UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

HERNIAS COMPLICADAS MAS FRECUENTES EN ADULTOS

(Revisión de dos años: Enero 1976 a Diciembre 1977 en los casos presentados en el Hospital Roosevelt)

JULIO ENRIQUE GUZMAN OVALLE

Guatemala, C. A.

INDICE

Hernias

Introducción y justificación

CAPITULO I

CONCEPTUALIZACION DE LAS HERNIAS

1.1. Definición de hernia

1.2. Consideraciones históricas

1.3. Anatomía de los conductos inguinal y femoral

1.3.1. Conducto inguinal
1.3.2. Conducto femoral

CAPITULO II

CLASIFICACION DE LAS HERNIAS MAS FRECUENTES

2.1. Hernia femoral

2.2. Hernia inguinal

2.2.1. Hernia directa
2.2.2. Hernia indirecta
2.2.3. Hernia inguinal en la mujer

2.3. Hernia umbilical

2.4. Hernia incisional

2.5. Diagnóstico

CAPITULO III

TRATAMIENTO DE LAS HERNIAS

3.1. Tratamiento médico o conservador

3.2. Tratamiento quirúrgico

Tipos de reparación:

- Grado 1
- Grado 2
- Grado 3
- Grado 4
- Reparación Mc Vay
- Vía Pre-peritoneal
- Hernioplastía umbilical

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS OBTENIDOS

4.1. Presentación de los datos

4.2. Análisis de los datos

4.2.1. Total de pacientes estudiados por Sexo

4.2.2. Total de pacientes estudiados por Grupos Etarios

4.2.3. Total de pacientes con diagnóstico de hernia atendiendo a su variedad o localización

4.2.4. Número y porcentaje de pacientes que presentaron limitaciones para su trabajo antes de presentar hernias complicadas

4.2.5. Estado nutricional al momento de su ingreso de los pacientes con diagnóstico de hernia complicada

4.2.6. Total de pacientes que consultaron anteriormente con médico por el problema de su hernia

4.2.7. Pacientes que consultaron con médico y tratamiento que les fue recomendado

4.2.8. Total de pacientes con diagnóstico de hernia complicada que presentaron hernia estrangulada (con compromiso vascular); y total de pacientes que presentaron hernia incarcerada (sin compromiso vascular)

4.2.9. Número y porcentaje de pacientes con diagnóstico de hernia complicada, que en el acto quirúrgico tuvieron alguna complicación

4.2.10. Total de pacientes que tuvieron post-operatorio complicado de una u otra forma

4.2.11. Total de pacientes fallecidos con diagnóstico de hernia complicada

4.2.12. Técnica quirúrgica utilizada en pacientes estudiados con diagnóstico de hernia complicada

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía General

HERNIAS

"Quizá no exista operación que ofrezca tan vital interés para el médico y el cirujano que la Hernioplastía, ni tampoco ninguna otra que para la profesión en conjunto, sea más apreciada que una cura perfecta, inocua y segura de la rotura".

Halsted, 1892

"En toda la historia de la Cirugía ningún tema se ha discutido tanto como la reparación de las hernias inguinales".

Mc Vay, 1954

INTRODUCCION Y JUSTIFICACION

El problema de las hernias constituye uno de los principales motivos, por los que el paciente acude a la clínica de un cirujano o médico en general.

Desde hace varios años se ha tratado de recalcar y hacer ver por diferentes medios (el más importante es a través del Gremio Médico), la importancia que representa el tratamiento quirúrgico como único método efectivo en el tratamiento de las hernias.

Este método conlleva, como cualquier otra intervención quirúrgica riesgos de una u otra índole, los cuales serán más o menos riesgosos dependiendo del método o circunstancia en que se practique la operación.

El presente estudio, tiene como fin comprobar que el acto quirúrgico efectuado en este tipo de problemas como una intervención de urgencia, representa mucho riesgo para el paciente, por el índice de morbilidad y mortalidad que existe. Disminuyendo este si se efectuara en una forma electiva, ya que de esta manera nos dá la oportunidad de seleccionar el momento ideal para efectuar la operación.

Espero que este trabajo de investigación, ayude a contribuir en una u otra forma al beneficio de nuestros pacientes y de nosotros mismos, ya que nos daremos cuenta de la importancia de este problema en nuestro país, y de esta forma, hacer conciencia en los pacientes de la importancia y diferencia en un acto quirúrgico practicado en forma electiva y no de urgencia, para evitar sus posibles complicaciones.

CAPITULO I

CONCEPTUALIZACION DE LAS HERNIAS

1.1. DEFINICION DE 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 insuficiencia de la capa interna de la pared abdominal y no de la capa externa". 1/

1.2. CONSIDERACIONES HISTORICAS

El hombre primitivo probablemente trató la hernia con los medios sencillos que disponía, guiándose por el instinto. La hernia reducible se llevaba sujeta por una venda o faja, y la estrangulada, se trataba con recursos paliativos (dieta ligera, reposo, purgante y aplicaciones de agua fría).

La taxis era ruda, se intentaba reducir la hernia mediante inversión parcial del paciente. Para la hernia estrangulada se utilizaban emplastos astringentes, o bien se empleaba como remedio la sangría.

Dice Cooper: "el volver a introducir la parte salida debe intentarse en primer término, por lo que se llama Taxis..." 2/

1/ Sabiston, David. TRATADO DE PATOLOGIA QUIRURGICA. pp. 1093.

2/ Homans, John. PATOLOGIA QUIRURGICA. pp. 1020.

El tratamiento de la hernia ha pasado por una evolución similar a la de otros aspectos de la cirugía. La minuciosa reparación anatómica de nuestros días, hubo de esperar que se desarrollara la anestesia y la antisepsia. Antes de que estas dos técnicas comenzaran a aplicarse, la operación se hacía apresuradamente en razón del dolor y era peligrosa, porque la sepsia era complicación común que limitaba la operación al caso de las hernias mayores, que exigían tratamiento ineludible, y en las cuales era a menudo imposible descubrir las relaciones anatómicas.

En aquella época se usaba ampliamente la ligadura en masa, e incluso el cauterio.

