

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
REPUBLICA DE GUATEMALA C. A.

**UNA MODIFICACION A LA
TECNICA DE BASSINI**

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE GUATEMALA,

POR:

FRANCISCO ALVARADO LIMA

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE:

MEDICO Y CIRUJANO



GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 1963.

PLAN DE TESIS:

PRIMERA PARTE:

- 1.—Introducción.
- 2.—Consideraciones anatómicas.
- 3.—Indicaciones de la hernioplastia.
- 4.—Diagnósticos y número de casos.
- 5.—Descripción de la técnica de la hernioplastia.
- 6.—Tratamiento post-operatorio.
- 7.—Comparación con otros tipos de hernioplastia.

SEGUNDA PARTE:

ESTUDIO DE LOS CASOS:

- 1.—Edad de los pacientes.
- 2.—Ocupación u oficio.
- 3.—Modo de aparición de la enfermedad y evolución de la misma.
- 4.—Diagnóstico y número de casos.
- 5.—Enfermedades agregadas.
- 6.—Tipo de Anestesia.
- 7.—Complicaciones post-operatorias.
- 8.—Recidivas.
- 9.—Resumen y conclusiones.
- 10.—Referencias.

INTRODUCCION

El presente estudio tiene como principal finalidad, dar a conocer una técnica de hernioplastia usada para el tratamiento de las hernias de la región inguinocrural en el Tercer Servicio de Cirugía de Hombres del Hospital General «San Juan de Dios» de la Ciudad de Guatemala; es una modificación a la original de Bassini, que no fue encontrada descrita en la literatura.

Luego de describir con todos sus detalles la técnica de la operación, se realiza el estudio de doscientos ochenta y ocho casos de hernias, que fueron tratados durante un período de nueve años comprendidos de mil novecientos cincuenta y cuatro a mil novecientos sesenta y dos inclusive, en el mencionado Servicio de ese Hospital.

CONSIDERACIONES ANATOMICAS:

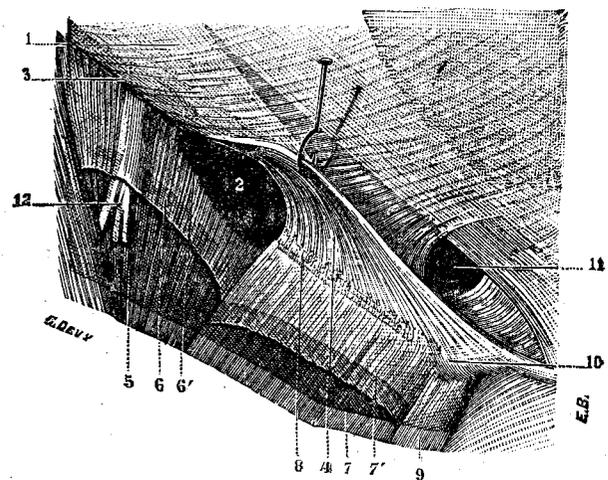
El conocimiento exacto de la formación anatómica de la región inguinocrural es muy importante para el tratamiento correcto de las hernias de ésta región. Seguidamente se hace una descripción somera de las estructuras anatómicas que fundamentalmente son usadas en la reconstrucción de la región inguinocrural que ha sido alterada por el apareamiento de la hernia.

ARCO CRURAL: es una cinta fibrosa muy fuerte y resistente extendida de la espina ilíaca anterosuperior a la espina del pubis; es una dependencia de la aponeurosis del músculo oblicuo mayor (fig. No. 1, 3); en su trayecto se encuentran: una porción externa que descansa y se adhiere intimamente a la fascia ilíaca; una porción media, libre, que corresponde a los vasos femorales; una porción interna, que descansa sobre el músculo pectíneo y corresponde a la región en que ese refleja la aponeurosis del oblicuo mayor para constituir el ligamento de Gimbernat (fig. No. 1, 4).

TENDON CONJUNTO: está formado por la unión de los fascículos aponeuróticos de los músculos oblicuo menor y transversal, que fusionados en una estructura fuerte, van a fijarse en el borde superior del pubis, en su espina y en la cresta pectínea (fig. 1, 13).

LIGAMENTO DE COOPER: es un cordón fibroso, grueso, muy denso y resistente adherido a la

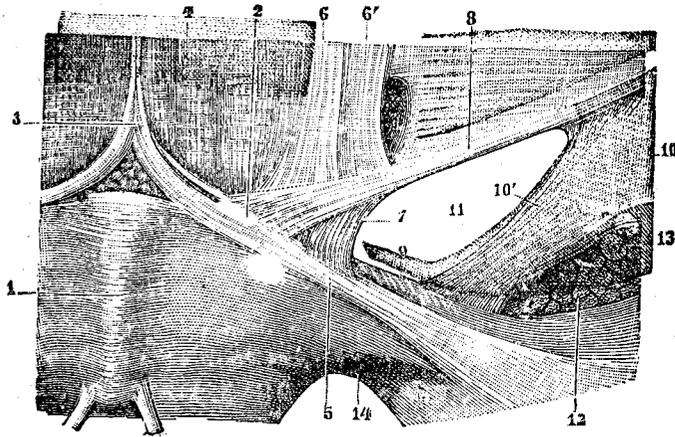
cresta pectínea y que se extiende desde la espina del pubis hasta la eminencia ileopectínea (fig. No. 1, 8) (fig. No. 2, 5). El ligamento de Cooper es el resultado de la unión en un mismo punto de varias láminas fibrosas: la aponeurosis del pectíneo, el ligamento de Gimbernat, el ligamento de Henle, el ligamento de Colles y la fascia transversalis, pues todas van a buscar inserción en la cresta pectínea. Sin embargo, los fascículos fibrosos de éstas diferentes aponeurosis no constituyen por sí sólo todo el ligamento de Cooper; este tiene además otros elementos y los principales de ellos parecen provenientes de la parte inferior de la línea blanca.



