

# La Fascia Transversalis: La Estructura Anatómica Fundamental en la Reparación de la Hernia Inguinal Directa

Por  
Dr. Eduardo Grillo Bustamante\*

## ANATOMIA CLINICA

La región inguino-abdominal es el área de la pared abdominal anterior que se encuentra limitada por la línea semilunar y una línea horizontal que va de la espinailíaca antero-superior al borde lateral del músculo recto.

Los puntos importantes desde un punto de vista clínico son el pubis y el ligamento inguinal, pudiendo ambos ser palpados fácilmente.

Una hernia inguinal emerge encima del ligamento inguinal mientras que una hernia femoral emerge debajo de éste.

Una hernia inguinal indirecta sale del abdomen por el anillo inguinal interno, atraviesa el canal inguinal en toda su extensión y sale por el anillo inguinal externo. Una hernia inguinal directa protruye a través del triángulo de Hesselbach, atraviesa el canal inguinal y sale por el anillo inguinal externo. Es decir, ambas hernias salen por el anillo inguinal externo, pero clínicamente podemos diferenciarlas palpando la arteria epigástrica profunda: el cuello de una hernia inguinal indirecta es lateral adonde se siente la pulsación de la arteria; el cuello de la hernia inguinal directa es medial adonde se siente la pulsación de la arteria.

El tamaño y laxitud del anillo inguinal pueden ser determinados invaginando el escroto con la punta del dedo índice y llevando el dedo hacia arriba encima del tubérculo púbico y tratando de pasar el dedo a través del anillo inguinal externo: cuando el anillo es de tamaño normal el dedo no puede pasar, pero cuando está dilatado admite la

---

\* Profesor del Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina.

punta del dedo fácilmente; además, si se ordena al paciente toser el impulso que recibe el dedo nos da una idea clara de la resistencia de la pared posterior del canal inguinal y la presencia real o potencial de una hernia.

## HERNIA INGUINAL DIRECTA

Una hernia inguinal directa no entra al canal inguinal a través del anillo inguinal interno sino protruyendo el triángulo de Hesselbach.

El curso a través del canal inguinal es el mismo del que sigue una hernia inguinal indirecta.

Una diferencia importante entre hernias directa e indirecta es su relación con la arteria epigástrica profunda: el saco de una hernia indirecta se encuentra lateral a la arteria, mientras que el de una hernia directa es medial a éste.

La hernia inguinal directa se encuentra más frecuentemente en la vida adulta cuando por diversas causas se llevan a cabo esfuerzos extraordinarios son súbito aumento de la presión intra-abdominal.

## COEXISTENCIA DE HERNIAS INGUINALES DIRECTA E INDIRECTA

Esto es común, especialmente en el hombre de más de treinta años.

En las hernias grandes los dos sacos se convierten en uno solo.

## HERNIA FEMORAL

La hernia femoral protruye a través del canal femoral que se encuentra delimitado por:

- El ligamento inguinal, arriba.
- El ligamento de Gimbernat, adentro.
- La vena femoral, afuera.

## LA HERNIA INGUINAL DIRECTA Y LA VEJIGA URINARIA

*“Un factor muy importante de tomar en cuenta es la frecuencia con que se presenta la vejiga en el saco de la hernia directa y que en la gran mayoría de los casos, aunque no haya una definida protrusión vesical, hay una porción de vejiga en la parte más medial del saco”.*

---

Creo que el estudio detallado de este tema es indispensable para que sea claramente comprendida la razón por la cual en la técnica que expongo más adelante reparo fascia transversalis y evito la apertura del peritoneo.

### *Anatomía.*

#### 1. *Descripción.*

La vejiga urinaria es un engrandecimiento a manera de saco del sistema de drenaje urinario que se encuentra colocado debajo del peritoneo, encima y detrás de la sínfisis púbica.

La forma y el tamaño de la vejiga dependen del grado de distensión de ésta: completamente distendida es de forma elipsoidea y cuando está vacía es de forma irregular y hemisférica.

