

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

HOSPITAL GENERAL "DR. GONZALO CASTAÑEDA"

ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS DIFERENTES TÉCNICAS
DE PLASTIA INGUINAL

FALLA DE ORIGEN

T E S I S
PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO GENERAL
P R E S E N T A
DR. JORGE MORALES REYES

~~DR. MARCO A. REGALADO TORRES~~

~~DR. MARCO A. REGALADO TORRES~~

PROFESOR TITULAR
I.B.S.S.T.E.

ASESOR DE TESIS

H. G. "DR. GONZALO CASTAÑEDA"

JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

REGISTRO DE CONSERVACION
DR. EFRAIN PALACIOS QUINTERO

RECONOCIMIENTO

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION



LIBRO NUM. 1

FOLIO NUM. 12

FECHA DE ENTREGA 15/XI/94

JEFE DE ENSEÑANZA

11209
84
2ej



1995



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A MIS PADRES:

**QUIENES CON AMOR Y CARIÑO
ME HAN APOYADO TODA LA VIDA.**

A MIS HERMANOS:

**A QUIENES HE ROBADO TANTO
TIEMPO Y SIEMPRE HAN SIDO
AMIGOS INCONDICIONALES.**

A MI ESPOSA:

**QUIEN ME HA APOYADO Y SEGUIDO
EN TODAS MIS DECISIONES.**

A MIS PACIENTES:

**DE QUIENES HE APRENDIDO A
COSTA DE SU SUFRIMIENTO.**

CON TODO CARIÑO Y RESPETO A MIS MAESTROS:

DR. MARCO ANTONIO REGALADO TORRES

DR. HIPOLITO SANTIAGO CRUZ

DRA. MARTHA NAVARRO LEON

DR. MARCO ANTONIO GONZALEZ ACOSTA

DR. FRANCISCO JAVIER DIAZ DE LEON

FERNANDEZ DE CASTRO

INDICE

	PAGINA
RESUMEN	1
ANTECEDENTES	5
INTRODUCCION	16
JUSTIFICACION	50
OBJETIVOS	51
TIPO DE ESTUDIO	51
MATERIAL Y METODOS	62
CRITERIOS DE EXCLUSION	63
CRITERIOS DE ELIMINACION	63
RESULTADOS	64
CUADROS Y GRAFICAS	67
DISCUSION	62
CONCLUSIONES	64
BIBLIOGRAFIA	66

RESUMEN

Actualmente no se ha logrado la estandarización de una o varias técnicas para uso de primera intención en el tratamiento de la hernia inguinal. En nuestro Hospital General "Dr. Gonzalo Castañeda" este tipo de padecimiento representa la primera causa de cirugía electiva, por lo que realizamos una revisión de la experiencia en la reparación quirúrgica de la región inguinal en este Hospital. Realizando un estudio transversal, clínico y abierto. Investigando el tipo de hernia, lado de presentación, hallazgos transoperatorios, técnica empleada en la reparación, uso de canalizaciones, tiempo de estancia hospitalaria, complicaciones y recidivas.

Se integraron 180 pacientes; 135 hombres (75%), 45 mujeres (25%). Sometidos electivamente a cirugía de la región inguinal del período comprendido entre Enero de 1991 a Abril de 1994. Con rango de edad de 14 a 84 años. Observando en los resultados que no hay diferencia en el lado de afectación. Al igual que en la literatura mundial la hernia directa es más frecuente en las mujeres (45%). La hernia inguinal indirecta se presentó en 118 pacientes (65%). La técnica quirúrgica más empleada fue la de Mc Vay 131 (73%). Se utilizaron drenajes tipo penrose en 24 pacientes (13.3%).

Las complicaciones más frecuentes fueron: el hematoma 8 pacientes (4.4%), dehiscencia de piel 2 (1.1%), rechazo a material de sutura 4

(2.2%) y lesión de vejiga, edema, atrapamiento de cordón en una persona c/u (0.5% c/u).

La tendencia en el Hospital es de realizar la técnica de Mc Vay sola o con alguna variante. No es recomendable el uso de penrose; estando sujeto solo a aquellos casos en que la disección de la región inguinal sea muy extensa o se tenga la evidencia de sangrado en capa.

A más de tres años de seguimiento solo se ha reportado una recidiva.

SUMARY

At the present time, the standardization of one or several techniques for first intention inguinal hernia repair, has not been achieved yet.

This illness represents the main motive for elective surgery in our General Hospital "Dr. Gonzalo Castañeda". Therefore a review of surgical experiences in reparation of inguinal region, has been held in this Hospital. This review is a prospective, transversal, retrospective, clinic and open study. We investigated the types of hernia, situation, transoperative findings, techniques used in the hernioplasty, the use of canalizations, hospitalization time, complications & recurrences.

We included 180 patients: 135 male (75%) and 45 female (25%), with an age rate from 14 to 84 years old. These patients were operated of elective inguinal hernioplasty, between January 1991 and April 1994. The study revealed the following results: There is no difference on the side of affection. According to world literature, the direct hernia is most frequent in female patients (45%). Indirect inguinal hernia was present in 118 patients (65%). The most used surgical technique was Mc Vays, 131 patients (73%). Penrose drainages were used in 24 (13.3%). The most frequent complications were: haematoma 8 (4.4%); skin dehiscence 2 patients (1.1%), rejection to suture material 4 patients (2.2%) and, bladder injury, edema, trapping of the spermatic cordon 1 patient respectively (0.5%).

Hospital tendency is to use Mc. Vay's technique as a whole or modifications. It is not advisable the use of penrose, unless in such cases when the dissection of the inguinal region is very wide or when there is evidence of stratum bleeding.

After more than three years of study, only a recurrence case has been reported.

ANTECEDENTES

La herniación inguinal (del griego "hernios", vástago o yema), que aparece como un bulto en la ingle, fue inmortalizada en mármol por los antiguos griegos y también mencionado en un papiro egipcio en 1500 a.C. en la escuela de Alejandría, para el tratamiento de las hernias se empleaban vendajes muy ajustados, como puede observarse en una estatuita fenicia (900 a.C.) con hernia inguinal bilateral. Los primeros médicos griegos ya conocían la reducción y la transiluminación, que utilizaban para diferenciar las hernias de los hidroceles; para reparar la estrangulación, recomendaban la taxis. Celso, enciclopedista griego, emigrado en Roma, en (25 d.C.) relata las primeras experiencias de la Escuela Hipocrática, que entonces era la base de la medicina romana. Los enfermos solían llevar bragueros y el dolor era una indicación para la cirugía, en especial en el joven, aunque no en las grandes protrusiones, ni cuando aparecían síntomas de estrangulación. Para la operación, se disecaba el saco herniario para separarlo del cordón espermático y eliminarlo, dejando la herida abierta para que se desarrollara granulación. Las heridas grandes se cauterizaban para estimular la formación de cicatriz. El concepto de rotura empezó a concretarse en los escritos de Galeno (130-120), quien sin haber disecado el cuerpo humano, escribió un tratado de anatomía. Para él, la herniación se producía por la rotura del peritoneo con estiramiento de la aponeurosis y músculos superpuestos. Pablo de Aegina (700), el último de los escritores clásicos griegos, estableció la diferencia entre herniación inguinal incompleta (bubonocèle) y la forma completa (hernia escrotal),

recomendando para esta última la ligadura del saco y cordón espermático con amputación del testículo.

Después de la caída de Roma, la Iglesia Católica prohibió el ejercicio de la cirugía (ecclesia abhorret a sanguine) que entonces se dejó a cargo de los barberos, verdugos y cortadores itinerantes. La ignorancia de estos individuos, autodidactas que transmitían sus secretos de padre a hijo, y su incapacidad para leer el latín o el griego les impidió aprovechar la sabiduría de los antiguos maestros. De cualquier modo, muchos tratados se perdieron y sólo se recuperaron aquellos que pudieron retraducirse del árabe, después de la conquista del Islam. (1, 2, 3)

En 1478, en Florencia, el Papa Nicolás V, redescubrió la obra de Celso y la publicó en latín. En la Edad Media, la herniación era tratada principalmente con el porte de bragueros. También se recurría a la castración junto a la ligadura simple del saco, con excisión o sin ella ("operación real", así llamada porque permitía preservar la futura generación de súbditos para el rey). En el mismo concepto, estaba basado el punctum aureum (o puntada real), que rodeaba el saco y el cordón espermático con un hilo de oro para tratar de detener y empujar hacia adentro la víscera sin sacrificar el riesgo sanguíneo del testículo. Por último, se aplicaban cáusticos o se cauterizaba la herida para provocar la formación de cicatriz, que se pensaba podía ser fortalecida por la infección. En 1363, Guy de Chauliac escribió su "Chirurgía Magna" y por primera vez se establece la diferencia entre las hernias inguinal y crural; así mismo, elabora el método de reducción de la incarceration mediante taxis, la cual realiza con los

pacientes en posición de Trendelenburg. Aunque los cirujanos-barberos, eran despreciados por la profesión médica, uno de ellos hizo valiosas aportaciones a la herniología en 1556. En este año, Franco, un suizo, recomendaba cortar el principio de la estrangulación utilizando una guía acanalada para proteger al intestino el cual volvía a colocarse en el abdomen empleando un lino delgado. (1, 3)

Después del Renacimiento, las prácticas de autopsias y disección anatómicas se extendieron por toda Europa, y los conocimientos acerca de la herniación inguinal se acumularon con gran rapidez. En 1700, Littre, observa un divertículo de Meckel en un saco herniario. En 1731, Garengot, describe un caso parecido que afecta al apéndice. Helder, en su monografía, hace una diferenciación entre los trastornos inguinales directos e indirectos. Esto ya había sido demostrado por Caspar Stromayr, un cirujano cortador alemán, quien insistía en la inutilidad de sacrificar el testículo en caso de herniación inguinal indirecta. En 1793, Gimbernat describe el ligamento que lleva su nombre y aconseja seccionarlo en la hernia crural estrangulada en vez de la incisión hacia arriba del ligamento de Poupart, que en algunos pacientes provoca hemorragias graves. En 1785, Richter publica en caso de enterocèle parcial y John Hunter subraya la naturaleza congénita de algunas hernias inguinales indirectas al observar la túnica vaginalis (túnica serosa del testículo). En 1814, Scarpa, describe la hernia por deslizamiento. Esta era anatómica culmina a principios del siglo XIX, con la descripción completa del conducto inguinal. A pesar de estos importantes avances y de la introducción de la anestesia en 1846, la reparación quirúrgica no progresó mucho durante la primera mitad del siglo

XIX, ya que todos los intentos para abrir el conducto inguinal se complicaban con septicemia grave y recurrencia de la hernia.

