

CAPITULO I-132

Hernias inguino-crurales. Generalidades.

Técnicas abiertas sin malla.

F. Galindo y colab.

HERNIAS INGUINO-CRURALES. GENERALIDADES. TECNICAS ABIERTAS SIN MALLA

SEBASTIAN ROCHE

Médico cirujano sector paredes abdominales*

SANTIAGO BERTONE

Médico cirujano sector paredes abdominales*

CLAUDIO D. BRANDI

Jefe Sector Paredes Abdominales *

Docente Adscripto de Cirugía, Facultad de Medicina, UBA.

*Servicio de Cirugía, Hospital Italiano de Buenos Aires

Sumario

1. Introducción
2. Epidemiología
3. Etiología
4. Aspectos socioeconómicos
5. Anatomía
6. Clínica y diagnóstico
7. Examen físico
8. Diagnósticos diferenciales
9. Clasificaciones
10. Hernias por deslizamientos
11. Tratamiento
 - a. Técnica de Bassini
 - b. Técnica de Shouldice
 - c. Técnica de Mc Vay
 - d. Técnica de Desarda
12. Bibliografía

ROCHE S, BERTONE S, BRANDI CD: Hernias inguino-crurales. Generalidades. Técnicas abiertas sin malla. Enciclopedia Cirugía Digestiva. F. Galindo y col. www.sacd.org.ar 2018;tomo I-132: pág. 1-15

1. Introducción

En los últimos 20 años surgió un renovado interés por el tratamiento de las hernias. Esto es debido a la incorporación de nuevos conceptos y técnicas:

- A) La reparación libre de tensión con el uso de mallas.
- B) El descenso significativo en los porcentajes de recidivas que se estabilizaron en 1%.
- C) El menor dolor postoperatorio, la deambulación y el reintegro laboral precoz.
- D) La cirugía ambulatoria.
- F) La aplicación de técnicas laparoscópicas.

En este capítulo se tratará la parte general de hernias inguino-crurales y las técnicas abiertas sin malla.

2. Epidemiología

A pesar de lo frecuente de esta patología su incidencia y prevalencia en la población son desconocidas. (33) Por lo tanto no se puede saber la posibilidad de que una persona presente una hernia en el transcurso de su vida (incidencia) ni la cantidad exacta de personas que tienen una hernia en un momento dado (prevalencia)⁽³⁴⁾

La hernioplastia representa entre el 10 y el 15% de las operaciones en un servicio de cirugía general y determina un gran impacto socioeconómico.⁽³²⁾

En Estados Unidos se realizan unas 750.000 hernioplastias por año^(33, 34), 80.000 en el Reino Unido (24) y 100.000 en Francia⁽²²⁾

Según las estadísticas de la Clínica Shouldice los hombres representaron el 95,5% de los casos y las mujeres el 4,5%. El 62% fueron hernias de tipo indirectas. Las hernias crurales representaron el 1%. Para el Centro Americano de Estadísticas Sanitarias más del 90% de las reparaciones de hernias se realizan en hombres⁽³³⁾ Las mujeres tienen tres veces más hernias crurales que los hombres. No obstante presentan en total más hernias inguinales que femorales.

Los individuos entre 45 y 65 años representan el grupo etario con mayor número de hernioplastias.

No existen datos exactos a cerca de cuantas plásticas se efectúan por urgencia, cuantas son recidivadas, que tipo de anestesia se emplea y que cantidad de mallas se colocan. Hasta no contar con esta estadística no podremos tener un detallado entendimiento del comportamiento demográfico de esta patología.

3. Etiología

Algunos autores la definen como una zona de debilidad u orificio complaciente, otros enfatizan que es la protrusión de la víscera a través de un

anillo, la que define la hernia. Por último, otros rescatan la necesidad de que se presenten ambos componentes para poder definir una hernia. Claramente para que una hernia se produzca debe existir una falla en la estructura que soporta el contenido y este proyectarse a través de dicha falla.

Las hernias pueden resultar de una anomalía congénita o surgir en el desarrollo de la vida. Salvo la hernia del niño y adulto joven, (que es de origen congénito por persistencia del conducto peritoneovaginal) la etiología de la formación de las hernias aun no está clara.

Parece inútil restringir el levantamiento de pesos o la actividad física para prevenir el desarrollo eventual de una hernia. Los médicos deben reconocer que es imposible dominar la tos, el estornudo y otras funciones; que incrementan la presión intrabdominal, más que levantar algo muy pesado, excepto cargas de casi el mismo peso que el cuerpo. Por lo tanto parece insostenible, limitar en su trabajo o actividades a un paciente.

Aunque la etiología de las hernias inguinales permanece desconocida, está bien establecido que la integridad de la región inguinal depende de la fascia transversalis, de la orientación oblicua del conducto inguinal, y del efecto esfinteriano del orificio profundo.

Las hernias inguinocrurales se producen en la región inferior de la pared abdominal anterior, por debajo del borde inferior de los músculos transverso y oblicuo menor (complejo funcional) Esta región es zona de pasaje de estructuras vasculares y nerviosas entre el abdomen y el miembro inferior.

La evolución llevo al ser humano de ser un cuadrúpedo a la posición bípeda. Esto junto con la ausencia de la hoja posterior de la vaina del recto, debajo de la arcada de Douglas, ha llevado a que solamente la fascia transversalis soporte la presión intrabdominal en ese sector.

La causa de las hernias es en general multifactorial. Las posibles causas de son:

Persistencia del conducto peritoneovaginal:

Es la principal causa de hernias indirectas en infantes y niños, pero su presencia no indica necesariamente la existencia de una hernia indirecta, dado que 20% de autopsias en niños revelan la persistencia del conducto sin la coexistencia de hernia.

Falla del mecanismo de cierre: El tendón conjunto se encuentra formado por el borde inferior del oblicuo menor y el transverso (arco del menor y transverso). Cuando estos dos músculos se contraen, este borde se acerca al ligamento inguinal reforzando la zona de debilidad de la fascia transversalis. Al mismo tiempo se contrae el oblicuo mayor, presionando sobre el orificio inguinal profundo y la zona débil de la fascia transversalis, con una fuerza contraria a la presión intrabdominal. Cuando este mecanismo de cierre o telón del arco del menor y transverso no funciona se puede iniciar una hernia.

Este mecanismo evita la herniación del contenido cuando la presión intrabdominal aumenta en forma activa (pujar o toser) a pesar de la presencia de debilidades en la fascia transversalis o la persistencia del conducto peritoneovaginal.

Cuando la presión intrabdominal aumenta en forma pasiva, con los músculos de la pared relajados (embarazo, tumores intrabdominales, ascitis, obesidad, prostatismo, EPOC, etc.), el mecanismo mencionado no se activa, lo cual hace que la fascia transversalis sea la única estructura encargada de evitar la herniación, en cuyo caso, las debilidades de la misma o la persistencia del conducto peritoneovaginal se manifestaran como hernias directas o indirectas respectivamente.

Integridad de la fascia transversalis: A pesar de numerosos factores predisponentes, la causa primaria del desarrollo de las hernias sería de naturaleza biológica. Dentro de los factores biológicos se ha atribuido a la alteración en el metabolismo del tejido conectivo especial

interés. La presencia de ciertos tipos de colágenos y disfunciones enzimáticas, han sido tema de muchos estudios. Trabajos recientes, han demostrado que en los pacientes que desarrollan hernias la disposición de las fibras colágenas está alterada, presentan mayor vascularización y celularidad.

La capacidad de la fascia transversalis de soportar aumentos fisiológicos o patológicos de la presión intrabdominal depende del estado de las fibras de colágeno que la componen. El balance entre la síntesis y reabsorción de las fibras que forman el tejido conectivo es un fenómeno dinámico y continuo. Cualquier alteración molecular en estas fibras o en su producción podría cambiar la arquitectura del tejido, así como su resistencia y propiedades mecánicas. Algunos trabajos han hallado incrementos de la actividad en ciertas metaloproteinasas (MMPs) enzimas que intervienen en la degradación y recambio de las fibras colágenas y elásticas de la matriz extracelular.

Se han observado incrementos de la MMP-2 en la fascia transversalis de pacientes jóvenes con hernias directas.⁽⁵⁾

Todos los factores que alteren el colágeno, pueden originar una hernia, como por ejemplo:

Enfermedades del colágeno: (Marfan, Ehlers-Danlos, Hurler-Hunter, defectos congénitos de la producción de colágeno, antecedentes familiares)

Tabaquismo: Ciertos metabolitos del tabaco alteran el sistema de proteasa/antiproteasa lo cual produce la destrucción de fibras elásticas y de colágeno de la fascia transversalis.

Stress y enfermedades sistémicas crónicas: aumentan la liberación de proteasas y elastasas de los leucocitos, produciendo un efecto similar al cigarrillo.

Edad avanzada, sedentarismo, obesidad, embarazos múltiples, EPOC, prostatismo, son otras causas adyuvantes de hernias e intervienen por flaccidez de los tejidos o por aumento de la presión intrabdominal.

3. Aspectos socioeconómicos

Debido a su alta incidencia la hernioplastia inguinal tiene implicancias socioeconómicas. Comprende costos directos (insumos, honorarios, etc.) e indirectos (lucro cesante, dolor postoperatorio, confort).

En Estados Unidos se estima el costo de una hernia inguinal en unos u\$s 2000 a 2500 que multiplicado por las hernioplastias realizadas anualmente determina un gasto de u\$s 2.5 billones.^(33, 34)

Las hernias recidivadas representan entre el 10 y 15 % de todas las series, sus costos son mayores y sus resultados peores. Habiendo alcanzado porcentajes de recidivas muy bajos, los centros especializados en cirugía de la pared abdominal, se orientan actualmente a brindar la técnica más sencilla y con el menor dolor postoperatorio.

Los hospitales generales deben tener como objetivo reproducir los principios de estos centros.

Las técnicas laparoscópicas si bien han logrado buenos resultados, no resultan, hasta el momento la opción más económica.

Con la intención de evitar su agrandamiento y posible atascamiento se ha indicado la cirugía a todos los pacientes. En los últimos años, se ha replanteado esta postura. El riesgo de sufrir un atascamiento no se conoce, pero se ha estimado en un 2%-6%.⁽¹⁵⁾

La cirugía en pacientes mayores de 65 años se recomienda, para evitar la morbilidad asociada al atascamiento y mejorar la calidad de vida. No obstante la elección del braguer o la hernioplastia en un hombre mayor de 65 años no parece tener incidencia sobre su expectativa de vida. Algunos autores sostienen que la hernio-

plastia mejoraría la calidad de vida y no la sobrevida.⁽¹⁵⁾

No existen trabajos bien diseñados que aclaren la conveniencia de la hernioplastia en pacientes añosos con importantes morbilidades. Las complicaciones a largo plazo, como dolores crónicos, osteítis púbicas crónicas, disfunciones testiculares, granulomas y rechazos crónicos de prótesis, resultan argumentos importantes para asumir una estrategia no quirúrgica en estos pacientes.

Por el momento, en esta población, hasta no obtener datos precisos, se recomienda indicar la cirugía, seleccionando cuidadosamente los pacientes, evaluando riesgos y beneficios.⁽¹²⁾

4. Anatomía de la región Inguinocrural. Reparos quirúrgicos

La región inguinocrural tiene forma triangular con tres bordes.

Inferior: pliegue de la ingle.

Superior: Línea horizontal que parte de la espina iliaca anterosuperior (EIAS) y termina en el borde externo del músculo recto anterior del abdomen.

Interno: borde externo del músculo recto anterior del abdomen.

Topografía

Comprende las distintas capas y estructuras desde la superficie a la profundidad.

Se describirá en detalle aquellas capas que presenten mayor importancia quirúrgica.

- Piel.
- Tejido celular subcutáneo (TCS).
- Músculo oblicuo mayor.
- Músculo oblicuo menor y el cordón espermático.
- Músculo transverso.
- Fascia transversalis.

- Tejido preperitoneal.
- Peritoneo parietal.

