico", ningún trabajo anterior.
- B. Sobre el mismo tema, en otros años y en otros hospitales, podemos mencionar los siguientes trabajos:
  - 1) Rodolfo Anguiano Gougam, Hernia Inguinal en el niño. Tesis de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1951.
  - 2) Roberto Galindo Deshays, Exploración Contralateral de la Hernioplastía del Niño. Tesis de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1960.

El trabajo anterior es una revisión de 38 casos operados en el servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Roosevelt. Analiza el aspecto de la conveniencia o no, de explorar quirúrgicamente el conducto inguinal clínicamente normal, al efectuar Hernioplastía Inguinal. Al final justifica la exploración contralateral - del niño, debido a su inocuidad.
  - 3) Oscar Alberto López Padilla, Hernia Estrangulada. Tesis de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1966.
  - 4) María Eugenia Ruiz Sandoval, Hernia Estrangulada. - Tesis de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1970.

Estudio de 40 casos presentados en el Hospital Roose-

(1) Padilla y Padilla, J.R. Complicaciones de la Hernia Inguinal en el Niño pp 4.

velt, del 10. de mayo de 1969 al 30 de abril de 1970.

- 5) Ramiro Monzón, Hernia Inguinal Incarcerada en el Niño. Tesis de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1974.
- 6) Julio Raúl Padilla y Padilla, Complicaciones de la Hernia Inguinal en el niño. Tesis de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1975. Estudio de 82 casos de complicaciones de la Hernia Inguinal en el niño, que se presentaron en 12 años de revisión (Del 10. de enero de 1962 al 31 de diciembre de 1974), en el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Roosevelt.
- 7) Julio Enrique Guzmán Ovalle, Hernias Complicadas más frecuentes en Adultos. Tesis de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1978. Es un estudio de 76 casos de pacientes con Hernias complicadas intervenidos de urgencia en el Hospital Roosevelt, en el período de enero de 1976 a diciembre de 1977.
- 8) Marco Antonio González Soto, Hernia Incarcerada en el Hospital Nacional de Mazatenango. Tesis de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1978.  
Una revisión de 59 casos de Hernia Incarcerada en el período comprendido de 1976 a 1977.

## CONSIDERACIONES GENERALES

### ANATOMIA

#### CAPAS DE LA PARED ABDOMINAL

##### PIEL

Grasa (Panículo abdominal)

Aponeurosis (De Scarpa)

Aponeurosis y Músculo (oblícuo Mayor)

Conducto Inguinal, Músculo (oblícuo Menor)

Y Cordón Espermático

Capa Superficial

Aponeurosis y Músculo (Transverso abdominal)

Fascia Transversalis

Grasa (Grasa Preperitoneal)

Peritoneo

Capa Profunda

#### CONDUCTO INGUINAL

No es un conducto propiamente dicho, sino un espacio alargado abierto entre formaciones fibrosas de la parte inferior de la pared abdominal anterior, que se extiende de la espina del pubis a la mitad del arco crural y por donde pasan el cordón espermático y el ligamento redondo en la mujer. Está colocado justamente por arriba de la mitad interna del arco crural y sigue una dirección oblicua hacia dentro, abajo y adelante. Su pared ante-

rior está constituida por la aponeurosis del oblicuo mayor. La parte externa de la pared posterior se halla formada por la fascia transversalis y el ligamento de Hesselbach, en tanto que la parte interna lo está por la fascia transversalis, el ligamento de Henle, el tendón conjunto y el ligamento de Colles. La pared inferior se halla constituida por el arco crural, o mejor dicho, por la aponeurosis del oblicuo mayor que se refleja en este lugar, al unirse con la fascia transversalis. Por último, la pared superior se halla formada por los bordes inferiores del oblicuo menor del transverso.

El conducto inguinal se termina hacia su parte interna y anterior por un orificio llamado anillo inguinal superficial, el cual está limitado por haces tendinosos denominados Pilares Externo e Interno, así como por el ligamento de Colles que forma el pilar posterior y las fibras arciformes que unen los pilares externo e interno por su parte superior. El orificio en que acaba el conducto inguinal por su parte externa y posterior, recibe el nombre de Anillo Inguinal Profundo, corresponde a la parte media del arco crural y tiene forma alargada a manera de hendidura; por él introduce la fascia transversalis y se reflejan por adentro y abajo las fibras del ligamento de Hesselbach.

## CONDUCTO FEMORAL

Este espacio puede encontrarse cerrado por las fibras reflejas del ligamento iliopúbico, que rodean la vena ilíaca externa antes de fijarse el ligamento de Cooper.