Región inguinocrural vista por delante, después de la ablación del contenido del conducto inguinal y del anillo crural. La parte interna del arco crural está elevada. 1.—Aponeurosis del oblicuo mayor. 2.—anillo crural. 3.—arco crural. 4.—ligamento de Gimbernat. 5.—psosilíaco. 6.—fascia iliaca, con 6, cinta ileopectínea. 7.—pectíneo, con 7', suaponeurosis. 8.—ligamento de Cooper. 9.—aductor medio. 10.—espina pubiana. 11.—anillo inguinal superficial o subcutáneo. 12.—nervio crural. 13.—tendón conjunto.

FASCIA TRANSVERSALIS: el músculo transverso del abdomen, en su cara interna o profunda tiene una aponeurosis que la cubre en toda su extensión y la aísla de los órganos más profundamente colocados. Es muy delgada y simplemente celulosa en su porción supraumbilical. Por debajo del ombligo presenta los caracteres anatómicos de otras aponeurosis resistentes. Por arriba se prolonga hasta el diafragma; por los lados se le puede seguir hasta el borde posterior del músculo transverso; por dentro llega hasta la línea media y aquí se fusiona con la del lado opuesto; por abajo termina en un espacio en forma de ángulo diedro que forman la unión de la pared abdominal anterior y la fosa iliaca. Al lado de la línea media cubre la cara posterior de la vaina del músculo recto desde su extremidad superior hasta el arco de Douglas y por debajo de él cubre la cara posterior del músculo; es en ésta región la única aponeurosis que forma la pared posterior de la vaina del recto mayor. Por abajo se inserta en el labio posterior del borde superior del pubis. En su borde inferior, si se examina de fuera a dentro, se encuentra que la fascia transversalis se inserta en el labio interno de la cresta iliaca y de la espina iliaca anterosuperior. Entre ésta espina y el anillo crural se inserta en la fascia iliaca, inmediatamente por detrás de la línea de unión de ésta fascia con el arco crural; a nivel del anillo inguinal profundo penetra en él y desciente hasta el escroto formando al testículo y al cordón una envoltura en forma de dedo de guante. Al llegar al anillo crural encuentra los vasos femorales y se fija en su contorno y contrae con ellos, especialmente con la vena íntimas adherencias; en el lado interno de ésta hay un espacio destina-

do a linfáticos y al ganglio de Cloquet; éste espacio es cerrado por la fascia transversalis y se inserta ésta aponeurosis en la cresta pectínea. Esta porción es denominada septum crural o vaina femoral. Por dentro del anillo crural la fascia transversalis se extiende sobre la caras superior del ligamento de Gimbernat y van ambos a fijarse a la cresta pectínea; después de llegar a la espina del pubis pasa al lado opuesto según se describió antes.



Región inguinocrural vista por su cara abdominal o posterior 1.—sinfisis pubiana, 2.—espina del pubis, 3.—línea blanca, 4.—recto mayor cubierto por la fascia transversalis, 5.—ligamento de Cooper, 6.—ligamento de Henle, 7.—ligamento de Gimbernat, 8.—fibras iliopubianas, 9.—pectíneo, cubierto por su aponeurosis, 10.—fascia iliaca, con 10' cinta iliopectínea, 11.—anillo crural, 12.—músculo psoasiliaco, 13.—nervio crural, 14.—canal subpubiano, 15.—orificio interno del conducto inguinal.

Harkins y Swenson en 1943 al hacer una revisión de la literatura encontraron que el principio de suturar la fascia transversalis y estructuras vecinas al ligamento de Cooper, se había hecho con anterioridad. La primera publicación conocida es la de Lotheissen en Australia de 1898, de doce casos tratados.

Mc Vay y Anson hicieron un estudio anatómico exhaustivo de la región inguinal y llegaron a las siguientes conclusiones:

«En el ligamento inguinal no se insertan ni la aponeurosis del músculo transverso ni la fascia transversalis, su relación con ellas es de simple contigüidad. Desde el punto de vista anatómico éste hecho es suficiente para buscar otra estructura de fijación. Además, desde el punto de vista quirúrgico es una estructura débil, mantenida suavemente en su posición por la fascia vecina, siendo fácil desprenderlo de su lecho con el dedo o con un instrumento romo, transformándose en un simple borde libre de aponeurosis que se extiende de la espina iliaca antero-superior a la espina del pubis».

«Cuando se le tracciona hacia arriba, simulando la acción de los músculos suturados a él, se desplaza hacia arriba lo suficiente para dejar completamente expuesta la parte inferior de la región inguinal. En la reparación de las hernias indirectas grandes y en las directas, se recomienda que los planos inguinales se suturen al ligamento de Cooper y no al ligamento inguinal».

«La pared posterior del canal inguinal, es un plano complejo, cuya porción más extensa está formada por la aponeurosis del músculo trans-

verso abdominal y su fascia. La fascia transversalis es fácilmente separable del músculo transverso en su parte lateral, se va uniendo cada vez a medida que se acerca a la parte media y la fusión es íntima cuando el músculo se vuelve aponeurótico. La fuerza de la pared posterior del canal inguinal es directamente proporcional al número de fibras aponeuróticas que contiene. En la parte más interna cuando el músculo transverso es ya aponeurótico y contribuye a formar la vaina del recto, la inserción inferior de éstas fibras se hace en el ligamento de Cooper, ésta inserción continúa lateralmente hasta la parte interna del anillo crural, aunque las fibras aponeuróticas terminen a éste nivel, la fascia transversalis continúa hacia abajo a través de la laguna vascular, y forma parte de la pared anterior de la vaina femoral. Hacia la parte media, a nivel del borde lateral del músculo recto, la aponeurosis del transverso pasa por delante de él, contribuyendo de ésta manera sus fibras a formar la vaina del mismo. La fascia transversalis por el contrario pasa por detrás de él y le forma su fascia».

«El músculo oblicuo interno, por lo general queda encima de ésta área. No es un factor importante en la formación de las hernias inguinales y no debe entrar en la reparación de las mismas a menos que sea aponeurótico y entonces debe incluirse en las suturas».