Tejido Celular Subcutáneo

Presenta dos capas bien diferenciadas:

Una superficial de tejido adiposo areolar o **fascia de Camper**.

Una profunda, laminar, llamada **fascia de Scarpa**, por donde transcurren los vasos y nervios superficiales.

Vasos superficiales

Vasos pudendos externos superiores.

Vasos subcutáneos abdominales.

Vasos circunflejos iliacos superficiales.

Nervios

Se originan de las últimas ramas intercostales y los nervios abdominogenitales mayor y menor.

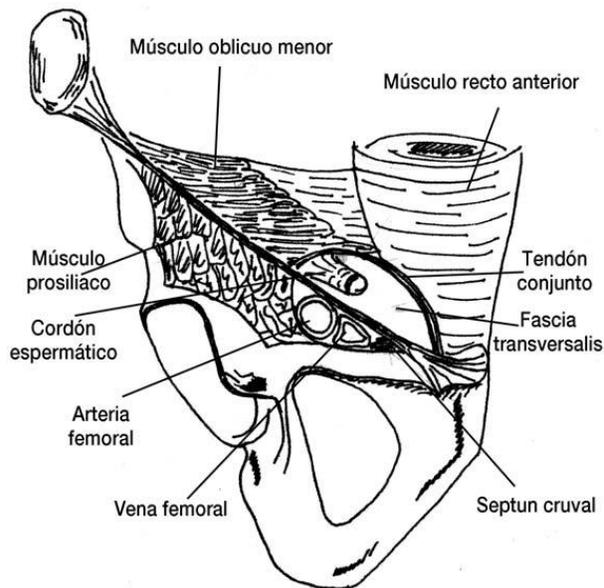


Figura Nro. 1

Límites zona inguinocrural Vista anterior
sin el músculo oblicuo mayor

Músculo oblicuo mayor

Forma la pared anterior del conducto inguinal. Sus fibras inferiores forman la arcada inguinal que corresponde al piso del conducto inguinal y termina en la cresta pectínea formando el **ligamento de Gimbernat**.

Las fibras superiores del músculo oblicuo mayor pasan por delante del recto abdominal y forman la hoja anterior de la vaina del recto.

Sus fibras medias se dividen en: Fascículos internos, que terminan en la sínfisis pubiana; fascículos externos, terminan en la espina del pubis y fascículos profundos o **ligamento de Colles**, cruzan la línea media por detrás de los fascículos internos y se insertan en el pubis del lado opuesto. Estos tres fascículos o pilares del oblicuo mayor, que se insertan en el pubis delimitan un espacio triangular denominado anillo inguinal superficial, por donde emerge el cordón espermático.

Músculo oblicuo Menor

Se localiza por debajo del oblicuo mayor. Junto con el músculo transverso forma la cara superior o techo del canal inguinal. De su borde inferior nace el cremáster que acompaña al cordón espermático, lo recubre y alcanza el escroto.

Músculo transverso

Se encuentra por debajo del oblicuo menor. Su borde inferior coincide con el borde inferior del oblicuo menor, formando el tendón conjunto o arco del menor y transverso.

Fascia transversalis

Se encuentra por detrás del músculo transverso. Forma la pared posterior propiamente dicha del conducto inguinal. Por debilitamiento de esta se producen las hernias directas. Está reforzada en ciertos puntos por fibras que constituyen el **ligamento de Henle**, el **ligamento de Hesselbach** y la **cintilla iliopubiana de Thompson**.

Ligamento de Henle: De forma triangular, su borde interno corresponde al borde externo del recto anterior; su borde externo forma la hoz

inguinal; su base se corresponde al ligamento de Cooper. Su cara anterior corresponde al tendón conjunto.

Ligamento de Hesselbach: se ubica entre el borde interno del orificio inguinal profundo y los vasos epigástricos. Por debajo se fija a la cintilla iliopubiana, y por arriba se continúa con el ángulo externo del arco de Douglas.

Cintilla iliopubiana: se extiende desde la espina ilíaca anterosuperior al pubis, sigue en un plano más profundo la dirección de la arcada inguinal.

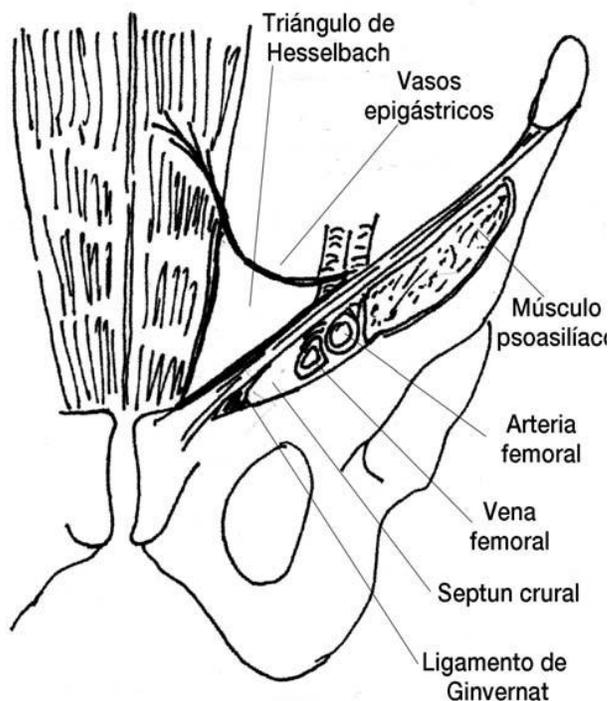


Figura Nro. 2

Vista anterior de la región inguinal sin los músculos anchos para esquematizar el triángulo de Hesselbach

Tejido preperitoneal

Forma el denominado espacio de Bogros, por el cual corre la arteria epigástrica (Fig. 4).

La arteria epigástrica nace de la arteria iliaca externa, se dirige hacia arriba y adentro para penetrar en la vaina del recto anterior del abdomen. Forma el límite interno del orificio profundo.

En su origen proporciona tres ramas:

Art. Funicular: que penetra en el cordón espermático.

Art. Suprapúbica: Se dirige en forma transversal y se anastomosa con la rama del lado opuesto.

Art. Anastomótica de la obturatriz: Se anastomosa con la art. Obturatriz formando la Corona Mortis.

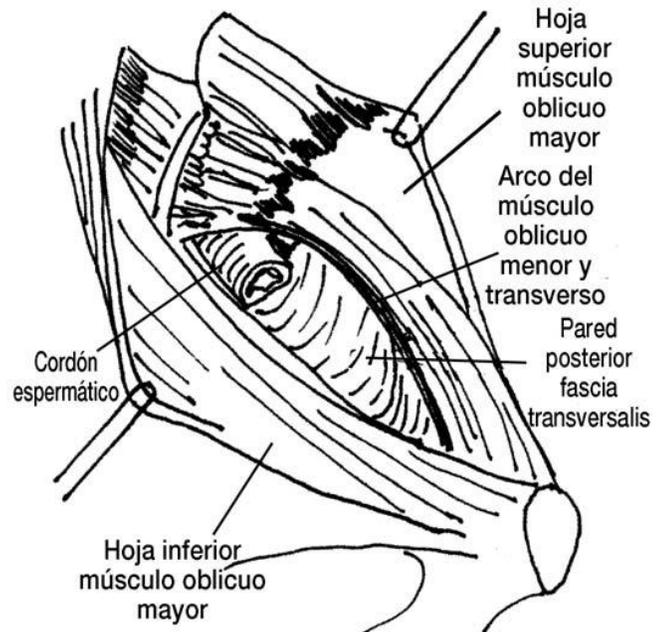


Figura Nro. 3

Vista. Sección de la pared anterior del trayecto inguinal. Se ve la pared posterior. Fascia transversalis

Conducto Inguinal

El conducto inguinal es el trayecto parietal que ocupa el cordón espermático en la pared abdominal anterior. Tiene una longitud de 6 a 8 cm. Se dirige de arriba abajo y de afuera hacia adentro.

Presenta cuatro paredes y dos orificios.

Pared anterior: Se encuentra formado por la aponeurosis del oblicuo mayor.

Pared posterior: Fascia transversalis, reforzada hacia adentro por el ligamento de Henle, y hacia fuera por el ligamento de Hesselbach. La zona media solo se encuentra formada por la fascia

transversalis por lo que constituye la zona más débil de esta pared (Fig. 3).

Pared superior: Borde inferior de los músculos oblicuo menor y transverso (entre ambos constituyen el tendón conjunto).

Pared inferior: La arcada crural, que forma un canal de concavidad superior, en donde se apoya el cordón espermático.

Orificio inguinal superficial:

Formado por los pilares del oblicuo mayor

Se encuentra inmediatamente por dentro de la espina del pubis.

Orificio inguinal profundo:

Su lado externo es poco marcado constituido por las inserciones de los músculos oblicuo menor y transverso. Su lado interno tiene forma de repliegue semilunar formado por el ligamento de Hesselbach y los vasos epigástricos.

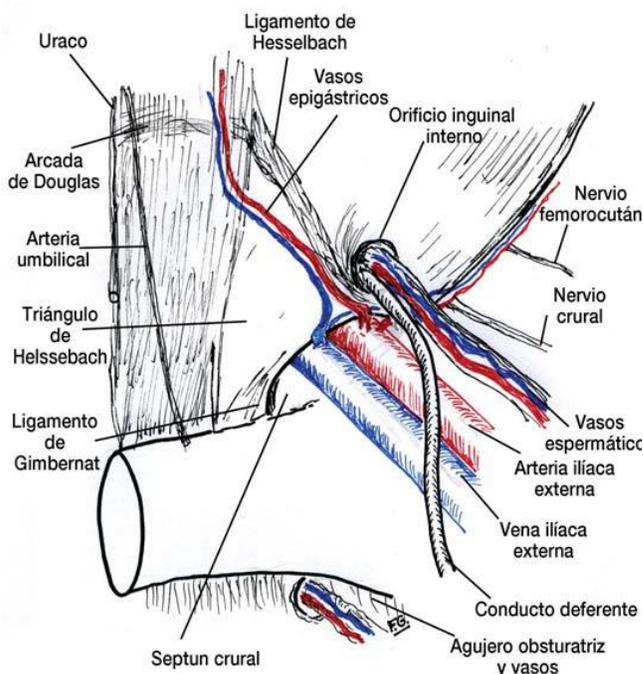


Figura Nro. 4

Vista posterior. Se observa el orificio inguinal interno y el triángulo de Hesselbach.

Contenido del Conducto Inguinal

El principal contenido del conducto inguinal es el cordón espermático.

El cordón espermático contiene:

Conducto deferente.

Arteria deferencial, arteria espermática y arteria funicular.

Paquete venoso anterior que desemboca en la vena epigástrica, y el paquete venoso posterior que desemboca en la vena cava del lado derecho y en la vena renal izquierda del lado izquierdo.

Linfáticos del testículo.

Nervios autonómicos del testículo.

Nervios abdominogenital mayor (superior) nervio abdominogenital menor (superior) ramo genital del nervio genitocrural (inferior).

Anillo Crural

El anillo crural es un orificio que comunica la cavidad abdominal con el triángulo de Scarpa.

El anillo crural tiene tres caras:

Anterior: La cintilla iliopubiana de Thompson y arcada inguinal.

Posteroexterna: La cintilla iliopectínea que es un engrosamiento de la fascia iliaca.

Posteroexterna: El ligamento de Cooper, que es un engrosamiento del periostio de la cresta pectínea.

Contenido del anillo crural

Contiene de dentro hacia fuera:

El ganglio de Cloquet.

La vena femoral común.

La arteria femoral.

El nervio crural.

El anillo crural es otro sector débil de la pared abdominal dado que en su parte más interna, se encuentra en comunicación con la cavidad abdominal, separada únicamente por la fascia transversalis. Es por esta zona débil por donde se producen las hernias crurales.

5. Clínica y Diagnóstico

El diagnóstico de una hernia se puede realizar en forma sencilla mediante interrogatorio y examen físico.

Es excepcional la necesidad de utilizar métodos de diagnósticos complementarios (ecografía, tomografía axial computada).

