

SESION PLENARIA

TEMA:

TRATAMIENTO QUIRURGICO  
DE LAS HERNIAS INGUINALES  
VOLUMINOSAS

## FISIOPATOLOGIA DE LA REGION INGUINAL

*Dr. ABEL CHIFFLET*

La claudicación de la pared abdominal que conduce a la hernia, no depende de estructuras inertes, pasivas en la dinámica regional, como el peritoneo, la piel, las hojas conjuntivas preperitoneales y subcutáneas, sino de las estructuras activas que se fortalecen en el esfuerzo. Este criterio ha sido sostenido por Keith (6), Zimmerman (10), Cherner (2), Anson y col. (1).

Las estructuras activas son los músculos y las hojas fibrosas por las que los músculos toman inserción. Su resistencia aumenta en el esfuerzo, en parte por los desplazamientos de los planos, pero fundamentalmente por la tensión elástica del músculo contraído y de la hoja fibrosa correspondiente.

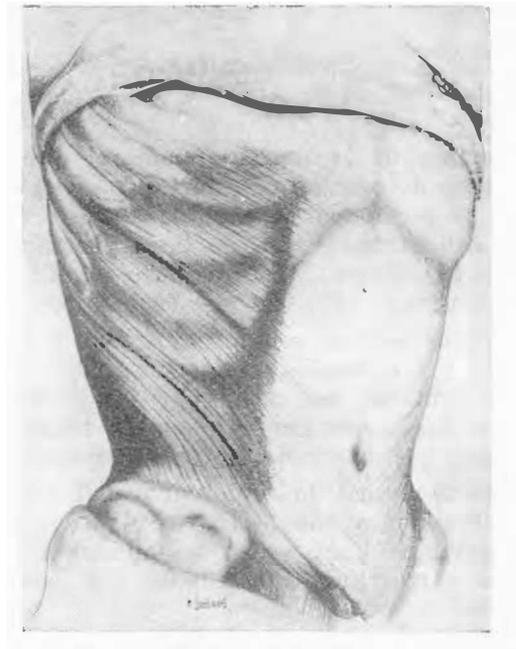
Con criterio dinámico, la región inguinal no es una región autónoma, desarrollada y mantenida en vistas a funciones propias, sino un sector de las paredes del abdomen, cuya fisiología depende de las estructuras musculares que constituyen estas paredes.

Las paredes del abdomen están constituidas por tres sistemas dinámicos que llamamos de la dinámica del tronco, sistema epigástrico y sistema hipogástrico.

El sistema de la dinámica del tronco lo constituyen todos los músculos que extendidos desde la caja torácica a la caja pelviana, producen por su contracción los movimientos de la columna lumbar entre las dos cajas. En la región inguinal hay dos músculos de este sistema: el recto anterior y el segmento lateral del oblicuo externo. La contracción simultánea de ambos músculos produce la flexión anterior del tronco (tórax sobre pelvis). En esas circunstancias la zona intermediaria, en estado de reposo, se proyecta hacia afuera constituyendo la llamada saliencia suprainguinal por Malgaigne.

Cruzando los músculos de la dinámica del tronco se disponen los dos sistemas de significado visceral: el sistema epigástrico y la cincha hipogástrica. Entre ambos hay una hendidura funcional, que corresponde a la zona umbilical y cuyas clau-

dicaciones, dependientes de los sistemas que la limitan, conducen a las hernias umbilicales. Entre el borde inferior de la cincha hipogástrica y las estructuras firmes de la pelvis hay otra hendidura funcional, la hendidura inguinal. Las hernias de esta hendidura resultan de las claudicaciones de las estructuras activas de la cincha.



**Fig. 1.**—Oblicuo externo. Fibras musculares con tendencia a la horizontal integran el sistema epigástrico. Fibras oblicuas integran el sistema de la cincha o hipogástrico. Fibras con tendencia a la vertical corresponden al sistema de la dinámica del tronco.

La cincha hipogástrica está constituida por dos planos. El plano anterior lo forma el oblicuo externo por su segmento medio (fig. 1). Las fibras de un lado y otro se unen en la línea media, dando al conjunto la forma de una gran curva (fig. 2). En la parte más declive de la curva, correspondiente a la parte media, las fibras se fijan sobre el pubis. Hacia los lados, el borde inferior de la cincha del oblicuo externo constituye el pilar interno del orificio inguinal superficial. Entre este pilar y el externo, correspondiente al sistema del tronco, está la hendidura inguinal.