«Un hecho importante de la anatomía de la región inguinocrural, referente a los tres tipos de hernia (exceptuando la variedad indirecta pequeña), es que todas dependen de un defecto en el mismo plano. Este plano es la aponeurosis del

músculo transverso y la fascia que los recubre en el área del triángulo de Hesselbach. Una hernia inguinal directa presiona hacia delante a través de ésta capa fascio-aponeurótica. Una hernia inguinal indirecta grande, interesa el área por su parte lateral; en aquellos casos en que la pared media del cuello de la hernia indirecta descansa sobre el músculo recto, la pared posterior está completamente destruida formando parte de la cubierta del saco herniario. En una hernia crural, el anillo se encuentra ensanchado hacia adentro a expensas de la inserción de la pared posterior del canal en el ligamento de Cooper, la parte interna del anillo queda en relación directa con el ligamento de Gimbernat, ésta circunstancia equivoca, pues hace pensar que la pared interna del anillo crural, lo forma el ligamento de Gimbernat».

INDICACIONES

- 1.—Grandes Hernias Inguinales Indirectas.
- 2.—Hernias Inguinales Directas.
- 3.—Hernias Crurales.
- 4.—Hernias Inguinales y Crurales Recidivadas.

PREPARACION PREOPERATORIA

Algunas condiciones o enfermedades concomitantes necesitan de tratamiento previo adecuado, tal es el caso de la hipertensión arterial, diabetes, obesidad, tos crónica, infecciones agudas especialmente de las vías respiratorias, estreñimiento crónico, hipertrofia prostática, etc, etc.

Si la hernia ha sufrido estrangulación el tratamiento operatorio es de urgencia; es necesario

corregir el desequilibrio hidroelectrolítico administrando soluciones salinas, elevar y mantener el estado general, suprimir y evitar la distensión de las asas intestinales mediante la succión continua de los gases acumulados; se rasura y limpia el abdomen, los músculos y la región pudenda; media hora antes de llevar al paciente a la sala de operaciones se inyecta por vía intramuscular diez miligramos de morfina o cien miligramos de demerol y, medio miligramo de sulfato de atropina. Se practica cateterismo vesical dejando la sonda en permanencia.

Si el tratamiento es electivo, en igual forma deberán limpiarse y rasurarse esas regiones. La noche anterior a la operación se administran enemas con el objeto de facilitar la evacuación intestinal y se dá por vía oral un sedante, de preferencia un barbitúrico de acción prolongada, ya sea nembutal o fenobarbital; el día de la operación, dos o tres horas antes de trasladar al paciente a la sala de operaciones, se puede repetir el enema evacuador y nuevamente se dá un barbitúrico. Media hora antes de efectuar la hernioplastia se administra morfina o demerol-atropina en dosis iguales a las arriba indicadas. Se efectúa cateterismo vesical dejando la sonda colocada para ser llevada a sala de operaciones y que servirá como más adelante se dice.

DESCRIPCION DE LA TECNICA DE LA HERNIOPLASTIA:

Después de haber practicado la anestesia, sea mediante un anestésico por inhalación o por uno inyectado por el canal raquídeo, se coloca al paciente en decúbito dorsal.

Es necesario volver a efectuar la limpieza de la región, además de la que el personal de enfermería ha hecho previamente; para el efecto puede usarse una solución de alcohol —éter, alcohol— acetona o bencina, que es aplicada desde una línea imaginaria que pasa por el ombligo y que corta el abdomen transversalmente hasta el tercio inferior de los músculos en el sentido longitudinal, y desde una línea que continúa la axilar media de un lado hasta el otro, en el sentido transversal. Hecho esto, se efectúa antisepsia de ésta región con tintura de Metaphen o de Parofenol, habiéndose colocado el ayudante que practica éste tiempo, guantes estériles. Se debe comprobar que la vejiga urinaria está vacía, para lo cual se extrae poco a poco la sonda uretrovesical que fué colocada durante la preparación del paciente por el personal de enfermería, haciendo presión en el hipogástrico; si se prefiere se efectúa el cateterismo en éste momento.

Se limita el campo operatorio con compresas de campo estériles, debiendo de quedar éstas a una distancia suficiente para no estorbar las maniobras del cirujano y para impedir a contaminación del área operatoria.

Se efectúa incisión a dos centímetros por arriba del punto medio de dicho ligamento, y que termina sobre el anillo inguinal superficial. Esta incisión interesa piel y tejido celular subcutáneo; al llegar a la fascia superficial se encuentran las venas circunfleja iliaca superficial y epigástrica superficial, se toman cada una entre pinzas hemostáticas, se seccionan y se li-

gan. Se continúa la incisión sobre la fascia superficial y tejido celular subcutáneo hasta la aponeurosis del músculo oblicuo mayor. En éste momento se practica la hemostasis de los vasos sangrantes en caso de que hubieran y se fijan otras compresas de campo a los bordes de la herida operatoria mediante pinzas de campo.

Se incide la aponeurosis del músculo oblicuo mayor, que forma la pared anterior del conducto inguinal, en toda la longitud de la incisión cutánea; para ello, se corta sobre una sonda acanalada que se introduce por detrás de la aponeurosis por el anillo inguinal superficial, cuidando de no seccionarla muy cerca del arco crural. Mediante disección roma se despega ésta aponeurosis hacia abajo hasta llegar al arco crural y hacia arriba hasta llegar al tendón conjunto, quedando descubiertos los nervios ilioinguinal e iliohipogástrico; para proteger éste nervio se despega del músculo oblicuo menor hasta su agujero en la aponeurosis y colocándolo encima de la aponeurosis del oblicuo mayor, se le aparta para ponerlo fuera de peligro.

Se divide el músculo cremáster en toda la longitud del conducto inguinal para dejar descubierta el saco herniario y el cordón espermático en el hombre y el ligamento redondo en la mujer. Combinando disección roma y cortante se despega el músculo cremáster del cordón espermático. Se pasa una cinta de gasa o un penrose alrededor del cordón para protegerlo y retirarlo del campo operatorio, tomando cuidado de no torcerlo, pues de lo contrario la vascularización del testículo se vería comprometida.