En numerosos casos el médico puede dudar si la hernia está presente; casos de hernias muy pequeñas y de reciente comienzo. Con facilidad puede no palparse un saco muy pequeño. Esto no resulta grave, pues el crecimiento de la hernia conducirá a un nuevo examen físico y a corregir la omisión.

No obstante, el diagnóstico equivocado de hernia, cuando ésta no existe, suele ser serio. Puede privar a un hombre del trabajo, limitar su actividad, bienestar o lo que es peor, ser sometido a una operación innecesaria.

Interrogatorio

Dolor: El paciente refiere dolor inguinal, a veces relacionado con un esfuerzo físico, (ardor o quemazón en la zona) suele ser intermitente y aumentar con el transcurso del día y la actividad física. Las molestias calman con el decúbito dorsal. El dolor es más común al comienzo de la enfermedad, haciéndose esporádico con el transcurso de los meses, esto se debe a la dilatación del orificio inguinal profundo; por ello es más frecuente en las hernias indirectas. El dolor puede irradiarse al testículo y por tracción intestinal, referirse epigastralgia.

En ancianos es frecuente la consulta motivada por la aparición de una masa inguinal sin dolor.

El dolor por si solo no hace diagnóstico de hernia. El dolor en la ingle obedece a diversas causas y a veces, incluso, llegar a ser una manifestación psicósomática.

En muchas oportunidades el esfuerzo físico brusco es el desencadenante de la hernia, pero no la causa, como habitualmente lo interpretan los pacientes.

Examen físico

Al examen físico se observa la aparición espontánea o con maniobras de valsalva de un bulto, en la región inguinocrural, que crece lenta y progresivamente hasta llegar a la bolsa escrotal. Se debe examinar al paciente de pie y acostado, una vez en decúbito realizar la maniobra bimanual con la intención de palpar el orificio inguinal superficial y el saco herniario atravesando el mismo. Esta maniobra permite palpar la consistencia de la pared posterior y el diámetro del anillo superficial. Pero una pared posterior débil o un anillo superficial agrandado no son sinónimos de hernia. Mientras se mantiene el dedo índice palpando el orificio superficial, con los dedos de la mano contra lateral se oprime el orificio inguinal profundo que se encuentra ubicado a 2 cm. por encima del pulso femoral. En este momento se solicita al paciente que puje o tosa, si ante el esfuerzo se palpa el choque del saco herniario a nivel del orificio inguinal superficial se presume que la hernia es directa. Si por el contrario se palpa un choque herniario al soltar la presión sobre el orificio inguinal profundo se presume que la hernia es indirecta. Esta maniobra permite diferenciar entre hernias directas e indirectas y también tener una idea de la consistencia de la pared posterior.



Figura Nro. 5

Hernia inguinal. Abultamiento por encima del pliegue inguinocrural en la parte interna por encima de la bolsa escrotal.



Figura Nro. 6
Hernias inguinoscrotales gigantes



Figura Nro. 7
Exploración del conducto inguinal.

7 Diagnósticos diferenciales

La diferenciación entre hernias inguinales y crurales es a veces difícil, particularmente en

pacientes obesos. Esta dificultad se incrementa con el agrandamiento de las hernias crurales debido a su tendencia a extenderse por encima del ligamento inguinal.

Se puede trazar una línea imaginaria entre la espina del pubis y la espina EIAS, las hernias por encima de la misma son inguinales y por debajo crurales.

La diferenciación entre hernias inguinocrurales con adenopatías debe realizarse buscando antecedentes, localización, fijación, irreductibilidad, dolor de la masa. En algunos casos puede ser necesario el uso de la ecografía para realizar el diagnóstico diferencial.

La diferenciación con pubalgias musculares se debe considerar en casos de dolor inguinal crónico con examen físico negativo para tumoraciones inguinales. Se debe sospechar en paciente joven y deportista. La conducta debe ser expectante mediante examen físico periódico. Si al cabo de unos meses el dolor persiste, pero no

hay evidencia de tumor herniario, se debe sostener el diagnóstico de pubalgia.

¿Qué conducta tomar en un paciente con dolor inguinal y examen físico negativo?

La consulta por dolor inguinal sin masa herniaria palpable es muy frecuente y lleva a malos entendidos. Lo primero que se piensa ante un dolor inguinal, es en la posibilidad de una hernia.

Hoy es común que los pacientes lleguen con gran ansiedad, luego de varias consultas y con una ecografía de partes blandas. Lo más económico y sencillo es repetir el examen físico en busca de la aparición de una masa herniaria. El diagnóstico de hernias es clínico y si luego de un tiempo prudencial la hernia no se manifiesta podemos asegurar que se trata de una pubalgia. Si bien la ecografía suele utilizarse ante la persistencia de la duda diagnóstica, ésta muchas veces puede llevar a decisiones tácticas erróneas basadas en hallazgos falsos positivos. No existe en la actualidad mejor método que la experiencia del cirujano y un buen examen físico.

8. Clasificaciones

Clasificación fisiopatológica

Es la clasificación más empleada y que mejor describe donde está localizado el defecto de la pared posterior. Es utilizada por todos los autores y empleada como patrón de referencia o comparación con las otras clasificaciones.

Indirecta: Es el tipo más frecuente. Aproximadamente 45 - 55% de los casos. Se origina por una dilatación progresiva del orificio inguinal profundo hacia la espina del pubis. El saco herniario penetra por el orificio inguinal profundo, transcurre dentro del cordón inguinal y puede llegar fácilmente hasta el testículo.

Directa: Representa al 35-45% de los casos. Es claramente efecto de un debilitamiento de la

fascia transversalis. Se proyecta por el triángulo de Hesselbach. El saco herniario está compuesto por el peritoneo parietal y la delgada capa de fascia transversalis por fuera. No penetra en el cordón inguinal es llamada parafuncular. Puede llegar igualmente hasta el testículo en la bolsa escrotal.

Diferenciar una hernia directa de una indirecta es sencillo. Para el cirujano la distinción se basa en la arteria epigástrica; las hernias directas pasan por dentro de ella, las indirectas por delante y por fuera.

Si se usa el mismo procedimiento operatorio para una hernia directa o indirecta la distinción entre ambas es puramente académica.

Mixta: Representa un 15 % de las series. Es una combinación de ambas. Es llamada en pantalón por la separación que dejan los vasos epigástricos entre ambos sacos.

Crurales: Es la menos frecuente (5%) Por su ubicación es denominada infrainguinal y no tiene relación con la inguinal, es una entidad aparte. El saco herniario se proyecta por el anillo crural o también llamado femoral. Tiene una localización diferente a la hernia inguinal pero comparte una clínica similar y complicaciones parecidas.

Clasificación de Gilbert (Fig. 8)

Es una clasificación basada en el estado de la pared posterior del canal inguinal, la dilatación del orificio profundo, su competencia y la integridad de la fascia transversalis a nivel del triángulo de Hesselbach.

Esta clasificación divide a los defectos de la pared posterior en 5 tipos, los tres primeros corresponden a sucesivos grados de dilatación del orificio inguinal profundo, son de tipo indirecto y los dos últimos a la debilidad de la pared posterior, son de tipo directo.

Esta clasificación es modificada en 1993 por Rutkow y Robbins añadiendo dos nuevas categorías: Tipo VI y tipo VII.

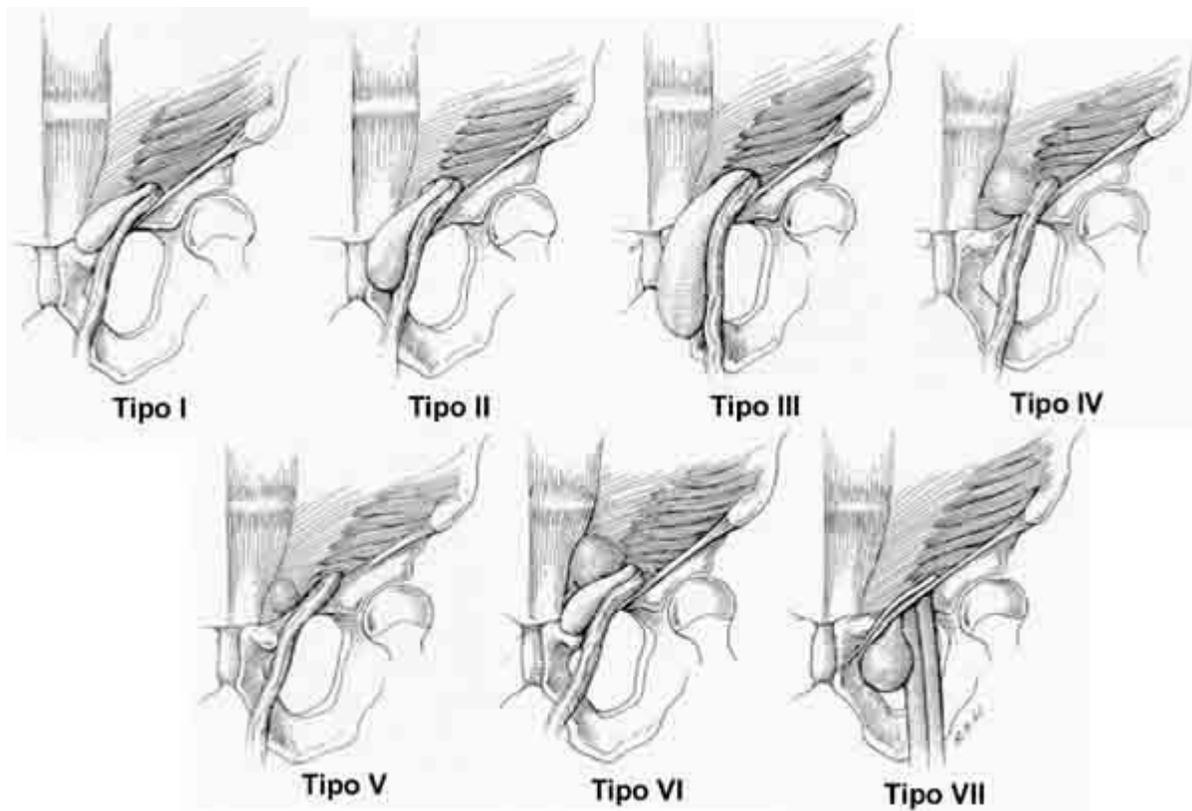


Figura Nro. 8
Clasificación de Gilbert.

.TIPO I: Presenta un estrecho orificio profundo a través del cual pasa un saco peritoneal, pero cuando este es reducido permanece contenido por la acción esfinteriana del mismo. El orificio es competente. La pared posterior está intacta. **TIPO II:** Presenta una moderada dilatación del orificio profundo, no es competente, permite el pasaje de un dedo pero no dos. La pared posterior está intacta. **TIPO III:** Presenta un agrandamiento del orificio profundo de dos o más traveses de dedos. Este puede llegar hasta la espina del pubis. La pared posterior está corrugada contra la espina del pubis. Clínicamente se relaciona con hernias escrotales y por deslizamiento. En la cirugía es necesario reconstruir la pared posterior y el orificio profundo. **TIPO IV:** Gran debilidad de la pared posterior, el orificio profundo está intacto. No hay saco peritoneal. **TIPO V:** Presenta un defecto diverticular de no más de un dedo de ancho, el orificio profundo está intacto. No hay saco peritoneal. **TIPO VI:** Hernia mixta o en pantalón. **TIPO VII:** Hernia crural o femoral.