"La historia enseñó que el tratamiento de la hernia comenzó entre los fenicios en el año 900 antes de J. C. utilizaban una compresa o una faja para sujetar la protusión". 3/

Posteriormente, se ensayaron varios métodos para resolver el problema, desde el punto quirúrgico. Algunos de los más acertados fueron:

1.2.1. Hipócrates (400 A.J.C.) se valía de emplastos para corregir la hernia.

1.2.2. Celius (Siglo I después de J.C.) el primero en descubrir una técnica de hernioplastía, abriendo el saco herniario y regresando el intestino a la cavidad abdominal. Ligaba el saco, cortando el cordón espermático y extirpaba el testículo.

1.2.3. Heliodorus (Siglo II después de C.) su técnica consistió

3/ Thorek. TECNICA QUIRURGICA MODERNA. pp. 2555.

en la disección del saco herniario, torción del mismo, ligadura y por último lo extirpó.

1.2.4. Oribasio (Siglo IV después de C.) practicaba la ligadura y escisión del saco liberado, así como cauterización a fin de estimular cambios fibróticos y reforzar las paredes de la región.

1.2.5. Morgagni (1682 - 1772) fue el primero en hablar de las diferencias entre el intestino sano y el que presentaba cambios vasculares, y por lo tanto de usar el término "hernia estrangulada".

1.2.6. Macewen (1887) liberaba el saco por arriba del anillo interno y después lo doblaba sobre sí mismo.

1.2.7. Bassini (1887) publicó su Método de Reconstrucción del Conducto después de ligar y cortar el saco en su cuello. Y en el siguiente año Halsted trasplantó el cordón a un nivel totalmente anterior a todas las capas musculares y tendones.

1.2.8. Lucas Championnieri (1892) el Sostén del Listerismo en Francia. Abría ampliamente el conducto inguinal, de tal modo que podía cortar el saco a nivel del peritoneo parietal.

En el último decenio del siglo pasado se produjo un avance especialmente rápido de los conocimientos relativos a la hernia, particularmente en lo que se refiere al tratamiento quirúrgico. La escena quedaba dispuesta para las disecciones meticulosas, sin las anteriores desventajas de la prisa y el miedo a la infección, y hábiles observadores de varios países hicieron contribuciones separadas y casi simultáneas: "los informes clásicos de Bassini

(1887), Halsted (1889-1903), Lucas Championnieri (1892), Andrews (1855), Ferguson (1899) y McArthur (1901), aparecieron durante este período dejando sentadas las bases de la técnica clásica que se usa actualmente". 4/

"En el tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal sobre todo en niños, cirujanos especializados en ese tipo de pacientes como Clatworthy, Gross, Lizarralde, Potts han tomado en cuenta el origen, la anatomía y el modo de producción de las hernias, para proponer modificación a la técnica quirúrgica clásica, logrando con ello, una reparación más adecuada, anatómica y menos laboriosa". 5/

1.3. ANATOMIA DE LOS CONDUCTOS INGUINAL Y FEMORAL

Como el resto de las paredes del abdomen, la pared abdominal a nivel de la ingle se compone de varias capas musculares con su aponeurosis, grasa o peritoneo. La pared abdominal a nivel de la ingle puede dividirse en dos grandes capas, una externa y una interna, que son imágenes de una y otra en espejo, y están separadas por el conducto inguinal y el cordón espermático.

Capa superficial:
- Piel
- Grasa (Panículo abdominal)
- Aponeurosis (Camper y Scarpa)
- Aponeurosis y músculo oblicuo mayor

4/ Carlson, R. I. THE HISTORICAL DEVELOPMENT OF THE SURGICAL TREATMENT OF INGUINAL HERNIA. pp.1031

5/ Padilla y Padilla, J. R. COMPLICACIONES DE LA HERNIA INGUINAL EN EL NIÑO. pp. 4

- Conducto inguinal, músculo oblicuo menor y cordón espermático

Capa Profunda:
- Aponeurosis y músculo (transverso abdominal)
- Fascia transversalis
- Grasa (grasa peritoneal)
- Peritoneo

1.3.1. CONDUCTO INGUINAL:

"El conducto inguinal es un trayecto dirigido oblicuamente en la pared anterolateral del abdomen por encima del arco crural". 6/

Es oblicuo hacia abajo, adentro y adelante. Su pared anterior está representada por la aponeurosis del oblicuo mayor, y su pared inferior por el arco crural. Su pared posterior está constituida por dos planos de resistencia desigual: primero hacia la línea media, un plano músculo aponeurótico, son los dos músculos oblicuo menor y transverso que se fusionan en un tendón conjunto el cual se inserta en el pubis y en su parte lateral externa. Segundo: uno plano fibroso, la fascia transversalis.

El conducto inguinal está recorrido de un extremo a otro en el hombre por el cordón espermático, que contiene, en su envoltura fibrosa el conducto deferente y los vasos de la glándula genital. En la mujer discurre el ligamento redondo cuyas relaciones son idénticas.

En ambos sexos antes del nacimiento el trayecto inguinal contiene todavía el conducto peritoneo vaginal, diverticulo de

6/ Quiroz G. Fernando. ANATOMIA HUMANA. pp. 954

la cavidad peritoneal. Normalmente este conducto se ocluye al momento del nacimiento. Anormalmente puede quedar permeable y esta persistencia constituye el origen de las hernias congénitas.

1.3.2. 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 de Gimbernat. Por lo tanto, el saco herniario se introduce por el anillo femoral profundo, por fuera de la porción curva del ligamento iliopúblico, 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.

CAPITULO II

CLASIFICACION DE LAS HERNIAS MAS FRECUENTES

2.1. HERNIA FEMORAL:

Una hernia femoral se define como "una protusión medial a la vena ilíaca externa cuando se hace una vena femoral". 7/

Este espacio, el canal femoral, está normalmente cerrado por las fibras reflejas del cordón iliopectíneo al envolverse alrededor dela vena ilíaca externa para unirse al ligamento de Cooper.

La capa más superficial es el ligamento inguinal y su porción recurrente o ligamento lacunar. Por lo tanto, el saco herniario protuye a través del anillo femoral interno, lateral a la porción curva del cordón iliopectíneo cruzando el ligamento de Cooper, que es posterior al saco y pasando por detrás del cordón iliopectíneo, que es anterior y superior al saco. Por lo consiguiente, hace protusión dentro del canal femoral, lateral al ligamento lacunar y bajo el ligamento inguinal. Se introduce a través de la fosa oval, que es un orificio en la fascia lata que queda para la entrada de la vena safena mayor. La fosa oval está cerrada localmente con la fascia cribiforme, que es una prolongación de la fascia innominada de la pared abdominal.