El saco herniario, que tiene el aspecto de una membrana blanca queda unido a los elementos del cordón y aunque en ocasiones es difícil reconocerlo, lo habitual es que su distinción no ofrezca mayores problemas. Se disecciona el saco herniario del cordón, teniendo mucho y especial cuidado para no herir sus elementos; se le aísla ayudados por disección aguda y roma hasta su cuello.

En éste momento puede verse si la hernia es indirecta exclusivamente o si se acompaña de una directa (hernia doble o en pantalón). Si existe ésta clase de hernia se practica la maniobra de Hoguet, que esencialmente consiste en lo siguiente: se diseccionan ambos sacos herniarios; se toma el que se halla por fuera de los vasos epigástricos profundos o sea el de la hernia indirecta y se tira de él en sentido lateral externo con el objeto de que el saco directo pasando por debajo de los vasos epigástricos profundos y unido al indirecto forme un sólo saco herniario que será, claro está, indirecto. Si resulta imposible, después de revisar que hay perfecta disección de los sacos y de quitar los obstáculos que sean posibles se intenta nuevamente, con lo que generalmente se logra el objetivo de la maniobra; si en ésta oportunidad volviera a dificultarse el paso del saco directo, no se harán más intentos por el peligro que existe de poder rasgar los vasos epigástricos profundos. Se toman éstos vasos entre dos pinzas, se seccionan y se ligan. Con esto queda un sólo saco herniario.

Si la hernia es crural, el saco herniario se inguinaliza, lo cual consiste en que se disecciona del cuello del saco, la vena ilíaca externa, y se trac-

ciona de él hasta sacarlo por la región inguinal. Si esto resultara difícil puede abrirse el saco y se toma su fondo traccionándose hacia arriba. Si las maniobras no permitieran fácilmente la extracción del saco, se retira con un separador el ligamento inguinal, de manera que el anillo constrictor de la vaina femoral pueda cortarse; generalmente con esto se logra el objeto perseguido; si por una combinación de tracción moderada hacia arriba y presión desde abajo no se reduce la hernia, se corta el ligamento de Gimbernat a la mitad o si es necesario totalmente.

Una vez diseccionado el saco herniario de los elementos del cordón o de la vena iliaca externa, se toma con una pinza hemostática y se levanta, se abre sin traumatizar su contenido si existe, se explora cuidadosamente. Si se encuentran órganos de apariencia normal deben devolverse a la cavidad abdominal; por el contrario, si los órganos han sufrido necrosis o están afectados por cualquier otra patología, es necesario tratarlos debidamente (resección, enterectomía con enteroanastomosis, etc).

Se coloca un punto por transfixión en la parte más alta del saco herniario, con hilo de algodón grueso (No. 10), incluyendo en ésta sutura-ligadura la fascia transversalis, para dar un buen refuerzo al peritoneo. Se reseca el excedente de saco herniario y si existe algún vaso sangrante, que no es lo común, se procede a hacer su hemostasia perfecta. En éste momento se corta el hilo de la transfixión cerca del nudo, con lo que el muñón cae detrás y arriba del anillo inguinal profundo en la cavidad del abdomen. No es necesario practicar la maniobra de Bar-

ker. El excedente de músculo cremáster debe ser resecado para poder hacer una buena reparación de la pared anterior y posterior del conducto inguinal.

Se procede a reparar la pared posterior del conducto inguinal en la siguiente forma: se sutura el tendón conjunto al ligamento de Cooper, con hilo de algodón grueso (No. 10), procurando que el primer punto quede cerca de la espina del pubis que es la región más resistente de éste fibroso y fuerte cordón aponeurótico; en la sutura deberá evitarse traumatizar los vasos femorales, que se encuentran descansando sobre éste ligamento, para lo que es necesario palpar debidamente las pulsaciones de la arteria femoral y colocar la sutura con una aguja curva pequeña con todo cuidado. Se sutura en seguida, el tendón conjunto al arco crural mediante seis o siete puntos separados con hilo de algodón mediano (No. 30). El primer punto se coloca lo más cerca posible del cordón espermático, tratando de que no quede tan cerca del cordón que lo comprima alterando la circulación testicular, ni tan lejos de él que deje un orificio por el que pueda formarse nueva hernia, ya que es éste el lugar en donde se forman las hernias inguinales indirectas.

En las variedades inguinoescrotales, la disección del saco puede ser laboriosa y ocasionar hemorragia en sábana difícil de cohibir; en el post-operatorio inmediato, por ese motivo, es frecuente ver hematomas escrotales que tardan demasiado tiempo en desaparecer y que tienen tendencia a infectarse. Para evitar éstas desagradables complicaciones se debe colocar



rante el acto operatorio un drenaje de penrose en la cavidad escrotal que sale por la región inferior de las bolsas.

Formada así la pared posterior de lo que será el conducto inguinal, se coloca sobre ella, el cordón espermático y el nervio ilioinguinal. Se comprueba que la circulación testicular no ha sido comprometida antes de reparar la pared anterior del conducto inguinal.

Para hacer ésta reparación, se sutura la aponeurosis del músculo oblicuo mayor con puntos simples y separados, con hilo de algodón mediano (No. 30), en toda la extensión en que fué incidida.

Se sutura la fascia superficial con hilo de algodón fino (No. 120), debiendo quedar sus bordes bien coaptados, lo que es en extremo importante para que la reparación de los planos superficiales sea satisfactoria y no queden cicatrices viciosas. Esta sutura es conveniente practicarla con puntos separados.

Se coloca en el tejido celular subcutáneo una sutura de puntos alternos con hilo de algodón fino (No. 120).

Después de retirar las compresas de campo y de aplicar un antiséptico en los bordes de la herida operatoria, se sutura la piel con hilo de algodón mediano (No. 60), con puntos separados de colchonero.

Se colocan curaciones estériles sobre la herida operatoria. Si la hernia ha sido de la varie-

dad inguino escrotal, es conveniente comprimir las bolsas, para contribuir a que no se deposite en ellas ningún material que pueda dar formación a edema o hematoma; puede usarse con este objeto un suspensorio algodónado que ejerce una moderada y beneficiosa compresión para prevenir hematoma y edema escrotales.