La vejiga tiene cuatro caras:

- superior: mira hacia arriba.
- 2 infero-laterales: miran hacia abajo y lateralmente.
- posterior: mira hacia atrás y ligeramente hacia abajo.

El ángulo anterior de la vejiga, adonde se encuentran la cara superior y las dos infero-laterales, se conoce con el nombre de apex y en él se inserta el uraco. La porción más inferior de esta víscera, adonde se unen la cara posterior y las dos infero-laterales se llama cuello.

## LA HERNIA INGUINAL DIRECTA Y LA VEJIGA URINARIA (continuación)

#### 2. *Relaciones.*

##### *Adelante:*

Se encuentra el espacio de Retzius, del cual forma la pared posterior y cuyos otros límites son:

- pared anterior: pubis.
- paredes laterales: músculo obturador interno arriba y músculo elevador del ano abajo.

##### *Lateralmente:*

Se encuentra el músculo obturador interno arriba y el músculo elevador del ano abajo.

##### *La base:*

Se encuentra en contacto con las vesículas seminales en el hombre y el útero en la mujer.

*El cuello:*

Se encuentra firmemente adherido a la próstata con la cual estructuralmente se continúa.

*Relaciones con el peritoneo:*

*Adelante:*

El peritoneo después de cubrir la pared abdominal posterior del abdomen forma el repliegue pre-vesical, que es una fosa de poca profundidad, y va a cubrir la cara superior de la vejiga.

*Posteriormente:*

En la mujer: cubre la cara posterior de la vejiga, forma el repliegue útero-vesical, y a la altura del cérvix con el cuerpo va a cubrir la cara anterior del útero.

En el hombre: cubre la cara posterior de la vejiga por 4 cms. forma el pliegue sacro-genital, luego forma el repliegue recto-vesical y va a cubrir la cara anterior del recto.

LA HERNIA INGUINAL DIRECTA Y LA VEJIGA URINARIA  
(continuación)

*Etiología*

Los factores etiológicos se pueden agrupar de la siguiente manera:

1. *Debilidad de la pared abdominal*

Debilidad del triángulo de Hesselbach lo cual producirá falta de soporte para las vísceras abdominales; la vejiga será la primera víscera que se encontrará envuelta en el proceso herniario.

2. *Patología de la vejiga.*

a. Distensión exagerada de la vejiga. Debido a obstrucción del cuello de la víscera (afecciones prostáticas) o a obstrucción de la uretra.

b. Divertículo de la vejiga.

*Síntomas y signos:*

En la gran mayoría de los casos, con la excepción de la presencia de una masa en la región inguinal, no hay ningún síntoma o signo especial, pero en algunos casos se puede presentar una masa inguinal o inguino-escrotal que desaparece cuando el paciente orina y reaparece cuando la vejiga se llena; como una observación que considero interesante cito el caso de un paciente que me relataba que para poder completar a satisfacción el acto de orinar necesitaba aplicar presión a una masa en la región inguinal, la cual desaparecía cuando terminaba de orinar. La operación en este caso reveló una hernia inguinal directa que contenía un divertículo de vejiga.

CIRUGIA EXPERIMENTAL EN PERROS

*Estudio comparativo de unión de músculo a fascia y fascia a fascia.*

Es común que cirujanos, al reparar hernias inguinales, aproximen porción infero-medial de músculos transverso y oblicuo menor y porción carnosa del tendón conjunto a el ligamento inguinal (unión músculo a fascia). Para establecer si esta aproximación de una unión adecuada y compararla con la aproximación fascia a fascia (que es la que yo uso rutinariamente) llevé a cabo operaciones de cirugía experimental en treinta y cinco perros en los cuales, en un lado, aproximé porción infero-medial de músculos oblicuo menor y transverso y porción carnosa de tendón conjunto a el ligamento inguinal, y en el otro lado, aproximé porción inferior (fascial) y de tendón conjunto y porción superior de fascia transversalis a el ligamento de Cooper. En ambos casos utilicé puntos separados de material no absorbible, colocándolos en tal forma que no hubiera ninguna tensión entre las partes aproximadas.