Por estos límites fasciales, una hernia femoral es una verdadera hernia funicular y está más sujeta a la incarceración o es-

7/ Nora, Paul F. CIRUGIA GENERAL, PRINCIPIOS Y TECNICAS. pp. 680

trangulación que ninguna otra.

La hernia femoral tiene tres límites fasciales o anillos a través de los cuales puede pasar, pudiendo obstruirse en cualquiera de ellos.

Estos tres anillos son de adentro a afuera:

a) El cordón iliopectíneo
b) El ligamento lacunar
c) La fosa oval

2.2. HERNIAS INGUINALES

2.2.1. HERNIA DIRECTA:

"En la hernia directa, la víscera herniada no hace protusión a través de un orificio preexistente. La fascia transversal se debilita y se comba hacia afuera desplazada por la masa herniaria". 8/

En el caso de la hernia inguinal directa, la debilidad de la pared del saco está en el suelo del conducto inguinal, medial al anillo inguinal interno y medial a los vasos epigástricos inferiores.

2.2.2. HERNIA 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 el 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 todo patente puede desarrollarse una hernia escrotal.

8/ Ibid No. 7. pp. 665

2.2.3. HERNIA INGUINAL EN LA MUJER:

"Aunque infrecuentes las hernias inguinales ocurren en mujeres, y en este caso el saco está adherido al ligamento redondo, habida cuenta de que no hay cordón espermático". 9/ Como el ligamento redondo no tiene ninguna función, puede cortarse al salir del anillo interno y después de esta incisión del saco cerrarse completamente el anillo interno. Como no hay ningún problema para preservar el cordón espermático, la hernia residivante es prácticamente desconocida en la mujer.

2.3. HERNIA UMBILICAL:

La hernia umbilical es un defecto congénito real que sigue a la obliteración de los vasos umbilicales después del parto.

Se encuentra esta hernia en 10 por 100 de niños de raza blanca y 40 a 90 por 100 niños de raza negra. Casi siempre, el anillo umbilical se cierra completamente alrededor de los dos años en forma espontánea.

La incarceración y la estrangulación de la hernia umbilical, aunque raras veces son siempre posibles. También puede ocurrir la rotura de una hernia umbilical, sobre todo en caso de

9/ Ibid No. 7. pp. 684

traumatismo contuso abdominal.

La hernia umbilical en el adulto debe tratarse como cualquier otra hernia que es factible su estrangulación o incarceración.

2.4. HERNIA INCISIONAL:

"La hernia por eventraciones es la única de indudable naturaleza yatrogénica. Al hablar de tratamiento de estas lesiones, es preciso tratar primero de su prevención, sentando los fundamentos de un cierre apropiado de las incisiones". 10/ La causa más común de la eventración es la infección de la hernia operatoria, lo que debe tenerse presente al suturar heridas susceptibles de estar contaminadas. El esfacelo de la sutura y la eventración resultan mucho menos frecuentes después de las incisiones transversales que de las verticales.

Con excepción del recto anterior, todas las capas de la pared abdominal están formadas por fibras musculares o aponeuróticas orientadas en sentido horizontal. La tensión ejercida por las capas musculares de la pared abdominal sigue una dirección horizontal. Por lo tanto, las incisiones verticales siempre cruzan las líneas de fuerza producidas por los músculos del abdomen, y siempre se encuentran bajo tensión durante la sutura. En las incisiones transversales la tensión ejercida por los músculos del abdomen antes tiende a aproximar los labios de la herida que a separarlos.

Más que en cualquier otra herida de la pared abdominal, la obesidad puede producir recaídas en el caso de la reconstrucción de una eventración.

10/ Ibid No. 1. pp. 1112

El tratamiento de la eventración consiste en cierre sencillo del defecto, pero requiere en ocasiones, una técnica compleja. La eventración se debe siempre a la separación de las suturas empleadas inicialmente para cerrar la incisión quirúrgica.

DIAGNOSTICO

El diagnóstico de la hernia depende fundamentalmente del examen médico y no de la anamnesis, pero hay excepciones a esta regla, si la paciente (o la madre, en el caso de un niño) afirma que existe hernia, el médico no debe despedir al paciente con un diagnóstico negativo basado en un solo examen. Si el examen repetido resulta negativo, debe apremiarse al paciente para que vuelva en ocasión en que la hernia esté presente.

La hernia suele ser más dolorosa al comienzo, después la gradual distensión de los tejidos en los últimos períodos hace que solo sea una vaga molestia.

La exploración comprende: que el examinador esté sentado en una silla baja delante del paciente, quien permanece de pie, con la región inguinal descubierta. Se hace que el paciente tosa con la boca cubierta, mientras el examinador observa: 1) observa la región inguinal para ver si aparece una tumefacción; 2) palpa la región inguinal para percibir el impulso, y mas adelante, una tumefacción que dá la sensación de gorgoteo al reducirlo; 3) palpa a través del cuello invaginado del escroto con un solo dedo, para percibir un impulso o una tumefacción redictible, posteriormente se repite el examen con el paciente acostado.

La "prueba del pulgar" (Mayer 1955), "mientras la hernia

permanece reducida, se aplica fuertemente al lado plano del pulgar al lugar del anillo interno (justo por encima en el punto situado a media distancia entre la espina ilíaca anteroposterior y la sínfisis púbica) y se hace que el paciente tosa. Si la hernia es indirecta el pulgar la retendrá, si es directa el pulgar no podrá retenerla, y abultará en un punto medial con respecto a aquel sobre el cual se ejerce la presión". 11/

Zieman (1940), "su método consiste: los dedos primero, segundo y tercero se colocan sobre la región del triángulo de Hesselbach, el anillo externo y la región femoral respectivamente, dirigidos hacia abajo y adentro. Cuando el paciente tose o puja, bajo uno de los dedos se siente un peculiar movimiento de gorgoteo, deslizamiento o resbalamiento. Si este fenómeno ocurre bajo el dedo índice, es más posible que la hernia sea directa, si ocurre bajo los otros dos, se trataría de una hernia indirecta o femoral". 12/ De existir abultamiento antes de toser, se reducirá antes de realizar la prueba.

