

Importancia de la preservación de la fascia transversalis en la reparación de la pared posterior del trayecto inguinal

Dres. Fabio Croci, Ernesto Pérez Penco,
Joaquín Rabellino, Br. Adriana Cordal.

La pared posterior del trayecto inguinal está constituida por una triple lámina, cuya estructura y fisiología asegura in totum la continencia: peritoneo, fascia transversalis y fascia del transverso. La falla herniaria representa el fracaso sectorial o difuso de la fascia transversalis auténtica. Su conservación rinde beneficios técnicos y evolutivos evidentes. Se describe la técnica de su identificación y disección en el curso de la reparación de la hernia inguinal.

PALABRAS CLAVE (KEY WORDS, MOTS CLÉS) MEDLARS:
Hernia, Inguinal / Surgery.

SUMMARY: Importance of the preservation of the fascia transversalis in the repair of the posterior wall in the inguinal tract.

The posterior wall of the inguinal tract is formed by a triple sheet the structure and physiology of which ensures continence in totum: peritoneum, fascia transversalis and the transverse fascia.

The hernia failure represents the sectorial or diffuse insufficiency of the true transversalis fascia. Evident technical and evolutive benefits are derived from the preservation of same. A description is provided of the method for identification and dissection of this tissue in the course of inguinal hernia repair.

*Clínica Quirúrgica "A" (Director Prof. Dr. A. Aguiar).
Hospital de Clínicas. Fac. de Medicina, Montevideo y
Central de Servicios Médicos del Banco de Seguros del
Estado.*

RÉSUMÉ: Importance de la préservation du fascia transversalis dans la réparation de la paroi postérieure du trajet inguinal.

La paroi postérieure du trajet inguinal est constituée par une lame triple, dont la structure et la physiologie assurent in totum la continence: péritoine, fascia transversalis et fascia du transverse. Le défaut herniaire représente l'échec sectoriel ou diffus du fascia transversalis authentique. Sa conservation offre des bénéfices techniques et évolutifs évidents. On décrit la technique pour l'identifier, et la dissection, au cours de la réparation de l'hernie inguinale.

INTRODUCCION

Casi todos los procedimientos de herniorrafia inguinal (HI) que actúan sobre la pared posterior (PP) prescinden de la importancia de la fascia transversalis (FT) auténtica en la continencia de la región, excepto los de Marcy⁽²²⁾, Griffith⁽¹³⁾, Madden⁽²¹⁾, Fruchaud^(10, 11) y Shouldice^(6, 12), como los más representativos. La realidad anatómico-quirúrgica de la PP es que esta se encuentra constituida por un triple estrato: peritoneo —FT— fascia del transverso (FdT). De su correcta valoración y tratamiento dependerán los resultados del tratamiento de la PP en la HI. El presente trabajo pretende mostrar el manejo correcto de

Presentado como Tema Libre al 35° Congreso Uruguayo de Cirugía. Montevideo, diciembre de 1984.

Prof. Adjunto, Asistentes Clínica Quirúrgica, Ayudante de Anatomía

Dirección: Yaguarón 1581, apto. 302. Montevideo (Dr. F. Croci).

la FT en la hernia inguinal directa (HID) y en la oblicua externa (HIOE) con repercusión músculo-fascial.