*Resultados:*

En todos los casos: en el lado en que se aproximó músculo a fascia ambas estructuras estaban ampliamente separadas.

En todos los casos: en el lado en que se aproximó fascia a fascia el proceso cicatricial dio una unión perfecta.

*Conclusiones:*

Siempre que se lleva a cabo una herniorrafia se debe evitar la proximación de músculo a fascia: la aproximación debe ser hecho fascia a fascia.

## TECNICA PARA LA REPARACION DE LA HERNIA INGUINAL DIRECTA

*La forma en que se abre la fascia transversalis y se separan y superponen los pliegues resultantes es original del autor.*

“De las exposiciones anatómicas anteriormente descritas se comprenderá que para la reparación de la hernia inguinal directa es completamente innecesaria la apertura del peritoneo, ya que se obtiene un resultado perfecto si la fascia transversalis se repara debidamente.”

La incisión de la piel se hace en un punto situado 1 cm. medial a la espina iliaca antero-superior a la espina del pubis a continuación se corta Camper's y Scarpa's fascia exponiendo la aponeurosis del oblicuo externo del abdomen.

Se expone el anillo externo y se divide la aponeurosis en la dirección de sus fibras siguiendo una línea que corresponda al extremo superior del mencionado anillo.

A continuación se debe separar cuidadosamente el nervio ilio-inguinal evitando dañarlo, ya que a menudo es adherente a la superficie inferior de la aponeurosis del oblicuo mayor del abdomen.

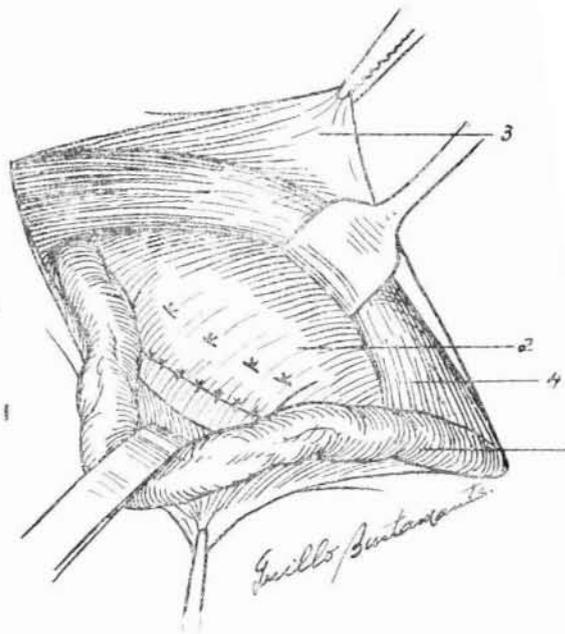
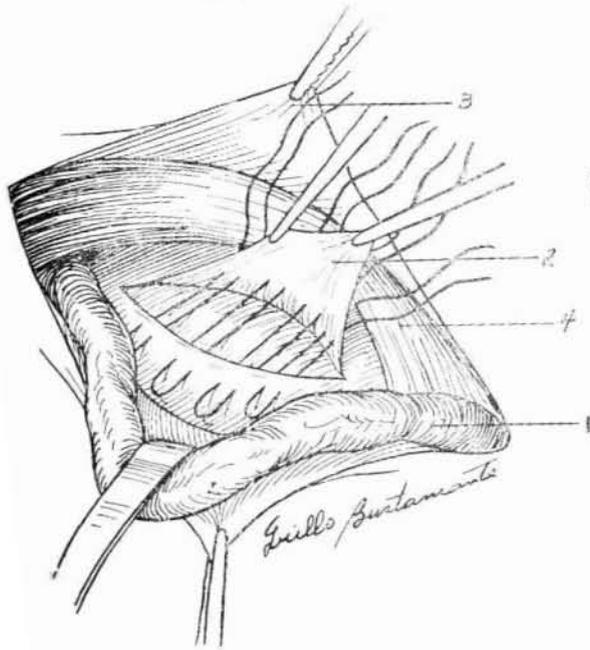
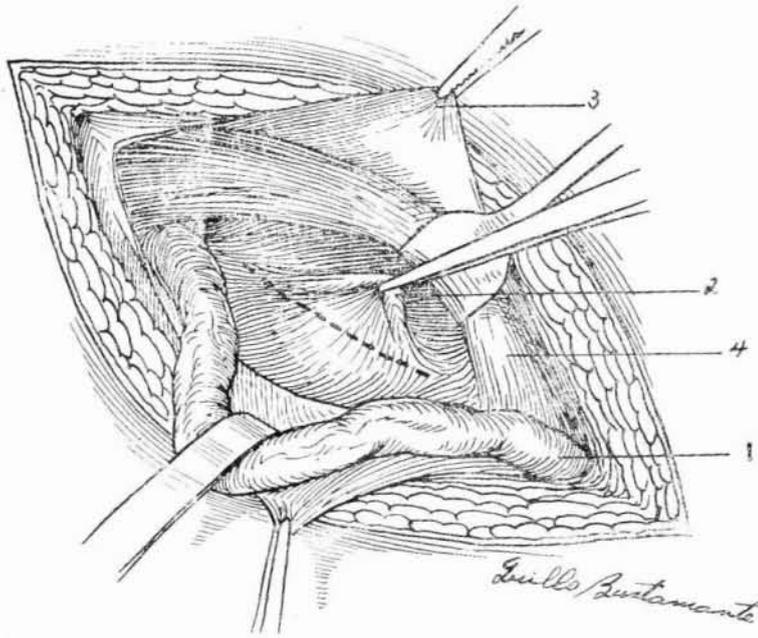
El cordón espermático se disecciona cuidadosamente para descartar una hernia inguinal indirecta y luego se retracta lateralmente.