Se comete frecuentemente el error de considerar que la pared interna de este conducto está formado por las fibras curvas del ligamento inguinal. De hecho, tanto estas fibras como la totalidad de la capa aponeurótica, forman parte de la capa superficial

de la pared abdominal. La capa superficial siguiente es el ligamento inguinal y su porción recurrente conocida por ligamento iliopúbico, pasando frente al ligamento de Cooper, posterior en relación al saco, y por abajo 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. (1)

## LIGAMENTO DE GIMBERNAT

Es pues, una membrana fibrosa de forma triangular que ocupa el espacio comprendido entre el arco crural y la cresta pectínea y está formado por la lámina refleja de la aponeurosis del oblicuo mayor que se dirige hacia arriba y atrás para insertarse en la cresta pectínea. Por su forma, se pueden distinguir en este ligamento una cara superior abdominal, una cara inferior o crural, un borde anterior, en relación con el arco crural, un borde posterior pectíneo y un borde externo que corresponde al anillo crural, y por lo tanto, a los vasos femorales y al ganglio de Cloquet. (2)

## LIGAMENTO DE COOPER

Es un cordón fibroso que se extiende de la espina del pubis hacia fuera insertándose en toda su extensión sobre la cresta pectínea; parece constituido por la convergencia de los siguientes

- (1) Guzmán Ovalle, Julio E. Hernias Complicadas más frecuentes en adultos. 1978
- (2) Quiroz G. Fernando. Anatomía Humana.

elementos fibrosos; la aponeurosis del pectíneo del ligamento de Gimbernat, la fascia transversalis y el pie de la línea blanca (ad minculum lineae albae). (2)

## ANILLO CRURAL

Es un orificio bastante amplio por donde la cavidad abdominal comunica con el triángulo de Scarpa, es decir, con la parte anterosuperior del muslo. Sus bordes se hallan constituidos adelante y arriba por el arco crural, atrás y abajo por el ligamento de Cooper anteriormente por el borde externo del ligamento de Gimbernat y posteriormente por el borde interno de la cinta iliopectínea. Por la parte externa del anillo crural atraviesa la arteria femoral y por dentro de la arteria de la vena del mismo nombre: en el ángulo interno del orificio y desbordando sobre el ligamento de Gimbernat se encuentra el ganglio de Cloquet. El nervio crural no pasa por el anillo crural puesto que va en el interior de la fascia ilíaca y por lo tanto por fuera de la cinta iliopectínea. (2)

## TRIANGULO DE HESSELBACH

Este nombre clásico de Anatomía designa la zona limitada por la haz inguinal hacia arriba, los vasos Epigástricos X fuera y el ligamento inguinal por abajo. (2)

## HERNIAS DE LA PARED ABDOMINAL ANTERIOR

### HERNIA

Una Hernia es la Protusión del contenido normal de una cavidad a través de las capas musculares aponeuróticas que forman la pared de dicha cavidad, por lo tanto, es evidente la in-

suficiencia de la capa interna de la pared abdominal y no de la capa externa. (1)

## HERNIA FEMORAL

Esta Hernia a diferencia de la Hernia Inguinal se encuentra por debajo del ligamento Inguinal.

Conocemos sus límites anatómicos:

- 1) Superiores (Ligamento Iliopúbico-Vaina Femoral Anterior)
- 2) Inferior (ligamento de Cooper)
- 3) Externo (Vena Femoral)
- 4) Interno (Inserción del ligamento iliopúbico en el ligamento de Cooper)

Por sus límites fasciales, una Hernia Femoral es una verdadera Hernia Funicular y está más sujeta a la Incarceración o estrangulación que ninguna otra.

## HERNIA INGUINAL DIRECTA

En la Hernia Directa, la víscera Herniada no hace protusión a través de un anillo preformado. La fascia transversalis se debilita y forma la parte anterior de la masa Herniaria. (3)

En este tipo de Hernia 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. Se produce a través

(1) Davis, Christopher. 10a. Ed. PP 1093

(3) Ibid No. 7 pp. 665.

de la parte débil del triángulo de Hesselbach.

## HERNIA INGUINAL INDIRECTA

El proceso vaginal de los testículos es un tubo peritoneal, a través del cual los testículos fetales alcanzan el escroto desde su origen Intraperitoneal, alrededor del séptimo u octavo mes. - Normalmente se oblitera hasta formar un cordón fibroso, el ligamento vaginal, que se extiende desde un hueco del peritoneo parietal, pasa por un anillo interno, sigue por el conducto inguinal, hasta la túnica vaginal y el testículo. Puede estar parcialmente obliterado en cualquier lugar de su curso descendente. Si permanece patente a través del anillo interno, pero se oblitera en el resto de su recorrido, existe una hernia potencial. Si permanece toda patente, puede desarrollarse una Hernia Escrotal.

## HERNIA UMBILICAL

Se trata de un defecto congénito verdadero a nivel del anillo umbilical insuficiente. Casi siempre el anillo umbilical se cierra completamente alrededor de los 2 años, de manera espontánea.

## HERNIA INCISIONAL

Es la única de indudable naturaleza Yatrogénica. Al hablar del tratamiento de estas lesiones, es preciso tratar primero de su prevención, sentando los fundamentos de un cierre apropiado

do de las incisiones. (4)

## DIAGNOSTICO

Habitualmente las Hernias se diagnostican por exploración física más que por interrogatorio. Pero en los niños debe llamar la atención del médico la mención por la madre de una masa en la ingle, aunque la primera exploración resulte negativa. Una sensación de tirantez o un dolor en la ingle deben hacer pensar en Hernia. Es habitual un dolor ligero al principio, pero a medida que pasa el tiempo se transforma generalmente en una molestia vaga.

