

# Tratamiento de las hernias inguinales del adulto por vía preperitoneal

R Stoppa

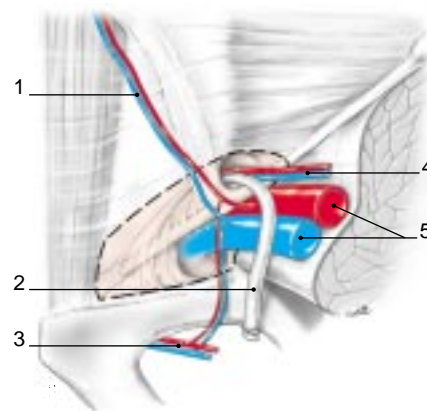
**Resumen.** – La vía preperitoneal es un recurso muy valioso para la reparación de hernias inguinales, con el cual el cirujano debe familiarizarse. Esta vía es simple, rápida, protege los nervios superficiales y el cordón en los tratamientos primarios y evita las disecciones reiteradas difíciles en las intervenciones por hernias recurrentes. Con esta técnica, después de atravesar sin riesgo la pared con diferentes tipos de incisión y hacer una disección retroperitoneal exangüe, se exponen las hernias de la región, sin pasar por alto las hernias asociadas. Después del tratamiento del o de los sacos herniarios, esta técnica permite llevar a cabo con gran comodidad los diferentes tipos de reparación habituales. Éstos son el cierre electivo del orificio herniario utilizando el tracto iliopúbico (operación de Nyhus), o el cierre completo del orificio miopectíneo por uno de los siguientes procedimientos: el de Rives (pieza protésica unilateral por vía mediana), el método de Stoppa (envoltura del saco visceral en una prótesis bilateral por vía mediana) y la operación de Wantz (pieza unilateral por vía suprainguinal). En este capítulo también se consideran algunas variantes técnicas y casos particulares.

© 2000, Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, París. Todos los derechos reservados.

## Introducción

La expresión «hernias inguinales» implica, en cierta manera, no hacer la diferencia entre hernias inguinales directas o indirectas y crurales, según la concepción de Fruchaud de la anatomía quirúrgica de la región de la ingle, reunión de las regiones inguinal y crural. Para esto se invoca la existencia de una zona débil común, sin fibras musculares estriadas, el orificio miopectíneo, en el cual sólo la fascia transversal se opone a la presión intraabdominal; es la zona de paso obligado en la anatomía normal de dos pedículos voluminosos (el cordón espermático en el canal inguinal y los vasos ileo-femorales en el embudo vascular femoral) y es atravesada también en anatomía patológica, por todos los tipos de hernias de la ingle, que se encuentran así reunidos (fig. 1).

La utilización de la vía de acceso posterior preperitoneal precedió históricamente a la invención del primer procedimiento moderno de reparación de las hernias inguinales de Bassini<sup>[2]</sup>, por la vía anterior. Los pioneros de la vía de acceso posterior preperitoneal fueron Annandale<sup>[1]</sup>, Tait<sup>[12]</sup>, luego Cheatle<sup>[3]</sup> y sobre todo Henry<sup>[4]</sup>, pero no tuvieron muchos seguidores. A partir de 1959 Nyhus promovió y difundió esta vía invocando sus ventajas: la disección retroparietal preperitoneal es fácil y puede ampliarse cuanto sea necesario; es particularmente útil cuando se operan hernias recurrentes ya operadas por vía anterior o hernias complejas. Se llega rápidamente a los orificios herniarios y es imposible pasar por alto el diagnóstico de una hernia asociada. Pueden realizarse convenientemente todas las maniobras de la reparación, sin riesgo de lesionar las

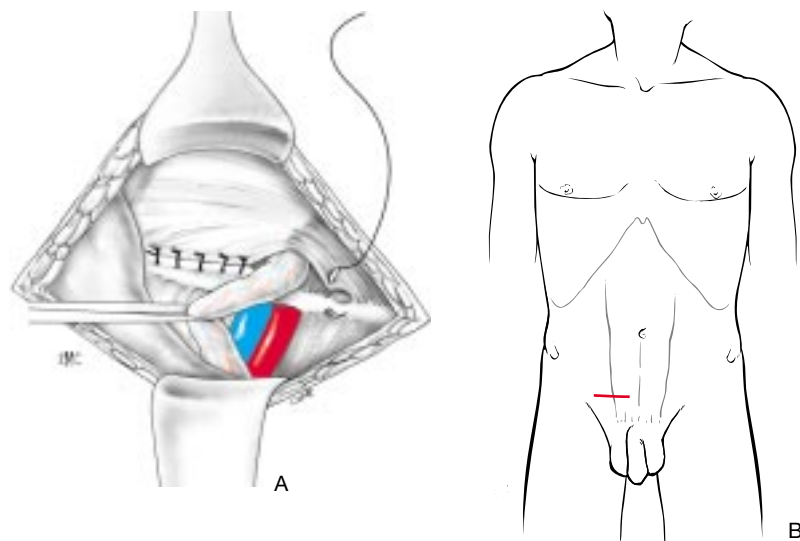


**1** Base anatómica de las reparaciones de las hernias de la ingle descritas en este capítulo: vista posterior esquemática de la pared de la ingle abordada por vía preperitoneal. En punteado, el contorno del orificio miopectíneo de Fruchaud atravesado por todas las hernias de la ingle (inguinales, directas o indirectas, y crurales). 1. Pedículo epigástrico inferior; 2. Canal deferente; 3. Arteria obturatriz en el agujero obturador; 4. Pedículo espermático; 5. Vasos ilíacos externos.

estructuras nobles que deben preservarse (nervios, elementos del cordón, vasos), ni de degradar más el piso del canal inguinal, que ya está debilitado en el caso de las hernias directas y las hernias complejas.