La decisión en cuanto a si la hernia es inguinal o femoral, ha de fundarse en una minuciosa palpación del borde inferior de la aponeurosis del oblicuo externo, si el bulto está arriba es inguinal, si está abajo es femoral.

Para eldiagnóstico diferencial entre una u otra hernia deben de tomarse en cuenta las siguientes posibilidades:

1. Adenitis inguinal (a un lado del conducto inguinal vacío).

11/ Harkins. PRINCIPIOS Y PRACTICA DE CIRUGIA. pp. 1026

12/ Ibid No. 11. pp. 1027

2. Ectopía testicular (forma característica de la masa y ausencia de testículo en el escroto del mismo lado).

3. Hidrocole del cordón.

4. Absceso del psoas (matidez a la percusión junto con alteraciones del raquis).

5. Adenitis femoral (falta del impulso de la hernia femoral).

6. Várices de la safena (comprensible "produce con impulso al percutir la vena safena más abajo", Signo de Schawrtz. 13/

13/ Ibid No. 11. pp. 1027

CAPITULO III

TRATAMIENTO DE LAS HERNIAS

3.1. TRATAMIENTO MEDICO O CONSERVADOR:

El tratamiento médico o conservador, en la actualidad no se utiliza, siendo las excepciones las hernias no complicadas en las cuales el tratamiento quirúrgico representa mucho riesgo para el paciente.

A continuación damos a conocer algunos tratamientos médicos utilizados en estos casos:

Antes de recomendar bragueros a un paciente, el médico deberá asegurarse de que la hernia es reductible.

En jóvenes y adultos con problemas de hernia, lo mejor para que esta sea reducida es utilizar una almohadilla (que debe mantenerse siempre limpia) sujeta con un tipo de braguero de resorte.

Hay dos tipos: el de Hood es bueno para la hernia bilateral, pero el braguero de resorte es probablemente el mejor y más resistente para esta variedad de hernia.

Para las grandes hernias escrotales se utiliza un tipo específico de braguero de gran almohadilla, dispuesta para ser aplicada al pliegue inguinal y extenderse a un lado del pubis, una cinta perineal se hace necesaria para sostener este tipo de braguero. Para personas de edad avanzada se emplean almohadillas más suaves se usa tela de pana u otra parecida para forrar

el cuero, utilizándose también medio hule espuma.

Los bragueros elásticos no son útiles para llevarlos de noche.

La hernia crural es muy directa, por no decir imposible, de mantener esta hernia reducida por medio de un braguero. Si esto se consigue es con tanta molestia que el paciente no lo soporta". 14/

3.2. TRATAMIENTO QUIRURGICO:

El problema actual de la hernia es eminentemente quirúrgico. Las hernias inguinales se dividen de acuerdo con su gravedad en cuatro grados "esta graduación de la severidad de las hernias es similar a la que propusieron Ogildie (1937) y Harkins (1952)". 15/

TIPOS DE REPARACION:

- Grado 1: Hernia infantil (reparación: ligadura alta del saco), se debe insistir sobre todo en dos conceptos: 1) la hernia de los infantes como lo han demostrado "Potts, Riffer y Lewis (1950), requiere reparación quirúrgica impostergable" 16/. Fischer (1951) dice "aun cuando la mayor parte de las hernias infantiles desaparecen espontáneamente, recurren en una época ulterior. Ha los niños hay que operarlos enseguí-

---

14/ Kraeer Ferguson, L. CIRUGIA DEL PACIENTE NO HOSPITALIZADO. pp. 288-289

15/ Ibid No. 11. pp. 1031

16/ Ibid No. 11. pp. 1032

da, cualquiera que sea la edad en que se les diagnostica la hernia, naturalmente suponiendo que no concurran circunstancias complicantes" 17/

Heiftz (1953) pone de relieve que los sacos inguinales no suelen obliterarse espontáneamente después del nacimiento.

La recurrencia es tan rara que, cuando ocurre, sugiere error técnico. Al parecer, la escisión simple del saco es tan efectiva como cualquier otro método, posiblemente estaría indicado reforzar algo el anillo de las hernias grandes, pero resulta difícil comprender en que forma la aproximación del oblicuo interno al ligamento inguinal sobre el cordón (Método de Ferguson) puede ser de alguna ayuda.

Mc Vay (1947) refiriéndose a la hernia indirecta pequeña, se expresa en esta forma: "toda sutura adicional, imbricante o de otro género no solo es superflua sino que puede lesionar la pared inguinal posterior y por ello causar recurrencia directa o femoral".

- Grado 2: Hernia simple (reparación: ligadura alta del saco más reforzamiento del cuello interno). Esta reparación se utiliza en el caso de los niños mayores y adultos jóvenes o individuos de mediana edad que padecen de hernia inguinal primaria, pero poseen buena estructura muscular y aponeurótica.

El procedimiento quirúrgico comprende los siguientes pasos:

1. Incisión cutánea transversa

17/ Ibid. No. 11. pp. 1032

2. Abertura de la aponeurosis del oblicuo externo en la dirección de sus fibras y casi siempre mediante abertura del anillo externo.

3. Exposición separación, sección y ligadura alta del saco.

4. Separación del cordón cerca del cuello interno.

5. Oclusión plástica del anillo interno (maniobra de Mc Gregor)

6. Oclusión de la aponeurosis del oblicuo externo, aponeurosis de Scarpa y piel por delante del cordón mínimamente perturbado.

- Grado 3: Hernia del grado intermedio (Reparación: ligadura alta del saco más oclusión plástica del anillo interno y oclusión del triángulo de Hesselbach por sutura de la fascia transversalis al tracto iliopúbico).

A esta categoría pertenece la hernia inguinal indirecta grande de muchos adultos jóvenes y las hernias pequeñas de personas mayores o sujetos cuyo suelo inguinal es especialmente débil. Los cinco primeros pasos del procedimiento son parecidos a los del Grado 2. El paso 6) implica una hilera de puntos interrumpidos de seda fina entre la fascia transversalis arriba (en el borde superior del ligamento abultamiento del suelo inguinal) y el tracto iliopúbico abajo. El paso 7) consiste en la oclusión de la aponeurosis del oblicuo externo, la aponeurosis de Scarpa y la piel, por delante del cordón; Harkins (1964) Mc Vay y Savage (1964).