El examinador conviene que esté 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 se opone 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, (el anillo superficial dilatado, sin masa palpable o sin presión, no debe hacer pensar en Hernia).
3. Repetición de la maniobra después de acostarse el paciente.

(4) Ibid No. 1. pp 1112

Con una buena palpación, si la masa está por debajo del ligamento inguinal, la Hernia es femoral, si está por arriba, la Hernia es Inguinal. Para el diagnóstico diferencial de la Hernia se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Adenitis inguinal.
2. Testículo Ectópico.
3. Hidrocele del cordón.
4. Absceso del psoas.
5. Adenitis femoral.
6. Várice de la safena. (5)

## TRATAMIENTO

El criterio general es que una vez establecido un diagnóstico de Hernia Inguinal, debe corregirse quirúrgicamente, ya que en la actualidad el tratamiento médico o conservador no se utiliza, siendo la excepción las Hernias complicadas, en los cuales el tratamiento quirúrgico representa mucho riesgo para el paciente.

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

El tratamiento quirúrgico de la Hernia Inguinal puede simplificarse si se le considera desde 3 puntos de vista:

1. Esclarecer la exacta naturaleza de algunas operaciones de Hernia Inguinal que han sido históricamente importantes.

(5) Davis - Christopher, Tratado de Patología Quirúrgica.

2. Considerar la Hernia de 4 grados de gravedad creciente cada uno de los cuales requiere diferente y más completa operación quirúrgica.
3. Formar un esquema, paso por paso, de la operación radical que es necesaria para las formas más severas de Hernia Inguinal Indirecta, de los cuales no todos son indispensables para reparar Hernias más sencillas.

## TIPOS DE REPARACION (Según Harkins, Ogilvie, 1937)

Grado I: Reparación de la Hernia Infantil. Indicación: Infantes  
Reparación: Ligadura alta del saco.

Fisher en 1951, señaló: "A los niños hay que operarlos enseguida cualquiera que sea la edad en que se les diagnostica la Hernia, naturalmente, suponiendo que no concurren circunstancias complicantes".

Según Potts: El tratamiento de la Hernia Inguinal típica de los infantes y niños, es la extirpación quirúrgica del saco, sin elevar las estructuras del cordón y sin reparación plástica alguna de los músculos o aponeurosis de la región inguinal.

La recurrencia es tan rara, que cuando ocurre sugiere error técnico.

Grado II: Reparación sencilla. Indicaciones: Niños mayores, jóvenes y adultos sanos con Hernia Inguinal Indirecta. Reparación: Ligadura alta del saco. Refuerzo del anillo interno.

Este tipo de reparación destaca la oclusión del cuello del saco mediante ligadura de sutura alta, la cual puede decirse que

es el fundamento de la reparación de todas las Hernias, pero, agrega unos cuantos pasos adicionales, ya que las estructuras son más viejas y la Hernia más compleja que la de los infantes.

Grado III: Reparación Intermedia. Indicaciones: Adultos con Hernia Inguinal Indirecta más ligera debilidad del triángulo de Hesselbach.

Reparación: Ligadura alta del saco. Refuerzo del Anillo Interno. Cerrar el triángulo de Hesselbach por sutura de la aponeurosis transversa al tracto Iliopúbico.

Grado IV: Hernia Avanzada. Reparación Radical: Ligadura alta del saco y además oclusión plástica del anillo interno, oclusión del triángulo de Hesselbach y sutura del tendón conjunto al ligamento de Cooper.

Esta reparación está indicada para:

1. Hernias Recurrentes
2. Hernias Femorales
3. Hernias Indirectas
4. Hernias Indirectas de sujetos viejos o de aquéllos cuya musculatura o estructuras aponeuróticas son débiles.  
(Harkins 1943. 1949; McVay y Anson 1949).

#### Reparación Tipo McVay:

Ya que en algunos pacientes, a veces no se puede identificar una obstrucción fascial que corresponde al cordón Iliopectíneo, se puede emplear otro tipo de reparación como es usar el ligamento de Cooper, como el borde más inferior en la conexión del suelo del conducto inguinal.

La técnica descrita por McVay, las suturas se colocan del transverso del abdomen al ligamento de Cooper.

#### Vía Preperitoneal:

Nyhus 1960, ha sintetizado el procedimiento en una técnica moderna, a la que nos referimos como Operación de Nyhus.