La vía preperitoneal atraviesa la pared abdominal, ya sea por una incisión lateral suprainguinal, que da acceso inmediato al espacio retroinguinal de Bogros homolateral, o por una incisión mediana infraumbilical, dividiendo el rafe

René Stoppa : Professeur émérite de clinique chirurgicale, clinique chirurgicale A, hôpital Nord, centre hospitalier universitaire, 1, place Victor Pauchet, 80054 Amiens, France.



**2** Técnica de Nyhus. A: reparación con sutura de una hernia indirecta derecha, vista por el operador situado en el lado opuesto. B: incisión cutánea suprainguinal.

mediano, que abre primero el espacio de Retzius y permite así la disección de los espacios de Bogros de forma uni o bilateral. Esta vía permite utilizar uno de los dos métodos clásicos para la reparación de las hernias: el cierre de los orificios herniarios (*pure tissue repair* de los anglosajones) o la colocación de una pieza más o menos grande de malla sintética (*prosthetic repair* de los anglosajones).

A continuación se describen las principales técnicas que se han hecho populares gracias a numerosas publicaciones con sus variantes validadas. Se considera la anatomía quirúrgica en el hombre, teniendo en cuenta que en la mujer, el ligamento redondo (que puede researse sin problema) guarda las mismas relaciones anatómicas con el peritoneo y los sacos indirectos que el cordón espermático.

### **Reparación por vía preperitoneal y sutura utilizando la cintilla iliopúbica. Técnica de Nyhus<sup>[5]</sup>**

Esta operación clásica, cuya difusión en Norteamérica se benefició de la reputación de su autor, es una aplicación de la vía preperitoneal a la reparación por cierre del orificio herniario (fig. 2).

#### ■ Anestesia

Nyhus nunca utilizó la anestesia local. Según la experiencia del autor, la anestesia raquídea es adecuada.

#### ■ Técnica

La incisión cutánea horizontal se practica dos dedos por encima de la sínfisis púbica, centrada por el borde externo del músculo recto del abdomen. Luego, la incisión de la aponeurosis anterior del músculo recto se prolonga lateralmente en el sentido de las fibras aponeuróticas del músculo oblicuo externo. Se rechaza el cuerpo del músculo recto y se incide horizontalmente la fascia transversal. Luego se disocian los músculos oblicuos interno y transversal a lo largo de varios centímetros para penetrar en el espacio disecable subperitoneal de Bogros. La disección preperitoneal, fácil y exangüe, se continúa hacia abajo y luego hacia la línea media y lateralmente. Se identifican entonces claramente los sacos herniarios (inguinal directo o indirecto, o crural) por su aspecto de divertículo peritoneal que pasa a través del orifi-

cio herniario. Según Nyhus todos los tipos de hernia pueden tratarse a partir de este punto.

— *Tratamiento de una hernia inguinal directa* (tipo III-A): el saco se encuentra inmediatamente hacia adentro de los vasos epigástricos; de volumen generalmente moderado, se reduce fácilmente, eventualmente oculto en una bolsa de hilo de reabsorción lenta. Esta actitud parece preferible a la resección del saco, que no es indispensable y expone al riesgo de lesión vesical. Típicamente, el cierre del orificio herniario se realiza mediante cuatro o cinco puntos separados con hilo monofilamento no reabsorbible número 0, aproximando por arriba la fascia transversal, con frecuencia engrosada en el borde superomediano del orificio herniario, y por abajo, la cintilla iliopúbica de Thompson.

— *Tratamiento de una hernia inguinal indirecta* (tipo III-B): el saco forma con los elementos del cordón un pedículo que atraviesa la pared por el orificio inguinal profundo, por fuera de los vasos epigástricos inferiores. Los sacos pequeños se disecan y se separan del cordón; esta maniobra se facilita introduciendo un dedo por una pequeña incisión practicada en el saco. Los sacos escrotales se separan del cordón sólo al nivel de su cuello y se seccionan; la parte distal se deja en el escroto y se drena. Numerosos autores aconsejan esta actitud para evitar el riesgo de orquitis isquémica cuando la disección del cordón se continúa por debajo del nivel del pubis. A continuación se hace una ligadura cuidadosa del cuello proximal. Luego se realiza un estrechamiento del orificio inguinal profundo por puntos separados con hilo no reabsorbible, uniendo el tendón conjunto y la fascia transversal (arriba y adentro) con la cintilla iliopúbica de Thompson (abajo y afuera), colocados hacia adentro del cordón, buscando que el paso de éste se haga lo más hacia afuera posible. Cuando el orificio herniario es muy amplio, se puede completar con puntos situados por fuera del cordón.

— *Hernias crurales* (tipo III-C): tras la reducción, simplemente se rechaza el saco, que generalmente es pequeño. La cintilla iliopúbica se sutura al ligamento de Cooper por puntos separados de hilo no reabsorbible.

#### ■ Variantes

Nyhus propuso algunas variantes a su técnica (ver arriba):

— utilización del ligamento de Cooper y no de la cintilla iliopúbica de Thompson, para dar un punto sólido de anclaje inferior a la sutura, en el caso de hernias voluminosas directas o indirectas; pero el resultado es una mayor tensión que expone al fracaso por hernia recurrente;

— asociación de una incisión en la vaina anterior del músculo recto para reducir la tensión de las suturas; su eficacia es controvertida;

— refuerzo protésico de las suturas; inicialmente Nyhus se opuso a la utilización de materiales sintéticos, pero los resultados decepcionantes de múltiples centros, en particular en el caso de hernias directas, lo llevaron recientemente a aceptar esta variante.