La contracción muscular del segmento hipogástrico del oblicuo externo produce una rectificación de la curva a concavidad posterior de la cincha, comprimiendo el contenido abdominal inferior.

El plano posterior de la cincha está constituido por los segmentos de los músculos oblicuo interno y transverso que



**Fig. 2.**— Segmentos del oblicuo externo y del oblicuo interno que integran la cincha o sistema hipogástrico. El borde inferior de ambos músculos corresponde a la hendidura inguinal en los dos planos de la región.

toman inserción firme en la espina iliaca ánterosuperior y mitad externa de la arcada crural. Las fibras musculares horizontales de ambos músculos, se hacen fibrosas para constituir una formación prerrectal resistente con la curvatura a concavidad posterior que corresponde a la zona hipogástrica. La unidad funcional del plano posterior de la cincha estaría pues constituida por un sector mediano, lámina fibrosa de aplicación de fuerzas y dos sectores laterales musculares, activos, que en su contracción actuarían sobre el sector mediano (fig. 3).

El borde inferior de los segmentos conjuntos está conectado con la pelvis por diversas estructuras, que mantienen baja

la cincha en la contracción muscular. De estas estructuras debemos considerar, en primer término, una formación mediana y dos formaciones laterales que responden a los bordes externos de los músculos rectos, que a modo de riendas constituyen el anclado principal de la cincha.

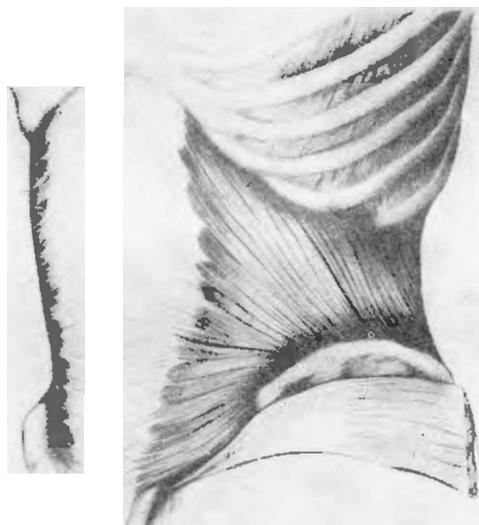


Fig. 3.—Oblicuo interno. Los tres segmentos de este músculo tienen diferente orientación. El segmento que integra el sistema de la cincha es transverso.

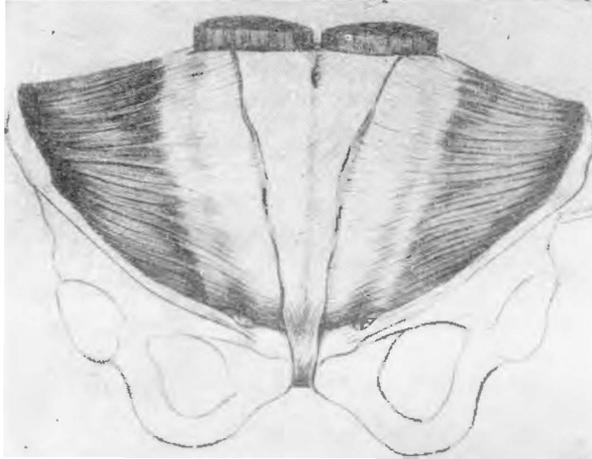
La rienda mediana está constituida por las fibras del oblicuo externo que se insertan en el pubis y que adhieren fuertemente a la parte media del plano posterior.

Las riendas laterales están constituidas por las estructuras fibrosas situadas en el borde externo de los rectos e integradas por fascia transversalis, fibras propias del recto y fibras del plano posterior.

1º) Cuando las riendas medianas y laterales son cortas (fig. 4), el borde inferior de la cincha fibrosa cruza el borde externo del recto anterior por debajo del borde del pubis. Esta disposición la encontraron Anson y col. (1) en 51,6 % de 500 disecciones. Entre la rienda mediana y las laterales, las fibras

carneas del recto están cubiertas por la cincha. Por fuera de las riendas laterales el borde muscular está en contacto con la arcada crural, habiendo una faja muy angosta de fascia transversalis.

La contracción de los músculos los aplica contra la arcada, constituyendo así la mejor defensa contra la presión abdominal. Podría decirse, siguiendo a Keith (6), que baja una cortina, aunque preferimos decir que adquiere resistencia activa la región.