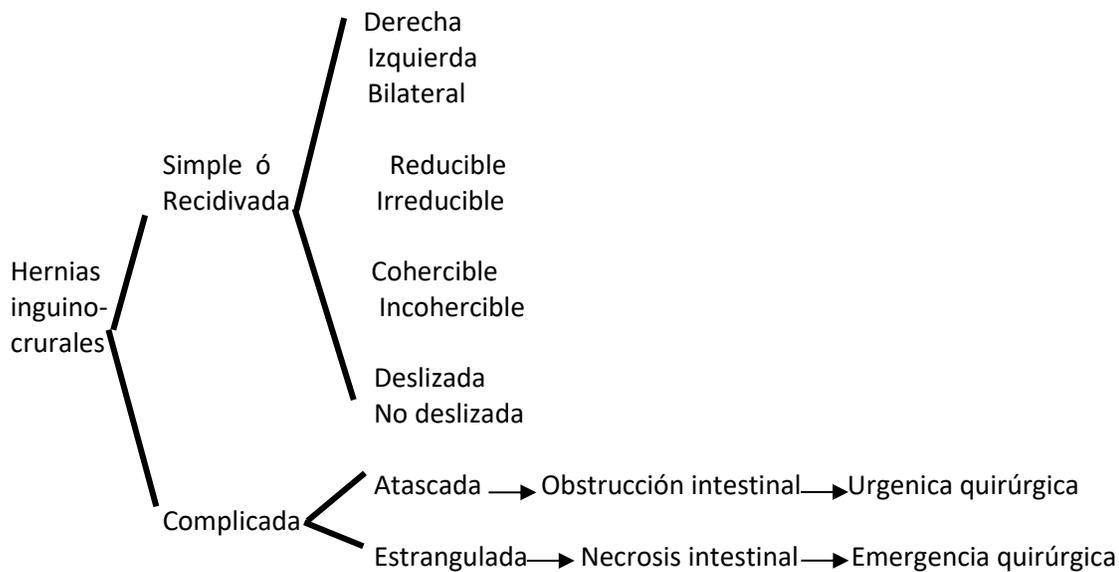
Su utilidad es permitir comparar defectos si-milares y relacionarlos con la plástica utilizada. Es la clasificación que utilizamos actualmente en el Sector de Paredes Abdominales del Servicio de Cirugía General del Hospital Italiano de Buenos Aires.

Más recientemente, distintas sociedades internacionales dedicadas a la patología de la pared abdominal, se reunieron con el objetivo de desarrollar una nueva clasificación de la hernia inguinal. Así fue cómo surgió dicha clasificación ⁽²³⁾ :

	Primaria/recurrente			
	1	2	3	
Lateral (L)				
Medial (M)				
Femoral				

Cuadro Nro. 1
Clasificación práctica de las hernias inguino-crurales

La clasificación divide a las hernias inicialmente en primarias o recurrentes, y luego las diferencian en laterales, que corresponden a las hernias indirectas; en mediales a las llamadas hernias directas, y por último en femora-



Cuadro Nro. 2

Clasificación clínica de las hernias inguino-crurales.

les o crurales. Y según su tamaño, si el defecto miden 1, 2 o 3 cm.

Clasificación Clínica

Las hernias inguino-crurales al igual que otros tipos de hernias se clasifican clínicamente en (Cuadro Nro. 2):

Hernia simple: Aquella que se presenta sin episodios agudos de atascamiento ni ha sido operada. Pueden ser derechas, izquierdas o bilaterales.

Hernia reductible: Implica que su contenido se reintroduce hacia la cavidad abdominal fácilmente y permanece en esa posición.

Hernia irreductible: En esta situación antagónica a la anterior, el contenido visceral no se puede introducir a la cavidad abdominal. Es debido a su gran volumen o a otra situación denominada deslizamiento.

Hernia coercible: Implica que su contenido se reintroduce a la cavidad abdominal y permanece en esa posición.

Hernia incoercible: En oposición a la anterior se reduce pero no permanece en esa posición.

Se observa en hernias muy voluminosas con anillos muy dilatados y complacientes.

Hernia deslizada: Es una variedad en la cual el meso de una víscera hueca forma parte del saco. Se observa en hernias muy voluminosas, irreductibles e incoercibles. Tiene importancia quirúrgica, pues se puede lesionar la víscera al abrir el saco, durante la cirugía.

Hernia complicada: Comprende las hernias atascadas y las estranguladas.

Hernia atascada: Episodio agudo, en el cual la víscera hueca presenta una obstrucción mecánica de su luz, a nivel del anillo y originando un síndrome de oclusión intestinal. Es una urgencia quirúrgica.

Hernia estrangulada: Episodio agudo como el anterior, pero en este caso existe una obstrucción mecánica vascular del meso intestinal. Es una urgencia quirúrgica, al síndrome de oclusión intestinal se suma un

cuadro de isquemia intestinal. Implica la necesidad de realizar una resección intestinal.

Hernia recidivada: Comprende aquellas hernias que han sido reparadas. Se denominan 1°,2°,3°...recidiva. Estas se clasifican igual que las hernias simples y pueden sufrir las mismas complicaciones.

9. Hernia por deslizamiento

La hernia por deslizamiento es una entidad poco frecuente en la actualidad pero muy interesante por las dificultades que demanda su reparación. A pesar de los muchos trabajos publicados antiguos y nuevos, existe una pobre comprensión de estas hernias y muchos cirujanos las tratan en forma inadecuada^(7,20,30,41)

A veces se usa erróneamente este término para incluir a todas aquellas hernias que contenga una víscera hueca intraabdominal o la misma presente adherencias peritoneales.

Este término debe restringirse a las hernias en las cuales la víscera forma parte de la pared del saco. En estos casos la víscera forma parte del saco y por lo tanto es inseparable. No puede separarse de este sin sufrir un daño.

Las vísceras comprometidas en el deslizamiento varía según el lado. Con pocas excepciones el órgano involucrado del lado izquierdo es el sigma o colon descendente, mientras que el ciego o colon ascendente en el lado derecho. La vejiga se puede presentar en ambos lados siendo más frecuente en las hernias muy voluminosas de tipo directas (Fig. 9)

En las mujeres además de estos órganos se puede deslizar la trompa de Falopio, el ligamento ancho y hasta el ovario.

Etiología.-Varios factores deben concurrir para que se desarrolle una hernia por deslizamiento.

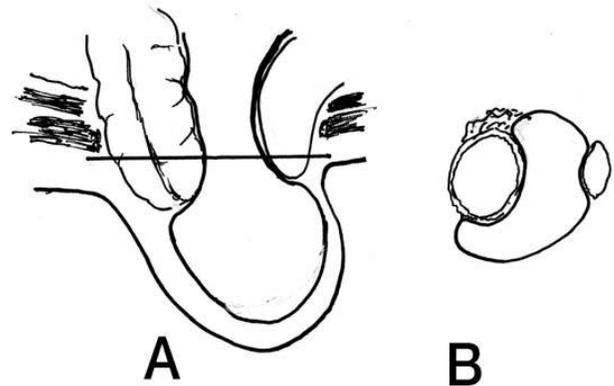


Figura Nro. 9

A) Hernia con doble deslizamiento del lado derecho, se observa el ciego y la vejiga. B) Representación en un corte.observandose que las vísceras deslizadas forman parte de la pared del saco.

La ubicación anatómica del colon y su proximidad con los orificios inguinales profundos es uno de los factores. Son órganos parcialmente retroperitoneales con adherencias laxas a la pared abdominal posterior. Se afirma que solo las estructuras parcialmente retroperitoneales pueden convertirse en parte del saco de las hernias por deslizamiento. En consecuencia, cualquier fuerza que se ejerza en dirección caudal, sobre estas vísceras, con cierta intensidad y durante un tiempo prolongado, al no tener resistencias, desplaza los órganos hacia abajo.

Cuando el anillo inguinal profundo se dilata durante años el peritoneo parietal

vecino es traccionado lenta y progresivamente a través del orificio. Al entrar cada vez más peritoneo parietal dentro del anillo las estructuras viscerales cercanas se ven arrastradas penetrando en el mismo. A este mecanismo de empuje se debe sumar una fuerza con la misma dirección llamada de tracción que aumenta con el tiempo según crece el volumen y peso de la hernia. Resulta claro que ambas fuerzas se potencian creando un círculo vicioso que incrementa el deslizamiento.

Otro factor importante es el tiempo. Las hernias por deslizamiento se presenta en hernias de larga duración, es necesario que estas fuerzas se ejerzan durante mucho tiempo para lograr este efecto.

Diagnóstico.- Los síntomas de las hernias por deslizamiento no son muy diferentes de las otras hernias de larga evolución, muy voluminosas y parcialmente irreductibles.

Es difícil hacer diagnóstico preoperatorio de las mismas, por lo tanto se debe sospechar esta entidad en todos los casos de hernias voluminosas, antiguas y parcialmente irreductibles.

La obstrucción y estrangulación de estas hernias es raro debido a la gran dilatación y complacencia del anillo. El diagnóstico certero es siempre intraoperatorio.

10. Tratamiento

El tratamiento actual de las hernias inguinales se divide en tres grandes grupos.

1) Técnicas abiertas sin malla:

Bassini (1887)
Shouldice (1953)
McVay (1942)
Desarda (2001)

2) Técnicas abiertas con malla:

Lichtenstein onlay mesh (1986)
Plug mesh (Rutkow)
PHS (Gilbert)

3) Técnicas laparoscópicas:

Ipom
Tap
Tepp

11. Técnicas abiertas sin malla

Este grupo comprende entre otras las técnicas de Bassini, Shouldice, McVay y más recientemente la técnica de Desarda, que son similares en la disección inguinal, pero difieren en la forma de reparar la pared posterior.

La incisión se realiza paralela al ligamento inguinal, comenzando en la espina del pubis y dirigida hacia la espina ilíaca anterosuperior.

Las fascias de Camper y Scarpa son incididas con electrobisturí y los vasos epigástricos superficiales son ligados. Del mismo modo se abre la aponeurosis del oblicuo mayor, desde el orificio superficial y siguiendo la dirección de sus fibras. Se debe proteger los nervios ilioinguinal y iliohipogástrico (Fig. 10).

Se accede así al canal inguinal. Se disecciona el colgajo superior, entre el oblicuo mayor y el menor, luego el colgajo inferior separando el cordón hasta llegar al ligamento inguinal.

El cremáster es incidido siguiendo sus fibras y el cordón espermático es separado de la pared posterior.

La disección distal a la espina del pubis es evitada, para disminuir el trauma del cordón y la lesión de los vasos colaterales que llegan al testículo, disminuyendo de este modo el riesgo de orquitis isquémica.⁽⁴²⁾

Un saco indirecto, es identificado dentro del cordón de aspecto blanco nacarado. Si este es pequeño se diseca y reduce a la cavidad peritoneal. Si el saco se extiende más allá de la espina del pubis se secciona, abandonado el segmento distal abierto, para evitar la formación de hidrocele. La parte proximal se liga y se reingresa a la cavidad.

En caso de saco directo se liberan sus adherencias y reduce con una jareta invaginante evitando su apertura.

En las **hernias por deslizamiento** es mejor reducir el saco y su contenido sin abrirlo.

En la técnica de Bassini, en la de Shouldice y de McVay, la fascia transversalis es abierta desde la espina del pubis hasta el orificio inguinal profundo, respetando los vasos epigástricos (Fig. 11). Se penetra en el espacio preperitoneal, inspecciona el ligamento de Cooper y la presencia de una hernia crural. A partir de este paso la pared posterior se cierra siguiendo distintas formas.

a. Técnica de Bassini

En 1887 Edoardo Bassini revolucionó el tratamiento de las hernias con la operación que probó ser la base de las modernas hernioplastias. ^(43,32,41)

La técnica de Bassini como él la describió consistía en la resección del cremáster, apertura de la fascia transversalis desde el orificio pro-fundo hasta la espina del pubis y la construcción de un nuevo piso del canal inguinal, suturando el tendón conjunto a la cintilla iliopubiana y la arcada. Restauró la posición oblicua del canal inguinal para recobrar su efecto valvular.

Cerraba la aponeurosis del oblicuo mayor encima del cordón, como en su posición original. Usaba sutura de seda para los planos profundos. Describió la necesidad de probar

la reparación durante la cirugía y fomentó la deambulacion precoz.