Con tijeras se libera cuidadosamente el saco herniario directo de las fibras de fascia que crucen sobre éste. Cuando dicho saco se ha liberado completamente se podrá apreciar en forma definida la fascia transversalis que se extiende desde el pubis a las vasos epigástricos inferiores. Se abre dicha fascia siguiendo una línea que la divide por la mitad, se separan los pliegues resultantes de la grasa-preperitoneal y luego se superponen.

Se sutura Scarpa's fascia con puntos separados de catgut simple transversalis al ligamento de Cooper.

Se retracta el cordón espermático y se sutura el repliegue de la aponeurosis del oblicuo externo del abdomen el ligamento inguinal.

Se sutura Scarpa' fascia con puntos separados de catgut simple cubriendo el cordón espermático.



En caso de que Camper's fascia tenga abundante tejido adiposo se sutura también con puntos separados de catgut simple.

Se sutura la piel con puntos separados de seda.

*Resultados:*

En principio la reparación de una hernia inguinal directa requiere, fundamentalmente, el cierre del defecto en la fascia transversalis que constituye la lesión esencial.

He expuesto una técnica con la cual ésta se obtiene y con la que he obtenido buenos resultados.

El tiempo que haya pasado después de una herniorrafia para establecer si se presentará una recurrencia o no, es de definitiva importancia.

De los treinta y dos casos en que llevé a cabo esta técnica de reparación de hernia inguinal directa en el GOLDWATER MEMORIAL HOSPITAL, de New York University Division, pude seguir veintidós casos por el término de dos años, y diez por el término de un año, y en ninguno de los casos se ha presentado una hernia recurrente.

*Factores adicionales:*

Además de llevar a cabo una técnica apropiada para evitar una hernia recidivante deben de tomarse en cuenta los siguientes factores:

*Factores nutricionales:*

Pacientes con deficientes estados de nutrición dan lugar a pobres procesos de cicatrización.

En particular deben conseguirse preoperatoriamente adecuados niveles de:

- a) Proteínas.
- b) Vitamina C.
- c) Vitamina B-6.
- d) Vitamina B-2.

*Material de sutura:*

Al aproximar las diferentes estructuras aponeuróticas recomiendo el uso de material no absorbible: preferente nylon y en su defecto seda.

*Evitar las ligaduras en masa:*

Deben evitarse las ligaduras en masa para evitar procesos de necrosis que retarden el proceso cicatricial.

---