ANATOMIA QUIRURGICA DE LA PARED POSTERIOR DEL TRAYECTO INGUINAL. La anatomía clásica describe la pared posterior como constituida exclusivamente por la FT, denominando erróneamente como tal a la FdT. Sin embargo esta descripción no se ajusta a la realidad. La real PP está formada por una triple lámina: peritoneo, FT y FdT, cada una de las cuales tiene una fisiología, biomecánica y patología diferente. Ellas constituyen el retromuro inguinal de Allende⁽¹⁾, mientras que el oblicuo mayor con sus pilares da el antemuro. En condiciones normales, sin HID, el peritoneo es una primera barrera de resistencia, de discreto valor. Para Fruchaud⁽⁹⁾ la falla de este plano es el principal mecanismo herniígeno (falla profunda de la ingle). Sin embargo, este plano guarda nula relación en la región inguinal con las demás estructuras y por lo tanto no participa de su fisiología. La FT es la auténtica estructura de contención de la PP. Ella contiene pero no tensa y lo hace en función de su especial disposición (continuidad fascial)^(2, 3, 4, 5, 6, 14, 15, 16, 18, 19, 20), de sus características histológicas biomecánicas y de sus especiales relaciones con el transverso que le hacen partícipe de su fisiología. Esta estructura ha recibido diferentes denominaciones: espesamiento preperitoneal, tela subserosa⁽¹⁹⁾, lámina de los vasos epigástricos^(9, 10), fascia transversalis, etc., siendo consideradas por algunos una estructura hunteriana regresiva^(17, 23) en la cual se distinguen 2 láminas: celulosa y fibrosa. Su falla difusa o sectorial en la PP es la responsable de la instalación de una HID. La base de la falla es una alteración de origen congénito de su histoquímica a nivel del colágeno⁽²⁴⁾. La FdT, espesamiento de su perimio posterior, reforzado por las fibras tendinosas más bajas de este músculo, desprendidas de su arco, tensa pero no contiene. Su falla es secundaria al fracaso de la FT. Entre estas 2 láminas existen múltiples conexiones: pilar interno, bandeleta iliopubiana, ligamento de Henle y accesoriamente, arco del transverso.

FUNDAMENTO. En la HIOE con repercusión músculo-fascial, la FT está simplemente elongada y debe ser conservada como tal, sea mediante liberación de la misma y reconstrucción de la FdT, sea mediante plicatura o imbricación de una de ellas o de ambas. En la HID sacular, existe una

falla de la FT que según el tipo de enfermo en que ocurra permitirá o no la reparación fascial. En los enfermos obesos la reparación es harto difícil, cuando no imposible, pero no lo es su conservación. En los sujetos normales y más aún en los delgados, es factible su reparación. En las hernias crurales abordadas por vía inguinal su reparación casi siempre es posible. La razón para su conservación, con o sin reparación, se fundamenta en su acción contensiva, que incluso con debilidades globales evita la aparición de fallas sectoriales. Si se elimina la FT⁽²⁰⁾ se deja toda la acción contensiva en función de una neopared monolaminar.

TECNICA. Sólo se describirán las maniobras de indentificación y disección de la FT, no así los procedimientos de herniorrafia asociados: Para exponer la FT en la PP se deben cumplir una serie de pasos obligatorios en la siguiente secuencia:

1º) *Liberación de ambos pilares del orificio inguinal profundo (OIP).* Previa resección de los fascículos cremasterianos y ligadura de los vasos funiculares. El haz externo del cremáster puede ser conservado en alguna circunstancia, a condición de que esté muy desarrollado, en cuyo caso se le debe liberar ampliamente y cargarlo independientemente del cordón. Se debe seccionar agudamente la FT de los bordes del OIP, exponiendo el borde interno de ambos pilares.

2º) *Sección interna del borde del pilar interno y de la "cincha".* (Fig. 1) De este modo se liberan los tractos anteroposteriores que amarran la FdT a la FT. Una vez realizada esta maniobra hacia el lado interno quedan claramente exteriorizados los vasos epigástricos rodeados por su lámina propia. Por detrás de ellos se ve la FT (Fig. 2).

3º) *Separación de la FdT de la FT.* Se realiza fácilmente mediante disección roma digital (Fig. 3). Una vez hecho esto se procede a seccionar oblicuamente la FdT hasta el borde externo del ligamento de Henle (Fig. 4).

4º) *Liberación del sector externo de la bandeleta iliopubiana (BIP).* (Fig. 4) Se aborda la "cincha" y se separa la BIP sobre la cara anterior de la vaina de los vasos femorales, cuidando no lesionar los elementos vasculares que transitan entre ambas hojas fasciales a ese nivel.