Con el descubrimiento de la jeringa hipodérmica, varios cirujanos empezaron a inyectar sustancias esclerosantes con resultados desastrosos; también se emplearon agentes caústicos y clavos insertados (en sedal) en el conducto inguinal para estimular la inflamación (y septicemia). La presión externa se hacía aplicando bloques de madera para mantener la adherencia con la esperanza de que la piel invaginada no se gangrenara. (4)

ERA DE LISTER

El 12 de agosto de 1865, Joseph Lister, profesor de cirugía de la Glasgow Infirmary, trató una fractura abierta de la tibia con apósitos empapados en ácido carbólico no diluido. La herida curó per primam (por primera intención), como ocurrió en los siguientes casos tratados de manera similar. Lister empleó el fenol alentado por los trabajos de Pasteur sobre la esterilización de las aguas negras y, en 1867, publicó el resultado de su trabajo. En 1870, Lister operó un caso de unión defectuosa de una fractura de cúbito utilizando pulverizaciones con fenol y la herida curó por primera intención. Al año siguiente, se atrevió a abrir la articulación de una rodilla intacta. En el servicio de Lister, la mortalidad durante los tres años anteriores a la introducción de la antisepsia en casos de amputación llegaba al 46 por ciento, después, el índice disminuyó al 15 por ciento. Aunque Lister era cirujano ortopedista y nunca abrió una cavidad

abdominal, su obra atrajo a estudiosos de todas partes del mundo, y éstos fueron pioneros de la cirugía abdominal moderna, en la cual, por supuesto, se incluyó la herniología.

En 1871, en Estados Unidos, Marcy, su primer alumno estadounidense, publicó un trabajo original sobre la herniografía antiséptica. Marcy separó dos hernias inguinales directas incarceradas, subiendo los sacos no abiertos más arriba del anillo externo, suturando posteriormente el anillo. En 1878, el mismo autor informó que la hernia había recidivado en uno de los pacientes que sobrevivió más tiempo. En Inglaterra, Steele (1874), informó haber realizado una operación similar como "curación radical" en este caso, después de desbridar el anillo externo se hizo una sutura profunda alrededor del cordón espermático con la esperanza de estrechar y fortalecer el anillo inguinal ("los dos anillos estaban muy cerca uno del otro, debido a la presencia prolongada de la hernia"). Aquí también, ante el temor de provocar peritonitis no se abrió el saco peritoneal.

En 1876, en Alemania, Czerny describió un procedimiento que consistía en bajar el saco a través del anillo externo y seccionarlo, dejando que el cuello ligado se retrajera e invirtiera a nivel del anillo interno. En Suiza, Kocher hizo un trasplante anterolateral de un saco que estaba muy apretado por la sutura que atravesaba la aponeurosis oblicua externa. (2)

Kocher atribuyó la idea de la técnica a Richter, y todo el método se realizó a través del anillo inguinal externo. Así mismo, en Escocia, Macewen (1886) operó a través del anillo externo, pero dobló el saco peritoneal

fijándolo alrededor del anillo interno para que actuara como corcho, con algunas suturas profundas para cerrar el conducto inguinal. Lucas Championiere, otro seguidor de Lister que introdujo la antisepsia en Francia, fue el primero (1881), en seccionar la aponeurosis oblicua externa, abrir el conducto inguinal e incorporar-Imbricar el techo en el cierre. Como otros autores no publicó la descripción de su operación, sino hasta después de 1892. En este caso, la extirpación del saco se hizo bajo ,visión directa, llevándolo hasta el anillo inguinal interno.

Por desgracia, todos estos procedimientos no cumplían con el objetivo de curación radical de la herniación inguinal, y muchos recordaban las primeras técnicas de los griegos y romanos. Así, por ejemplo, en 1883, Krasker sugirió la castración en algunos pacientes. Cuando en 1890, Billroth hizo una revisión de la experiencia europea y Bull hizo lo mismo en Estados Unidos, la mortalidad por septicemia, peritonitis, hemorragia y algunos errores de técnica operatoria era significativo (de 2 a 7 por ciento) El índice de recurrencia al cabo de un año oscilaba entre el 30 y el 40 por ciento, después de cuatro años aumentó casi al 100 por ciento (130 a 136 por ciento en las series del propio Bull). La mayoría de los cirujanos estaban tan desalentados que, después de la extirpación del saco, solían, como los antiguos, dejar abiertas las heridas para lograr la curación por segunda intención (procedimiento de Mc Burney), confiando en que la cicatrización impedía la recurrencia. También eran ampliamente utilizadas las inyecciones de corrosivos escaróticos y el porte de bragueros. El mismo año que se publicaron estos deplorables informes, el trabajo de Bassini, que hizo época disipó de repente el desaliento de los cirujanos. (2, 5)

CONTRIBUCION DE BASSINI

Edoardo Bassini, después de intentar las diferentes cirugías para la curación radical de la hernia, incluso, la sutura subcutánea de Wood (1863), con disección de la aponeurosis del escroto desde la ingle, encontró que todas eran defectuosas. La solución que propuso no fue la obliteración del conducto con suturas profundas en los anillos, sino su reconstrucción fisiológica, volviendo a crear los orificios interno y externo con las paredes anteriores y posteriores. En 1884, efectuó su primera operación, y en abril de 1887, presentó su descripción a la Station Surgical Society en Génova. Más tarde, en el mismo año, presenta un informe sobre 72 operaciones y, en 1888, publica su tercer artículo sobre el tema.

Bassini, no sólo suturó el tendón conjunto al ligamento inguinal, sino que su "triple capa" incluyó también la fascia verticalis de Cooper (aponeurosis transversal), la cual fue dividida desde el pubis hasta unos 2.5 centímetros más allá del anillo inguinal interno. Para la ligadura alta, después de penetrar en el espacio retroperitoneal, se hacía la disección del saco peritoneal hasta la fosa ilíaca. En el extremo interno de la reparación, las suturas incluían las vainas del recto anterior. Bassini, insistía en la necesidad de cerrar el piso desde abajo hacia arriba para restablecer el mecanismo valvuliforme. La técnica quirúrgica tenía muchos aspectos originales como el restablecimiento de la oblicuidad del trayecto, el uso de la aponeurosis transversal, el uso de la vaina del recto, las reparaciones bilaterales, el tratamiento del criptorquismo y el empleo de puntos

separados de seda. También fue el primero en presentar un número importante de intervenciones quirúrgicas con estrecha vigilancia a largo plazo. Sus índices de mortalidad e infección eran las mejores obtenidas hasta la fecha. Sólo raras veces utilizaban drenes y suprimió por completo el porte de bragueros durante el postoperatorio. También aconsejaba a sus pacientes que empezaran a caminar lo más pronto posible después de la operación. Hubo algunos que intentaron arrebatárle la prioridad del procedimiento en favor de Marcy o Halsted, pero, un análisis riguroso de la obra de estos cirujanos, no aporta prueba alguna. (2, 5, 6)

En 1892, Marcy publicó su libro clásico sobre las hernias donde describe su técnica de reparación del anillo inguinal profundo y además presenta una traducción del francés del procedimiento de celotomía realizado por la herniación inguinal en 1749. Justo antes, Bassini había iniciado la era moderna de la herniología. Para las hernias umbilicales; los cirujanos ingleses recomendaban la sección abdominal en la línea media y posteriormente, para las inguinales. A principios del siglo XX, este procedimiento fue recomendado para las hernias por deslizamiento. En 1919, Laroque describió una incisión transperitoneal superior de soporte combinada con la reparación de Bassini. Al mismo tiempo, Mc Vay comentaba que el ligamento ilio-púbico no sería lo bastante fuerte para servir como anclaje, ya que sólo era un remanente de piso debilitado del conducto inguinal, protegido por los ligamentos inguinal y tecunar sobrepuestos. No podía emplearse una incisión de relajación en la vaina del recto anterior, debido a la posibilidad de provocar una hernia postoperatoria a través de la incisión. La incisión de Nyhus, centrada sobre

el borde externo del músculo recto no proporciona visibilidad suficiente del triángulo de Hesselbach. Después Nyhus recomendó no utilizar la vía preperitoneal para la hernia directa.

Mc Vay y Nyhus, consideraban que la vía preperitoneal es la técnica de elección para la herniación crural, ya que no se lesiona el conducto inguinal. (7, 8, 9)

TEORIA SACULAR

Debido a que la mayor parte de las hernias inguinales tienen un saco peritoneal permeable, que, en algunos casos, es continuo con la túnica serosa del testículo, la teoría de la herniación congénita fue ganando importancia y tuvo cierta influencia sobre la corrección quirúrgica, en especial en el paciente joven. Así, se consideró que la excisión del saco era curativa y, por lo tanto, no era necesario suturar las capas musculares, ya que podría obstaculizar el mecanismo del esfínter protector (obturador). A principios de este siglo, Russell cirujano pediatra Australiano, propuso y promovió como explicación de todas las herniaciones la teoría sacular, que "rechaza la posibilidad de adquirir una hernia en el sentido patológico" y sostiene que "la presencia de un divertículo peritoneal congénito es un antecedente necesario en todos los casos". Al referirse al desarrollo muscular de la pared abdominal, Russell decía: "podemos tener un peritoneo funicular abierto con músculos bien formados, podemos tener músculos congénitamente débiles con peritoneo funicular bien cerrado y podemos tenerlos por separado y juntos en graduaciones infinitas". La

herniación directa sin la presencia de saco peritoneal se consideraba secundaria a una deficiencia congénita de las capas musculoaponeuróticas y en particular, a una falla en el origen del ligamento inguinal o en la inserción sobre la rama superior del pubis. (10)

Las pruebas que apoyan esta hipótesis incluían la observación de Choquet, hecha en 1817, de que el proceso vaginal (conducto de Nuck) raras veces estaba cerrado al nacer. Las autopsias demostraron una frecuencia entre el 10 al 20 por ciento de sacos indirectos en hombres que nunca tuvieron hernias durante su vida, en 10 al 20 por ciento de los pacientes con herniación inguinal unilateral y cuyo otro lado se operó de manera rutinaria se encuentran sacos vacíos. Esta hernia inguinal indirecta con túnica serosa continua (tipo congénito) tiene la misma frecuencia en niños y en adultos, y siempre se encuentra dentro de las estructuras del cordón espermático. El testículo no descendido, también se relaciona con la herniación inguinal. Como es de esperarse que el trastorno congénito en la inserción del tendón conjunto sobre el pubis sea simétrica, este concepto también explica la tendencia a la bilateralidad de la herniación directa. Un defecto congénito en el tendón conjunto produce un tipo diverticular de herniación directa. (11)

En uno de sus trabajos, Russell señala que "la manera decisiva y absoluta de comprobar el origen sacular en cada caso de hernia es quitar el saco. Si la hernia no recidiva, entonces la causa debe haber sido el saco". La experiencia ha demostrado que, aunque la simple remoción del saco en adultos con herniación indirecta puede curar un número apreciable de

casos, el índice de recurrencia sigue siendo bastante alto. En la mayor parte de los casos de hernia directa no hay saco peritoneal, ya que la herniación directa se ha vuelto mucho más frecuente debido a la prolongación de la vida de la población y a otros factores, incluyendo el tabaquismo. La táctica para corregir las hernias se ha desplazado del saco hacia la reparación de las capas profundas. (12)

Recientemente se obtuvieron excelentes resultados con la prótesis de plástico (en especial Marlex), introducidas por Usher en 1956, y que son compatibles con los tejidos, aún en presencia de infección. Estas prótesis son muy utilizadas hoy en día para la reparación de hernias directas y recurrentes. Por último, algunos investigadores están empeñados en aclarar el mecanismo causante de la debilidad adquirida de la aponeurosis transversal observada en la herniación inguinal y, más específicamente, en la de tipo directo. (5, 13)

INTRODUCCION

HERNIA

"PROCIDENCIA DE UN ORGANO O PORCION DE TEJIDO A TRAVES DE UN ORIFICIO PARIETOABDOMINAL ANORMAL"

HERNIA INGUINAL INDIRECTA

Esta hernia caracterfstica y frecuente es de origen congénito. La persistencia de la abertura del proceso vaginal (conducto de Nuck) embrionario es la condición necesaria para que se forme el saco herniario por dilatación. Al principio, este saco siempre se encuentra en el interior del cordón espermático. Una hernia grande de este tipo distiende de manera exagerada el cordón ensanchado y en el fondo del saco puede observarse la grasa circundante.