La técnica brevemente descrita es la siguiente:

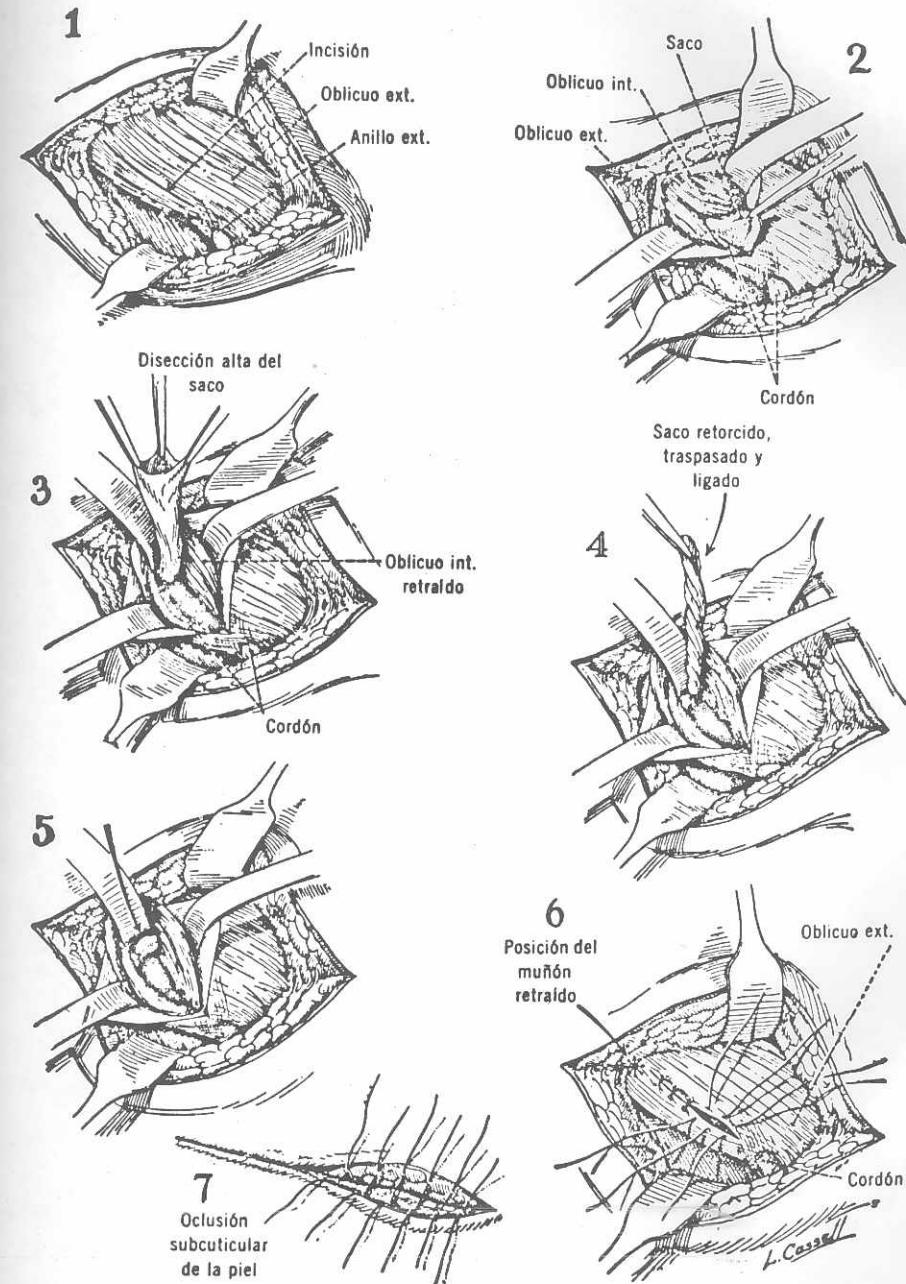
- a) Para la Hernia Inguinal Indirecta: Sutura de los brazos del anillo Interno formados por la fascia transversal y situados por fuera del cordón.
- b) Para la Hernia Inguinal Directa: Sutura del arco abdominal transverso hasta la cintilla iliopública.
- c) Para la Hernia Femoral: Sutura de la cintilla iliopública hasta el ligamento de Cooper.

## TECNICA DE LA REPARACION DE LA HERNIA INFANTIL

- I) Abertura de la aponeurosis del oblicuo externo, no des- cender hasta el anillo externo
- II) Busca del Saco
- III) Disección alta del Saco
- IV) Torsión, Transfixión y Ligadura del Saco
- V) Retracción del muñón del saco
- VI) Oclusión de la aponeurosis del oblicuo externo
- VII) Oclusión de la Herida.

(Potts, W.J. Riker, W.L. y Lewis, J.E. Ann, Surg, 132:571) - 1950.

Ya que en algunos pacientes, a veces no se pue-  
de ver una obstrucción fisiológica que suspende el cordón  
blanco, se puede emplear otra forma de fijación como el  
ligamento de Cooper, como el borde del hueso ilíaco o la  
cinta del suelo del conducto inguinal.



#### IV. OBJETIVOS

##### GENERALES:

- a) Conocer el número de pacientes a quienes se les efectuó -- herniplastía en el período ya mencionado.
- b) Revisar los métodos de diagnóstico y de tratamiento que se les ha efectuado a estos pacientes y su evolución.

##### ESPECIFICOS:

- a) Establecer la morbilidad del problema a estudiar.
- b) Establecer el grupo etario de mayor incidencia en cuanto a localización de la hernia y tipo de la misma.
- c) Determinar el sexo de mayor predominancia en este problema.
- d) Determinar el número de pacientes con hernia complicada, estrangulada y/o incarcerada.
- e) Determinar el tipo de hernia más frecuente en pacientes operados electivamente.
- f) Determinar el tipo de hernia más frecuente en pacientes operados de urgencia.