- Grado 4: Hernia avanzada (Reparación: radical ligadura del saco (alta) y además oclusión plástica del anillo interior, oclusión del triángulo de Hesselbach y sutura del tendón con-

junto al ligamento de Cooper). La reparación grado 4 está indicada para: 1) hernias recurrentes, 2) hernias femorales, 3) hernia indirecta de sujetos viejos o de aquellos cuya musculatura o estructura aponeurótica es débil (Harkins, 1943, Mc Vay y Anson, 1949).

El paso añadido consiste en la oclusión del triángulo de Hesselbach, mediante la sutura del tendón conjunto al ligamento de Cooper. Una incisión relajadora de la vaina del recto anterior facilita esta maniobra. También el uso de cuerpos de refuerzo como malla de Marlex o Fascias de Toro.

- Reparación de Mc Vay: En algunos individuos, sobre todo en aquellos que sufren hernias directas o en pacientes viejos, a veces no es posible identificar una obstrucción fascial que corresponda al cordón iliopectíneo. En estos pacientes cabe emplear el ligamento de Cooper como el borde más inferior en la corrección del suelo del conducto inguinal.

El ligamento de Cooper se identifica primeramente por palpación. Se encuentra pasando desde el tubérculo púbico a lo largo de la rama superior del pubis lateralmente y desde allí, a lo largo del margen posterior de la rama superior del pubis cuando se extiende hacia atrás para formarse el borde de la pelvis verdadera. Es un engrosamiento fascial de esta zona, consistente y blanquecino.

En la técnica descrita por Mc Vay, las suturas se colocan entre el arco aponeurótico del transverso del abdomen y el ligamento de Cooper, hasta llegar a los vasos ilíacos.

- Vía Pre-peritoneal: Las bases anatómicas del método son descritas con claridad por Cordón (1964) "desde el punto de vista histórico, se basan en las contribuciones de Cheatle (1920,

1921), Henry (1936, 1964) McEvedy (1950), Mikkefelsen y Benve (1954), Rogers (1959) y Nyhus (1964)". 19/

Nyhus ha sintetizado el procedimiento en una técnica moderna, incluye no solo la vía sino la técnica que utiliza cierto concepto de anatomía, que rara vez son reconocidos por los cirujanos: 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 iliopúbica: c) para la hernia femoral: sutura de la cintilla iliopúbica hasta el ligamento de Cooper.

- Hernioplastía umbilical: Deberán tratarse quirúrgicamente los adultos con síntomas de hernia umbilical, o con constricción de más de un centímetro, para la reparación quirúrgica en adultos se sugieren los siguientes pasos:

1. Separar y ligar el saco.

2. Cortar transversalmente la vaina del recto anterior en cada lado, en un trayecto de un centímetro, si la hernia es pequeña, tres centímetros si es grande.

3. Separar el músculo recto y cortar la vaina posterior en forma semejante.

4. Imbricar el colgajo superior sobre el inferior con dos capas de sutura de colchonero hechas con material no absorbible.

5. De ser posible, conservar el ombligo, si no, y si el pa-

19/ Ibid No. 11. pp. 1041

ciente es joven, formar un ombligo artificial suturando la piel y fijándola a tejidos más profundos.

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS OBTENIDOS

4.1. PRESENTACION DE LOS DATOS:

La presente investigación se efectuó en los pacientes estudiados en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt, que ingresaron con diagnóstico de Hernia Complicada y que fueron intervenidos quirúrgicamente en forma de urgencia y no electivamente.

Se estudiaron un total de 76 casos de pacientes intervenidos durante los meses comprendidos de Enero de 1976 a Diciembre de 1977. Los registros clínicos corresponden a los números siguientes:

182854	419919	578690	611440
185525	469574	578960	615073
187069	479208	579430	616742
207891	500658	580686	619080
146498	505975	581512	619126
246993	550206	584563	620152
276115	555139	588154	620157
287482	557401	589159	620713
291805	571100	590228	621824
295938	571110	593027	622234
320137	571396	593073	624529
373737	572274	597462	626920
382375	572455	602542	627465
406199	573024	604247	631865
407261	576330	605770	635014

413456	578614	609706	635020
636018	639677	645180	655264
638057	642668	650831	655648
639373	644607	651143	656138

Total de pacientes tabulados 76 100%

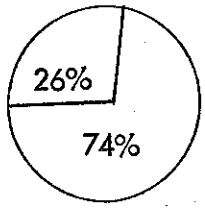
4.2. ANALISIS DE LOS DATOS:

4.2.1. TOTAL DE PACIENTES ESTUDIADOS POR SEXO:

Cuadro No. 1

SEXO	No.	%
Femenino	56	74%
Masculino	20	26%
TOTAL	76	100%

Gráfica No. 1 Sexo



74% Sexo femenino

26% Sexo masculino

El cuadro y gráfica anterior nos demuestra que la predominancia de pacientes con diagnóstico de Hernia Complicada y que fueron operados de urgencia en el Hospital Roosevelt, correspondió al sexo femenino; explicándose esto por la alta frecuencia a que correspondieron las hernias crurales en este estudio y a su vez por su alta incidencia en este sexo.

4.2.2. TOTAL DE PACIENTES ESTUDIADOS POR GRUPOS ETARIOS:

Cuadro No. 2 Edades

EDADES	No.	%
10 - 20 años	3	4%
21 - 30 años	7	9%
31 - 40 años	9	12%
41 - 50 años	21	28%
51 - 60 años	17	22%
61 - 70 años	9	12%
71 y más años	10	13%
TOTAL	76	100%

De los pacientes de nuestro estudio las edades que predominaron fueron las comprendidas a partir de la cuarta década de la vida (75%).

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

Cuadro No. 3 Variedad de hernias

VARIEDAD	F	M	Total	%
Hernia Crural	36	7	43	57%
Hernia Inguinal	14	9	23	30%
Hernia Umbilical	8	-	8	11%
Hernia Epigástrica	1	-	1	1%
Hernia Incisional	1	-	1	1%
TOTAL	60	16	76	100%

El tipo de hernia más frecuente por la cual los pacientes solicitaron los servicios médicos del Hospital Roosevelt en forma urgente fue la hernia de tipo Crural.

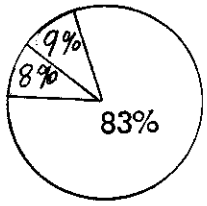
Se explica el porcentaje de 57% por las características que tiene la hernia Crural de poseer un anillo herniario que la predispone a la estrangulación o incarceración con más facilidad. Hubo una mayor incidencia de pacientes de sexo femenino entre los que presentaron este tipo de hernia.