En la mujer también existe un proceso vaginal fatal a lo largo del ligamento redondo. En grupo de 500 mujeres jóvenes normales, examinadas mediante una salpigografía y material para contraste adicional para herniograffa complementaria, se encontró un proceso vaginal abierto, pero todavía no dilatado en 25 de ellas. En cuatro, los procesos eran bilaterales y en 15 la herniograffa reveló hernias indirectas totalmente desarrolladas. En la mujer una pequeña de este tipo suele llamarse divertilo de Nuck.

En los hombres también se encuentran conductos abiertos estrechos semejantes en el padecimiento llamado hidrocele comunicante, que en realidad, es un tipo de hernia indirecta. En las mujeres los pequeños sacos de este tipo en el interior conducto inguinal, suelen tener contornos irregulares, lo cual indica tendencia a la obliteración.

El mejor criterio para determinar si el saco es de tipo indirecto es la presencia de un contorno lateral del saco intacto continuo, incluso desde el franco, hasta adentro del conducto inguinal. Si el saco fuera de tipo directo, pero apuntando en dirección lateral, se vería una muesca a nivel de los vasos epigástricos inferiores. Estos vasos dan vuelta alrededor de las hernias directas. Hecho sorprendente a menudo se encuentran hernias grandes de tipo indirecto que no era palpables durante la exploración. Los síntomas de estos pacientes son dolor y sensación de plenitud en la ingle.
(5, 6)

HERNIA INGUINAL DIRECTA

Estas hernias emergen por la pared posterior del conducto inguinal, también llamado triángulo de Hesselbach. La base de este triángulo esta por encima del ligamento inguinal y el triángulo se localiza en la porción interna de los vasos epigástricos internos. En su lado interno está dividido en dos fosas separadas por el pliegue umbilical externo y cuyo aspecto es muy variable. A diferencia de las hernias indirectas, en el aspecto de las hernias directas si hay grandes variaciones. Por lo general, son adquiridas como una dilatación y protrucción de una o de ambas fosas internas

originales. En la mayor parte de los casos son de base ancha, aunque en algunos pacientes son diverticuliformes con cuellos estrechos, lo cual puede ser indicación de riesgo de incarceration.

La naturaleza adquirida de estas hernias a menudo se señala por un contorno irregular del saco y de varias prominencias de tipo diverticular. (14, 15)

Algunas veces, el interrogatorio en estos pacientes revelan antecedentes de traumatismo único o repetido con estiramiento exagerado en la ingle. Un signo bastante común de dicho estiramiento es la dislocación medial del pliegue umbilical externo. Muchas veces, las hernias directas son dobles o múltiples separadas generalmente por el pliegue umbilical. En estos casos, el pliegue epigástrico puede ser más profundo, debido a la dilatación adquirida de la fosa externa que contiene el anillo inguinal interno.

En ocasiones, es difícil diferenciar las hernias con cuellos estrechos situadas en sentido lateral de las hernias indirectas o de las hernias crurales. La hernia directa protuye hacia adelante sobre el ligamento inguinal a diferencia de la hernia crural que emerge detrás y por debajo de dicho ligamento.

HERNIA CRURAL

Una indicación importante para efectuar la herniografía es el diagnóstico y evaluación de la hernia crural. La cual se desarrolla por debajo del ligamento inguinal a través de un conducto crural abierto que, en casos normales, sólo es un espacio potencial del lado interno de la vena femoral. Esto forma la parte más interna de la laguna vascular y sus alrededores ligamento solos suelen predisponer a la incarceration. Por tanto, se ha insistido mucho en la necesidad de diagnosticar este tipo de hernias en su etapa precínica.

Por lo general, el saco bien desarrollado tiene forma de pera con cuello estrecho en el conducto crural por motivos anatómicos, la entrada al cuello tiene forma de embudo y se ubica en el borde superior al hueso pubiano. Esta posición se conserva en las proyecciones oblicuas, que también revelan su curvatura por debajo del ligamento inguinal y que es diferente a lo que ocurre con la hernia directa, cuya curvatura es anterior a tal ligamento.

A veces, en las mujeres se encuentran hernias crurales de base ancha. La presencia de este tipo de hernias puede atribuirse a que la pelvis es más ancha. Un factor importante es la acumulación de grasa en este sitio tan vulnerable; muchas veces durante la cirugía, las hernias crurales aparecen rodeadas de grasa. También son frecuentes las llamadas lenguetas adiposas que son formaciones preperitoneales y mediales a la vena femoral, y las cuales durante el esfuerzo son empujadas hacia abajo a

través del anillo crural, pudiendo observarse ocasionalmente en las herniografías. En algunos pacientes puede haber confusión clínica entre ganglio inguinal agrandado y hernia crural. El examen herniográfico permite visualizar esta última y establecer el diagnóstico. Las hernias crurales son las más posteriores de todas las hernias inguinales y por tanto, muchas veces el material de contraste las llena mientras el paciente está en posición supina durante la inyección. Esto puede ser útil para el diagnóstico diferencial, ya que otros tipos de hernias que emergen en sentido anterior al ligamento inguinal no se llenarán en esta posición. (3, 14)

Es difícil distinguir las hernias incarceradas de aquellas que ya son asiento de un fenómeno de estrangulación, suelen considerarse ambas como urgencias quirúrgicas.

Las hernias incarceradas pueden producir obstrucción intestinal, o no; pero, prácticamente todas las hernias de intestino que llegan a la fase de trastornos vasculares originan síntomas y signos de obstrucción intestinal.

Existen dos excepciones a esta regla, que son la hernia de Richter (cuando sólo está afectado un lado de la pared intestinal) y la de Littré (incarceración y estrangulación de divertículo de Meckel). En cualquier paciente con signos y síntomas de obstrucción intestinal, deben explorarse cuidadosamente todos los posibles focos herniarios, recíprocamente debe buscarse con todo cuidado una obstrucción intestinal en cualquier

paciente portador de una hernia encarcerada o estrangulada. La estrangulación intestinal es más de temor en las hernias femorales, inguinales indirectas y umbilicales, porque los sacos herniarios correspondientes tienen un cuello más estrecho, rodeado generalmente por anillos rígidos.

Como regla, las hernias inguinales directas presentan sólo un cuello ancho y es rara la encarceración con sus complicaciones.

Es importante diagnosticar una estrangulación inminente o real, pues significa que deben tomarse medidas de urgencia (intervención inmediata). Son signos de peligro el dolor en la región de la masa herniaria, y en particular la hipersensibilidad a la palpación.

Un cambio brusco de situación, de una hernia reducible a una que no puede reducirse, con cambio de color de los tejidos superficiales, debe considerarse también como signo de estrangulación. Si no hay signo de estrangulación, una hernia encarcerada reciente, puede reducirse cuidadosamente, aplicando sobre la masa, una presión ligera, pero continua. En ocasiones, el contenido intestinal puede ser devuelto a la cavidad abdominal, sin que el intestino se separe de la bolsa peritoneal; se habla entonces de una reducción en masa. Debe seguirse observando al paciente durante cierto tiempo después de la reducción, hasta estar seguros de que las funciones intestinales se han normalizado. (9, 16, 17)

HERNIA INGUINAL-CRURAL (FEMORAL)

Burtón, fue el primero en utilizar esta técnica que corresponde a una protrusión infundibular ancha, incluyendo a la fosa interna directa y de la fosa femoral; su prominencia inferior se dirige un poco lateral hacia la vena femoral. En este tipo intermedio de hernias, cuando se hace la prueba de flebográfica femoral casi siempre se encuentra cierto grado de comprensión de la vena femoral por el saco herniario durante el esfuerzo por lo general, estas hernias incipientes se encuentran en hombres jóvenes que realizan trabajos pesados y presentan dolor en la ingle, pero sin signos clínicos de hernia. Los síntomas suelen mejorar o desaparecer después de la hernioplastia y reconstrucción de la fosa femoral en dirección medial a la vena femoral y a la pared posterior del conducto inguinal. Sin embargo, rara vez encontramos a ambos componentes como hernias verdaderas; las más de las veces uno es dominante y debe ser reparado. (17, 18)

HERNIA RECURRENTE

Los síntomas persistentes o recurrentes después de la intervención quirúrgica son indicación importante para realizar la herniografía, aproximadamente en el 60 por ciento de estos casos, encontramos algún tipo de hernia nueva. Sin embargo, algunas hernias indirectas característica, y por tanto, no podían considerarse como verdadera recurrencia, sino más bien como la dilatación de un proceso vaginal abierto que no se había detectado durante la cirugía anterior. También era frecuente la situación opuesta, o sea que la primera operación se hacía

para tratar una hernia indirecta y la llamada recurrente era una hernia directa comprobada desde el punto de vista herniográfico. Por lo general, las recidivas verdaderas eran directas y de tipo diverticular, con cuello estrecho de saco. Como este tipo emerge a través del tejido cicatrizal duro, siempre existe el peligro de incarceration. (8, 9, 19, 20)

HERNIA POR DESLIZAMIENTO

Por definición es una herniación de una asa intestinal o de la vejiga que esta rodeada, solo parcialmente, por un pliegue del peritoneo. La herniación es posible debido al estado y a la situación anatómica del colon y de la vejiga, que son estructuras retroperitoneales en sus posiciones cercanas a la ingle. La exageración de esta posición puede predisponer al deslizamiento de una asa intestinal por debajo y por delante del peritoneo en la ingle. La presencia de hernia palpable y reducible que contiene intestino es una razón válida para sospechar una hernia por deslizamiento, aunque sólo haya un saco pequeño para llenar o no exista. Otro signo es la falta parcial por contorno de la fosa tan especial en la mitad externa de la ingle. En cambio, puede verse el contorno externo de una asa intestinal que corresponde al sitio de la hernia palpable. El enema con bario de colon descubrirá la naturaleza de la hernia. En algunos casos, la porción intestinal deslizante salió en la hernia después de vaciar todo el intestino.

(16)

FISIOLOGIA DEL CONDUCTO INGUINAL

En el individuo normal intervienen dos mecanismos para conservar al conducto inguinal en su estado normal, evitando que las vísceras abdominales penetren en el anillo profundo.