### ■ Indicaciones

En resumen, la excelente vía posterior facilita mucho el inventario de las lesiones herniarias y las maniobras quirúrgicas sobre la pared posterior, pero no puede evitar la tensión sobre la sutura de los orificios herniarios voluminosos. Lógicamente, debe reservarse la cirugía de Nyhus para las reparaciones primarias de hernias de pequeño volumen y también para las pequeñas recidivas después de tratamiento por vía anterior.

## Reparaciones protésicas por vía preperitoneal

Existen dos operaciones tipo: una es la verdadera reparación directa de la pared por fijación de una prótesis; la otra consiste en la envoltura amplia del saco visceral para impedir que el peritoneo se extienda y permita la evaginación de la hernia.

### OPERACIÓN POR VÍA MEDIANA INFRAUMBILICAL Y UTILIZACIÓN DE UNA PIEZA UNILATERAL. OPERACIÓN DE RIVES (fig. 3)<sup>[7]</sup>

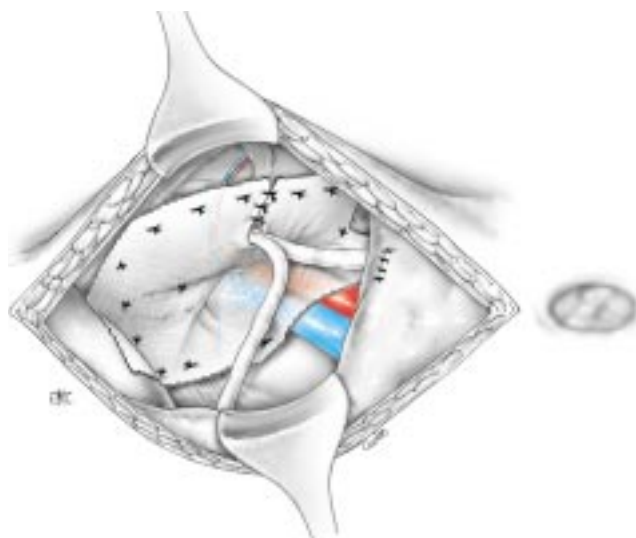
#### ■ Anestesia

Cada vez que se utiliza un material extraño, la preparación general y local del operado debe ser lo más cuidadosa posible. La anestesia puede ser general o peridural. El cirujano se coloca en el lado opuesto a la hernia. La sonda vesical es innecesaria cuando el paciente ha orinado antes de ir al quirófano.

#### ■ Técnica

La incisión mediana infraumbilical atraviesa todos los planos parietales pero respeta el peritoneo. Éste se separa de la pared con la ayuda de una torunda montada o con el dedo; la disección se comienza en el espacio de Retzius y se continúa en el espacio retroinguinal de Bogros opuesto al cirujano, hasta ver el músculo psoasílico. Se reducen los sacos directos (inguinal o crural) sin dificultad con una tracción suave. Los sacos herniarios indirectos, fusionados con el cordón, se tratan de forma diferente según su tamaño: los pequeños se separan completamente del cordón sin mayor dificultad en los tratamientos primarios, mejor con tijeras que con torunda montada; los sacos escrotales grandes se seccionan, preferiblemente al nivel del cuello, se sutura el infundíbulo proximal, se deja en el escroto la parte distal del saco y se hace un drenaje por aspiración.

Se corta una prótesis cuadrada de 10 cm de lado de una malla de dacrón. Se realiza una incisión en su borde superior o lateral, para dar paso al cordón espermático y se sutura la hendidura alrededor del cordón, lo cual para algunos autores ayuda a mantener la pieza en su sitio. Rives fija la prótesis con algunas suturas hechas en sitios accesibles sin riesgo, es decir, la vaina del músculo psoas, la cara posterior del músculo recto y el ligamento pectíneo. Cuando la hernia es bilateral, se procede de la misma manera en el otro lado. Se deja un drenaje por aspiración para la sutura de la incisión musculoponeurótica.



3 Técnica de Rives: reparación por vía mediana y pieza retromuscular unilateral hendida, para el paso del cordón y fijada.

#### ■ Observaciones

Los puntos delicados de esta intervención son el riesgo de lesión de los nervios femorocutáneo, crural u obturador, e incluso de los vasos del círculo retroparietal, escondidos tras el parche, cuando se fija éste. También debe suturarse con cuidado la hendidura que da paso al cordón en la prótesis, pues puede llegar a constituir un punto débil. Por último, la incisión del rafe mediano comporta el riesgo de eventración postoperatoria en los pacientes con pared débil. Sin embargo, la colocación del parche retroparietal es más fácil a través de la vía posterior que de la vía anterior.

## Tratamiento de las hernias de la ingle por vía mediana infraumbilical y prótesis bilateral. Operación de Stoppa<sup>[8-11]</sup>

#### ■ Principios

Además de la utilización de la vía preperitoneal y de la malla de mersilene, los otros principios de la operación son:

— la envoltura de la parte inferior del saco visceral con una gran prótesis de malla de dacrón bilateral, que impide que el peritoneo se produzca y que se produzca reherniación; en consecuencia, no se requiere ninguna reparación del orificio herniario y, por lo tanto, ninguna sutura;

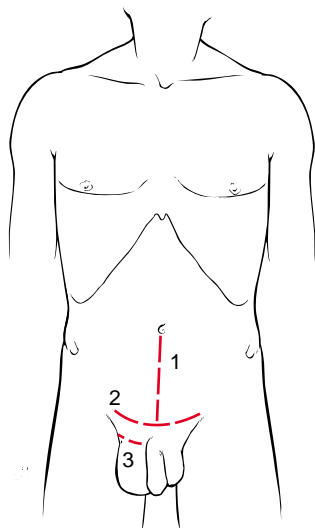
— la parietalización de los elementos del cordón espermático es otro principio importante, que evita la incisión de la prótesis —preservando así la continuidad del refuerzo protésico— y simplifica la operación;

— el último principio se basa en la ley de la hidrostática de Pascal, que utiliza la presión intraabdominal para adosar la gran pieza contra la pared abdominal, lo cual hace innecesaria toda fijación del material de refuerzo.