4.2.4. NUMERO Y PORCENTAJE DE PACIENTES QUE PRESENTARON LIMITACIONES PARA SU TRABAJO ANTES DE PRESENTAR HERNIAS COMPLICADAS:

Cuadro No. 4: Limitación en el trabajo

LIMITACION	No.	%
Mucha	7	9%
Poca	63	83%
Ninguna	6	8%
TOTAL	76	100%

Gráfica No. 2



83% Poca limitación
9% Mucha limitación
8% Ninguna limitación

Con respecto a la limitación para el trabajo, los pacientes analizados presentaron poca, como lo demuestra el 83% de los resultados anteriores. Esta fue una de las razones de por qué los

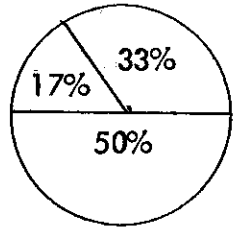
pacientes no le dieron la importancia debida a su problema; cuando en realidad la hernia ya no les permitió desempeñar sus labores en la misma forma acudieron a la emergencia del hospital, presentando ya sintomatología de hernia complicada.

4.2.5. ESTADO NUTRICIONAL AL MOMENTO DE SU INGRESO DE LOS PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE HERNIA COMPLICADA:

Cuadro No. 5

ESTADO NUTRICIONAL	No.	%
Bueno	38	50%
Regular	25	33%
Malo	13	17%
TOTAL	76	100%

Gráfica No. 3 Estado nutricional



50% Bueno
33% Regular
17% Malo

Los datos anteriores nos demuestran que el 33% de los pacientes anteriores correspondió a una clasificación de estado nutricional bueno.

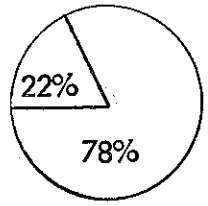
4.2.6. TOTAL DE PACIENTES QUE CONSULTARON ANTERIORMENTE CON MEDICO POR EL PROBLEMA DE SU HERNIA:

Cuadro No. 6

CONSULTARON	No.	%
Sí	17	22%
No	59	78%
TOTAL	76	100%

Gráfica No. 4

78% No consultaron
22% Consultaron médico



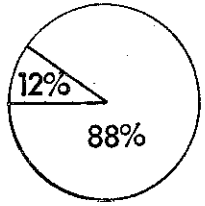
4.2.7. PACIENTES QUE CONSULTARON CON MEDICO Y TRATAMIENTO QUE LES FUE RECOMENDADO:

Cuadro No. 7

TIPO DE TRATAMIENTO	No.	%
Tratamiento quirúrgico	15	88%
Recomendaciones no quirúrgicas	2	12%
TOTAL	17	100%

Gráfica No. 5

88% Tratamiento quirúrgico
12% Recomendaciones no quirúrgicas



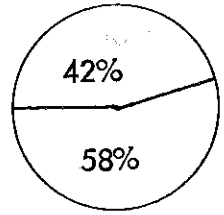
Aun cuando el tratamiento de la hernia es eminentemente quirúrgico, hay médicos que aún recomiendan tratamientos conservadores. Afortunadamente, este porcentaje es bajo relativamente, según lo demuestra el 12% del cuadro y gráfica anteriores.

4.2.8. TOTAL DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE HERNIA COMPLICADA QUE PRESENTARON HERNIA ESTRANGULADA (con compromiso vascular); Y TOTAL DE PACIENTES QUE PRESENTARON HERNIA INCARCERADA (sin compromiso vascular):

Cuadro No. 8

HERNIA	No.	%
Incarcerada	44	58%
Estrangulada	32	42%
TOTAL	76	100%

Gráfica No. 6



58% Hernia incarcerada
42% Hernia estrangulada

Al analizar los resultados anteriores nos damos cuenta que existe un alto porcentaje de hernias estranguladas en los pacientes que consultaron a este hospital por hernias de urgencia.

Al decir hernia estrangulada, conlleva cambios vasculares irreversibles en el tejido ú órgano contenido en el saco herniario, significando esto un procedimiento de mucho más riesgo. Esto nos demuestra, la importancia de planear la operación de una hernia al hacer el diagnóstico.

4.2.9. NUMERO Y PORCENTAJE DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE HERNIA COMPLICADA, QUE EN EL ACTO QUIRURGICO TUVIERON ALGUNA COMPLICACION:

Cuadro No. 9

	No.	%
No complicados Complicados	76 0	100% 0 %
TOTAL	76	100%

El resultado anterior nos demuestra una buena técnica quirúrgica utilizada en los pacientes intervenidos.

4.2.10. TOTAL DE PACIENTES QUE TUVIERON POST-OPERATORIO COMPLICADO DE UNA U OTRA FORMA:

Cuadro No. 10

	No.	%
No complicado Complicados	59 17	78% 22%
TOTAL	76	100%

Con los resultados anteriormente expuestos comprobamos la incidencia de complicaciones en el post-operatorio en los pacientes de hernioplastía por hernia complicada.

La mayor incidencia de complicaciones fueron infecciones de herida post-operatoria. Este grupo tiene incluidos a los pacientes que fallecieron.

4.2.11. TOTAL DE PACIENTES FALLECIDOS CON EL DIAGNOSTICO DE HERNIA COMPLICADA:

Cuadro No. 11

	No.	%
No fallecieron Fallecieron	71 5	93% 7%
TOTAL	76	100%

Los datos anteriores nos demuestran que sí existe un índice de mortalidad, el cual en nuestro estudio fue de un 7% que podría evitarse o disminuir al efectuar una preparación adecuada al paciente.

Las causas por las que fallecieron estos pacientes fueron shock y sepsis. A continuación se describen los casos de pacientes fallecidos:

1. R.M. 413-456. Paciente de 39 años, sexo femenino, quien consulta al hospital en malas condiciones generales y nutricionales. Intervenida quirúrgicamente con diagnóstico de hernia crural derecha incarcerada. A los hallazgos operatorios, saco herniario grande de aproximadamente 10 cms. de diámetro, conteniendo epiplón más ileón terminal sin cambios vasculares. Se pro

cedió a efectuar hernioplastica crural derecha, presenta cuadro de BNM mas infección de herida post-operatoria al segundo día de la intervención. Evolución de paciente en desmejoría, al cuarto día post-operatorio diagnóstico de shock séptico mas bronconeumonía basal bilateral. Trasladándola a la sala de Intensivo de Adultos, paciente fallece al sexto día post-operatorio con diagnóstico de shock séptico mas BNM basal bilateral. Se efectuó necropsia # A76-072.