TRATAMIENTO POST-OPERATORIO:

Consiste en las primeras veinticuatro horas en mantener el buen estado general del paciente, evitar el desequilibrio hidroelectrolítico, administrar sedantes y analgésicos para aliviar el dolor, movilizarlo pasivamente durante esté bajo los efectos de la anestesia.

En su primer día post-operatorio deberá el paciente efectuar movimientos activos en su misma cama; se le darán líquidos abundantes por vía oral, si no hay intolerancia para estos puede proporcionársele una dieta blanda de fácil digestión. Si presenta dolor se administrarán analgésicos por vía hipodérmica, del tipo de la pirazolona.

Al segundo día se le permitirá sentarse, bien sea en su cama o en una silla colocada al lado de ella. Si refiere dolor pueden dársele analgésicos por vía oral. Se le podrá dar desde éste día una dieta alimenticia más liberal. Se procurará la libre y fácil evacuación intestinal por medio de la administración de un pequeño laxante o enema evacuador, en caso de que el paciente no la haya efectuado espontáneamente.

En el tercer día después de la intervención, se cambiarán las curaciones de la herida opera-

toria, si se ha dejado un penrose en la cavidad escrotal se moviliza. El paciente principiará a caminar y no habrán prohibiciones en su dieta alimenticia. Podrá dejar de usar el suspensorio.

En el cuarto y quinto día se termina de retirar el penrose, siempre que se compruebe que no existe ninguna colección sanguínea o serosa en las bolsas.

Al llegar a los siete días se retirará la sutura de la piel. El paciente evitará efectuar esfuerzos bruscos o trabajos muy pesados por lo menos durante los tres meses que siguen al tratamiento. Se harán controles periódicos para saber el resultado definitivo de la operación. En nuestro medio debido a que la mayoría de los pacientes hospitalarios radican fuera de la Capital, son de escasos recursos económicos y de precaria educación, no es posible en todos los casos continuar su observación y control.

COMPARACION CON OTROS TIPOS DE HERNIOPLASTIA:

Con el objeto de hacer una comparación de la operación descrita con los otros tipos de hernioplastia, de los cuales se han derivado la mayor parte de las operaciones de éste tipo, se menciona lo esencial en ellas. Ver esquemas.

OPERACION DE BASSINI: Se practica disección y ligadura alta del saco herniario; se sutura el tendón conjunto al arco crural desde la espina del pubis hasta el anillo inguinal profundo. El cordón espermático (o el ligamento redondo),

se coloca sobre ésta pared así constituida. Se sutura la aponeurosis del músculo oblicuo mayor; el anillo inguinal superficial queda en su localización normal.

OPERACION DE HALSTED: Incluye ligadura alta del saco; se sutura el tendón conjunto al arco crural y se sutura la aponeurosis del oblicuo mayor al arco crural con el objeto de dar mayor solidez a la pared así formada; el cordón espermático (o el ligamento redondo), queda en el tejido celular subcutáneo.

OPERACION DE FERGUSON: Se practica ligadura alta del saco peritoneal, el cordón espermático (o el ligamento redondo), se coloca profundamente; se sutura el tendón conjunto al arco crural y encima de éstas formaciones se sutura la aponeurosis del músculo oblicuo mayor.

OPERACION DE MC VAY: Una vez hecha la ligadura alta del saco herniario, se procede a reconstruir la pared posterior del conducto inguinal así: la fascia transversalis se une al ligamento de Cooper desde la espina del pubis, al llegar a la proximidad de la vena femoral se sutura la fascia transversalis a la pared interna de la vaina femoral y a la fascia del músculo pectíneo y luego se continúa la sutura en la capa anterior de la vaina femoral hasta el anillo inguinal profundo. Se hace descansar aquí el cordón espermático (o el ligamento redondo); se sutura la aponeurosis del músculo oblicuo mayor.

MODIFICACION A LA TECNICA DE BASSINI: En la operación descrita en éste trabajo, se practica ligadura alta del saco herniario inclu-

yendo en ella, la fascia transversalis. Se sutura el tendón conjunto al ligamento de Cooper; se hace nueva sutura del tendón conjunto al arco crural. Se coloca en ésta pared el cordón espermático (o el ligamento redondo), y se sutura la aponeurosis del músculo oblicuo mayor.

La operación de Bassini es lógica porque refuerza la pared inguinal posterior y restablece la oblicuidad del conducto inguinal dejando el cordón espermático en el lugar que anatómicamente ocupa. Los resultados finales son buenos en las hernias inguinales indirectas pequeñas.

En la operación de Halsted el anillo inguinal subcutáneo se superpone al abdominal o profundo alterando la oblicuidad y trayecto del conducto inguinal, modifica la anatomía de la región colocando el cordón en una situación que normalmente no tiene.

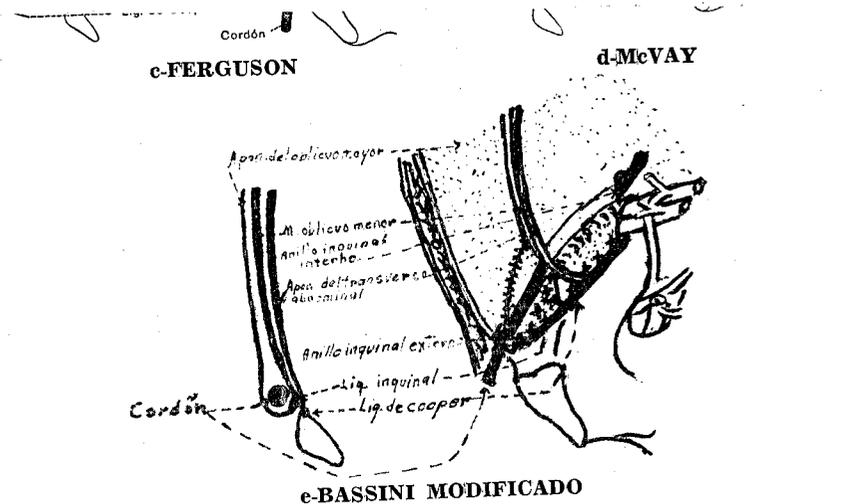
En la operación de Ferguson se coloca el anillo inguinal profundo cerca del pubis, por debajo del superficial, igualmente modifica la anatomía de esa región al alterar la oblicuidad y trayecto del conducto inguinal y dejar el cordón en otra posición.