#### ■ Técnica

La anestesia general o peridural es adecuada, sabiendo que la operación sólo dura entre 20 y 45 minutos.

La incisión estándar es mediana infraumbilical, no alcanza el pubis ni el ombligo, atraviesa todos los planos parietales y respeta el peritoneo (fig. 4). El espacio preperitoneal se



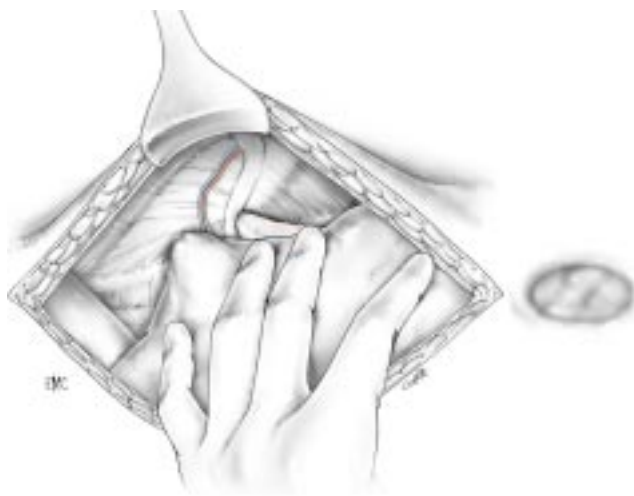
**4** Operación de Stoppa. 1. Incisión mediana infraumbilical usual; 2. Incisión cutánea horizontal baja, estética; 3. Incisión separada que permite, eventualmente, ayudar a liberar el contenido adherente de una hernia escrotal.

encuentra con facilidad por disección digital o con torunda montada; en el caso de hernias multirrecurrentes, pueden utilizarse tijeras para liberar el peritoneo en las zonas cicatriciales. La disección comienza en el espacio retropúbico de Retzius, por delante de la vejiga, y desciende hasta la próstata. Luego se amplía hacia el lado opuesto al cirujano, por detrás del músculo recto y los vasos epigástricos inferiores, en la región retroinguinal y el espacio de Bogros, hasta alcanzar el músculo psoasílico.

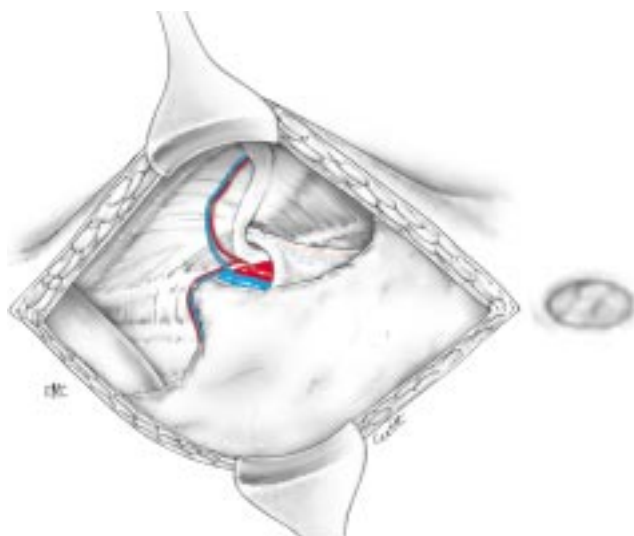
El saco de una hernia inguinal directa o de una hernia crural puede reducirse fácilmente por simple tracción; el cordón espermático se encuentra en posición lateral con respecto al saco (figs. 5 y 6). En el caso de una hernia indirecta, el saco y el cordón espermático forman una especie de pedículo cuyos dos componentes deben separarse (fig. 7). Los sacos herniarios directos inguinales, crurales y más rara vez obturadores, se pueden incluir en una sutura en bolsa de tabaco. Los sacos indirectos se abren para introducir un dedo y ayudar a la disección; cuando son pequeños, se tratan por resección o invaginación; cuando son más grandes, es importante no disecar el saco por debajo del nivel del pubis para evitar el riesgo de una orquitis isquémica por traumatismo de la parte distal de la vascularización testicular (fig. 8). En el curso de la disección, los componentes del cordón espermático son parietalizados, es decir, separados del peritoneo dejándolos en el interior de su vaina fibrocelular triangular (fig. 9). La parietalización, maniobra rápida y sencilla, facilita mucho la colocación de la prótesis y evita tener que incidirla para dar paso al cordón.

La disección preperitoneal se continúa en todas las direcciones para exponer la cara posterior de la región obturatriz por abajo y los vasos ilíacos y el músculo psoas a los lados. No es necesario llevar la disección por encima del nivel de la línea semicircular de Douglas, en donde el peritoneo se adhiere a la pared y puede desgarrarse.

Cuando se han terminado estas maniobras en un lado, el cirujano y su ayudante cambian de sitio y realizan los mismos pasos en el lado opuesto. Al final de la cirugía, se han visualizado claramente todos los orificios herniarios existentes; pero no es necesario suturarlos, sobre todo cuando se trata de grandes orificios cuya sutura sólo puede hacerse bajo tensión, dado que es fuente de dolores postoperatorios y de posible aflojamiento y, en ese caso, de formación de un hematoma que puede desplazar la prótesis no fijada.



**5** Operación de Stoppa: vista por el operador, situado en el lado opuesto del saco de una hernia inguinal derecha directa en curso de reducción.



**6** Operación de Stoppa: vista por el operador, situado en el lado opuesto de una hernia crural derecha en curso de reducción.