2. R.M. 578-960, paciente de 79 años, sexo femenino, quien consulta al hospital en malas condiciones generales y nutricionales. Intervenida quirúrgicamente con diagnóstico de hernia crural derecha estrangulada. A los hallazgos operatorios peritonitis generalizada, epiplón necrótico, asa intestinal ileón medio necrótico y perforado una longitud de mas o menos 12 cms. Se procedió a efectuar hernioplastía crural derecha y resección intestinal con anastomosis término terminal ileón medio. Paciente baja a intensivo en muy malas condiciones generales, falleciendo 11 horas post-operatorio con diagnóstico de shock séptico.

3. R.M. 597-462, paciente de 46 años, sexo femenino, quien consulta al hospital en malas condiciones generales, intervenida quirúrgicamente con el diagnóstico de hernia umbilical más epiplocele. A los hallazgos operatorios hernia umbilical mas epiplocele. Se procedió a efectuar hernioplastía umbilical con resección de epiplocele. Evolución de paciente en desmejoría, paciente fallece 8 días post-operatorio con diagnóstico de insuficiencia cardíaca descompensada.

4. R.M. 631-865, paciente de 51 años, sexo femenino, quien consulta al hospital en malas condiciones generales, intervenida quirúrgicamente con el diagnóstico de hernia inguinal indirecta estrangulada. Los hallazgos hernia indirecta conteniendo iléon con cambio vascular (necrosis de mas o menos 3 cms.). Se procedió a efectuarle hernioplastía Mc Vay y resección intestinal

(ileón medio) con anastomosis término terminal abierta. Seis horas post-operatorio baja al intensivo, falleciendo el primer día del post-operatorio con diagnóstico de infarto del miocardio, derrame cerebral, hipertensión arterial. Se efectuó necropsia # A77-048.

5. R.M. 636-018, paciente de 80 años, sexo femenino, quien consulta al hospital en malas condiciones generales y nutricionales, intervenida quirúrgicamente con el diagnóstico de hernia crural izquierda estrangulada. Los hallazgos operatorios hernia crural estrangulada, peritonitis generalizada, ileón medio con cambios vasculares irreversibles, se procedió a efectuar resección intestinal (mas o menos 20 cms. de ileón medio) mas anastomosis término terminal y hernioplastía crural tipo Mc Vay.

Al primer día post-operatorio el paciente en malas condiciones generales, se le diagnostica otra hernia crural estrangulada reinterveniéndola encontrando saco herniario con cambios vasculares, peritonitis generalizada.

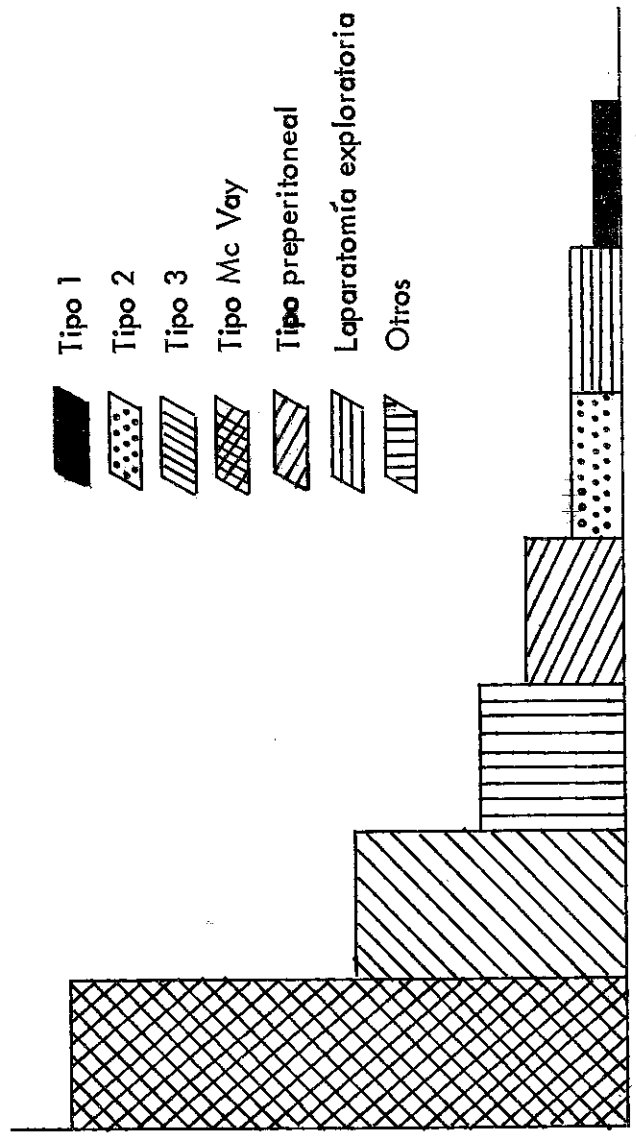
Se efectuó hernioplastía tipo Mc Vay, paciente evolución en desmejoría, fallece diez días post-operatorios con diagnóstico de shock séptico y edema agudo del pulmón. Se efectuó necropsia # A77-102.

4.1.12. TECNICA QUIRURGICA UTILIZADA EN PACIENTES - ESTUDIADOS CON DIAGNOSTICO DE HERNIA COMPLICADA:

Cuadro No. 12

TECNICA	No.	%
Tipo No. 1	1	1.31%
Tipo No. 2	3	3.94%
Tipo No. 3	18	23.68%
Tipo Mc Vay	37	48.68%
Tipo Preperitoneal	5	6.54%
Laparatomía explorat.	3	3.94%
Otros	9	11.84%
TOTAL	76	99.99%

Gráfica No. 7



La técnica más utilizada en nuestro estudio fue tipo Mc Vay, con un porcentaje de 48.68%.

CONCLUSIONES

1. El tipo de hernia más frecuente en nuestro medio, por lo que consultaron la emergencia del Hospital Roosevelt los pacientes en forma de urgencia es la hernia Femoral o Crural (con un porcentaje de 57%).