En primer lugar, existe la acción de esfínter de los músculos transverso del abdomen y oblicuo menor al nivel del anillo profundo. Dicho anillo está unido al transverso del abdomen por el ligamento de la fascia transversalis, que refuerza sus bordes interno e inferior. Cuando se contrae el transverso del abdomen, desplaza hacia arriba y fuera dicho ligamento cerrando el anillo profundo alrededor del cordón, a la vez que desplaza el propio anillo hacia arriba y afuera contra el plano formado por el oblicuo menor. Para que tenga lugar este efecto, deben poderse deslizar la fascia transversalis y sus equivalentes, entre los músculos oblicuo mayor y menor. Cualquiera intervención quirúrgica que tenga como resultado fusional la fascia transversalis o el anillo profundo con algún plano fijo más superficial, por ejemplo el ligamento inguinal, suprimirá la acción de esfínter del transverso del abdomen. El segundo mecanismo que permite cerrar el conducto inguinal es la acción obturadora del arco aponeurótico del transverso, que en estado de reposo normal presenta una concavidad inferior, la cual se endereza y aplanar al contraerse el transverso del abdomen y el oblicuo menor.

Se piensa que la hernia inguinal directa se debe inicialmente a una posición demasiado alta del arco aponeurótico del transverso, de modo que al

entrar en tensión los músculos del abdomen y al descender el arco, no alcanzan los ligamentos inguinal e ileopúbico, creándose así una zona débil en el piso del conducto inguinal, donde sólo queda la fascia transversalis. Se han atribuido a esta malformación "congénita" las hernias recurrentes después de varias intervenciones, e incluso, todas las hernias directas. (2, 11)

Se considera que la hernias inguinales, tanto indirectas como directas, se originan en variantes, como saco preformado o fondo de saco vaginal de la primera y falta de la acción de cierre del arco aponeurótico transversal del abdomen en las últimas. En los adultos con hernias inguinales se observó que las vainas de los rectos cercana a estas lesiones eran más delgadas de lo normal, se cultivaron fibroblastos de la vaina de los rectos anteriores de pacientes con hernias o sin ellas. La proporción de proliferación celular fue menor por un factor de 50 por ciento en los pacientes con hernia.

Se efectuaron otros estudios, y los resultados indicaron una reducción de la síntesis de colágena como parte del proceso etiológico en el desarrollo de hernia en el adulto.

Para lograr la cicatrización adecuada de la hernia son necesarias la reacción fibroblástica y la oxigenación; este mecanismo corresponde a una serie ordenada de modificaciones postraslacionales con polimerización y enlaces cruzados de las fibrillas de la colágena como etapa final. El equilibrio continuo entre síntesis de colágena y lisis enzimática durante

aproximadamente un año, hasta que el proceso de remodelación de lugar a una estructura aponeurótica estable.

A fin de estimular la fibroplasia es necesario hacer una incisión en la pared posterior. La intervención simple o plicación significa que la reparación deberá depender del material de sutura y del tejido cicatrizal desorganizado. En los cultivos tisulares, los fibroblastos están dotados de movilidad y prefieren las superficies lisas a las que pueden adherirse para depositar su colágena y proteoglucanos. La incisión y la superposición efectuadas sin tensión producen una doble unión que evitará la inhibición por contacto de la aproximación borde a borde.

Aunque es una célula robusta, el fibroblasto necesita una tensión de oxígeno de 10 a 20 torres para la hidroxilación suficiente de prolina y lisina. La ausencia total de tensión sobre la línea de sutura es indispensable para la reparación. La técnica que siempre requiere incisión de relajación no es adecuada desde el punto de vista fisiológico, aunque anatómicamente pueda ser correcto utilizar estructuras en el interior de las láminas fascia transversalis/aponeurosis transversa del abdomen. (15, 21)

DIAGNOSTICO Y FRECUENCIA

Habitualmente, las hernias se diagnostican por exploración física más que por interrogatorio. Para la exploración de la ingle, conviene que el médico se encuentre sentado en una silla baja frente al paciente de pie. La exploración comprende: a) 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 (es importante recalcar que el anillo superficial dilatado, sin masa palpable o sin presión, no debe hacer pensar en hernia) y 3) Repetición de las maniobras anteriores en el paciente en decúbito supino.

El cirujano puede establecer un diagnóstico preciso en el quirófano y recurrir a la técnica de reconstrucción indicada, ya sea por hernia directa o indirecta. Sin embargo, es preciso distinguir las hernias femorales de las inguinales durante la exploración, pues en estos casos es necesaria una intervención distinta. Es un error común no advertir la presencia de una hernia femoral a la palpación. Si la masa se encuentra por debajo del ligamento inguinal, la hernia es femoral; si se encuentra por arriba, es inguinal. Pueden encontrarse en la ingle otras masas que no deben confundirse con hernias, a saber: 1) Adenitis inguinal, 2) Testículo ectópico. 3) Hidrocele del cordón. 4) Absceso del psoas. 5) Adenitis femoral y 6) Várices de safena.

FRECUENCIA: Es difícil obtener cifras exactas respecto a la frecuencia de las hernias. Las estadísticas mencionan que aproximadamente 15 por 1000 de la población estudiada se encuentra con hernias. Esta misma fuente menciona que este problema puede traducirse por la pérdida anual de 40 millones de días de trabajo. Es más frecuente en el hombre y casi 50 por ciento de todas las hernias son de tipo inguinal indirecto; 25 por

ciento corresponden a hernias inguinales directas que suman un total de 75 por ciento, de las cuales el 86 por ciento de todas las hernias de la ingle se encuentran en hombres, aunque el 84 por ciento de todas las hernias femorales son propias de la mujer. (2, 13, 17)

REPARACION DE SHOULDICE

La reparación de Shouldice para hernia inguinal se hace mediante un abordaje anterior en línea con el conducto inguinal. En más del 95 por ciento de todas las operaciones se hace anestesia local considerando un aspecto esencial de la técnica. (15, 22, 23)

ETAPAS DE LA OPERACION:

La incisión cutánea, que mide 10 a 15 centímetros se traza en la línea del conducto inguinal y puede ser recta o un poco convexa hacia abajo. Comienza dos a tres centímetros debajo y por dentro de la espina anterosuperior y termina exactamente antes del tubérculo pubiano. Respetándose en todo lo posible los vasos pudendos externos superficiales en particular en las reparaciones bilaterales, para reducir al mínimo el edema en el post-operatorio. Por fuera se identifica la superficie del oblicuo externo, se infiltra más anestésico local en su profundidad y se visualiza toda la superficie de la aponeurosis hasta el anillo externo. En esta etapa se incide siempre la aponeurosis profunda del muslo para inspeccionar la región femoral.

A continuación se secciona la aponeurosis del oblicuo externo mediante una incisión en la línea del conducto inguinal que se abre en el vértice del anillo externo, evitando el nervio abdominal genital menor que está en la profundidad. Se separa el nervio y luego se movilizan por completo los colgajos aponeuróticos medial primero y lateral después. En esta etapa puede verse o no una hernia inguinal indirecta dentro de los confines del cordón, según su tamaño. También puede ser visible o no una hernia inguinal directa. Más o menos en el 10 por ciento de todas las hernias inguinales unilaterales primarias la hernia es indirecta y directa al mismo tiempo. Por esta razón trabajando con una técnica exacta de rutina se reduce el riesgo de una recidiva ulterior, que en muchos casos en realidad puede ser una hernia inadvertida.

El músculo cremáster se secciona siempre en forma longitudinal sobre el centro del cordón espermático en una distancia de 4 a 6 centímetros. De este modo se preparan dos hojas de tejido cremasteriano, la medial más pequeña que la lateral porque en la base de la hoja lateral transcurren los vasos cremasterianos y la rama genital del nervio genitocrural. El cordón debe ser desprendido con suavidad de la fascia que lo contiene y se le rodea con una cinta para evitar estos vasos; luego se le separa hacia afuera. A continuación se inyecta más anestésico local alrededor del anillo interno.

En las hernias inguinales indirectas luego de haber hecho una liberación adecuada del cordón y de la hernia en el anillo inguinal se puede reducir la hernia por completo dentro del abdomen, donde queda. En general el saco,

aunque sea grande, no requiere apertura y toda incisión que se le haga con fines identificatorios se cierra muchas veces sin necesidad de retirar ningún exceso de saco.

Con este método se han conseguido índices de recidivas menores del 1 por ciento en la hernia inguinal indirecta. (2)

En las hernias inguinales directas, se inspecciona la pared inguinal posterior. La hernia directa, infrecuente en mujeres, puede ser obvia porque emerge a través de toda la pared o parte de ella. La debilidad de la pared puede ser menos obvia. Se hace una abertura en la fascia transversalis sobre la cara medial del anillo interno, evitando los vasos epigástricos inferiores. Si la hernia es directa aunque esté lejos hacia la línea media, se extiende esta abertura hacia adentro sobre la hernia, por lo general hasta el tubérculo. La hernia de base ancha, que es el tipo más común se desprende de la fascia transversalis que la cubre y se le reduce sin abrir, imbrincar ni escindir. En la operación típica, la división del plano llega hasta el tubérculo pubiano, de modo que se forman dos segmentos o colgajos de transversalis. El segmento superior o medial suele ser más estrecho que el inferior o lateral. La superposición subsiguiente de los colgajos son etapas fundamentales en toda reparación.

MATERIAL DE SUTURA. Para reparar la pared inguinal posterior se prefiere el alambre de acero inoxidable monofilamento calibre 34. Aunque también sirven otras suturas no resorbibles, el catgut es considerado insatisfactorio

y la malla resulta innecesaria. Los puntos deben ser corridos para que el esfuerzo se distribuya con uniformidad.

REPARACION DE LA PARED INGUINAL POSTERIOR. En la operación típica en que la división de la transversalis se lleva hasta el tubérculo pubiano, se insertan cuatro líneas de sutura corrida de alambre, pero, sólo se emplean dos suturas separadas: las líneas uno y dos forman la primera sutura y las líneas tres y cuatro la segunda.

La primera línea, que empieza por dentro a nivel del tubérculo pubiano, fija el borde libre del colgajo inferior del plano transversalis dividido a la cara posterior del borde lateral recto, cerca de su inserción, que se identifica como un borde blancuzco. En este punto crítico, la sutura debe insertarse con exactitud y anudarse cuidadosamente porque su colocación inadecuada puede dejar un punto débil en el lado medial. A continuación todo el borde libre se trae hacia arriba y adentro, debajo del colgajo medial que se le superpone, de manera que la línea de unión se extienda hasta el anillo interno. Por fuera, el muñon superolateral del cremaster unido a su vez con la fascia transversalis, se presta muy bien para incluirlo en la primera línea. Una vez completada la primera línea se suele apreciar que se ha restablecido una barrera firme y se ha eliminado del defecto. Esta sutura se invierte entonces en el anillo inguinal porque continúa como segunda línea, desplazándose hacia dentro para unir el borde libre de la lámina transversalis aponeuroticofascial dividida con la superficie en repisa del ligamento de Poupert hasta que llega al hueso pubiano, donde se anuda consigo misma.

La tercera línea (segunda sutura) empieza en el anillo interno y refuerza la segunda línea, eliminando todo el espacio muerto en su recorrido hacia adentro y trayendo los músculos oblicuo interno y transverso hasta la superficie profunda del ligamento inguinal a medida que se aproxima al hueso pubiano. La cuarta línea que retorna del hueso pubiano, une estas mismas estructuras entre ellas en un plano un poco más superficial y se anuda consigo misma en el anillo interno.