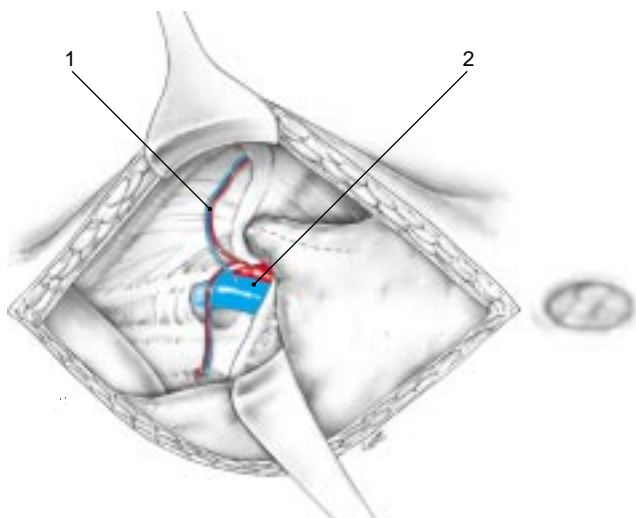
#### Preparación de la prótesis en malla de dacrón (fig. 10)

Se dispone la elasticidad en sentido transversal y se corta la pieza según las dimensiones del operado; su ancho promedio (distancia entre las dos espinas ilíacas anterosuperiores menos 2 cm) es de 24 cm y su altura media (distancia umbilicopúbica) es de 17 cm; la forma de la prótesis en «espiga» da al ángulo saliente del borde superior una flecha de 4 cm y al ángulo entrante del borde inferior una flecha de 6 cm.

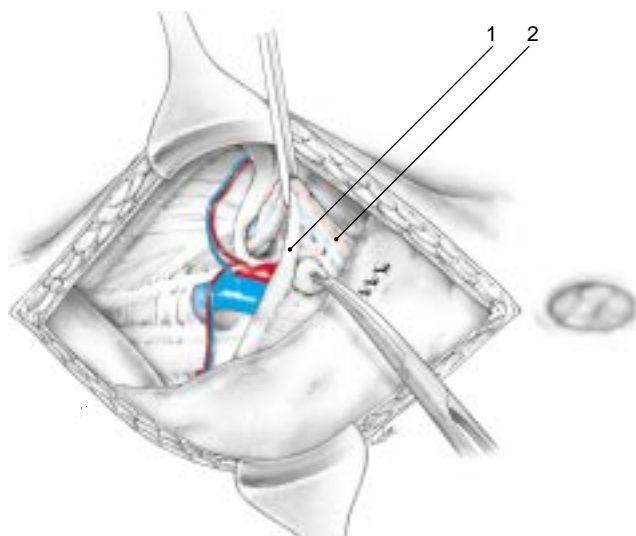
#### Colocación de la prótesis (fig. 11)

Después de sumergir rápidamente la prótesis en yodopoliviodona se toma con ocho largas pinzas de Rochester - Kelly colocadas en cada uno de los seis ángulos y en el medio de sus dos bordes laterales. Estas pinzas largas son muy útiles para la manipulación aséptica y la colocación fácil de la prótesis. Para realizarla, se abre el espacio de disección preperitoneal separando la pared mediante una valva de ángulo recto, mientras el cirujano retrae el saco peritoneal hacia el ombligo con su mano izquierda. La pinza mediana inferior

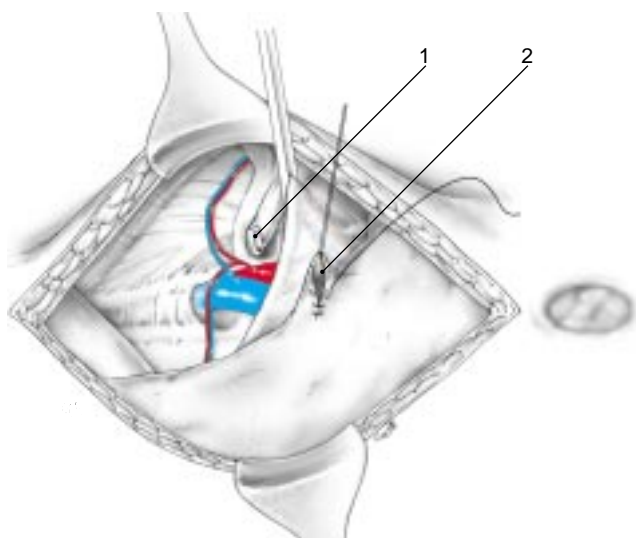




**7** Operación de Stoppa: vista por el operador, situado en el lado opuesto del saco de una hernia inguinal derecha indirecta fusionada con los componentes del cordón espermatóico derecho (en punteado); la vena iliaca externa derecha (2) y los vasos epigástricos inferiores derechos (1) forman un ángulo de localización del pedículo herniario.



**9** Operación de Stoppa: vista por el operador, situado en el lado opuesto, al final del tiempo de parietalización de los componentes del cordón espermatóico derecho, que deben preservarse, vistos por transparencia en la vaina espermatóica. 1. Canal deferente; 2. Vasos espermatóicos.



**8** Operación de Stoppa: vista por el operador, situado en el lado opuesto del cierre del cuello (2) del saco de una hernia inguinal indirecta derecha. 1. Parte distal del saco dejada abierta en su sitio.

lleva la prótesis por detrás del pubis y por delante de la vejiga; la pinza lateroinferior se introduce lo más atrás posible del marco obturador correspondiente; la pinza mediolateral, empujada casi verticalmente, se coloca hacia adentro de los vasos ilíacos externos; la pinza laterosuperior coloca el ángulo correspondiente de la prótesis lo más lejos posible hacia arriba y hacia atrás; la pinza mediana superior se empuja bajo la fascia umbilical. En este momento puede retirarse el separador de la pared; luego se retiran las pinzas en el mismo orden en que fueron colocadas, sin modificar la posición de la prótesis, lo cual es fácil pues el dacrón se adhiere suavemente a los tejidos.