## V. JUSTIFICACION

Conocer el problema de Hernias en pacientes privados, ya que no se tiene ningún estudio, con respecto a este tipo de pacientes.

## VI. HIPOTESIS

- 1) La década de la vida más afectada en el problema de la Hernia Complicada, es la cuarta y quinta.
- 2) El tipo de Hernia más frecuente en pacientes operados electivamente, es la Indirecta y en los pacientes operados de urgencia, es la Hernia Crural.
- 3) El 70% de los pacientes operados electivamente, en este estudio, tienen un promedio de hospitalización menor de 3 días.
- 4) La incidencia de Hernias Complicadas (Incarcerada- Estrangulada) en pacientes de este estudio, es menor del 10%.
- 5) El 90% de los pacientes operados de urgencia, tienen un promedio de hospitalización de 5 días.

## VII. MATERIAL Y METODOS

### MATERIAL

#### Humano:

- a) Colaboración del cuerpo de Residentes de dicho Hospital.
- b) Colaboración del personal de Enfermería de dicho Centro.
- c) Personal del Archivo.

#### No Humano:

- a) Libros de Sala de Operaciones del Hospital.
- b) Papeletas o Registros Médicos de los pacientes a quienes se les efectuó herniplastías en el tiempo ya estipulado (se obtienen del archivo de la institución).
- c) Ficha elaborada especialmente para extraer datos más importantes de los Registros Médicos.

### FORMATO DE LA MISMA ADJUNTO.

- d) Cuadros para tabulación de datos.
- e) Papelería y útiles de escritorio.
- f) Biblioteca del Hospital Centro Médico, S.A. y del Hospital Roosevelt.

### METODOS

- a) Selección o búsqueda del número de Registro Médico de los pacientes a quienes se les efectuó herniplastía en este centro hospitalario (libros de Sala de Operaciones).
- b) Localización en el archivo de los registros médicos o papeletas.
- c) Mediante la ficha elaborada especialmente, se extraen datos de los registros médicos.
- d) Elaboración con los datos ya existentes, de cuadros de tabulación.
- e) Presentación de resultados.
- f) Consulta a diferentes fuentes bibliográficas.

NOMBRE \_\_\_\_\_ Fem. \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_ Sexo Masc. \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Tipo de Hernia \_\_\_\_\_ Lado \_\_\_\_\_

Primaria \_\_\_\_\_ Residivante \_\_\_\_\_ Cuantas veces \_\_\_\_\_

Signos y Síntomas \_\_\_\_\_

Qué estaba haciendo \_\_\_\_\_

Tipo de Hernioplastía \_\_\_\_\_ DX Preoperatorio \_\_\_\_\_

Complicación en el acto O.P. \_\_\_\_\_ DX Postoperatorio \_\_\_\_\_

Evolución Post. Q.P. \_\_\_\_\_ Falleció \_\_\_\_\_

Cirujano \_\_\_\_\_

NOTA: \_\_\_\_\_

### VIII. PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

TOTAL DE PACIENTES TABULADOS: 360 = 100%

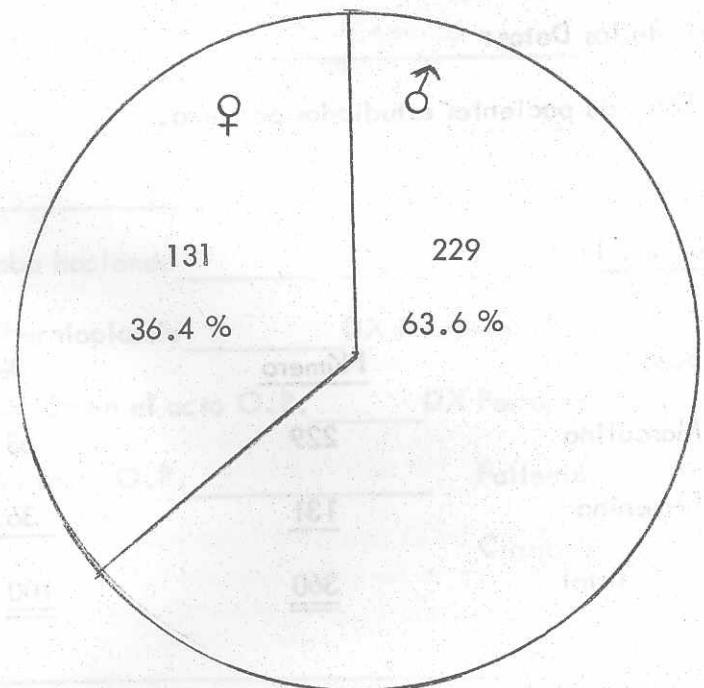
Análisis de los Datos:

Total de pacientes estudiados por sexo.