Estas dos operaciones van seguidas de muchas recidivas.

En la operación de Mc Vay se reconstruye la pared posterior del conducto inguinal anatómicamente. No altera la oblicuidad del conducto inguinal, ni cambia de posición el cordón. Para su ejecución es necesario que la efectúe un cirujano de mayor experiencia.

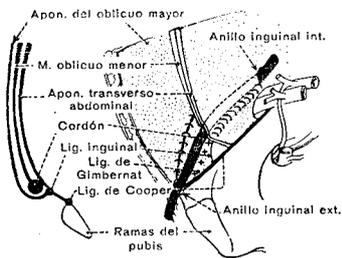
ERRATA

Por un error involuntario en la colocación de los pies de grabado, en la página número 41, debajo del esquema de la operación McVay se colocó el nombre de la operación Ferguson y debajo de ésta se colocó el nombre de la anterior mencionada.

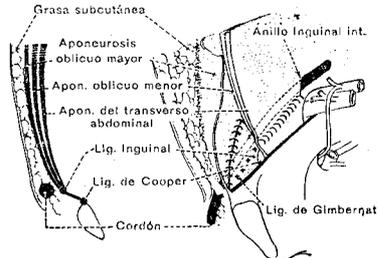


Comparación esquemática en proyecciones posteriores sagital y oblicua de varios métodos de hernioplastia:

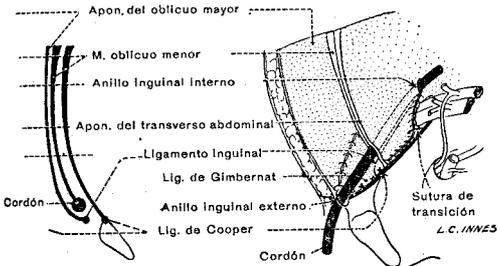
- a.— Operación de Bassini;
- b.— Operación de Halsted;
- c.— Operación de Ferguson;
- d.— Operación de McVay;
- e.— Operación de Bassini Modificada.



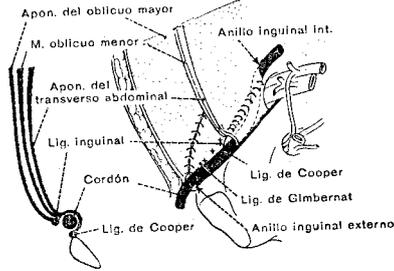
a-BASSINI



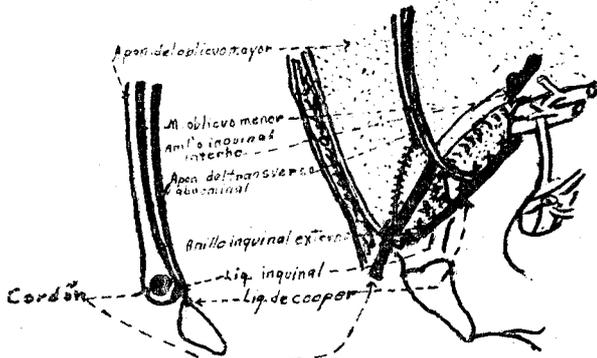
b-HALSTED



c-FERGUSON



d-McVAY



e-BASSINI MODIFICADO

Comparación esquemática en proyecciones posteriores sagital y oblicua de varios métodos de hernioplastia:

- a.— Operación de Bassini;
- b.— Operación de Halsted;
- c.— Operación de Ferguson;
- d.— Operación de McVay;
- e.— Operación de Bassini Modificada.

En la modificación a la técnica de Bassini descrita en éste trabajo aunque la reparación de la pared posterior no es muy ajustada a la anatomía normal de la región, permite las siguientes ventajas; refuerza el peritoneo, que ha sido debilitado por la formación de la hernia, con la fascia transversalis que en ésta región es una aponeurosis potente; la pared posterior del conducto inguinal formada por la sutura del tendón conjunto al ligamento de Cooper y reforzada por la sutura del tendón conjunto al arco crural es resistente ya que éstos elementos anatómicos son formaciones muy fuertes; no destruye la oblicuidad ni el trayecto del conducto inguinal y deja en su lugar el cordón espermático. Reconstruye la pared anterior de ese conducto. La operación puede ser practicada más fácilmente y con menor pérdida de tiempo, hecho que es de apreciar en muy diversas situaciones.

SEGUNDA PARTE

ESTUDIO DE LOS CASOS

EDAD DE LOS PACIENTES:

13 a 14 años	9
15 a 19 años	20
20 a 24 años	17
25 a 29 años	19
30 a 34 años	22
35 a 39 años	29
40 a 44 años	21
45 a 49 años	31
50 a 54 años	24
55 a 59 años	37
60 a 64 años	16
65 a 69 años	19
70 a 74 años	13
75 a 78 años	1
Total	<hr/> 288

OCUPACION U OFICIO:

Es de hacer notar que la mayor parte de los pacientes tienen la denominación de «agricultor» o «jornalero». Hay varios casos de albañiles, panificadores, comerciantes, estudiantes, carpinteros, mecánicos, que forman también un buen número. Es menor el grupo de barberos, sastres, herreros, carniceros, oficinistas, conductores de vehículos. Hay ocupaciones que no lograron ha-

cer aumentar a más de la unidad el padecimiento: joyero, cantinero, chiclero, guardia, barren-dero.

Es de mucha importancia el conocimiento de la ocupación de los pacientes tratados. En el presente estudio, se pudo comprobar que la mayor cantidad de individuos se dedicaba a trabajos rudos, los que para hacer su tarea necesitaban efectuar grandes esfuerzos.