El cirujano y su ayudante cambian nuevamente de sitio para colocar la prótesis en el lado opuesto. Cuando se han retirado todos los instrumentos y las pinzas, debe fijarse el punto medio del borde superior de la prótesis a la fascia umbilical con un único punto de sutura, para evitar el desplazamiento

del borde superior durante la sutura parietal. Se cierra el plano musculoaponeurótico con una sutura continua con hilo de reabsorción lenta número 1.

#### ■ Observaciones

Esta operación puede considerarse como la mayor expresión de la utilización de material protésico para tratar las hernias de la ingle (fig. 12). Es, no obstante, sencilla y fácil de realizar sin experiencia ni habilidad particulares. Teóricamente, el hecho de atravesar la línea media expone al riesgo de eventración postoperatoria, pero la prótesis bilateral protege el acceso mediano contra esta eventualidad adversa; en efecto, el autor no ha observado ninguna eventración en su experiencia. El riesgo infeccioso, que se considera correlacionado con el tamaño de la prótesis, lleva a algunos autores a hacer una profilaxis antibiótica en bolo intravenoso inmediatamente antes de la cirugía (cefazolina o vancomicina); ésta es una precaución particularmente recomendable en los casos complejos. Las indicaciones adecuadas de este método son las hernias con alto riesgo de recidiva, ya sean primarias (tipo III A, B o C) o, por supuesto, recidivante (tipo IV).

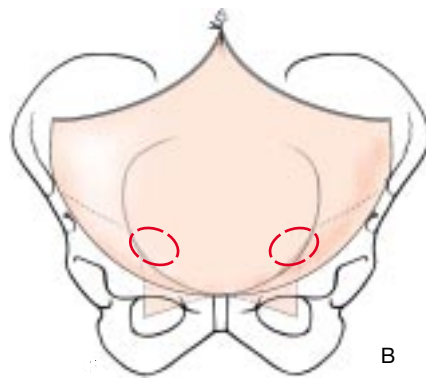
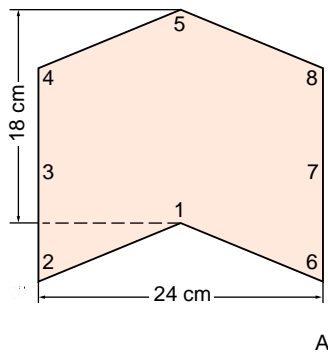
#### VARIANTES TÉCNICAS

##### ■ Vías de acceso diferentes

Cheatle<sup>[3]</sup>, ya había utilizado una incisión horizontal (Pfannenstiel) en asociación con la vía mediana infraumbilical, según describió en su publicación inicial. Rignault<sup>[6]</sup> y Dumeige la utilizaron de rutina (fig. 4). La ventaja estética es evidente, pero la exposición anatómica de los planos profundos laterales es menos fácil y requiere varios separadores, mientras que la vía mediana sólo necesita uno.

##### Operación de Wantz<sup>[13, 14]</sup>

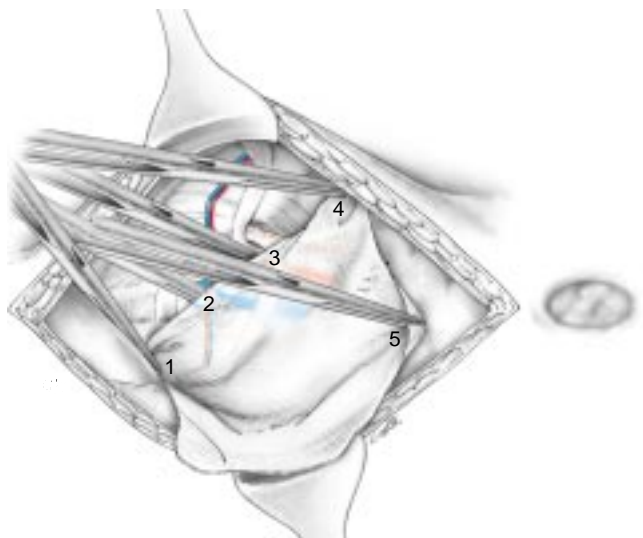
Combina el refuerzo del saco visceral (según Stoppa) y la vía preperitoneal a través de una incisión transversa del cuadrante inferolateral del abdomen, similar a la de la operación de Nyhus. Wantz justifica su opción de una vía lateral por la posibilidad de utilizar la anestesia local para satisfacer la costumbre norteamericana de la «One Day Surgery». La incisión cutánea se prolonga lateralmente desde la línea media



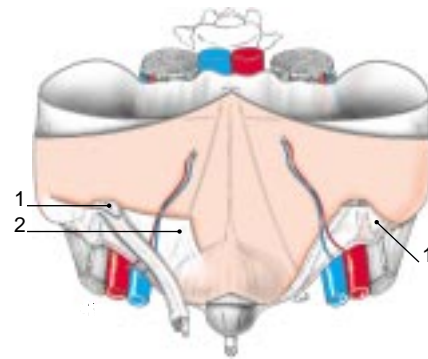
**10** Operación de Stoppa: vistas esquemáticas de la prótesis en malla de dacrón.

A. Forma en «espiga» y dimensiones promedio (en centímetros); puntos (1 a 8) tomados por las pinzas de Rochester - Kelly.

B. Prótesis bilateral en su sitio, cubriendo ampliamente los orificios miopectíneos de Fruchaud y envolviendo el saco peritoneal.



**11** Operación de Stoppa: colocación de la parte derecha de la prótesis bilateral, del lado derecho del paciente, utilizando las pinzas de Rochester-Kelly (1 a 5). NB: del lado izquierdo se realizarán sistemáticamente los mismos pasos que el derecho, aunque no se illustren aquí.