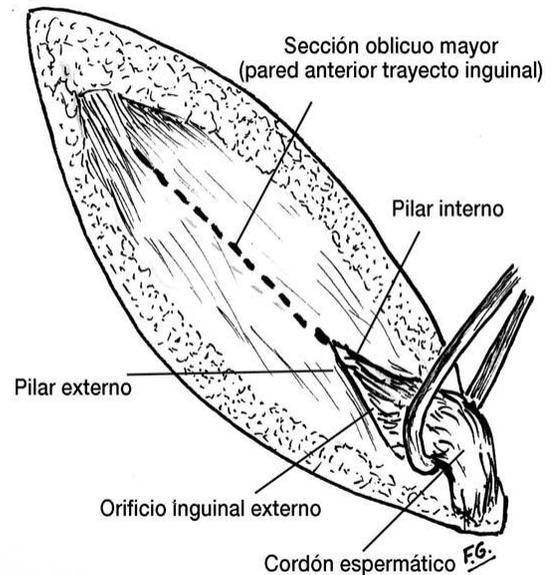


Figura Nro. 10.

Técnica de Bassini. En línea de puntos la sección del oblicuo mayor a partir del orificio inguinal externo.

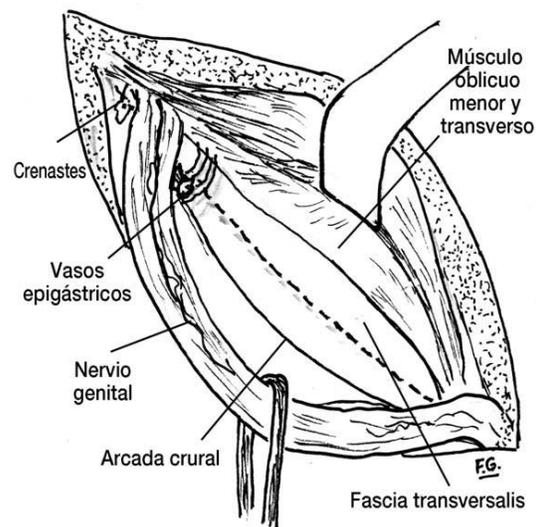


Figura Nro. 11

Técnica de Bassini. Se observan los elementos de la pared. externa. El saco herniario indirecto ya ha sido tratado. Se observa el cremáster seccionado.

En línea de puntos el lugar en donde se seccionará la fascia transversalis desde la espina del pubis hasta el orificio inguinal profundo.

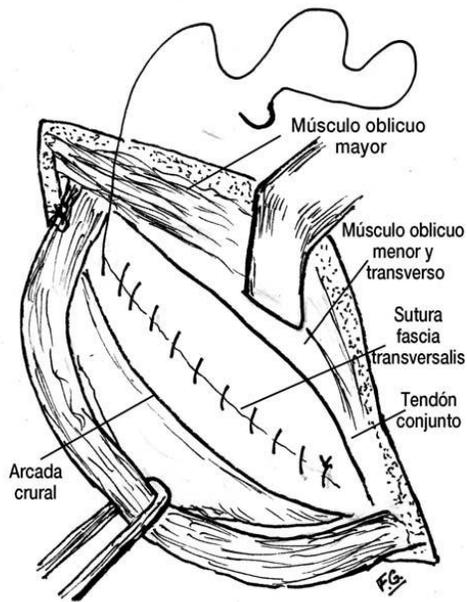


Figura Nro. 12.

Técnica de Bassini. Sutura de la fascia transversalis

En su técnica original un paso fundamental es la apertura de la fascia transversalis desde el orificio inguinal profundo hasta la espina del pubis. Este paso es obviado en la técnica de Bassini modificada según la adoptada por los americanos⁽⁴¹⁾.

En los últimos años tuvo gran aceptación la técnica de Shouldice pero algunos autores consideran a esta como una moderna readaptación de la clásica técnica de Edoardo Bassini.⁽⁴¹⁾

Todas las técnicas actuales se basan en sus principios sobre la apertura y cierre de la pared posterior.

La técnica de Bassini es simple y puede ser usada en hernias directas e indirectas pero no en las crurales.

El cierre de la pared posterior consiste en suturar con puntos separados la triple capa superior formada por la fascia transversalis el músculo transverso y el oblicuo menor con la cintilla iliopubiana y la arcada. (Fig. 1).

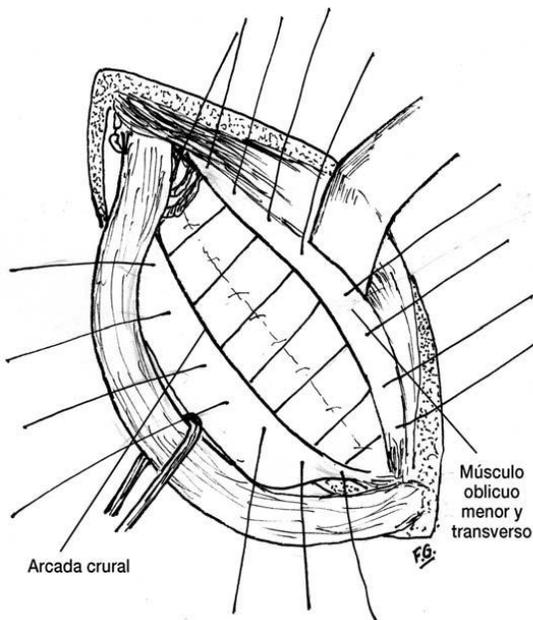


Figura Nro. 13.

Técnica de Bassini. Unión del borde inferior del transverso y oblicuo menor a la arcada crural.

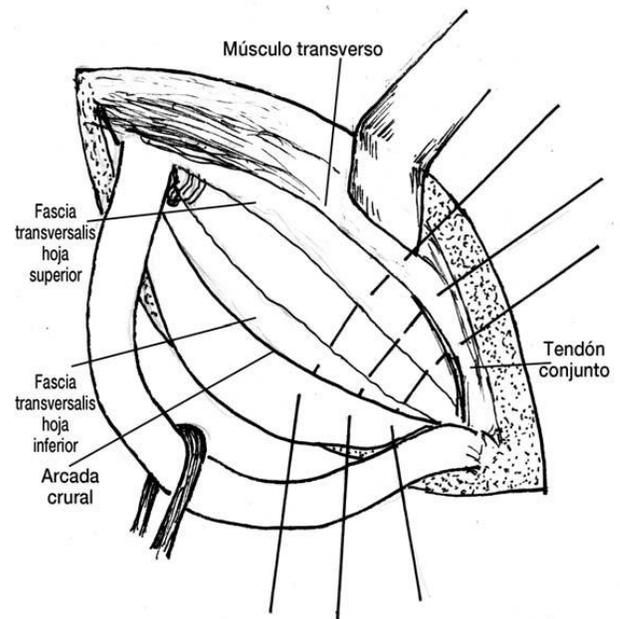


Figura Nro. 14.

Técnica de Bassini Tomá en un solo plano de la fascia, músculo transverso y oblicuo a la arcada crural.

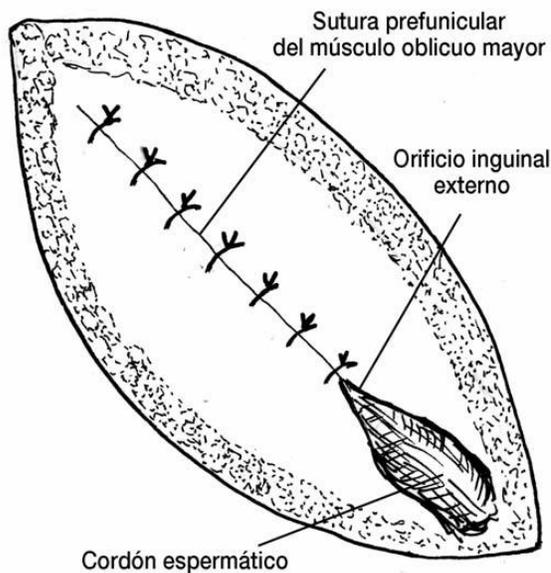


Figura Nro. 15.
Técnica de Bassini. Sutura prefunicular del oblicuo mayor

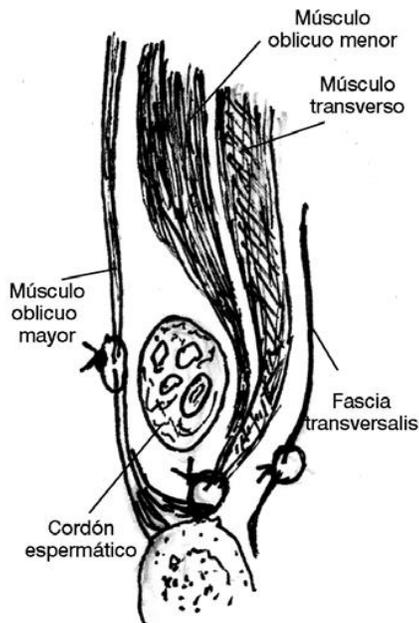


Figura Nro. 16.
Técnica de Bassini. Corte anteroposterior. Plástica mediofunicular (Modificada: en la técnica original Bassini hace un solo plano posterior incluyendo también la fascia transversalis).

Se debe calibrar bien el orificio profundo dejando pasar la punta de una pinza hemostática. Usualmente son necesarios seis u ocho puntos. Se recomienda usar material de sutura no reabsorbible, pero algunos utilizan material de reabsorción lenta.

El oblicuo mayor es cerrado, dejando al cordón en su posición anatómica mediofunicular original.

Autor	Nro. de casos	de	Recidivas
Bassini 1887	251		1,9 %

Cuadro Nro. 3

Técnica de Bassini. Recidivas

b. Técnica de Shouldice

La técnica de Shouldice (fig. 17 a 25), también conocida como la técnica canadiense es para muchos el equivalente moderno de la

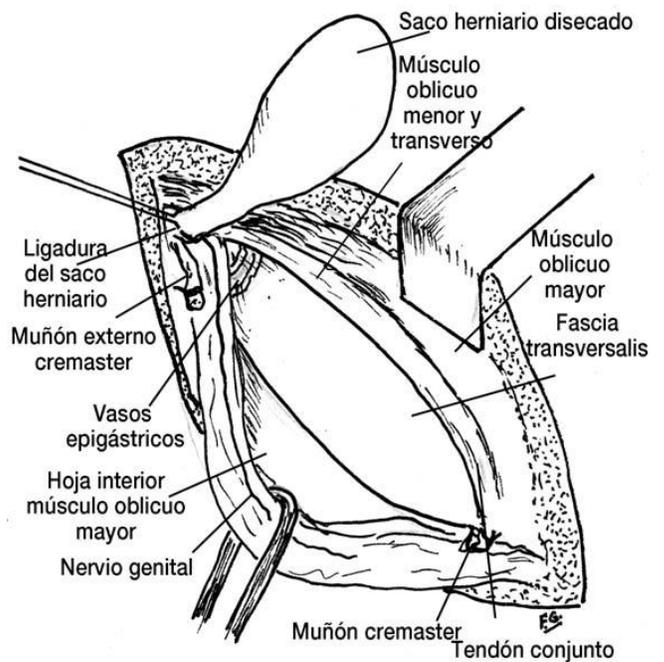


Figura Nro. 17

Técnica de Shouldice. Se ha efectuado la incisión de la piel y del oblicuo mayor, observándose la pared posterior con la fascia transversalis. El

cremáster ha sido ligado en sus extremos y el saco herniario liberado se esta ligando en su emergencia.

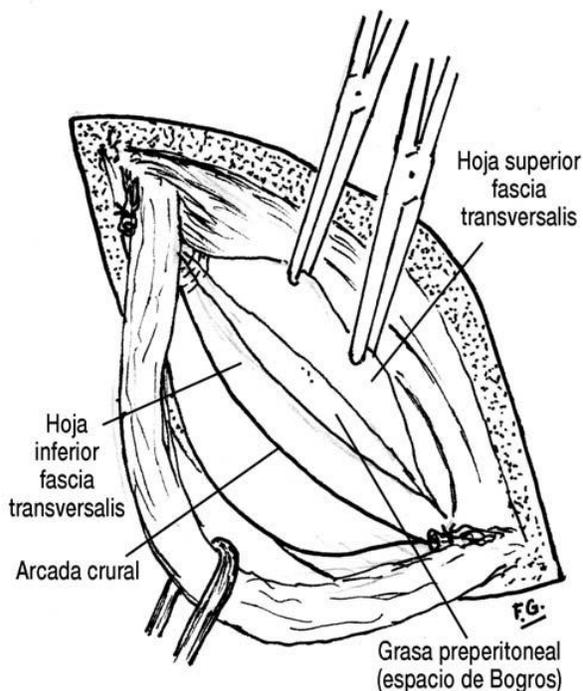


Figura Nro. 18.