5º) *Liberación de la FT del ligamento de Cooper.* (Fig. 5) Se efectúa de modo romo deslizando el dedo en el ángulo comprendido entre la FT y el

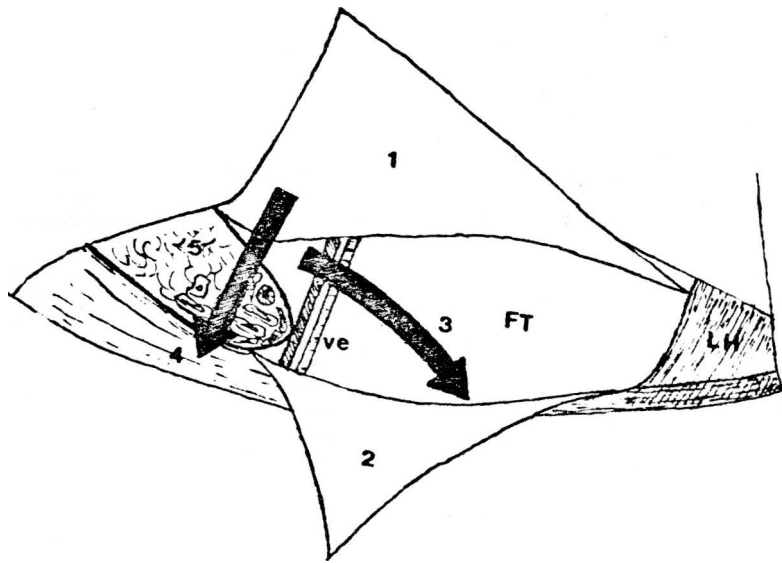


Fig. 4. Liberación del borde externo de la BIP; 4) Y del ligamento de Cooper; 3) Colgajos de FdT; 1) y 2).

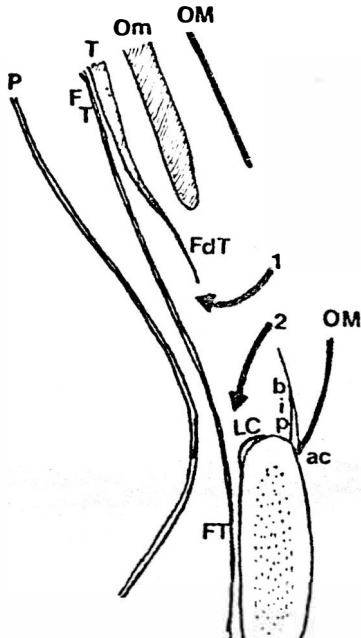


Fig. 5. Corte frontal esquemático de la disección. OM: oblicuo mayor; Om: oblicuo menor; T: transverso; P: peritoneo; ac: arca-da crural; LC: ligamento de Cooper; 1) Liberación de la FT de la FdT; 2) Liberación de la FT del ligamento de Cooper.

RESULTADOS

Existen conceptos diferentes en la reparación de la PP en la HID. Ello está basado en la conservación o no de los elementos originales de la misma. Algunos desprecian todas estas estructuras⁽²⁰⁾, otros utilizan sus zonas fuertes con^(6, 12) o sin imbricación^(7, 8), y finalmente otros conservan todas las estructuras^(10, 11). Valorar los resultados de estos métodos no es fácil porque no son exactamente comparables y cada autor realiza sólo un tipo de procedimiento. Sin embargo, en nuestra experiencia, esta conservación reúne los siguientes beneficios: 1) Mantiene una estructura normal de la PP que es básicamente contensiva; 2) Conserva la anatomía de la PP; 3) Evita la protrusión de la grasa preperitoneal durante el curso de la HI, factor de recidiva; 4) Facilita la reconstrucción del OIP.