**Fig. 4.—Riendas cortas.** El borde inferior de la cincha cruza el borde externo del músculo recto anterior, por debajo del borde superior del pubis, quedando las fibras musculares de la cincha en contacto con la arcada crural. La aponeurosis de inserción del oblicuo externo adherente a la parte fibrosa del oblicuo interno y transverso, insertándose fuertemente en el pubis, hace función de rienda que impide la elevación de la cincha.

La salida de una hernia es poco probable y será fundamentalmente externa, por persistencia del canal peritoneo vaginal y a favor de un brusco aumento de la presión abdominal no acompañado de la contracción de la cincha. Pueden existir hernias directas con riendas cortas por malformación local. Las hernias oblicuas o directas con riendas cortas pueden aumentar por la acción expansiva del contenido herniario, pero la disposición muscular mantiene la región en condiciones fisiológicas normales.

El tratamiento de estas hernias será sólo el cierre correcto de la falla local, sin tocar al músculo, suficiente por su contracción, para la defensa frente a la presión abdominal.

2º) Cuando las riendas son largas (fig. 5), el borde inferior de la cincha cruza el borde externo del recto por arriba del borde del pubis. En estas condiciones queda entre las riendas medianas y laterales un sector de fibras musculares del recto no cubierto por la cincha o con una simple tela sin resistencia. Por fuera de las riendas laterales el borde muscular conjunto queda separado de la arcada crural por una distancia variable. El área de este espacio está ocupada por la fascia transversalis.

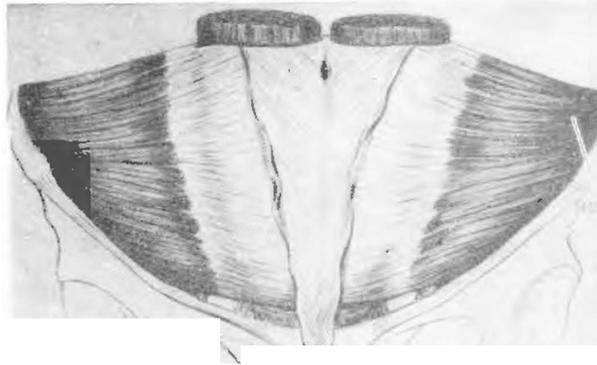


Fig. 5.—Riendas largas. Cuando el borde inferior de la cincha cruza el borde externo del recto anterior por arriba del pubis, la hendidura inguinal es, morfológica y dinámicamente, claudicante. La reparación quirúrgica debe dirigirse al sector prerrectal, fibroso, para descender correctamente la cincha.

La contracción muscular, fortalece el borde inferior del músculo, pero no lo lleva al contacto de la arcada crural. La resistencia de la pared en esa zona depende solamente de la fascia transversalis puesta tensa por las contracciones de los músculos.

En las hernias inguinales directas existe habitualmente esta disposición de cincha elevada. Turk (9) en 1899 anotó que esta disposición anatómica es anterior a la hernia, pues la había observado también en el lado sano de enfermos con hernia y en el caso de hernias oblicuas sin hernia directa concomitante.

Zimmerman y Anson (11) dedican comentarios y esquemas a esta disposición, llamando triángulo herniario al constituido por la arcada, el borde inferior de la cincha y el borde externo del recto y considerando que las hernias se producen cuando es

alto el lado del triángulo constituido por el borde del recto. Schmidt Goffi (8) en 1953 hace un estudio exhaustivo de las disposiciones anatómicas que pueden conducir a las hernias inguinales y concluye que, el único elemento a considerar es la elevación del cruce de tendón conjunto y borde del recto.

Con criterio fisiológico, el desarrollo de una hernia debe interpretarse como una consecuencia de la falta de estructura activa en la hendidura inguinal.

El tratamiento operatorio de estas hernias se ha hecho por todos, desde Bassini, y con diferencias de técnicas, cerrando el área débil comprendida entre el borde inferior del conjunto y las estructuras fibrosas pelvianas. Nosotros diríamos, bajando la cincha. Si la fijación es firme y permanente, se obtiene la cura de la hernia.

Doran y Lonsdale (5), mojonando con garfios metálicos el borde inferior del músculo, mostraron con radiografías ulteriores que el borde inferior del músculo asciende nuevamente después de cierto tiempo, no sólo en los casos de recidiva, sino también en muchos clínicamente curados. Este ascenso es lógico si recordamos que en los casos de riendas largas, la contracción muscular no actúa como cortina que baja, sino que mantiene horizontal al músculo. Si se fija el músculo directa e indirectamente abajo, su contracción tenderá a rectificar su dirección, levantándolo.