El cordón espermático debe deslizarse con facilidad del anillo interno y las venas del cordón no deben estar ingurgitadas. El cordón se vuelve a colocar en la profundidad de la aponeurosis del oblicuo externo, y ésta se une nuevamente por medio de una sutura corrida de alambre. El plano subcutáneo se cierra por separado, eliminando todo espacio muerto. La piel se cierra con clips de Michel.

CONCLUSION: Esta técnica se ha empleado en una gran serie de pacientes por más de 30 años, con índices de recurrencia menores del 1 por ciento, para la herniografía inguinal indirecta primaria y del 1 por ciento para la herniografía inguinal directa primaria. La intervención hospitalaria es breve y el paciente reanuda rápidamente sus actividades normales. (3, 14, 15, 22)

REPARACION TECNICA DE MARCY

Su base es el cierre correcto desde el punto de vista anatómico del anillo interno en la aponeurosis transversal cuyo propósito es prevenir las

recurrencias de la hernia indirecta que son consecuencias de las reparaciones que no cierran el anillo.

La hernia inguinal indirecta es imaginada como un embudo formado por peritoneo alojado dentro de otro embudo formado por la aponeurosis transversal. Con este concepto, el anillo interno es el orificio en la pared abdominal a través del cual ocurre la herniación del saco.

El anillo interno en reposo está abierto, durante el esfuerzo se transforma en una rendija estrecha debido a la tracción oblicua de las fibras del músculo transverso del abdomen. Estos cambios en la posición y forma del anillo crean una función valvular que protege contra la herniación.

EXPOSICION DEL ANILLO. El anillo interno puede descubrirse a través de cualquiera de las tres vías anatómicas; Transabdominal, preperitoneal e inguinal, con cada una de las cuales puede efectuarse la reparación empleando la aponeurosis transversal.

LIGADURA ALTA EN COMPARACION CON LIGADURA BAJA. El anillo interno es el punto de referencia para determinar si la ligadura del saco es alta o baja. La ligadura alta se sitúa arriba del anillo. Si la ligadura baja se hace por debajo del anillo, la hernia persiste porque la extirpación del saco es incompleta y el anillo no fue cerrado. Así, para efectuar una ligadura alta es indispensable identificar con exactitud el anillo interno.

TECNICA. Para demostrar la técnica de Marcy, el paciente ideal es el hombre joven y delgado; aunque también puede efectuarse en lactantes y niños con anillos internos dilatados. En los pacientes de mediana edad y más viejos con hernias inguinales indirectas grandes y hernias directas, el cierre del anillo interno sólo es una parte de la reparación.

Para una mejor exposición, hay que extirpar el músculo cremáster. Con retracción continua del ligamento inguinal se hace una incisión longitudinal del cremáster y se separa del cordón espermático en dos segmentos, un colgajo superior y otro inferior. El colgajo inferior se elimina disecando del ligamento ilioepúbico el origen aponeurótico del cremáster. La extirpación del colgajo superior del cremáster separándolo del oblicuo interno permite la retracción óptima del borde arqueado de este músculo y del transversario del abdomen a fin de exponer así la parte superior del anillo. (3)

LA APONEUROSIS QUE DEBE SUTURARSE. La facilidad o dificultad para detectar la aponeurosis transversal que debe suturarse para reconstruir el anillo interno, depende de cómo y cuándo ha sido estirado el anillo por el saco. Cuando el cuello del saco y el anillo son relativamente pequeños, entonces en el campo quirúrgico inmediato, la aponeurosis es fuerte y flexible. En cambio, cuando el saco grande ha estirado el anillo hasta formar un orificio que admite de dos a tres dedos, será necesario proseguir la disección y retracción hasta encontrar la aponeurosis que requiere suturarse.

LIGADURA DEL SACO. Después de definir los bordes del anillo interno se extirpa el saco y se cierra el peritoneo arriba del anillo mediante el método más conveniente; suturas en bolsas de tabaco, sutura corrida, o de transfijión.

CIERRE DEL ANILLO. El anillo interno se cierra desplazando el cordón espermático en dirección lateral. Así la técnica de Marcy es completa. (1, 24)

REPARACION TECNICA MC VAY

En algunos individuos, sobre todo en aquellos que sufren hernias directas de larga evolución y en los viejos, a veces no es posible identificar una estructura fascial que corresponda al cordón ileopectíneo. En estos pacientes cabe emplear el ligamento de Cooper como el borde más inferior en la corrección del suelo del conducto inguinal. Debido a la profundidad de la incisión necesaria, esta técnica resulta quizá difícil por la vía anterior. Se encuentra pasando desde el tubérculo púbico, a lo largo de la rama superior del pubis lateralmente y desde ahí, a lo largo del margen posterior de la rama superior del pubis cuando se extiende hacia atrás para formarse el borde la pelvis verdadera. Es un engrosamiento fascial de esta zona, consistente y blanquecino. Los vasos ilíacos pueden palpase cuando cruzan el ligamento en un punto 4 ó 5 centímetros lateral al tubérculo púbico. 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. En este punto se pone una sutura detrás

del cordón espermático a través del arco aponeurótico del transverso del abdomen, la vaina femoral anterior y el ligamento de Cooper. Esta es la llamada sutura de transición. Después, se practican más suturas laterales entre el arco transverso y la vaina anterior. Como la vaina femoral anterior está fundida con el cordón fillopectíneo en esta zona, la zona lateral de la corrección del ligamento de Cooper practicada por Mc Vay es la misma que la corrección de un cordón ileopectíneo. Cuando estas estructuras se atan y el arco transverso se trae en aposición con el ligamento de Cooper, los estratos profundos de la pared abdominal estarán sometidos a tensión. Con esta técnica se requiere siempre una incisión relajante. (12, 15, 24)

TECNICA DE BASSINI

DETALLES DE LA TECNICA. Como los elementos del cordón van a ser transplantados, puede ser más fácil separar el cordón de las estructuras periyacentes antes de identificar y abrir el saco herniario. Se puede insertar el dedo índice bajo el cordón desde la parte medial justamente por encima de la espina del pubis para ayudar a la disección roma y a la liberación del cordón del arco crural subyacente. Se coloca un tubo de Penrose detrás del cordón, con fines de tracción. Muchas veces se debe pinzar y ligar vasos sanguíneos que corren hacia abajo por detrás del cordón para asegurar un campo operatorio seco. Se secciona el músculo cremáster cerca del oblicuo menor y deja expuesto el conducto deferente y sus vasos acompañantes. El sacrificio del músculo cremáster a este nivel permite un cierre más adecuado del anillo interno. Se abre el saco herniario y se conserva la tracción con pinzas curvas o rectas colocadas

sobre su borde. Con el dedo índice del cirujano dentro del saco herniario, se disecciona el conducto deferente y sus vasos acompañantes por técnica cortante y roma.

Con el dedo del cirujano en el cuello del saco herniario para asegurar que todo el contenido abdominal esté reducido completamente se efectúa sutura en jareta en la parte interna en sitio proximal al cuello del saco o se aplican puntos de colchonero por transfijión. Se debe tener cuidado de no lesionar los vasos epigástricos adyacentes.

CIERRE. (trasplante de cordón, técnica de Bassini). El primer paso es desplazar lo suficiente el cordón, así como el músculo oblicuo menor, de manera que puedan ser identificados la aponeurosis infrayacente del músculo transverso del abdomen y la fascia transversal. Es importante reforzar el área debilitada sobre el saco herniario ligado uniendo la aponeurosis engrosada justamente por debajo del borde libre del arco crural, la llamada cintilla ilioepúbica y el borde de la aponeurosis del músculo transverso del abdomen. La abertura restante del músculo cremáster se cierra con puntos separados a menos que haya sido completamente seccionada junto al músculo oblicuo menor. La fascia transversal puede parecer muy adelgazada junto al arco crural, pero se expone una aponeurosis, la fuerte membrana blanca que forma el borde inferior del transverso del abdomen, mediante tracción en el oblicuo menor hacia arriba. Se refuerza la reparación de la hernia si se hace un esfuerzo por unir la última a la cintilla ilioepúbica más allá de los bordes del arco crural. Se hace tracción del tendón conjunto hacia arriba de manera que

cada punto incluya una buena porción de la aponeurosis del músculo transverso y la aponeurosis engrosada adyacente al borde del saco crural. Se colocan varios puntos entre la cintilla iliopúbica y la aponeurosis del músculo transverso por fuera del cordón para cerrar la parte sobrante del anillo interno. (6, 25)

CORRECCION ANATOMICA ACCESO POSTERIOR PREPERITONEAL (Nyhhus)

La incisión necesaria para el acceso preperitoneal es distinta de la necesaria para el acceso anterior. Se orienta en sentido horizontal y se hace aproximadamente tres dedos por encima del tubérculo púbico. Un tercio se extiende sobre el músculo recto y 2/3 son laterales a él. Cuando se retraen los bordes de la incisión de la piel y la disección se continúa más profundamente, el borde de la vaina del recto puede identificarse fácilmente, a un nivel más profundo que la aponeurosis del oblicuo externo, incidiéndose su aponeurosis así como el de la fascia innominada. La parte medial de la incisión, expondrá el músculo recto del abdomen, ya que la aponeurosis del oblicuo externo se ha fusionado con la vaina del recto antes de ese punto. La porción lateral de la incisión expondrá la aponeurosis del oblicuo interior y el músculo y demostrará la formación de la vaina del recto, desde estratos profundos de la pared abdominal y no desde los estratos superficiales. Las aponeurosis del oblicuo interno y del transversal del abdomen son entonces escindidas lateralmente a la vaina del recto. Se entra al espacio preperitoneal, se retraé medialmente el recto del abdomen, y el margen inferior de la herida se retraé lejos de la pared abdominal. Se disecciona la grasa preperitoneal de la fascia transversal se ve un saco indirecto al protruir desde el saco peritoneal a través del anillo inguinal interno, que también se observa desde detrás. Se pasa un dedo alrededor del saco a medida de que entra en la pared abdominal, y se pasa un drenaje de goma blando para traccionar. El saco se abre, como en el acceso anterior y facilita así la disección. Cuando el saco se ha separado

de las estructuras más inferiores del cordón, se cierra en su origen del peritoneo son sutura interrumpida de material no resoluble o con una sutura en bolsa como en el acceso anterior. Se expone el anillo interno, se localiza el cordón ileopectíneo por palpación, en el margen inferior del anillo. Se ponen entonces suturas en el estribo de la fascia transversal en el margen medial del anillo, separando lateralmente las estructuras del cordón mientras dura esta maniobra. Como los vasos iliacos son claramente visibles durante esta etapa, puede evitarse fácilmente. Una vez atadas las suturas mediales, se desplazan las estructuras del cordón medialmente, plegando de este modo el estribo de la fascia transversal y haciéndolo de esta manera obvio, lateral al anillo. Se practican algunas suturas más en el estribo, por encima y por debajo del anillo, proporcionando un cierre hermético. La herida se cierra entonces por planos como cualquier incisión abdominal. (7,8).