**12** Operación de Stoppa. Representación esquemática del objetivo de la cirugía: la envoltura amplia del saco visceral con la prótesis bilateral. Los planos parietales (fascia endoabdominal incluida) fueron suprimidos para mostrar la posición del material protésico por delante de la fascia umbilicoprevesical (vista por transparencia, línea discontinua) y por detrás de las vainas espermáticas (1). En (2) se ve la fascia transversal (representada parcialmente).

unos 8 a 9 cm y se realiza 2 o 3 cm por debajo de la línea biilíaca. Se inciden horizontalmente la vaina anterior del músculo recto y los músculos oblicuos, y luego, la fascia transversal. El espacio preperitoneal se diseca en todas las direcciones, como en las intervenciones precedentes. Los sacos herniarios se tratan como en la operación de Nyhus o la técnica de Stoppa. El cordón espermático se parietaliza en su trayecto retroparietal, como en la técnica de Stoppa. Los orificios herniarios no se suturan. El parche de mersilene tiene forma trapezoidal, con una altura de 14 cm. Inicialmente se coloca por debajo del músculo recto y de la parte superior de la pared inguinal, por medio de tres hilos de tracción que atraviesan todo el espesor de la pared. Para esto es cómodo utilizar una aguja de Reverdin. El borde inferior del parche de mersilene se coloca utilizando tres largas pinzas de Rochester - Kelly, que lo disponen en forma adecuada por detrás del pubis y del marco obturador, y lateralmente. Se instala un drenaje por aspiración en contacto con la prótesis, especialmente cuando se ha dejado un gran saco escrotal. Inmediatamente antes de la cirugía se prescribe un antibiótico en bolo intravenoso.

#### ■ Cierre del orificio herniario

Algunos autores lo aconsejan para los orificios indirectos, pero no siempre es técnicamente sencillo por vía preperito-

neal. En el caso de los orificios grandes, la sutura se realiza bajo tensión, lo que es fuente de dolores postoperatorios y expone al aflojamiento; cuando éste ocurre precozmente, puede ser hemorrágico y provocar un hematoma, con el riesgo de desplazamiento de las prótesis no fijadas. Por esta razón Wantz y el mismo autor previenen contra la sutura de los orificios herniarios, que es inútil cuando se emplea una pieza de refuerzo muy grande.

#### ■ Distintos materiales protésicos

La malla de dacrón ha dado prueba de sus cualidades desde hace tiempo y está avalada en Europa por una experiencia muy amplia. Este poliéster es ligero, flexible y su estructura en malla macroporosa lo hace fácil y rápidamente penetrable por el tejido cicatricial, que lo incorpora. Además, se adhiere ligeramente a los tejidos, lo cual le confiere cierta estabilidad inmediata. Por último, es poco costoso.

La malla de polipropileno también tiene muy buena tolerancia. Puede reprocharsele cierta rigidez, que la hace menos adaptable a la morfología irregular de la hendidura de inserción en la región inguinal; por esta razón, Wantz previene contra su utilización en el caso particular de las hernias de la ingle. La malla de nylon, rígida, se utilizó en los años 50; con el tiempo perdía su solidez. Las prótesis impermeables deben rechazarse, se trate de hojas de silicona, paño siliconado o incluso de material microporoso como el ePTFE (politetrafluoretileno expandido), dado que como no se incorporan, favorecen la formación de seromas, que comprometen la resistencia de la reparación.

### ■ Prótesis unilateral fijada

Houdard realiza por vía mediana infraumbilical las mismas etapas que en la cirugía de Stoppa: disección, tratamiento del saco herniario y parietalización de los elementos del cordón. Su prótesis de dacrón es rectangular, con eje mayor transversal en el sentido de la elasticidad, y está doblada transversalmente en la unión del tercio inferior y los dos tercios superiores de su altura. Este pliegue se fija a la pared con algunos puntos separados con hilo de reabsorción lenta, de adentro hacia afuera, sobre el ligamento de Cooper, la cintilla iliopúbica y la vaina del músculo psoas. Luego se extiende la pieza y el peritoneo se adosa por acción de la presión intraabdominal (fig. 13).

En las hernias bilaterales, la operación unilateral debe repetirse en el lado opuesto. Sin embargo, la utilización de dos prótesis unilaterales no protege la cicatriz mediana contra el riesgo de eventración postoperatoria.

### ■ Prótesis hendida (sin parietalización del cordón)

Ciertos cirujanos no realizan la parietalización de los elementos del cordón; se debe entonces hacer una hendidura en la pieza a partir de uno de sus bordes, para dejar pasar el cordón por el medio, y luego cerrarla, lo cual tiene la ventaja, según los partidarios de la técnica, de mantener la prótesis en su sitio; en realidad, la «fijación» central de la prótesis es menos importante que la estabilidad de sus bordes, cuyo desplazamiento origina recidivas después de una reparación protésica. Por otra parte, la hendidura introduce un punto débil en un plano cuya principal función es hacer barrera; por último, el cierre de la hendidura puede ser delicado (demasiado flojo o demasiado ajustado).

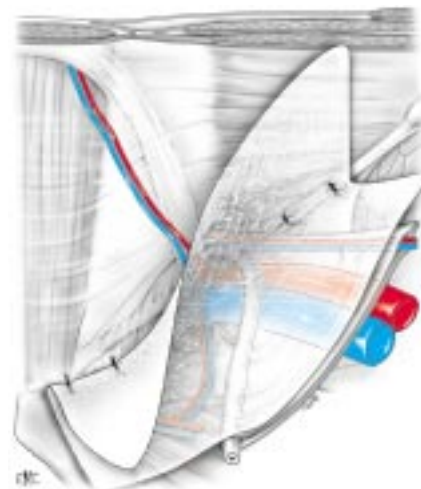
## CASOS PARTICULARES

### ■ Obesidad

La obesidad requiere una ligera adaptación de la técnica: posición de Trendelenburg; incisión mediana más larga, sobre la totalidad de la línea umbilicopúbica; prótesis de mayor tamaño, de manera que su altura sea igual a la distancia umbilicopúbica más 1 o 2 cm y su ancho, a la distancia entre las dos espinas ilíacas anterosuperiores, más 1 o 2 cm.