Cuadro No. 1:

Sexo	Número	%
Masculino	229	63.6
Femenino	131	36.4
Total	<u>360</u>	<u>100</u>

Gráfica No. 1:



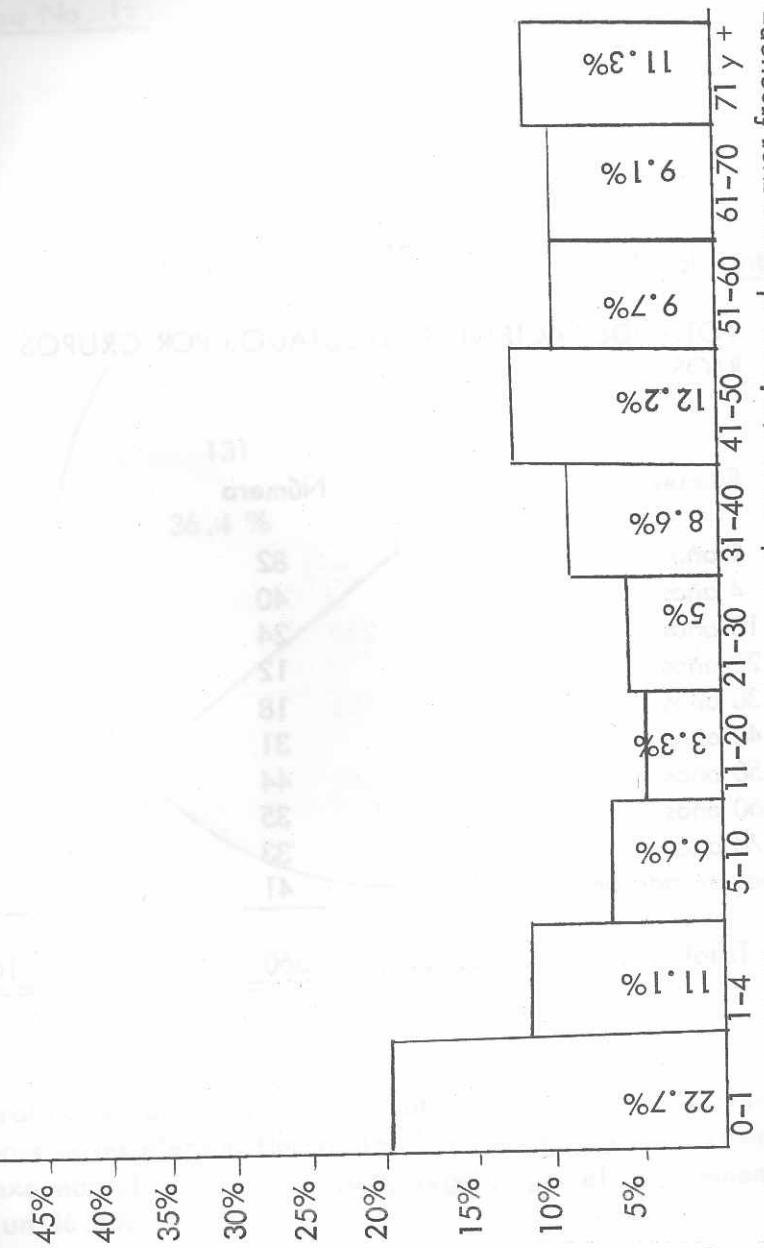
La gráfica demuestra que el sexo predominante de pacientes a quienes se les efectuó Herniplastía en el Hospital, corresponde al sexo masculino con un 63.6%, seguido por el sexo femenino con un 36.4%.

Cuadro No. 2:

TOTAL DE PACIENTES ESTUDIADOS POR GRUPOS ETARIOS

Edades	Número	%
0 - 1 año	82	22.7
1 - 4 años	40	11.1
5 - 10 años	24	6.6
11 - 20 años	12	3.3
21 - 30 años	18	5.
31 - 40 años	31	8.6
41 - 50 años	44	12.2
51 - 60 años	35	9.7
61 - 70 años	33	9.1
71 años en adelante	41	11.3
Total .....	<u>360</u>	<u>100.</u>

Gráfica No. 2:



El Cuadro y la Gráfica anterior demuestran que el grupo etario en el que mayor frecuencia se efectuó la Hernioplastia, es de 0 a 1 año. Esto posiblemente se deba al nivel cultural de los pacientes que consultan a este Centro.

Cuadro No. 3:

## VARIEDAD O LOCALIZACION

## TOTAL DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE HERNIA ATENDIENDO A SU VARIEDAD O LOCALIZACION

Variedad	F	M	Total	%
Hernia Inguinal	72	214	286	79.4
Hernia Incisional	27	6	33	9.1
Hernia Umbilical	23	3	26	7.2
Hernia Crural	4	4	8	2.2
Hernia Epigástrica	1	6	7	1.9
Total .....	127	233	360	100

Los datos anteriores demuestran, como en otros estudios, que la Hernia más frecuente es la Inguinal, así como la predominancia del sexo masculino. Esto debido al grupo etario de mayor incidencia en nuestro estudio.