INDICACIONES. El abordaje posterior es ideal para eludir el tejido cicatrizal en las operaciones por hernia recurrente. Además, como en las operaciones precedentes no se suele tocar la pared inguinal posterior, esto hace que en todos los casos se pueda reparar el tracto iliopubiano. En este abordaje para la recurrencia directa común se ha adoptado como rutina la colocación de un refuerzo de malla de Marlex sobre la reparación posterior. La hernia por deslizamiento se separa con facilidad. Todas las hernias encarceradas y estranguladas de la ingle puede liberarse con relativa facilidad. El anillo constrictivo se puede seccionar con un peligro mínimo para los vasos sanguíneos y nervios viliales si hace falta reseca intestino necrosado, se puede abrir el peritoneo para emprender la

resección y la anastomosis que correspondan. Este abordaje es ideal para corregir la criptorquideas.

La hernia crural se aborda y se repara mejor con esta técnica (6,7,8).

COMPLICACION DE LAS REPARACIONES DE HERNIAS INGUINALES

La hernioplastia inguinal está sujeta a numerosas complicaciones. Algunas, como las infecciones, son comunes a todas las operaciones; otras, como la atrofia testicular, son específicas de la hernioplastia inguinal. Las complicaciones suelen alargar la convalecencia y, a veces, provocan malos resultados y el descontento de los pacientes, quienes pueden interpretarlo como negligencia médica y llevarlos a entablar un juicio por tratamiento erróneo. Aunque es imposible eliminar todas las complicaciones, es posible reducirlas si se conoce su inminencia y se utilizan técnicas quirúrgicas meticulosas y precisas. (2,26).

ORQUITIS ISQUEMICA Y ATROFIA TESTICULAR. Ninguna complicación de la hernia inguinal desemboca más frecuentemente en un juicio por negligencia que la orquitis isquémica seguida por atrofia testicular. (4).

SIGNOS Y SINTOMAS CLINICOS. En la orquitis isquémica, síndrome que puede ocurrir después de la hernioplastia, el cordón espermático y el testículo están hinchados, dolorosos y sensibles a la presión. A veces, también hay leucocitosis leve y fiebre. No es rara la hipertermia (38-39°C)

y, de manera característica, precede a los síntomas testiculares que se manifiestan dos a tres días después de la operación, la intensidad y duración de los signos y síntomas son muy variables y al parecer, influyen poco en el desenlace final.

PATOLOGIA. Poco o nada se sabe de la naturaleza del proceso patológico agudo que ocurre en la orquitis isquémica aguda. Se desconoce si la orquitis es el resultado de una insuficiencia arterial o venosa, o de la combinación de ambas.

FRECUENCIA. La atrofia testicular es una complicación poco frecuente de la hernioplastia inguinal primaria. Y les señala un índice de frecuencia del 1% en 28,760 reparaciones de hernias de la ingle. En los de tipo primario, la frecuencia sólo era del 0.5%, en tanto que en las recurrentes llegaba al 5%.

ETIOLOGIA. La etiología de la orquitis isquémica se desconoce. Al parecer, la circulación colateral al testículo es suficiente, ya que la sección intencional del cordón espermático no siempre provoca tal complicación.

En la mayor parte de los trabajos sobre hernias se culpa al cirujano de esta complicación, aduciendo que es él quien interrumpe la irrigación sanguínea del testículo, o lesiona el cordón espermático al reconstruir los anillos inguinales profundo y externo apretándolos demasiado.

En efecto, en este grupo de pacientes el rasgo común más obvio es la disección extensa, a menudo traumática por su misma amplitud, que se realiza para liberar el saco del cordón espermático, o bien dicho cordón previamente disecado y encajonado en un tejido cicatrizal abundante. Esta disección podría lesionar la arteria espermática, pero lo más probable es que traumatice las innumerables venas pequeñas y delicadas del plexo pampiniforme.

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO. Poco se sabe acerca del tratamiento de la orquitis isquémica, debido a que también son pocos los cirujanos que han tenido la experiencia suficiente con esta complicación para poder evaluar las modalidades terapéuticas. Otro factor es que la mayor parte de las veces la orquitis cura sin secuelas. Por lo general, se administran antibióticos y algunas veces fármacos antiinflamatorios como la fenilbutazona y los corticoesteroides, aunque no se sabe si en realidad tiene efectos favorables. (4).

HEMORRAGIA, HEMATOMAS Y EQUIMOSIS. La hemorragia y los hematomas no son complicaciones específicas de la hernioplastia inguinal y las medidas de prevención son válidas para todas las operaciones. Con frecuencia, en el escroto se observan equimosis debido a la extravasación de sangre desde el conducto inguinal. Rara vez este tipo de equimosis se asocia con hematoma palpable en la ingle o en el escroto. La equimosis de la ingle es muy frecuente con el empleo de anestesia local, porque la aguja que inyecta el anestésico en los tejidos subcutáneos suele perforar los pequeños vasos sanguíneos que empiezan a sangrar y ocurre más a

menudo cuando el anestésico contiene adrenalina. La equimosis no obstaculiza la cicatrización ni produce secuelas graves. Sin embargo, puede asustar al paciente, sobre todo cuando llega al pene. Estas equimosis desaparecen con cierta rapidez.

ENTUMECIMIENTO Y PARESTESIA. Prácticamente todos los pacientes, después de una hernioplastia inguinal, presentan entumecimiento y parestesia de la ingle. Las más de las veces, estas sensaciones están limitadas a una pequeña región triangular inferior e interna a la incisión. A veces, el área de entumecimiento y parestesia pueden abarcar toda la distribución cutánea del nervio abdominogenital menor. En la mayor parte de los casos, estos trastornos sensitivos son temporales. En ocasiones, cierto grado de hiperestesia, parestesia o hasta de anestesia, persiste durante mucho tiempo y preocupa al paciente. Por lo general, no hay ninguna correlación entre estos trastornos sensitivos postoperatorios y si el nervio fue o no traumatizado.

Siempre que se pueda, el cirujano debe tratar de proteger el nervio contra traumatismo, estiramiento o interrupción. Muchas veces, ésto es imposible y entonces no debe vacilar en cortar las ramas de los nervios abdominogenitales menor, mayor si su presencia estorba para realizar la hernioplastia inguinal. De hecho, algunos cirujanos cortan o ligan el nervio con el fin de evitar dolor postoperatorio por pellizcamiento o inclusión del nervio en la sutura (27).

PARESIAS. El único nervio motor de la ingle es la rama genital del nervio genitocrural, la cual inerva el músculo cremáster y también puede tener un pequeño componente sensitivo para la parte externa del escroto. La sección de este nervio junto con la división del músculo cremáster efectuadas como rutina por la mayoría de los cirujanos herniólogos, inhibe el mecanismo de suspensión del testículo, así como el reflejo cremastérico. Aunque gran parte de los pacientes no se dan cuenta de ello, algún operado ocasional se quejará de la posición baja del testículo en el escroto y de su falta de retracción, en especial si estos defectos se detectan al principio de la convalecencia (4).

DOLOR INGUINAL. El dolor inguinal, después de la convalecencia postoperatoria normal no es frecuente, pero cuando ocurre es motivo de una visita precipitada al consultorio del cirujano, ya que el paciente cree que el dolor es señal de recurrencia. Aunque a veces, el dolor sí puede anunciar una recurrencia, en la mayor parte de los casos desaparece espontáneamente y sin secuelas.

Las causas más comunes de dolor después de la hernioplastia inguinal son la distensión de los músculos abdominales, el pellizcamiento de un nervio, el neuroma, la periostitis de la espina del pubis y la tendinitis del aductor.

La posibilidad de suprimir el dolor por medio de anestesia local es un signo patognomónico de este trastorno. Si la región que desencadena dolor está muy localizada, la operación puede evitarse mediante el bloqueo permanente del nervio con una inyección de alcohol absoluto o de fenol.

Sin embargo, es preferible explorar la herida y seccionar o ligar el nervio afectado, limitando así la posibilidad de formación de un neuroma en la vaina neuroleminar.

TRANSECCION DEL CONDUCTO DEFERENTE. A veces, durante la hernioplastía, se secciona el conducto deferente, pero, a menos que se haya obtenido previamente autorización para hacerlo, el cirujano debe repararlo aún cuando el conducto deferente del lado opuesto sea normal. No obstante que el conducto es una estructura diminuta su reparación suele ser satisfactoria.

LESION VISCERAL. Durante la hernioplastía inguinal pueden quedar lesionados el intestino, la vejiga y el úreter. Es posible evitar complicaciones graves producidas por estos accidentes si la lesión es reconocida de inmediato y tratada de manera adecuada (16).

RECURRENCIA. La complicación más común de la hernioplastía inguinal es la herniación recurrente. Ningún cirujano, empleando cualquier método de hernioplastía inguinal, puede lograr resultados perfectos, siempre habrá una hernia que recidivará. Los pacientes con hernias inguinales bilaterales tienen más probabilidades de sufrir recurrencia que aquellos con hernia unilateral (15,19,20).

Las hernias directas recidivan con más frecuencia que las indirectas, y ambas tienden a recidivar de la misma manera que cuando se presentaron por primera vez. En otras palabras, las hernias indirectas recidivan como

Indirectas y las directas como tales. Algunas observaciones parecen confirmar que las hernias bilaterales operadas al mismo tiempo recidiven más a menudo que las operadas por separado. Se supone que la tensión que ejercen los tejidos sobre las suturas es mucho mayor que las reparaciones bilaterales simultáneas, en especial cuando las hernias son grandes. Por supuesto, no todas las hernias recurrentes tienen como causa los tejidos defectuosos o insuficientes. La necrosis tisular consecutiva o las suturas ininterrumpidas demasiado apretadas o una sutura continua muy compacta, son factores etiológicos importantes que se pueden evitar. Antes de la reparación, en todos los casos en los que se prevé una tensión excesiva de la línea de sutura, están indicadas las incisiones de relajación, siendo obligatorias en la reparación del ligamento de Cooper.

Siempre existe la posibilidad de que una herniación "recurrente", en realidad sea una hernia no advertida antes. Durante las hernioplastias inguinales primarias, la hernia crural es la que pasa desapercibida con más frecuencia, en tanto que durante las hernioplastias inguinales recurrentes es fácil pasar por alto una hernia crural o una pequeña hernia directa. Por lo tanto, para descubrir una hernia crural es necesario exponer la región crural y el músculo pectíneo, ya que el cuello de dicha hernia suele ser demasiado pequeño para poder palparlo intrabdominalmente a través del saco herniario directo.

Por último, una causa importante de la herniación recurrente, es la evaluación equivocada de la integridad de los tejidos de la ingle, en

especial de los tejidos adyacentes a la herniación. Quizá, la tendencia a recidivar de las hernias indirectas se debe a la evaluación incorrecta de un borde externo débil del anillo profundo y no, como suele pensarse, a la disección y separación incompleta entre el saco herniario inguinal indirecto y el anillo profundo, o la reconstrucción floja de dicho anillo (9,17).

HIDROCELE. El hidrocele verdadero del testículo no es una complicación de la hernioplastia inguinal. Los hidroceles son consecuencia de la absorción disminuida del líquido por la túnica vaginal y no el resultado de la producción aumentada de los mismos o de una obstrucción linfática. La hernioplastia inguinal, al efectuar el drenaje linfático, puede agravar temporalmente un hidrocele ya existente, pero no provocarlo. La tumefacción leve, del testículo y del escroto que casi siempre ocurre después de la hernioplastia inguinal, suele desaparecer al cabo de unos cuantos días después de la operación.