Patey (7), haciendo excitación eléctrica del músculo en curso de operaciones por hernia, comprobó que la contracción del músculo provoca su ascenso.

Si en lugar de pensar en el área herniaria buscando la forma de cerrarla, pensamos en la región con criterio funcional, en busca de la modificación que normalice su fisiología, llegamos a la conclusión de que lo que corresponde es acortar las riendas, llevando al borde inferior muscular sano de la cincha a aplicarse en reposo y fortalecerse en el esfuerzo, contra la arcada crural. Para obtener este cambio funcional iniciamos una técnica operatoria que presentamos a la Sociedad de Cirugía en 1950 y 1955 (3,4). Dicha técnica consiste en descender la cincha fibrosa suturando al pubis el sector de la cincha situado por delante del recto.

Este descenso lleva naturalmente al músculo a aplicarse contra la arcada, por lo que la reparación anatómica de la brecha herniaria se hará como en los casos de riendas cortas, por una simple y correcta sutura de las estructuras fibrosas de la cincha a las estructuras fibrosas de la pelvis.

Esta restauración es fisiológicamente mejor si se hace de ambos lados porque da al conjunto de la cincha el juego natural de un sistema mediano.

3º) Cuando las riendas están muy largas por mediocridad de su propia estructura o porque la cincha ha sido progresivamente empujada por la exteriorización de una hernia creciente, pierden el control del borde inferior de la cincha. Hablamos de riendas sueltas. Esta disposición supone lógicamente la exteriorización de una hernia grande.

Las fibras musculares de la cincha en los casos de riendas sueltas, no son transversales, sino que oblicúan hacia adentro y arriba. La contracción de estas fibras puede hacerlas rectilíneas, pero no podrá hacerlas descender porque están ancladas en la columna del borde externo del recto.

La reparación con criterio funcional de estas hernias se obtiene por descenso bilateral de la cincha, haciendo resección y acortamiento de la rienda mediana constituida por el oblicuo externo. Sólo en casos de imposibilidad de esta técnica o impresión de insuficiencia, se justifica el recurso de la cirugía de reemplazo (trasplantes, rotaciones, inclusiones).

## BIBLIOGRAFIA

1. ANSON, B. J.; MORGAN, E. H. and Mc VAY, Ch. B.—Surgical Anatomy of the inguinal Region based Upon a Study of 500 Body Halves. "Surg. Gyn. Obst.", 11: 707-725; 1960.
2. CHERNER, M.—Indirect inguinal hernia in the light of the newer interpretation of anatomy. "A. Surg.", 99: 577-584; 1934.
3. CHIFFLET, A.—La hernia inguinal directa. Tratamiento de la hernia inguinal directa. "Bol. de la Soc. Cirug. del Uruguay", XXI: 418-442; 1950.
4. CHIFFLET, A.—Técnica operatoria en la hernia inguinal. "Bol. de la Soc. Cirug. del Uruguay", XXVI: 358-363; 1955.
5. DORAN, F. S. A. and LONSDALE, W. H.—A simple Experimental Method of Evaluation for the Bassini and Allied Types of Herniorrhaphy. "The Brit. Jour. of Surg.", XXXVI: 339-345; 1949.
6. KEITH, A.—The Origin and Nature of Hernia. "The Brit. Jour. of Surg.", XI: 455-475; 1923.
7. PATEY, D. H.—Some observations on the Functional Anatomy of inguinal Hernia and its Bearing on the Operative Treatment. "The Brit. Jour. of Surg.", XXXVI: 264-267; 1949.
8. SCHMIDT GOFFI, F.; MOREIRA LEITE, G. e LACERDA PINTO, P. E.—Alguns aspectos da Etiopathogenia das Hernias Inguinais. "Rev. Paul. de Med.", 43: 1-16; 1953.
9. TURCK, R. C.—"J. A. M. A.", 32: 793-800; 1899.
10. ZIMMERMAN, L. M.—Surgical treatment of direct inguinal hernia. "Surg. Gyn. Obst.", 66: 192-198; 1938.
11. ZIMMERMAN, L. M. and ANSON, B. J.—"Anatomy and Surgery of Hernia", 1: 374; 1953.