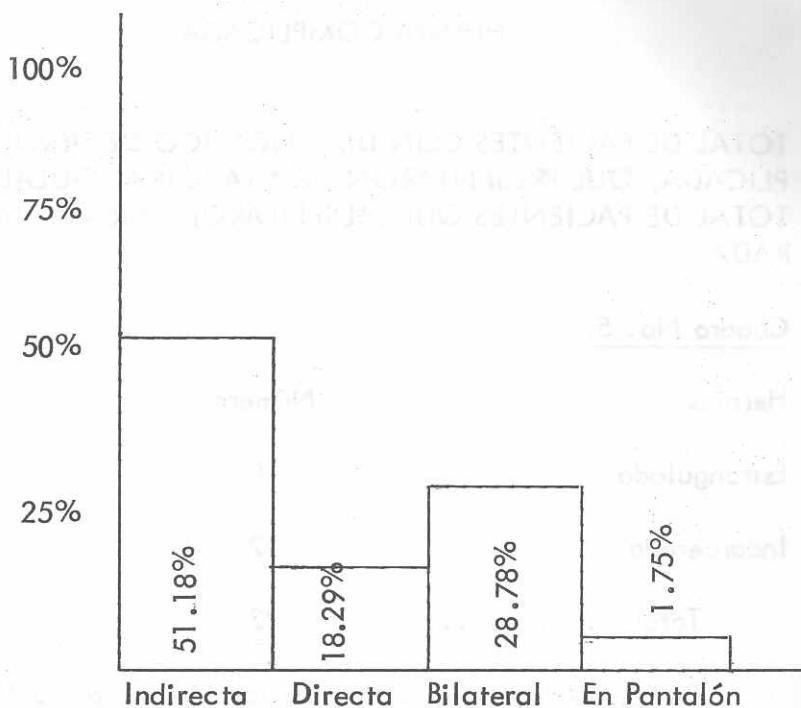
Cuadro No. 4:

#### HERNIAS INGUINALES

TOTAL DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE HERNIA INGUINAL ATENDIENDO A SU VARIEDAD

	Número	%
Inguinal Indirecta	146	51.18
Inguinal Directa	52	18.29
Inguinal Bilateral	82	28.78
Inguinal en Pantalón	6	1.75
Total.....	<u>286</u>	<u>100</u>

Gráfica No. 3:



El cuadro y la gráfica anterior demuestran que la Hernia más frecuente es la Hernia Inguinal Indirecta. Esto debido a que el mayor número de población en nuestro estudio es puramente infantil.

## HERNIA COMPLICADA

TOTAL DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE HERNIA COMPLICADA, QUE PRESENTARON HERNIA ESTRANGULADA,  
TOTAL DE PACIENTES QUE PRESENTARON HERNIA INCARCERADA

Cuadro No. 5:

Hernias	Número	%
Estrangulada	10	2.77
Incarcerada	12	3.33
Total.....	22	6.10

De los 360 casos, el 6.10% de los mismos, o sea 22 Hernioplastías se efectuaron por Hernias complicadas, de las cuales 10 fueron Estranguladas, lo que nos da un 2.77% y 12 fueron Incarceradas, lo que nos da un 3.33% del total de los casos.

## ATENDIEN-

### HERNIA ESTRANGULADA E INCARCERADA

TOTAL DE PACIENTES CON HERNIA ESTRANGULADA E INCARCERADA DO A SU VARIEDAD Y SEXO

Cuadro No. 6:

Variedad	SEXO	Total		%
		Masculino	Femenino	
Estrangulada	E	14	3	2.77
Estrangulada	F	1	1	2.77
Incarcerada	E	11	3	3.33
Incarcerada	F	1	1	3.33
Total.....		22	6	6.10

+ 22 Hernias Complicadas.

En el cuadro anterior comparamos la Hernia Estrangulada con la Incarcerada en lo que respecta a variedad de Hernia y Sexo, y así vemos que la Hernia Inguinal fue la que con más frecuencia se estranguló e Incarceró.

Podemos notar que mientras que la Hernia Estrangulada se presentó en casi todas las Variedades, la Incarcerada sólo se presentó en la Hernia Inguinal y Crural.

En lo que respecta al sexo, en la Hernia Estrangulada predominó el sexo femenino y en la Incarcerada el masculino.

## PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS ASOCIADOS EN 17 CASOS

Postectomía	4 pacientes
Hidrocelectomía	3 pacientes
Apendicectomía	2 pacientes
Orquidopexia	2 pacientes
Dermolipectomía	2 pacientes
Cistoscopia y Dilataciones	1 paciente
Vasectomía	1 paciente
Colecistectomía	1 paciente
Resección de Hidatide de Morgagni	1 paciente

## HERNIOPLASTIAS PRIMARIAS O RESIDIVANTES

214 Hernioplastías primarias

26 Hernioplastías Residivantes, así: 2 por 2 veces  
1 por varias veces  
1 por 3 veces  
22 por 1 vez.

## ERROR DE DIAGNOSTICO

1 Caso: Resección de Lipoma Inguinal.

## COMPLICACIONES

Tres Casos:

No. 1: Orguitis derecha

No. 2: Laceración de Arteria Iliaca Externa, la que fue reparada con seda Vascular 6 ceros.