MODO DE APARICION DE LA ENFERMEDAD Y EVOLUCION DE LA MISMA:

La mayor parte de los pacientes indicaron que su hernia había aparecido inmediatamente o poco después de haber realizado un esfuerzo brusco. Otros refirieron que había sido a consecuencia de esfuerzos sostenidos y de bastante intensidad.

Algunos consultaron muy poco después de que apareció la enfermedad, siendo éstos la minoría. El resto de pacientes, dejó un tiempo que varió de un mes a diecisiete años entre el apareamiento de la hernia y la consulta con el hospital, lo que refleja la ignorancia que existe en nuestro medio para afrontar debidamente los problemas de salud.

DIAGNOSTICOS:

Se enumeran las clases de hernia que fueron tratadas y luego se hace una comparación entre el número de hernias del lado derecho, iz-

quierdo y las bilaterales, así como entre inguinales y crurales.

Hernia Inguinal Indirecta Derecha Reductible	100
Hernia Inguinal Indirecta Derecha Recidivada Reductible	8
Hernia Inguinal Indirecta Derecha Recidivante Reductible	2
Hernia Inguinal Directa Derecha Reductible	9
<hr/>	<hr/>
Total de Hernias Inguinales Derechas	119
Hernia Inguinal Indirecta Izquierda Reductible	71
Hernia Inguinal Indirecta Izquierda Incarcerada	1
Hernia Inguinal Indirecta Izquierda Recidivada Estrangulada	1
Hernia Inguinal Indirecta Izquierda Recidivada Estrangulada	1
Hernia Inguinal Indirecta Izquierda Recidivada Reductible	5
Hernia Inguinal Directa Izquierda Reductible	8
<hr/>	<hr/>
Total de Hernias Inguinales Izquierdas	86
Hernia Inguinoescrotal Derecha Reductible	27
Hernia Inguinoescrotal Derecha Reductible Recidivada	4
<hr/>	<hr/>
Total de Hernias Inguinoescrotales Derechas	31

Hernia Inguinoescrotal Izquierda Reductible	20
Hernia Inguinoescrotal Izquierda Reductible Recidivada	2
Total de Hernias Inguinoescrotales Izquierdas	22
Hernia Inguinal Indirecta Bilateral Reductible	15
Hernia Inguinal Directa Bilateral Reductible	2
Total de Hernias Inguinales Bilaterales	17
Hernia Inguinoescrotal Bilateral Reductible	4
Total de Hernias Inguinoescrotales Bilaterales	4
Hernia Crural Izquierda Reductible	4
Hernia Crural Izquierda Reductible Recidivada	1
Total de Hernias Crurales Izquierdas	5
Hernia Crural Derecha Reductible	4
Total de Hernias Crurales Derechas	4
Hernias del lado derecho	154 — 53.4 %
Hernias del lado Izquierdo	113 — 39.0 %
Hernias Bilaterales	21 — 7.3 %
Total	288

Hernias Inguinales	260 — 90.3 %
Indirectas	19 — 6.6 %
Hernias Inguinales Directas	9 — 3.1 %
Hernias Crurales	
Total	288
Hernias Recidivantes	18 — 6.25 %

ENFERMEDADES AGREGADAS:

Un número de treinta y un pacientes (10.07 %), presentaba concomitantemente otras afecciones; la mayoría de ellas fueron diagnosticadas antes de la intervención y algunas durante el acto operatorio. Se enumeran los padecimientos que necesitaron de tratamiento antes y después de la operación, durante el mismo tiempo quirúrgico y los que después recibieron otro tratamiento.

Enfermedades que fueron tratadas antes y después de la operación:

Hipertensión arterial	6
Diabetes mellitus	1
Epilepsia	1
Tuberculosis pulmonar	1

Enfermedades que fueron tratadas durante la operación:

Quiste del cordón	2
Varicocele	1
Epidimitis tuberculosa	1
Divertículo vesical	1
Atrofia del testículo derecho	1
Gangrena intestinal	1
Apendicitis Crónica	1

Enfermedades que fueron tratadas después de la operación:

Hipertrofia prostática	3
Apendicitis crónica	3
Fístula anal	1
Epididimitis tuberculosa	1
Estrechez uretral post gonococcia	1
Enfisema pulmonar	1
Várices de miembros inferiores	1
Arterioesclerosis	1
Tuberculosis mesentérica	1
Prepucio redundante	1

TIPO DE ANESTESIA:

Tres fueron los tipos de anestesia usados, a saber:

Raquianestesia: la Meticaina fué el anestésico usado, en dosis de 0.125 a 0.150 grs.; en todos los casos, que sumaron doscientos sesenta y ocho en total, se obtuvo un resultado muy satisfactorio.

Eter Oxígeno: fué administrado por el método de tubo cerrado; se aplicó en veintiún pacientes, siendo la anestesia en todos los casos muy aceptable.

Surital: se usó por el método del goteo endovenoso; en los dos pacientes en que fué empleado el resultado se consideró muy bueno. No se tuvieron inconvenientes de ningún tipo.

COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS:

El número de complicaciones post-operatorias ascendió a cuarenta (13.88%); tres de ellas corresponden al apareamiento de nueva hernia;

esta complicación es descrita con el título de recidiva. Abajo se enumeran, se menciona el número de pacientes que presentó cada una de ellas y se indica la causa hasta donde es posible, que dió lugar a la complicación:

Cefalea	7 — 2.43 %
Antonía Vesical	3 — 1.04 %
Ileo Paralítico	5 — 1.73 %

Estas complicaciones, fueron todas post-anestésicas, las menciono porque ocasionaron morbilidad en los pacientes. Los casos de íleo paralítico fueron todos leves y más parece que fueron debidos a paresia intestinal post-raquianestésia, ya que en los pacientes en que se produjo, durante el acto operatorio no fueron manipuladas las asas intestinales y el peritoneo sólo lo fué a nivel del saco herniario para su debida ligadura.