Técnica de Shouldice. La fascia transversalis ha sido seccionada desde el orificio inguinal profundo respetando los vasos epigástricos hasta la espina del pubis.

operación de Bassini. ^(41, 3) Fue desarrollada por Earle E. Shouldice y sus asociados, Nicolás Obney y Ernest Ryan entre los años 1950 y 1953. ⁽⁶⁾

Como todas las hernioplastias comprende dos pasos; la disección y la reparación.

En la disección se realizan dos gestos quirúrgicos importantes: la resección del cremaster para exponer el orificio profundo, y la apertura de la pared posterior desde la espina del pubis hasta el orificio profundo, para crear un colgajo superointerno y otro inferoexterno.

Estos colgajos son los utilizados para la reparación de la pared posterior en una

forma superpuesta con cuatro líneas de sutura continuas.

Como se puede ver, ambos pasos son idénticos a los descritos por Bassini. ^(3, 41)

El cierre de la pared posterior en esta técnica consiste en cuatro líneas de sutura.

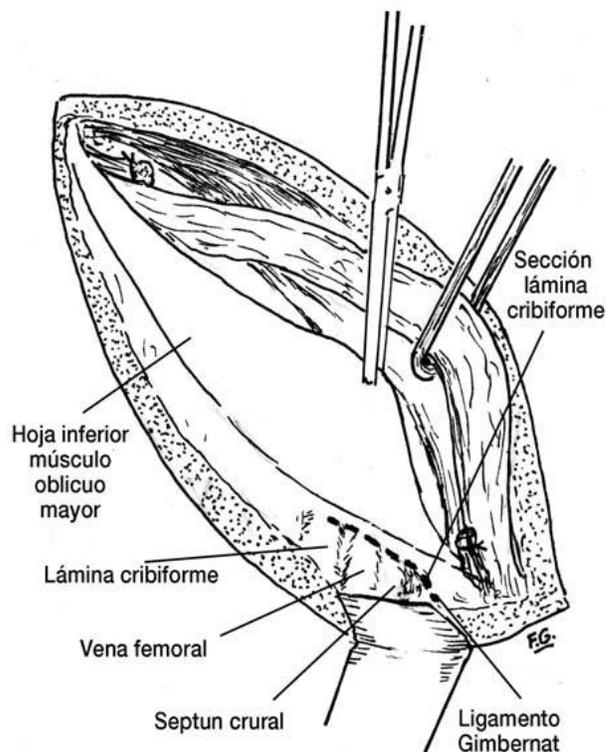


Figura Nro. 19.

Gesto señalado por Shouldice. Sección de la fascia cribiforme a la altura del septun crural desde la vena femoral hacia adentro. Permite explorar la existencia de una hernia crural y darle más vuelo a la hoja inferior del oblicuo mayor.

Primera línea de sutura (comienzo del primer surget –ascenso-)

El material de sutura más utilizado es el nylon 0 monofilamento, pero en la Clínica Shouldice se utiliza hilos de acero N° 34 o 32. La primer sutura continua comienza en la espina del pubis sin tomar el periostio, aquí

se anuda preservando el cabo corto para su posterior utilización.

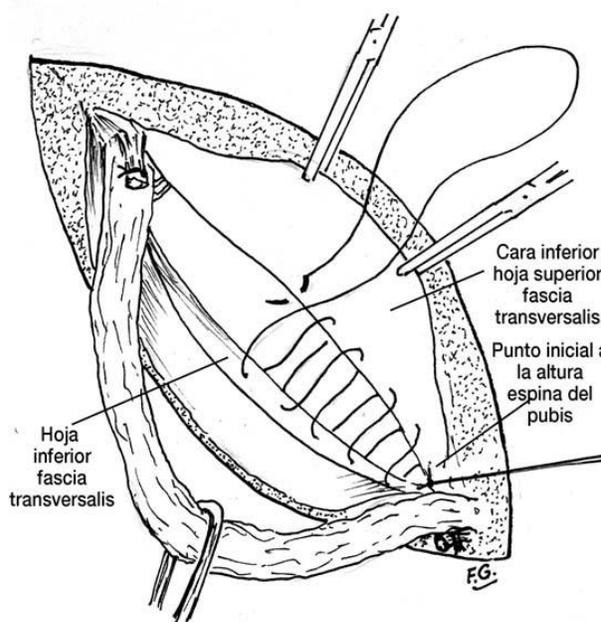


Figura Nro. 20.

Técnica de Shouldice. Reconstrucción. Primer surget de ida. Primer punto a la altura de la espina del pubis, uniendo por debajo la hoja inferior de la fascia transversalis que corresponde a la bandeleta ileopubiana y por la arriba la parte profunda de la hoja superior de la fascia transversalis tomando en la parte interna la vaina del músculo recto.

Se asciende con la sutura hacia el orificio profundo llevando el borde libre del flap ínferoexterno por debajo del flap superointerno. En las primeras pasadas se toma el borde lateral de la vaina del recto y en las siguientes la cara profunda de la triple capa muscular formada por el oblicuo menor, transverso y fascia transversalis. Toma 4 o 5 pasadas llegar al orificio profundo, en este punto se toma el muñón del cremáster con la sutura y se calibra un nuevo orificio inguinal profundo. Es suficiente que pase una pinza hemostática por el mismo.

El estrechamiento del orificio profundo es mayor y su posición más alta que con otras técnicas

Segunda línea de sutura (terminación del primer surget –descenso-)

Desde el orificio profundo se inicia el descenso hacia la espina del pubis. En esta línea de sutura se lleva el borde libre del flap superointerno cubriendo la sutura previa hacia la arcada inguinal. Toma otras 4 o 5 pasadas llegar a la espina del pubis, donde se anuda con el cabo que se dejó a tal fin.

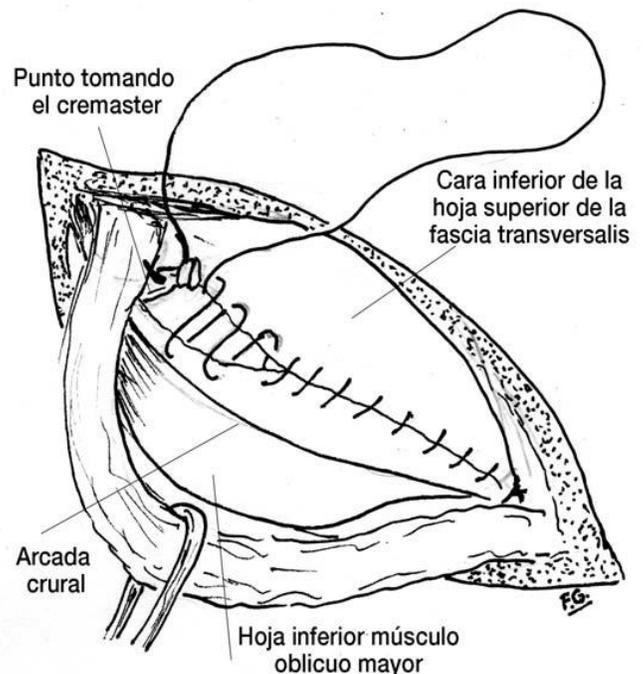


Figura Nro. 21.

Técnica de Shouldice. Detalle de la parte externa del primer surget de ida. Toma con punto del cremáster formando parte del borde interno del orificio inguinal profundo incorporándolo a la parte interna de la fascia.

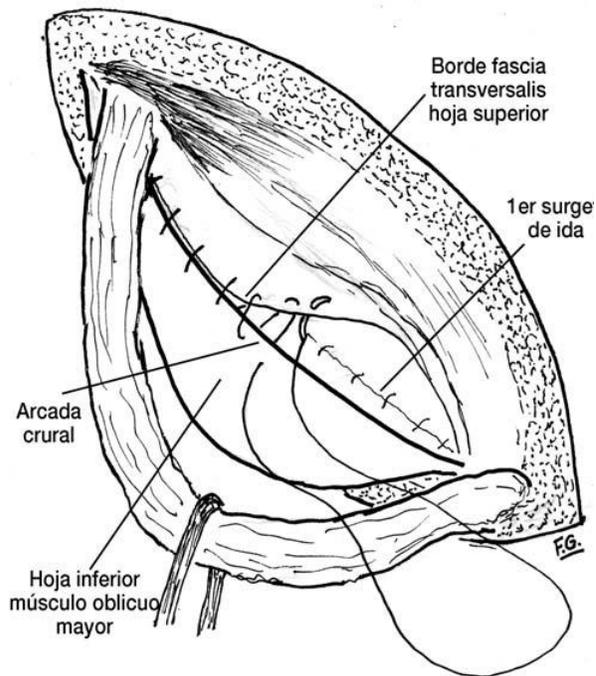


Figura Nro. 22.

Técnica de Shouldice. Primer surgeto de vuelta tomando en el borde de la parte superior de la fascia a la arcada crural cuidando de no estrechar en la parte externa el orificio inguinal y en la parte interna llegar a la espina del pubis.

Tercera línea de sutura (comienzo de segundo surgeto –descenso-)

Se comienza con una nueva sutura medial al reconstruido orificio profundo, tomando por arriba la superficie del oblicuo menor y por debajo la arcada inguinal cerca de la sutura previa. Se termina en la espina del pubis.

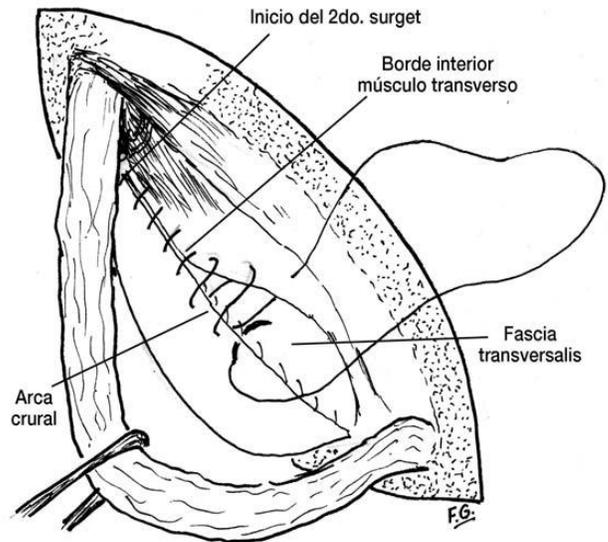


Figura Nro. 23.

Técnica de Shouldice. Segundo surgeto de ida. Comienza por dentro del orificio inguinal profundo y une el borde inferior del oblicuo menor y tendón conjunto por arriba a la arcada crural hasta llegar a la espina del pubis.

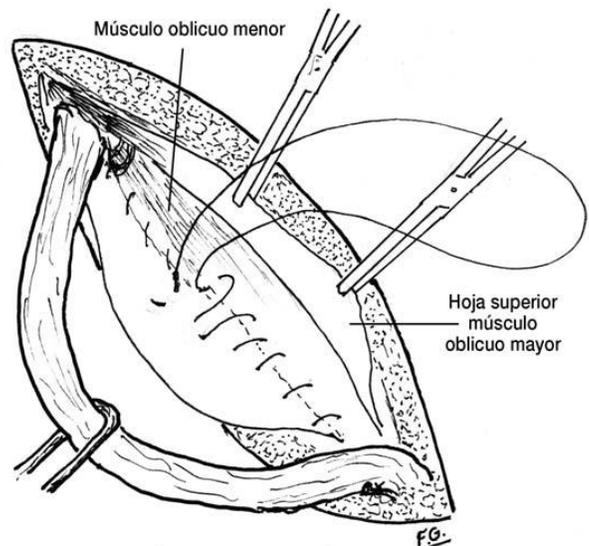


Figura Nro. 24

Técnica de Shouldice. Segundo surgeto de vuelta uniendo el oblicuo menor por arriba y por debajo la arcada.