No. 3: Espasmo del Sartorio.

\* Los tres casos evolucionaron satisfactoriamente.

## MORTALIDAD = CERO (0)

Ningún paciente falleció por o durante el procedimiento.

## IX. CONCLUSIONES

1. En este estudio predominó el sexo masculino con un 63.6% del total de Hernioplastías.
2. El mayor número de Hernioplastías Inguinales, se llevaron a cabo en niños de 0 a 1 año de edad, o sea de los 360 casos se operaron 82 niños, de esa edad lo que nos da un 22.7% del total de casos.
3. El tipo de Hernia más frecuente fue la Hernia Inguinal, en un 79.4% de los casos, debido a la predominancia del grupo infantil.
4. De la Hernia Inguinal podemos decir que la Variedad que más se presentó, fue la Hernia Inguinal Indirecta, en un 51.18% de los casos, posiblemente por las razones ya expuestas (Grupo Etario).
5. El porcentaje de Hernia Complicada (Estrangulada e Incarcerada), fue de 6.10%.
6. La Hernia Inguinal fue la que con mayor frecuencia se estranguló e incarcero, al compararla con otras variedades.
7. De los resultados de la Hernia Incarcerada y Estrangulada - en este estudio, no hubo mayor diferencia en su predominancia por una u otra entidad.
8. El porcentaje de Complicaciones es sumamente bajo (0.83%) y de estos los tres casos evolucionaron satisfactoriamente.
9. La mortalidad fue CERO.
0. El único tratamiento actual de la Hernia es eminentemente quirúrgico.
1. Al analizar el largo historial a través del tiempo, de la Hernia y su Reparación, nos podemos dar cuenta de que en la actualidad una Hernioplastía efectuada por un especialista, es un procedimiento inocuo y libre de complicaciones.

## X. RECOMENDACIONES

- A. Estimo conveniente y veo la necesidad de efectuar trabajos de investigación como el presente en centros asistenciales de este tipo, ya que en sus Archivos existe material de gran valor científico, el cual debe aprovecharse con el fin de conocer mejor nuestra patología y los resultados de los tratamientos actuales en este grupo socioeconómico.
- B. Al Médico General, y con mayor razón al Cirujano, conocer la anatomía, fisiología, forma de producción y reparación de la Hernia para beneficio del paciente mismo.

## XI. BIBLIOGRAFIA

1. CONDON, Robert E. (MD), Ryhus, Lloyd M. (MD). "Manual of Surgical Therapeutics". Fourth Edition, 1978.
2. DAVIS, Christopher. "Tratado de Patología Quirúrgica". Décima Edición, 1974, por Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V., p. 1093.
3. CURTIS P, Artz (MD), COHN, Isidore, (MD), DAVIS, John H. (MD). "Brief Textbook of Surgery". pp. 362-363.
4. MADDEN, John L., Dr. "Atlas de Técnicas en Cirugía". Segunda Edición, 1967, por Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V.
5. GUZMAN OVALLE, Julio Enrique. "Hernias Complicadas más frecuentes en adultos", Tesis de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1978.
6. RUIZ SANDOVAL, María Eugenia. "Hernia Estrangulada". Tesis de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1970.
7. GALINDO DESHAYS, Roberto. "Exploración Contralateral en la Herniplastía del Niño". Tesis de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1960.
8. PADILLA Y PADILLA, Julio Raúl. "Complicaciones de la Hernia Inguinal en el Niño". Tesis de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1968.

cias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1975.

9. BARRIENTOS ESCANDON, Carlos David. "Hernioplastias en Niños". Tesis de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1979.
10. GONZALEZ SOTO, Mario Antonio. "Hernia Incarcerada en el Hospital Nacional de Mazatenango". Tesis de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1978.
11. HARKINS, Henry N. Dr., RHOADS, Jonathan E. Dr., GARROT, Allen, Dr. "Principios y Práctica de Cirugía". Cuarta Edición, pp. 1025.
12. NYHUS, Loyd M., (MD), HARKINS, Henry H., (MD). "Hernia". Copyright 1964. J.B. Lippincott Company.
13. SCHWARTZ, Seymour I. (MD). "Principles of Surgery". Third Edition. Copyright 1979. McGraw Hill Inc., pp. 1460-61.
14. LIZARRALDE, Eduardo. "Algunas observaciones sobre la cirugía de la Hernia Inguinal en el Niño". Revista del Colegio Médico de Guatemala. pp. 149-151. Junio 1953.
15. Hospital Centro Médico: Archivo General. 1971 a 1978.

*Rios*  
Br. Gilberto Josué Ríos Sierra.

*Ramírez*  
Dr. Asesor.  
Dr. Julio E. Guzmán.

*Lizarralde*  
Dr. Revisor.  
Dr. Eduardo Lizarralde A.

*Nuila*  
Dr. Director de Fase III  
Dr. Héctor A. Nuila E.

*Castillo*  
Dr. Secretario  
Dr. Raúl A. Castillo R.

*Montalvo*  
Dr. Decano.  
Dr. Rolando Castillo Montalvo.