Hematoma de la herida operatoria	3 — 1.04%
Hematoma escrotal	6 — 2.08%

La causa principal ha sido la hemorragia en capa, pues como se ha dicho antes, la disección del saco herniario de las estructuras vecinas y del escroto deja en muchas ocasiones algunos vasos sangrantes que no es posible hacer su oclusión para efectuar una perfecta hemostasia.

Edema del pene y del escroto	1 — 0.34%
------------------------------	-----------

Esta complicación resultó como manifestación alérgica local al antiséptico usado.

Infección urinaria	6 — 2.08
--------------------	----------

Todas ellas evolucionaron hasta una cistitis; posiblemente se debieron a que no se siguió una perfecta técnica aséptica al efectuar el sondeo vesical a los pacientes.

Orquitis 1 — 0.34%

Se debió a que fué hacer una manipulación prolongada del testículo en la liberación del saco herniario del escroto y su contenido.

Abceso de la herida operatoria 4 — 1.38%

No es posible conocer a qué se debió esta complicación ya que en la papelería revisada no se encuentra ninguna conclusión al respecto. Podría ser por mala o incompleta esterilización del equipo y material quirúrgicos, mala técnica de asepsia y antisepsia en la sala de operaciones, etc. A estos cuatro pacientes se les efectuó drenaje del absceso y se les dió el resto del tratamiento adecuado.

Infección y dehiscencia parcial de la herida operatoria 1 — 0.34%

En la Historia Clínica del paciente que tuvo esta complicación únicamente se refiere a que los tres días la herida operatoria se encontraba roja, caliente y dolorosa, y que los siete días se encontró con los bordes separados; después de instituir el tratamiento adecuado y de limpiar completamente la herida de la infección hubo necesidad de hacer un cierre por segunda intención.

RECIDIVAS:

La observación y control de los pacientes después de la operación, es difícil debido a las razones expuestas cuando se habló del cuidado post-operatorio; muchos de ellos al tener recidiva de su hernia buscan otro hospital. En este trabajo se enumeran y describen tres recidivas (1.04%), que fueron encontradas en la papelería de los casos estudiados. Creo que si todos los pacientes que fueron tratados hubieran regresado a sus controles, podría hablarse con toda seguridad al respecto de esta complicación.

Estas fueron las recidivas:

10. Paciente de 60 años, fué operado por Hernia Inguinal Indirecta Derecha Reductible; al año de su intervención presentó una hernia incisional en la parte superior de la herida operatoria. Se le corrigió esta hernia obteniendo un resultado muy satisfactorio.
20. Paciente de 43 años, se le intervino quirúrgicamente por Hernia Inguinal Indirecta Derecha Reductible; a los diez meses después de la operación se le encontró la herida practicó nueva hernioplastia consiguiéndose la curación.
30. Paciente de 51 años, con Hernia Inguinal Indirecta Derecha Reductible había sido tratado anteriormente en otro hospital por medio de la Técnica de Bassini; al año de su operación la hernia había recidivado; se le practicó hernioplastia con la técnica descrita en este trabajo; dos años después la hernia había vuelto a aparecer con iguales ca-

racteres. Se practicó dos años más tarde, hernioplastía según la Técnica de McVay, lográndose por fin el resultado satisfactorio.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

- 1.— Se exponen algunas consideraciones anatómicas de la región inguinocrural.
- 2.— Se hace la descripción de una técnica de hernioplastía usada en el Tercer Servicio de Cirugía de Hombres del Hospital General «San Juan de Dios» de la Ciudad de Guatemala, para la reparación de hernias de la región inguinocrural, que no fué encontrada en la literatura.
- 3.— En líneas generales se dan indicaciones para la preparación preoperatoria y el tratamiento por-operatorio de los pacientes.
- 4.— Se citan las diferencias fundamentales en otros tipos de hernioplastía y se comparan con la descrita.
- 5.— Se efectúa el estudio de doscientos ochenta y ocho casos de hernias, que fueron tratados mediante esta técnica durante un período de nueve años.
- 6.— El uso del ligamento de Cooper en la reparación de las hernias de la región inguinocrural es racional.
- 7.— La sutura del tendón conjunto al ligamento de Cooper y del arco crural al tendón conjunto, forma una pared posterior resistente al conducto inguinal.

- 8.— La técnica de la hernioplastia es de fácil ejecución y puede ser practicada por cualquier cirujano general.
- 9.— El número de complicaciones post-operatorias en esta serie de casos, ascendió a cuarenta. Tres de estas fué el apareamiento de nueva hernia.
- 10.— No es posible dar resultados definitivos de la hernioplastia, debido a que en nuestro medio, al control post-operatorio es una mínima proporción de pacientes la que asiste.
- 11.— A juzgar por los casos que pudieron controlarse después de la operación, baja incidencia de recidivas) es un procedimiento recomendable que ofrece, además de la ventaja ya mencionada de su fácil ejecución, la de que puede utilizarse en varios tipos de hernias de la región inguino-cru-ral y que llena requerimiento anatómicos y fisiológicos que lo acreditan para ser sometida la experiencia de otros cirujanos.

REFERENCIAS:

- 1.— Allen, J. G.: Surgery Principles and Practice. J. B. Lippincott Company. 1957. z
- 2.— Christopher, F.: Tratado de Patología Quirúrgica. México. Editorial Interamericana. 6a. Edición. II. 1958.
- 3.— Harders Z. C, E.: Técnica de Mc Vay para las Hernioplastias Inguinales. Guatemala, Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas. Noviembre 1951.
- 4.— Orr, T. G.; Opeaciones de Cirugía General. México. UTHEA 1954.
- 5.— Silva, M. E.: Revisión de 169 casos de Hernia Abdominal. Guatemala. Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas. Noviembre de 1955.
- 6.— Spivack, J. L.: Cirugía de Urgencia. México. UTHEA 1949. II.
- 7.— Spivack, J. L.: Técnica Quirúrgica en las Operaciones Abdominales. México. UTHEA. 1937.
- 8.— Testut, L., Latarjet, A.; Tratado de Anatomía Humana. España. Salvat Editores. 9a. Edición. 1954.
- 9.— Thorek, P.: Diagnóstico Quirúrgico. México Editorial Interamericana, 1957.