Cuarta línea de sutura (terminación del segundo surget- ascenso-)

Nuevamente con la misma sutura se asciende desde el pubis hacia el orificio profundo en 4 o 5 pasadas para terminar finalmente a este nivel todas las suturas.

Esta última línea de sutura algunos autores no la realizan, aduciendo un espacio insuficiente para aplicar esta sutura y por considerarla innecesaria.⁽⁴¹⁾

Nosotros en el sector de paredes abdominales del Hospital Italiano de Buenos Aires adherimos a esta posición y en la mayoría de nuestros casos no hemos podido colocar esta última línea de sutura.

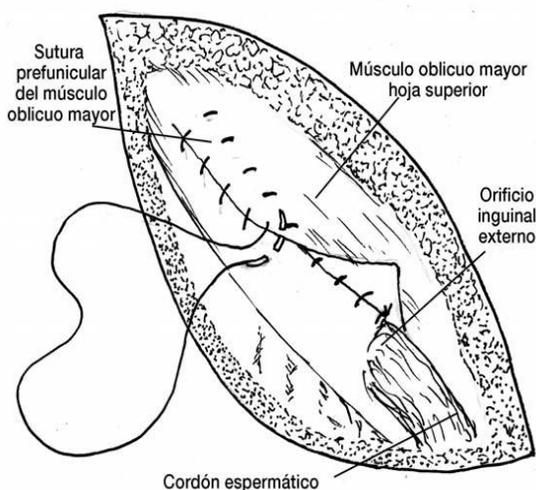


Figura Nro. 25.

Técnica de Shouldice. Tercer surget uniendo la hoja superior e inferior del oblicuo mayor. Se comienza en el orificio inguinal externo uniendo el borde superior de la hoja inferior con la cara posterior de la hoja superior que queda por encima, posteriormente se vuelve uniendo el borde superior con la cara anterior de la hoja inferior.

Finalmente la aponeurosis del oblicuo mayor se cierra por encima del cordón en

forma mediofunicular como en la técnica de Bassini.

Esta es una técnica que se ha popularizado mucho en los últimos años con gran éxito. Es una técnica más compleja y de difícil comprensión. Su recidiva varía entre 1 y 6%. Algunos autores sostienen que los buenos resultados pueden solo ser alcanzados en centros especializados en esta técnica.^(28, 22)

Los autores (Hospital Italiano de Buenos Aires) tienen con esta técnica un 2,3 % de recidiva (Cuadro Nro.4)

Autor	Nro. casos	Recidivas
Clínica Shouldice	>200.000	1%
Wantz	4366	1,3
Bocchi	2119	0,75
Devlin	350	0,8
McGillicuddy	717	2
Hay	157	6,1
Hosp. Italiano	212	2,3

Cuadro Nro. 4

Técnica de Shouldice. Recidivas

c. Técnica de McVay (al ligamento de Cooper)

La técnica de McVay (Fig. 26 a 30) es la única técnica por vía anterior que repara las hernias inguinales, directas, indirectas, así como las crurales. Requiere una disección más extensa y laboriosa.

Es significativa la presencia de dolor en el postoperatorio.

Los primeros pasos quirúrgicos son similares a las técnicas anteriores. Una vez abierta la fascia transversalis se disecciona el ligamento de Cooper desde la espina del pubis hasta los vasos femorales.

La reparación se realiza con puntos separados de material irreabsorbible llevando el arco del transverso al ligamento de Cooper.

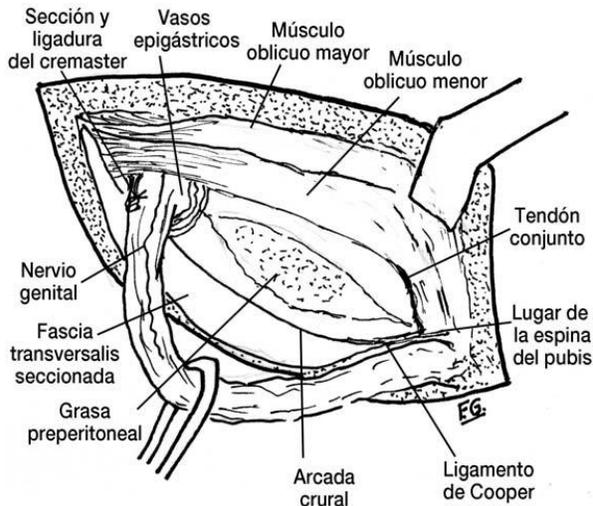


Figura Nro. 26.

Técnica de McVay. Disección e individualización de los elementos. Cremáster ha sido ligado y seccionado y tratado el saco herniario. Se observa por fuera de la espina del pubis el ligamento de Cooper y la arcada crural. La fascia transversalis ha sido seccionada. Se observa el tendón conjunto y el borde inferior del oblicuo menor y transverso.

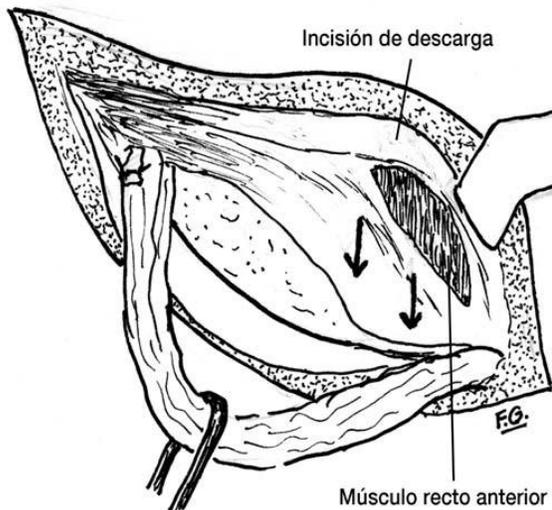


Figura Nro. 27.

Técnica de Mc Vay. Se ha seccionado la hoja anterior del recto (descarga) para permitir bajar

mejor el transverso con la fascia aproximándola al ligamento de Cooper. transverso.

Los puntos se colocan lateralmente con una separación de 1cm desde la espina del pubis hasta el borde medial de la vena femoral. Se debe tener especial cuidado de no comprimir dicha vena. Aquí comienzan los 3 o 4 puntos llamados de transición que fijan el arco del transverso a la fascia femoral anterior.

Finalizados estos se deja un adecuado pasaje del cordón espermático por el nuevo orificio inguinal profundo, que se calibra con la punta de una pinza hemostática. No se deben colocar puntos por fuera del orificio profundo. Se recrea así el sentido oblicuo de este orificio y del canal.

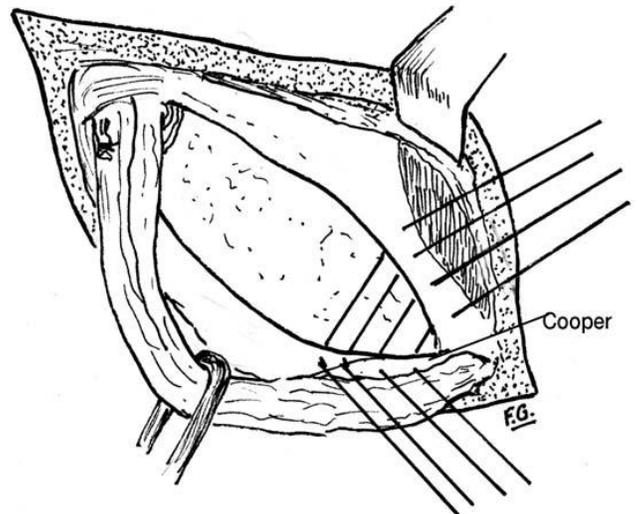


Figura Nro. 28.

Técnica de Mc Vay. Se han realizado puntos entre el borde inferior del oblicuo menor y transverso parte interna (tendón conjunto) y el ligamento de Cooper.

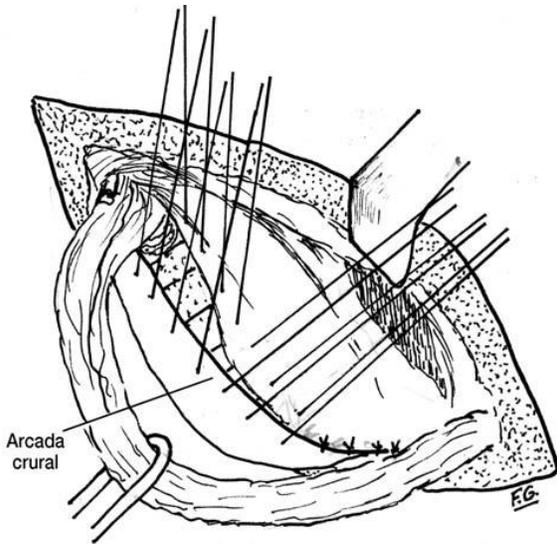


Figura Nro. 29.

Técnica de Mc Vay. Se continúan con los intermediarios y externos tomando por arriba el transverso y la fascia transversalis. Los intermediarios corresponde al pasaje de los vasos en donde los puntos más internos toman la vaina femoral o la aponeurosis del músculo pectíneo.

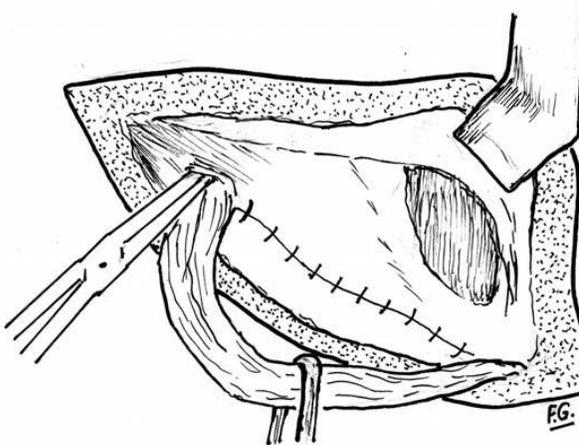


Figura Nro. 30.

Técnica de Mc Vay. Se sutura la hoja superior e inferior del oblicuo mayor por delante del cordón espermático.

La incisión de descarga se realiza sobre el oblicuo menor, justo en la plicatura con la vaina del recto. Comienza 1.5 cm. por arriba de la espina del pubis y se extiende por 7 a 8 cm., curvándose lateralmente. Esta se debe extender hasta alcanzar la relajación deseada.

En ocasiones se coloca sobre la descarga una malla de polipropileno para proteger la zona.

En los casos donde los tejidos lleguen con demasiada tensión se puede colocar una malla sintética cubriendo toda la plástica.

Esta técnica presenta, como desventajas el ser: más dificultosa, compleja y extensa. Existe riesgo de lesionar los vasos femorales. La gran tensión en la línea de sutura obliga a realizar incisiones de descarga. En algunos casos se debe colocar malla. El dolor postoperatorio es intenso y tienen una convalecencia más prolongada.

Estos factores y una alta recurrencia hicieron abandonar su frecuente utilización. En el Hospital Italiano de Buenos Aires la hemos utilizado para las hernias crurales y especialmente en las hernias recidivadas con destrucción de la pared posterior.

En las hernias multirecidivadas utilizamos la colocación de una malla fijada al Cooper con forma de canasta según la técnica que describiera el Dr. Alejandro Copello en 1968⁽¹⁷⁾

Con el advenimiento de técnicas más simples y la utilización sistemática de mallas dejamos de usar la técnica de Mc Vay.

Autor	Nro. casos	Recidiva %
Rutkow y Robbins	2886	1,8
Rutledge	1522	2

Cuadro Nro. 5.

Técnica de McVay: recidivas.

d. TÉCNICA DE DESARDA

Mohan Desarda describió esta nueva técnica en el año 2001; basada en los principios fisiológicos de proporcionar un

refuerzo dinámico a la pared posterior para la reparación de la hernia inguinal ⁽¹¹⁾.