DISFUNCION SEXUAL. Algunos pacientes han aseverado que la hernioplastia inguinal es causa de impotencia y otros tipos de disfunción sexual. Este es una afirmación sin fundamento, ya que no existe una relación anatómica u orgánica entre la función sexual y la herniación o la hernioplastia inguinal.

PRONOSTICO DESPUES DEL TRATAMIENTO. En la era quirúrgica moderna la recurrencia de la hernia después de las intervenciones siguen siendo un problema grave. Los resultados relativamente malos se deben a varios factores como: a) desconocimiento por el cirujano de los detalles de la

anatomía de la ingle; b) técnicas operatorias poco cuidadosas en las intervenciones habituales sobre hernias, y c) observación deficiente de los pacientes operados, para que el cirujano pueda percatarse de las imperfecciones de su técnica. Hasta no resolver estos problemas: 100,000 pacientes al año seguirán padeciendo recurrencias. (19,20).

JUSTIFICACION

La plastía inguinal es la principal causa de atención quirúrgica en nuestro hospital. La presencia de la hernia inguinal se observa en las etapas más productivas del individuo, lo que exige la técnica más efectiva para evitar recidivas y/o complicaciones.

La reparación de la hernia está sujeta a la técnica de predilección del cirujano, el presente estudio podría marcar un standar de criterio para el manejo quirurgico de estos pacientes en nuestro Hospital.

A más de 100 años de practicarse la primera herniorrafía "moderna", aún se siguen ideando procedimientos que disminuyan la inminente complicación y/o recidiva.

OBJETIVOS

GENERALES:

Determinar las técnicas quirúrgicas para la reparación de la hernia inguinal de mayor uso en nuestro Hospital y sus complicaciones.

ESPECIFICOS:

Conocer la técnica de plastía más empleada y normar criterios de selección de materiales de sutura y el uso o no de canalizaciones.

Identificar la técnica y evaluar sus complicaciones.

TIPO DE ESTUDIO

Clinico "

Transversal

Abierto.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron, a todos los pacientes que fueron programados para cirugía electiva de plastía inguinal, en el Hospital general "Dr. Gonzalo Castañeda" (ISSSTE). En el periodo comprendido de enero de 1991 a abril de 1994.

Se incluyeron aquellos pacientes que fueron programados para recuperación de hernia inguinal uni o bilateral, en uno o dos tiempos quirúrgicos. Los cuales fueron hombres o mujeres a partir de los 14 años de edad en adelante, sin importar el tiempo de evolución del padecimiento al momento del tratamiento.

En base al expediente clínico se procedió a la recolección de datos, tales como: Edad, sexo, días de estancia hospitalaria, lado de afectación, antecedentes heredofamiliares, fecha de cirugía, hallazgos transoperatorios, técnica empleada, uso de drenajes, así como, complicaciones presentadas. Siendo estas catalogadas como inmediatas (durante las primeras 24 horas), mediatas (después de las 24 horas y hasta los 10 días), y tardías (10 días en adelante).

Además de la información del expediente, se recolectaron datos por entrevista directa o telefónica con los pacientes. Se reportaron un total de 263 programaciones de cirugía para plastía inguinal en el periodo establecido. Incluyendose solamente a 180 pacientes en los que se obtuvo la presencia del expediente clínico y/o se logró establecer contacto con el paciente para integrar la hoja de recolección.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes no operados en el Hospital Gral. "Dr. Gonzalo Castañeda" y que por adscripción al mismo fueron observados en la consulta externa del mismo. Pacientes en los que no se comprobó la existencia de hernia inguinal.

CRITERIOS DE ELIMINACION

Se eliminaron aquellos pacientes en los que se dió de baja su expediente clínico del Hospital. Ya que se nos informó, que se realiza su depuración a los dos años de la última cita. También se eliminarón a los pacientes que no contaban con hoja quirúrgica debidamente llenada en su expediente. Pacientes en los que no se pudo integrar la hoja de recolección de datos y aquellos que abandonaron el seguimiento por no acudir a las citas de revisión en la consulta externa.

PRESENTACION DE LA INFORMACION

Los resultados se expresaron en forma narrativa, en cuadros simples y correlativos; en gráficas simples y compuestas.

RESULTADOS

Se incluyeron a 263 pacientes para estudio. 83 pacientes se excluyeron por no contar con el expediente clínico, al haberse depurado el archivo clínico. Integrándose 180 pacientes con hoja de recolección de datos. Siendo 135 hombres con un promedio de edad de 55.1 años (rango de 19-84 años) y 45 mujeres, con edad promedio de 51 años (rango 14-83 años).

La hernia inguinal directa se presentó con mayor frecuencia en las mujeres 19 (42.2%) y en los hombres 34 (25.1%). Para la hernia indirecta: con menor frecuencia en mujeres 23 (51.1%) con respecto a los hombres 95 (70.3%). Siendo similares para la presentación mixta; 3 (6.6%) para las mujeres y 6 (4.4%) para los hombres. (gráfica No. 1).

No hubo diferencia significativa para el lado afectado. Presentándose en el lado derecho en 67 hombres (49.6%), y en 21 mujeres (46.6%). Del lado izquierdo 57 hombres (42.2%), y en 21 mujeres (46.6%). La hernia bilateral fué hallada en 11 hombres (8.1%), y en 3 mujeres (6.6%). (gráfica No. 2).

En las 180 plastías inguinales fueron descritas las siguientes técnicas "puras": Marcy (5), Mc. Vay (131), Bassini (6), Shouldice (8), Nyhus (1). Además de las siguientes modificaciones a las anteriores: Mc. Vay-Marcy (15), Mc. Vay-Ferguson (2), Mc. Vay-Bassini (6), Bassini-Marcy (7), Observándose la preferencia de realizar la plastía de Mc. Vay o alguna

combinación con ella misma. En segundo lugar la técnica de Bassini sola o combinada. Entre las dos plastías agrupando un total de 167 plastías, siendo el 92.7% de las cirugías realizadas en el presente estudio. (gráfica No.3).

El promedio de estancia hospitalaria fue de 1.82 días. Se deberá tomar en cuenta que los pacientes son ingresados el mismo día al acto quirúrgico cuando no cuenta con enfermedades crónicas degenerativas dentro de sus antecedentes. E ingresado un día antes los que contaran con los antecedentes mencionados para su monitorización siendo el 25% de los pacientes en estudio.

El tiempo promedio de evolución de la presentación de la hernia y el momento de realizar el tratamiento fué de 4.7 años con un rango de 2 semanas a 30 años. Observandose que el paciente acude al tratamiento en forma tardía. Esperando a que la sintomatología sea prácticamente intolerable.

El seguimiento de los pacientes se ha realizado en un promedio de 2 años 3 meses (rango de 7 meses a 3 años 11 meses).

Se observaron complicaciones en 17 pacientes (9.4%), en el siguiente orden: 8 hematomas (4.4%), 4 rechazos a material de sutura (2.2%), 2 dehiscencias de herida quirúrgica (piel) (1.1%), 1 lesión de vejiga, 1 atrapamiento del cordón, 1 edema de partes blandas (0.5% c/u). (cuadro No. 1).

Se reoperaron tres pacientes por hematoma disecante sin evidencia de ruptura de plastfa. Evolucionando favorablemente egresandose a los 4 días de posoperados.

Hasta el momento solo se tiene el informe de una recidiva a los tres meses de operado.

Correspondiendole el 0.5% con respecto al total de pacientes incluidos en el estudio.

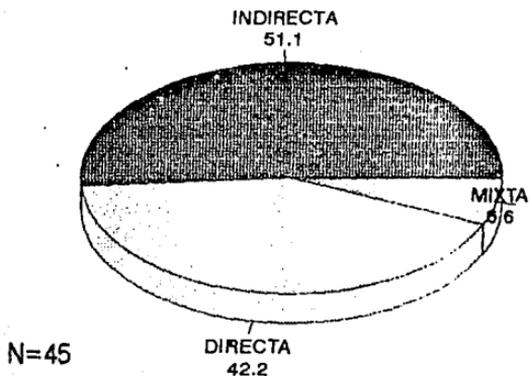
El uso de drenajes se reportó en 24 pacientes (13.3%). Siendo del tipo blando (penrose). Estando intimamente ligado a la disección cruenta o amplia de la región inguinal y la lesión advertida o inadvertida de estructuras vasculares superficiales y/o profundas (gráfica No. 4)

En el 93% de los casos se encontró saco herniarlo. Midiendo de 3-8 cm en el 60% de los casos y el órgano que se encontró con más frecuencia fué el epiplón, seguido de las asas de delgado en segundo lugar para todas las hernias.

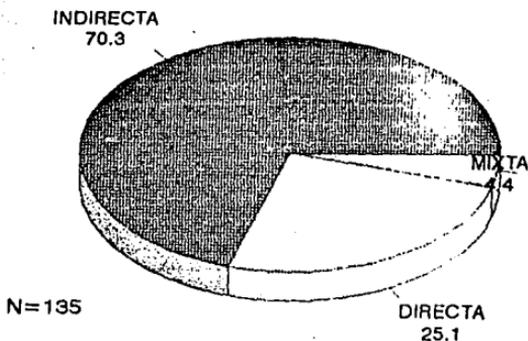
Se observo que en el 25% de los pacientes que presentaron complicaciones (24), contaban con el antecedente de ser portadores de enfermedad crónico degenerativa. Siendo la más representativa la diabetes Mellitus.

TIPOS DE HERNIAS

MUJERES



HOMBRES



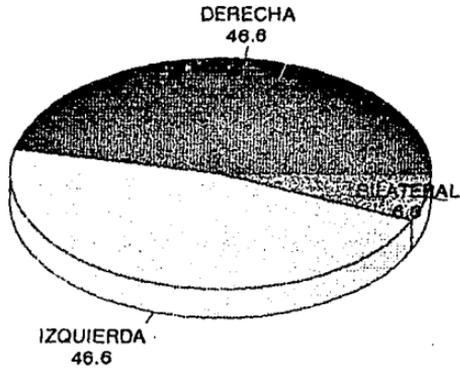
Fuente : Hoja de recolección de datos

GRAFICA Nº 2

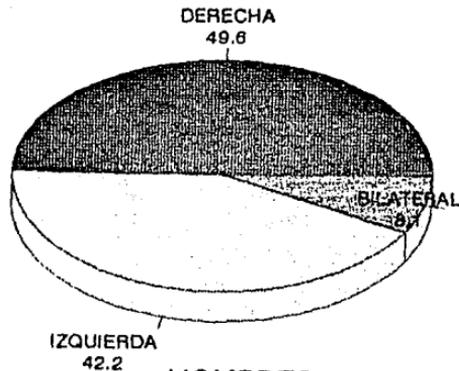
RESULTADOS

PRESENTACION DE LA HERNIA

(LADO AFECTADO)