2. El único tratamiento actual de las hernias es eminentemente quirúrgico.

3. El tratamiento no quirúrgico, en la actualidad no se utiliza, siendo las excepciones las hernias no complicadas - en las cuales el tratamiento quirúrgico representa mucho - riesgo para el paciente.

4. El sexo femenino es el que predominó en el número de consultas por hernia complicada en el Hospital Roosevelt, con un porcentaje de 74%.

5. Por sus límites fasciales una hernia femoral es una verdadera hernia funicular y está más sujeta a la incarceración o estrangulación que cualquier otra.

6. En la mayoría de los casos, los pacientes que tienen diagnóstico de hernia no acuden al médico por no darle importancia a las molestias que este problema les ocasiona y al complicarse la hernia, acuden a la emergencia de los hospitales, casi siempre para efectuarles intervenciones de ur-

gencia.

7. Por falta de conocimiento acerca de las complicaciones que pueden sobrevenir por una hernia, los pacientes utilizan tratamiento caseros y empíricos que en lugar de mejorar el cuadro clínico, los predispone a que en un momento dado la hernia se incarcere o estrangule agregando más riegos al paciente durante el acto operatorio y post-operatorio.

8. Analizando la evolución histórica por la que ha pasado el tratamiento de las hernias nos damos cuenta de que en la actualidad es un tratamiento que ofrece poco riesgo para el paciente en manos de un especialista gracias a la minuciosa reparación anatómica y el desarrollo de la anestesia y antisepsia.

9. El presente estudio nos demuestra que existe un 42% de hernias estranguladas que consultaron al Hospital Roosevelt por hernias de urgencia, indicándonos que es alta la incidencia de este problema en nuestro medio. La hernia estrangulada conlleva procedimiento quirúrgico de mucho más riesgo al que si se realizara en otra circunstancia porque no solo hay que efectuar reparación de la hernia, sino también del órgano o tejido en el cual está comprometida su vascularización.

10. El 22% de los pacientes de nuestra investigación, presentaron un post-operatorio complicado, siendo las principales: dehiscencia de herida post-operatoria y desequilibrio hidroelectrolítico.

11. Se demuestra que existe un índice de mortalidad en su post-operatorio en pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente en forma de urgencia, el cual en nuestro estudio fue de un 7%. Predominando dentro de este índice el grupo etario de personas mayores de cuarenta años.

RECOMENDACIONES

1. Los profesionales de la Medicina deben hacerse conciencia de la necesidad de estar actualizados en sus conocimientos acerca de las hernias, especialmente en lo que se refiere a la parte quirúrgica para brindar un tratamiento más adecuado y eficaz a sus pacientes.

2. Las instituciones que ofrecen servicios de salud deben tener como uno de sus fines principales una organizada y amplia difusión, en todos sus beneficiarios, de los problemas de salud más frecuentes, en este caso sobre el origen sintomatología, prevención y tratamiento de las hernias así como sus riesgos y complicaciones.

BIBLIOGRAFIA

1. Carlson, R. I. THE HISTORICAL DEVELOPMENT OF THE SURGICAL TREATMENT INGUINAL HERNIAL. Surgery 39: pp. 1031. 1956.

2. CAUSES OF RECURRENCE AFTER INGUINAL HERMIOGRAPHY. R. W. Postlethwait, M. D. "SURGICAL". Vol. 69. Mayo 5, 1971. pp. 772.

3. Harkins, H. N. PRINCIPIOS Y PRACTICA DE CIRUGIA. México. Interamericana 4a. Edición, 1972. pp. 1031-1060.

4. Homans, John, PATOLOGIA QUIRURGICA. México. La Prensa Médica Méxicana. Sexta Edición 1948. pp. 1020-1040.

5. Hospital Roosevelt. ARCHIVOS GENERALES DE ADULTOS. Enero de 1976 a diciembre de 1977.

6. Hospital Roosevelt. LIBROS DE SALA DE OPERACIONES. Adultos 1976-1977.

7. Kraeer Ferguson L. CIRUGIA DEL PACIENTE NO HOSPITALIZADO. 4ta. Edición. Editorial Interamericana. México 1967, pp. 228-289.

8. López Padilla, Oscar Alberto. HERNIA ESTRANGULADA. Tesis de Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1966. pp. 43.

9. Monzón, Ramiro. HERNIA INGUINAL INCARCERADA

EN EL NIÑO. Tesis de la Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1974.

10. Nora, Paul. CIRUGIA GENERAL, PRINCIPIOS Y TECNICAS. Barcelona, España. Editores Salvat S.A. 1975, pp. 659-700.

11. Padilla y Padilla, Julio Raúl. COMPLICACIONES DE LA HERNIA INGUINAL EN EL NIÑO, REVISION DE LOS CASOS OPERADOS EN EL HOSPITAL ROOSEVELT. Tesis de Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1975, pp. 31.

12. Quiroz G. Fernando. ANATOMIA HUMANA. Décima edición, México, Porrúa 1973. Tomo I. pp. 954-957.

13. Ruiz, Ma. Eugenia. HERNIA ESTRANGULADA. Tesis de Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1970.

14. Sabiston, David. TRATADO DE PATOLOGIA QUIRURGICA. México, Nueva Editorial Interamericana. Décima Edición, 1974, pp. 1093-1115.

15. RECURRENT INGUINAL HERNIA. E. Thurston, "Archives of Surgery", Vol. 103, No. 2 August 1971. pp. 238.

16. Torek, Phillip. DIAGNOSTICO QUIRURGICO. México, Interamericana, 1957, pp. 227-230.

17. Thorek Max. TECNICA QUIRURGICA MODERNA. Barcelona, España. Salvat Editores S.A. 1953, pp. 2555 - 2599.

18. Zimmerman, L. and Anson T. ANATOMY AND SURGERY OF HERNIA. Baltimore, Williams and Wilkins. 1953. pp. 10-56.

Br. Julio Enrique Guzmán Ovalle

Asesor
Dr. Carlos Raúl Arreaga

Revisor
Dr. Eduardo Lizarralde A.

Director de Fase III
a.i. Dr. Mario R. Moreno Cámbara

Secretario General
Dr. Raúl Castillo R.

Vo.Bo.

Decano
Dr. Rolando Castillo Montalvo.