CONCLUSIONES

La conservación, con o sin reparación de la FT, en el curso de la HI con reconstrucción de la PP, ofrece ventajas técnicas y seguramente mejora los resultados abatiendo los índices de recidivas. Si bien exige maniobras quirúrgicas delicadas, ello no prolonga excesivamente el tiempo operatorio. Asimismo permite una correcta reconstrucción del OIP.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ALLENDE C.I. — Hernias recidivadas, inguinales y crurales. Congreso Argentino de Cirugía, 13°, 1941, p. 199.
2. ANSON B.J., McVAY C.B. — Anatomy of inguinal and hypo-gastric regions of abdominal wall. *Anat. Rec.* 70: 211, 1938.
3. ANSON B.J., MORGAN E.H., McVAY C.B. — Surgical anatomy of the inguinal region based upon a study of 500 body-halves. *Surg. Gynecol. Obstet.* 111: 707, 1960.
4. BEBEACUA D. — Región Inguino-crural (En el Hombre). Montevideo. Letras, 1954.
5. CONDON R.E. — Surgical anatomy of the transversus abdominis and transversalis fascia. *Ann. Surg.* 173: 1, 1971.
6. CROCI F., KAMAID E., GASTAMBIDE C., PEREZ PENCO E., CORDAL A. — Procedimiento de imbricación de la fascia transversalis en la herniorrafia inguinal. Congreso Uruguayo de Cirugía, 33°, 1982. *Cir. Urug.* 54: 352, 1984.
7. CHIFFLET A. — La hernia inguinal directa. Tratamiento. *Bol. Soc. Cir. Urug.* 32: 418, 1950.
8. CHIFFLET A. — Técnica operatoria en la hernia inguinal. *Bol. Soc. Cir. Urug.* 26: 358, 1955.
9. FRUCHAUD H. — Anatomie Chirurgicale des Hernies de l'Aine. Paris, Doin, 1956.
10. FRUCHAUD H. — Le Traitement Chirurgical des Hernies de l'Aine chez l'Adulte. Paris, Doin, 1956.
11. FRUCHAUD H. — Reconstruction pariétale dans les opérations inguinales chez l'homme adulte. *J. Chir.* 78: 259, 1959.
12. GLASSOW F. — The Shouldice repair of inguinal hernia. En: Varco R.L. & Delaney J.P. - Controversy in Surgery. Philadelphia, Saunders, 1976.
13. GRIFFITH C.A. — Inguinal hernia: an anatomic-surgical correlation *Surg. Clin. North Am.* 39: 531, 1959.
14. GUTIERREZ A. — Estudio de la región inguinoabdominal, desde el punto de vista anatómicoquirúrgico. *Rev. Cir. Bs. As.* 4: 111, 1926.
15. LAMPE E.W. — Fascia Transversalis. En: Nihus L.M. & Harkins H.N. - Hernia. Buenos Aires, Intermédica, 1967, p. 66.
16. LYTLE W.J. — Anatomy and function in hernia repair. *Proc. R. Soc. Med.* 54: 967, 1961.
17. LYTLE W.J. — The deep inguinal ring: development, function and repair. *Br. J. Surg.* 57: 531, 1970.
18. McVAY C.B., ANSON B.J. — Aponeurotic and fascial continuities in abdomen, pelvis and thigh. *Anat. Rec.* 76: 213, 1940.
19. McVAY C.B. — The normal and pathologic anatomy of the transversus abdominis muscle in inguinal and femoral hernia. *Surg. Clin. North Am.* 51: 1251, 1971.
20. McVAY C.B. — The anatomic basis for inguinal and femoral hernioplasty. *Surg. Gynecol. Obstet.* 139: 931, 1974.
21. MADDEN J.L., HAKIM S., AGOROGIANNIS A.B. — The anatomy and repair of inguinal hernias. *Surg. Clin. North Am.* 51: 1269, 1971.
22. MARCY H.O. — The cure of hernia. *JAMA* 8: 589, 1887.
23. PEREZ FONTANA V. — Anatomía Quirúrgica de las Hernias Abdominales. Montevideo, Fac. Med., 1951.
24. WAGH P.V., READ R.C. — Defective collagen synthesis in inguinal herniation. *Am. J. Surg.* 124: 819, 1972.