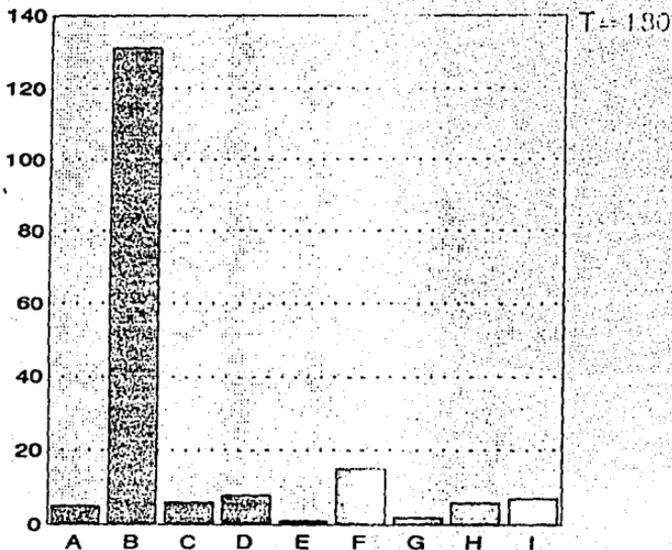
MUJERES



HOMBRES

Fuente : Hoja de recolección de datos

TECNICAS REALIZADAS PARA PLASTIA INGUINAL

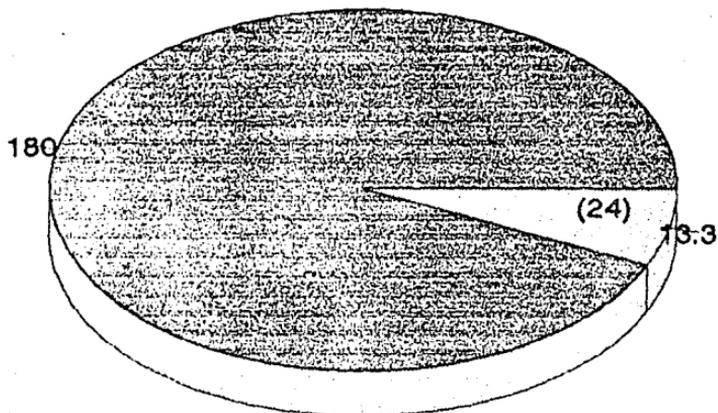


- | | |
|--------------|---------------------|
| A.-MARCY | F.-MC. VAY-MARCY |
| B.-MC. VAY | G.-MC. VAY-FERGUSON |
| C.-BASSINI | H.-MC. VAY-BASSINI |
| D.-SHOULDICE | I.-BASSINI-MARCY |
| E.-NYHUS | |

GRAFICA N° 4

RESULTADOS

PORCENTAJE DE PACIENTES CON CANALIZACIONES



PENROSE

Fuente : Hoja de recolección de datos

COMPLICACIONES POSOPERATORIAS

<u>COMPLICACIONES.</u>	No. DE PACIENTES	%
HEMATOMA	8	4.4
RECHAZO DE MATERIAL	4	2.2
DEHISCENCIA DE HERIDA	2	1.1
QX (PIEL).		
LESION DE VEJIGA	1	0.5
ATRAPAMIENTO DE CORDON	1	0.5
EDEMA	1	0.5
=====		
TOTALES	17	9.4

Fuente : Hoja de recoleccion de datos

DISCUSION

Recientes revisiones han mostrado un promedio de estancia hospitalaria de 3.1 días (1). Comparado con nuestros resultados nos encontramos con una aceptable ocupación día-cama; 1.80 días.

La presentación de complicaciones observada en el 25% de los pacientes con enfermedades crónico degenerativas es acorde a los reportados, sobre todo cuando se toma en cuenta que la mayoría de estos pacientes se encuentran entre la 6ta. y 7ma. década de la vida. Teniendo un riesgo del 6.1% más elevado que la población general. (2).

Los reportes de recurrencia son discordantes teniendose reportes de revisiones de hasta 30,000 pacientes con un rango de 1% a 35% dentro de los primeros 5 años para el general de las plastfas. Se observa una media de 10-25%. (1,2).

El atrapamiento testicular es una complicación poco referida en la literatura. Se asocia importantemente con la atrofia testicular dentro de los dos primeros años del posoperatorio. Los reportes mundiales muestran una disminución del 0.65% al 0.3%; presentandose solo en un paciente en nuestra muestra de estudio. (13).

Otra de las complicaciones frecuentemente referidas es el hematoma; reportandose del 1 al 3% en algunas revisiones y del 12% en otras.(21)

Nosotros encontramos esta complicación en 8 de nuestros pacientes (4.4%).

Inicialmente se había documentado 263 plástias programadas y se excluyeron 83.

Se debe ampliar la muestra y el seguimiento para obtener datos de mayor certeza. Por lo que este estudio debe continuarse en forma abierta.

CONCLUSIONES

1. En el presente estudio se concluye que en nuestra muestra no existe diferencia significativa entre el lado de presentación de la hernia inguinal.
2. En concordancia con los reportes de la literatura mundial se presentó la hernia inguinal directa, con mayor frecuencia en mujeres.
3. La técnica quirúrgica preferida en el grupo de cirujanos del Hospital fué la de Mc. Vay o alguna modificación de esta misma.
4. La complicación más frecuente fué el hematoma.
5. Se presentaron complicaciones en 17 pacientes. Correspondiendo al 9.4% del total de la muestra.
6. No es indispensable el uso de canalizaciones (penrose).
7. El promedio de estancia hospitalaria fué de 1.8 días.
8. Existe mayor predisposición a complicaciones en pacientes con enfermedades crónicas.
9. Con la técnica de Mc. Vay a tres años la recidiva es excepcional.

10. La recidiva de nuestra muestra es del 0.5% a tres años menor que la reportada en la literatura mundial.
11. Se considera que el seguimiento de los pacientes debería llevarse por más tiempo.

BIBLIOGRAFIA

1. Heydorn W, Velanovich V. A five-year U.S. Army Experience with 36,250 Abdominal Hernia Repairs. Am Surg 1990; 56(10): 596-600
2. Gilbert AI. An Anatomic and Functional Classification for the Diagnosis and Treatment of Inguinal Hernia. Am J Surg 1989; 157:331-333
3. Raymond CR, Stanley DB, Charles AF. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. Vol 2/1984.
4. Yuman F, Wantz GE. Prevention of Ischemic Orchitis during Inguinal Hernioplasty. Surg Gynecol Obstet 1992; 174:399-402.
5. Deysine M, Roger C, Soroff HS. Inguinal Herniorrhaphy. Arch Surg 1991; 126:628-630.
6. Atabek U, Spence RK, Pello M, Alexander J, Story L, Camishion RC. A survey of Preferred Approach to Inguinal Hernia Repair: Am Surg 1994; 60: 255-258.
7. Brodman HR, Brodman RF. A new Indication for using the preperitoneal Approach for Inguinal Herniorrhaphy: Recurrent Inguinal Hernia with Solitary Ipsilateral Testis. Am J Surg 1983; 146: 371-372.

8. Nyhus LLM, Pollak R, Bombeck T. **The Preperitoneal Approach And Prosthetic Buttres Repair for Recurrent Hernia.** Ann Surg 1988; 208(8):733-737
9. Hutchinson R, Gardner RD. **External intestinal strangulation with a recurrent Inguinoscrotal Hernia.** Br J Surg 1991;78:1446-1447.
10. Petros JG, Rimm ER, Robillard RJ, Argy O. **Factor Influencing Postoperative Urinary Retention In Patients Undergoing Elective Inguinal Herniorrhaphy.** Am J Surg 1991;161:431-433
11. Melzner I, Levy A, Katz M, Simhon T, Glezerman M. **Prenatal Ultrasonographic diagnosis of fetal scrotal Inguinal Hernia.** Am J Obstet Gynecol 1992;166(3):907-909.
12. Gilbert A. **Sutureless Repair of Inguinal Hernia.** Am J Surg 1992;163:331-335
13. Celdrán A, Vorwald P, Meroño E, Ureña MAG. **A Single Technique for Polypopylene Mesh Hernioplasty of Inguinal and Femoral Hernias.** Surg Gynecol Obstet 1992;175:359-361.
14. Skandalakis JE, Gray SW, Rowe JS Jr. **Anatomical Complications In General Surgery.** By McGraw-Hill Inc. 256-72

15. Panos R, Beck DE, Maresh JE, Harford FJ. **Preliminary Results of a Prospective Randomized Study of Coopers Ligament versus Shouldice Herniorrhaphy Technique.** Surg Gynecol Obstet 1992;175:315-319
16. Gallegos NC, Deeson J, Jarvis M, Hobsley M, **Risk of strangulation in groin Hernias.** Br J Surg 1991; 78: 1171-73
17. Berliner SD, Leonard CB, Wise L. **The Henry Operation for Incarcerated and Strangulated Femoral Hernias.** Arch Surg 1992;127:314-316
18. Ojeda AG, Marquina M, Calva J, Mendoza A, de la Garza L. **Combined inguinal Herniorrhaphy and transurethral prostatectomy.** Br J Surg 1991;78:1443-1445
19. Ljzermans JN, Wim CJ, **Recurrent Inguinal Hernia Treated by classical Hernioplasty.** Arch Surg 1991; 126: 1097-1100
20. Rappaport W. **A Technique for Repair of Recurrent Indirect Inguinal Hernias.** Am J Surg 1991;162:484-485
21. Bailey IS, Kerran SE, Toyn K, Brough P, Ranaboldo C, Kerran SJ. **Community Surveillance of complications after hernia surgery.** BMJ 1992;304:469-471
22. Grabowsky EW, Grabowsky IB. **Modified Shouldice Hernia Repair.** Am Surg 1988; 56:645-647

23. Behnia R, Hashemi F, Stryker SJ, Ujiki GT, Poticha SM. A Comparison of General versus local Anesthesia during Inguinal Herniorrhaphy. Surg Gynecol Obstet 1992;174:277-280.
24. Nano M, Technique for Inguinal Hernia Repair in the Elderly Patient. Am J Surg 1983;146:373-375
25. Hurst RD, Butler BN, Soybel DI, Wright HK. Management of Groin Hernias in Patients with Ascites. Ann Surg 1992;216:696-700
26. Patel V, Raju L, Wollschlager C. Incarceration of Existing Inguinal Hernia as a Complication of Pulmonary Function Testing. Chest 1992;101:876-877.
27. Bays RA, Barry L, Vasilenko P, The use of Bupivacaine in elective Inguinal Herniorrhaphy as a fast and safe Technique for relief of postoperative pain. Surg Gynecol Obstet 1991;173:433-437
28. Decker CD, Brick WG, Gadacz TR, Crist DW, Ivey RK. Comparison of Adhesion Formation in Transperitoneal laparoscopic Herniorrhaphy Techniques. Am Surg 1994;60:157-159
29. Nicholson CP, Donohue JH, Thompson GB, Lewis JE. A Study of Metastatic Cancer Found During Inguinal Hernia Repair. Cancer 1992;69:3008-3011

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

30. Slingsluff CI, Burns WW, Cooperberg Ch. **Toxic Shock Syndrome After Inguinal Hernia Repair.** Am Surg 1990;56:610-612
31. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid Pk. **Twenty Questions About Hernioplasty.** Am Surg 1991;57:907-909.
32. Estes NC, Childs W, Cox G, Thomas JH. **Role of Herniography in the Diagnosis of Occult Hernias.** Am J Surg 1991;162:608-610.