Los pasos hasta la reducción de la hernia son idénticos a las técnicas anteriores; pero a diferencias de estas (Bassini, Mc Vay o Schouldice), en la técnica de Desarda no se requiere la apertura de la pared posterior ^(11,12)

Una vez reducida la hernia, se procede al refuerzo de la pared posterior propiamente dicha. La hoja medial o superior de la aponeurosis del oblicuo mayor se sutura de forma continua al ligamento inguinal desde el tubérculo del pubis, sobre la vaina del recto, hasta el anillo inguinal profundo, con un material irreabsorbible, tratando de estrecharlo sin comprometer la irrigación del cordón espermático ^(11,12,13) (Fig. 31)

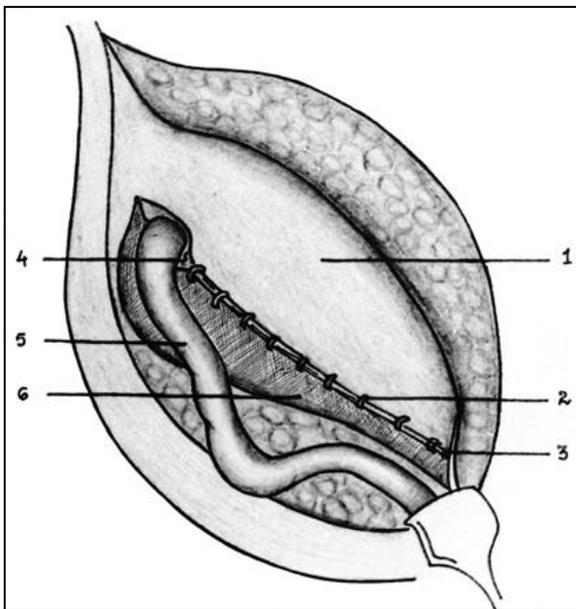


Figura Nro. 31

Técnica de Desarda.. 1) Hoja Medial AOM, 2) Sutura al ligamento inguinal, 3) Pubis, 4) orificio inguinal, 5) cordón espermático, 6) Hoja lateral AOM

Luego se realiza una incisión de división en esta hoja medial suturada, separando parcialmente una tira de aponeurosis con un ancho

equivalente al espacio entre el tendón muscular conjunto y el ligamento inguinal. Esta división se extiende medialmente hasta la sínfisis del pubis y lateralmente 1-2 cm más allá del anillo inguinal. El borde superior libre de esta división se sutura de forma continua, ahora al oblicuo menor con material irreabsorbible nuevamente (Fig. 32), de forma tal que quede un segmento de aponeurosis reforzando la pared posterior por detrás del cordón espermático ^(11,12,13).

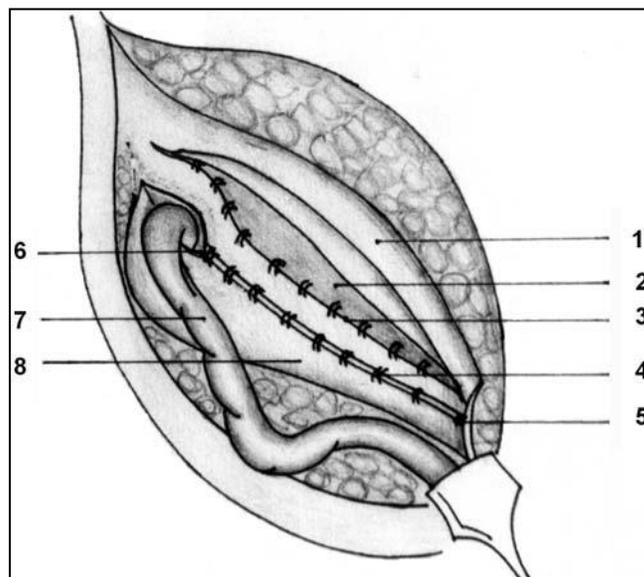


Figura Nro. 32.

Técnica de Desarda: 1) Aponeurosis del oblicuo mayor, 2) Músculo oblicuo menor, 3) sutura entre la división de AOM y el músculo oblicuo menor, 4) sutura al ligamento inguinal, 5) pubis, 6) orificio inguinal, 7) cordón espermático, 8) hoja lateral de la AOM.

Una vez realizado esto, se procede al cierre aponeurótico habitual por delante del cordón espermático, entre el borde lateral del oblicuo mayor y el medial.

En estudios recientes se han comparado los índices de recurrencia, dolor postoperatorio y complicaciones de dicha técnica con la técnica de Lichtenstein; no encontrándose diferencias significativas entre ambas ^(1,40,17). Aunque se requieren más estudios a largo plazo para poder brindar información más fidedigna.

11. Bibliografía

1. **ABBAS, Z., BHAT, S.K., KOUL, M.** Desarda's no mesh repair versus Lichtenstein's open mesh repair of inguinal hernia: a comparative study. *J. Of. Evolution. Of. Med. And. Dent. Sci.* 2015;77:13279–13285.
2. **AMID PK, SHULMAN AG, LICHTENSTEIN IL.** Open "tension free" repair of inguinal hernias: the Lichtenstein technique. *Eur J Surg* 1976; 162: 447–53.
3. **BARADI H, STEIGER E.:** Suture-Based Inguinal Hernia Repair. *Probl Gen Surg* 2002; 19: 21–26.
4. **BEATTLE D.:** Future of laparoscopic inguinal hernia surgery. *Br J Surg* 2000; 87: 1727-1728.
5. **BELLON JM, BAJO A,** y colab.: Fibroblasts from the transversalis fascia of young patients with direct inguinal hernias show constitutive MMP-2 overexpression. *Ann Surg* 2001; 233: 287-291.
6. **BENDAVID R : E.E.** Shouldice: A Biography. *Probl Gen Surg* 1995;12:1–5.
7. **BENDAVID R.:** Complications of groin hernia surgery. *Surg Clin North Am* 1998; 78: 1089-110.
8. **CASTAGNETO G, PORTO E, AMARILLO H, IRIBARREN C.:** Experiencia de 5 años de una unidad satélite de cirugía ambulatoria. *Rev Argent Cirug* 2003; 85: 216-224.
9. **COPELLO AJ.:** Technique and results of teflón mesh repair of complicated re-recurrents groin hernias. *Rev Surg* 1968;25: 95-98.
10. **DAVIS CJ, ARREGUI ME.:** Laparoscopic repair for groin hernias. *Surg Clin North Am* 2003; 83: 1141-1161.
11. **DESARDA MP.:**New method of inguinal hernia repair—a new solution. *ANZ J Surg* 2001; 71:241–244.
12. **DESARDA MP:** Surgical physiology of inguinal hernia repair—a study of 200 cases. *BMC Surgery* 2003; 3:2.
13. **DESARDA M.P:** Physiological repair of inguinal hernia: a new technique (study of 860 patients). *Hernia.* 2006;10:143–146.
14. **DEYSINE M.:** Pathophysiology, prevention, and management of prosthetic infections in hernia surgery. *Surg Clin North Am* 1998; 8:1105-1115.
15. **FITZGIBBONS RJ, JONASSON O, GIBBS J, DUNLOP DD,** y colab.: The Development of a clinical trial to determine if watchful waiting is an acceptable alternative to routine herniorrhaphy for patients with minimal or no hernia symptoms. *J Am Coll Surg* 2003; 196: 737-742.
16. **FERRAINA P.** Cirugía ambulatoria. *Rev Argent Cirug* 1991; Relato N° extraordinario.
17. **GEDAM, B.S., BANSOD, P.Y., KALE, V.B., SHAH, Y., AKHTAR, M.:** A comparative study of Desarda's technique with Lichtenstein mesh repair in treatment of inguinal hernia: a prospective cohort study. *Int. J. Surg.* 2017;39:150–155.
18. **GILBERT AI.** An anatomic and functional classification for the diagnosis and treatment of inguinal hernia. *Am J Surg* 1989;157:331-333.
19. **GILBERT AI.** Hernioplasty with Prolene Hernia System. American Hernia Society, May 9,2002.
20. **GOLDSTEIN S.** Mechanisms and metabolic characteristics of hernia formation. *Probl Gen Surg* 2002;19:1-6.
21. **HACHISUKA T.** Femoral hernia repair. *Surg Clin N Am* 2003;83:1189-1205.
22. **HAY JM, BOUDET MJ, FINGERHUT A.** y colab. Shouldice inguinal hernia repair in the male adult: The gold standard? *Ann Surg* 1995;222:719-727.
23. **INTERNATIONAL GUIDELINES FOR GROIN HERNIA MANAGEMENT.** *Hernia.* 2018;22(1):1-165.
24. **KINGSNORTH AN, PORTER C, BENNETT DH.** The benefits of a hernia service in a public hospital. *Hernia* 2000;4:1-5.
25. **MARTÍNEZ H, BRANDI C, SÍVORI E, BAZZOLO D, COSTANZO D.** Cirugía ambulatoria: cinco años de experiencia en una unidad independiente con base hospitalaria. *Rev Argent Cirug* 2000;79:160-173.
26. **McVAY CB, CHAPP JD.** Inguinal and femoral hernioplasty: the evaluation of a basic concept. *Ann Surg* 1958;148:499-512.
27. **MIHURA ME, IRIBARREN C, PIRCHI ED** y colab. Hernioplastia laparoscópica: Complicaciones según la curva de aprendizaje. *Rev Argent Cirug* 2002; 83:247-258.
28. **NATHAN JD, PAPPAS T N.** Inguinal hernia an old condition with new solutions *Ann Surg* 2003; 238: S148 - S157.
29. **NEUMAYER L,** y colab Open mesh versus laparoscopic mesh repair of inguinal hernia. *N Engl J Med* 2004; 350: 1819-1827.
30. **NYHUS LM:** Iliopubic tract repair of inguinal and femoral hernia. *Surg Clin North Am* 1993; 73: 487-499.
31. **REID I, DEVLIN HB.** Testicular atrophy as a consequence of inguinal hernia repair. *Br J Surg* 1994; 81: 91-3.
32. **READ RC.** Marcy's priority in the development of inguinal herniorrhaphy. *Surgery* 1980; 88: 682- 685.
33. **RUTKOW IM.** Demographic, classificatory, and socioeconomic aspects of hernia repair in the United States. *Surg Clin North Am* 1993; 73: 413-426.
34. **RUTKOW IM.** Epidemiologic economic, and sociologic aspects of hernia surgery in the United States in the 1990s. *Surg Clin North Am* 1998; 78: 941–951.
35. **RUTKOW IM, ROBBINS AW.** Tension-free inguinal herniorrhaphy: a preliminary report on the mesh plug technique. *Surgery* 1993;114:3-8.
36. **RUTLEDGE RH.** The Cooper ligament repair. *Surg Clin North Am* 1993;73:471-485.
37. **STEPHENSON BM.** Complications of open groin hernia repairs. *Surg Clin North Am* 2003; 83: 1255-1278.
38. **SARLI L; VILLA F; MARCHESI F.:** Hernioplasty and simultaneous laparoscopic cholecystectomy: A prospective randomized study of open tension-free versus laparoscopic inguinal hernia repair. *Surgery* 2001;129:530-536.
39. **SAVARISE MT; SIMPSON JP; MOORE JM; LEIS VM.** Improved functional outcome and more rapid return to normal activity following laparoscopic hernia repair. *Surg Endosc* 2001; 15: 574-578.

40. **SZOPINSKI, J., DABROWIECKI, S., PIERSCINSKI, S., JACKOWSKI, M., JAWORSKI, M., SZUFLET, Z.:** Desarda versus Lichtenstein technique for primary inguinal hernia treatment: 3-year results of a randomized clinical trial. *World J. Surg.* 2012;36:984–992.
41. **WANTZ GE.** The Canadian repair: Personal observations. *World J. Surg* 1989; 13: 516-521.
42. **WANTZ GE.** Testicular atrophy and chronic residual neuralgia as risks of inguinal hernioplasty. *Surg Clin North Am* 1993;73: 571-581.
43. **WANTZ GE.** The operation of Bassini as described by AttilioCatterina. *Surg Gynecol Obstet* 1989; 168: 67-80.