### ■ Dificultad en la reducción del contenido del saco escrotal

Es el caso de las hernias gigantes y las hernias por deslizamiento. Primero se debe intentar reducir el contenido a través de una abertura del peritoneo, evitando las tracciones demasiado fuertes sobre las vísceras herniadas. En caso de dificultad para la reducción y sobre todo en el caso de las hernias por deslizamiento, una incisión horizontal en la parte alta del escroto permite ayudar a la reducción de las vísceras o realizar una disección perisacular de las hernias por deslizamiento, seguida de una reducción en masa para evitar la devascularización de las vísceras herniadas (fig. 4).



**13** Técnica de Houdard. En este caso, la pieza unilateral se fija al ligamento pectíneo y a la vaina del músculo psoas.

### ■ Dificultades en la disección preperitoneal <sup>[8]</sup>

En general, los antecedentes de laparotomía sólo conllevan una esclerosis preperitoneal lineal limitada. Son más delicadas las esclerosis difusas que suceden a lesiones traumáticas de la cintura pélvica, a supuraciones o a las raras hernias recurrentes después de una prótesis bilateral grande. Las soluciones a estos problemas varían: una sínfisis limitada del espacio de Retzius puede disociarse con tijeras para encontrar lateralmente el plano de disección correcto; también puede recurrirse a una incisión lateral suprainguinal para colocar una prótesis unilateral.

## INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LAS REPARACIONES PROTÉSICAS POR VÍA PREPERITONEAL

Las indicaciones son selectivas. El sentido común invita a renunciar a la utilización del material sintético cada vez que no sea indispensable, especialmente en el adulto joven (sobre todo la mujer joven) en el que un tratamiento primario encuentra estructuras tendinosas y aponeuróticas sólidas para una sutura eficaz por vía anterior. Los siguientes puntos parecen razonables:

- *hernias recurrentes y multirrecurrentes*: la indicación clásica es la eventración de la región inguinal con destrucción de la cintilla de Thompson y del ligamento de Cooper, y un amplio orificio herniario perivascular;
- en los tratamientos primarios de las *hernias complejas con alto riesgo de recidiva*: muy grandes, por deslizamiento, múltiples, las hernias crurales prevasculares; en pacientes obesos, con ascitis o que sufren de colagenosis; las personas que realizan trabajos de fuerza;
- *contraindicaciones*: algunas son absolutas: riesgo séptico debido a una dermatosis, granuloma por el hilo de sutura y hernias estranguladas. Otras son relativas: cicatriz infraumbilical y secuelas de trombosis ilíaca.

Cualquier referencia a este artículo debe incluir la mención del artículo original: Stoppa R, Traitement par voie préperitonéale des hernies de l'aine de l'adulte. *Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Techniques chirurgicales - Appareil digestif, 40-115, 2000, 8 p.*

## Bibliografía

---

- [1] Annandale T. Case in which a reducible oblique and direct inguinal and femoral hernia existed on the same side and were successfully treated by operation. *Edinburgh Med J* 1876; 21 : 1087
  - [2] Bassini E. Sulla cura radicale dell'ernia inguinale. *Arch Soc Ital Chir* 1887; 4 : 30
  - [3] Cheattle GL. An operation for the radical cure of inguinal and femoral hernia. *Br Med J* 1920; 2 : 68
  - [4] Henry AK. Operation for femoral hernia by a midline extraperitoneal approach: with a preliminary note on the use of this route for reducible inguinal hernia. *Lancet* 1936; 1 : 531
  - [5] Nyhus LM, Stevenson LM, Listerud MB, Harkins HN. Preperitoneal herniorrhaphy. A preliminary report on fifty patients. *West J Surg* 1959; 67 : 48
  - [6] Rignault DP. Properitoneal prosthetic hernioplasty through a Pfannenstiel approach. *Surg Gynecol Obstet* 1986; 163 : 465-468
  - [7] Rives JL, Stoppa RE, Fortesa L, Nicaise H. Les pièces en Dacron® et leur place dans la chirurgie des hernies de l'aine. *Ann Chir* 1968; 22 : 159
  - [8] Stoppa R, Diarra B, Verhaeghe P, Henry X. Some problems encountered at reoperation following repair of groin hernias with preperitoneal prostheses. *Hernia* 1998; 2 : 35-38
  - [9] Stoppa R, Petit J, Abourachid H. Procédé original de plastie des hernies de l'aine. L'interposition sans fixation d'une prothèse en tulle de Dacron® par voie médiane sous-péritonéale. *Chirurgie* 1973; 99 : 119
  - [10] Stoppa R, Petit J, Henry X. Technique de cure de certaines hernies de l'aine par voie médiane extra-péritonéale. Film 71° congrès français de chirurgie, Paris, 1969
  - [11] Stoppa RE, Rives JL, Warlaumont CR, Palot JP, Verhaeghe PJ, Delattre JF. The use of Dacron® in the repair of hernias of the groin. *Surg Clin North Am* 1984; 64 : 269-285
  - [12] Tait L. A discussion on treatment of hernia by median abdominal section. *Br Med J* 1891; 2 : 685
  - [13] Wantz GE. Giant prosthetic reinforcement of the visceral sac. *Surg Gynecol Obstet* 1989; 169 : 408-413
  - [14] Wantz GE. The technique of giant prosthetic reinforcement of the visceral sac performed through an anterior groin incision. *Surg Gynecol Obstet* 1993; 176 : 497-500
-