

FORUM

Reparación conceptual de la hernia inguinal indirecta

Dres. Fabio Croci y Ernesto Pérez Penco.

La cirugía conceptual de la hernia inguinal indirecta exige un estudio anatómico y funcional exhaustivo del orificio inguinal profundo, en cuyas fallas contensivas residen los mecanismos de aparición de la hernia. La existencia de un delicado mecanismo valvular a nivel del mismo es el factor anti-herniario más importante. Cuando este fracasa se produce la habitación del divertículo peritoneal congénito. En base a este concepto se ha desarrollado un sistema técnico de reparación fascio-ligamentaria en la hernia inguinal indirecta. Este método se ha utilizado desde hace 3 años en más de un centenar de enfermos, con muy buenos resultados.

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

SUMMARY: Conceptual repair of indirect inguinal hernia.

The conceptual surgery of indirect inguinal hernia requires an exhaustive anatomical and functional study of the deep inguinal ring, whose containment failures explain the mechanisms of hernia appearance. The delicate valvular mechanism of the deep inguinal ring is the most important anti-herniary factor. When it fails, the habitation of the congenital peritoneal diverticulum takes place. A technical system of fascio-ligamentary repair of indirect inguinal hernia has been developed based on this concept. This method has been used for three years in more than a hundred patients, with very good results.

Clinica Quirúrgica "B" (Encargado Prof. Agdo. Dr. G. Maquieira). Fac. de Medicina. Montevideo y Central de Servicios Médicos. Banco de Seguros del Estado.

RÉSUMÉ: Réparation conceptuelle de l'hernie inguinale indirecte.

La chirurgie conceptuelle de l'hernie inguinale indirecte, exige une étude anatomique et fonctionnelle exhaustive de l'orifice inguinal profond, dont les failles de contention expliquent les mécanismes de production de l'hernie. L'existence d'un mécanisme valvulaire délicat à son niveau constitue le facteur antiherniaire le plus important. Quand celui-ci échoue, le diverticule péritonéale congénitale commence à être habité. C'est basé sur un concept, que les auteurs ont développé un système technique de réparation fascio-ligamentaire de l'hernie inguinale indirecte. Depuis 3 ans, on a utilisé cette méthode, dans plus d'une certaine de malades, avec de très bons résultats.

INTRODUCCION

La hernia inguinal (HI) oblicua externa (OE) ha merecido ya extenso e intenso estudio por lo cual parecería un tema caduco a fuer de resuelto. Esto no es así, sin embargo, porque sus fracasos terapéuticos se mantienen. En un trabajo previo⁽⁵⁾ estudiando los fracasos de la reparación de la HI se encontró que un 42% de las recidivas ocurrían en el sector externo y eran atribuibles a fallas técnicas a nivel del orificio inguinal profundo (OIP). De estas, un 80% fueron en su origen HIOE⁽⁶⁾. Preocupados por este aspecto estudiamos la anatomía y la fisiología del OIP y sus estructuras dependientes^(4, 8), revisando asimismo los diferentes procedimientos postulados para resolver la patología del OIP, con lo cual se lle-

Presentado al Foro del 36º Congreso Uruguayo de Cirugía. Tacuarembó, diciembre 1985.

Prof. Adjunto y Asistente de Clínica Quirúrgica
Dirección: Yaguarón 1581 apto. 302 (Dr. F. Croci)

ga a la conclusión de que ellos tienen exclusivamente fundamento anatómico, pero no patológico ni fisiopatológico^(1, 2, 3, 6, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18). En base a estos estudios se elaboró una técnica de estrechamiento del OIP, que lo readecua del punto de vista anatomofuncional. El objeto de la presente comunicación es mostrar esta técnica, con sus fundamentos y sus ventajas.

Anatomía normal y patológico del OIP: Un primer elemento a considerar es de orden semántico: en el hombre no herniado no puede hablarse de OIP⁽¹³⁾, ya que éste configura sólo un intersticio y recién aparece como estructura anatómica orificial en la HIOE. El OIP es una estructura única en el organismo. Esta rodeado por un "anillo" de fascia transversalis (FT) y hace su travesía a través de una hendidura de la fascia del transverso (FdT). Es obviamente completo, aunque erróneamente se ha insistido en su descripción como "incompleto". Esto se debe a la presencia de 2 refuerzos, los pilares, interno y externo, en los bordes del mismo, dependencias del músculo transverso, que se unen en su parte inferior, casi en contacto con la bandeleta iliopubiana (BIP), constituyendo de esta forma una "cincha" o "cabrestillo" a manera de herradura abierta arriba y afuera. El pilar interno es en realidad el sostén de un pliegue en forma de valva de la FT, que cubre frontalmente al OIP, convirtiéndolo en un intersticio. La base de esta valva está amarrada al cuerpo del pilar por un conjunto de pequeños tractos fibrosos, independientes de la lámina de los vasos epigástricos. Este pilar interno valvular es la estructura más importante de todo el complejo fascio-ligamentario. El pilar externo, colocado en una posición anterior respecto al interno, tiene siempre menor consistencia y es plano. Este sistema actúa globalmente como mecanismo de sobapa, válvula unidireccional, soportando altos regímenes tensionales con eficiencia remarcable para defender al OIP por muchos años, incluso en los casos en que exista un proceso peritoneo-vaginal permeable. Cuando aumenta la presión intraabdominal, el transverso tensa el apoyo medial de la valva y aproxima un pilar al otro, de tal modo que el pilar interno se gira, quedando por detrás del externo. Esto permite completar la "aplicación" de la valva, sobre el OIP. Este sistema puede fallar por causas congénitas o adquiridas. Cuando se habita el divertículo peritoneal, se produce una distensión fascial progresiva que "abre" al OIP, lo que termina repercutiendo sobre los pilares.

Fundamento de la técnica: No todas las estructuras dependientes del OIP fracasan por igual en la HIOE. El máximo lesional es fascial, a nivel de la válvula y su repercusión mayor es sobre el pilar externo, más débil. Esto hace que la zona básica de la reparación conceptual de esta patología sea el sector superior y externo del OIP. Por otra parte de ese modo se evita debilitar una zona fuerte como es la "cincha" de los pilares, fundamental asimismo porque ella representa el punto de apoyo de todas las fuerzas que traccionan hacia arriba y afuera el OIP. Por otra parte, del punto de vista funcional ello permite acercar la valva de la FT al pilar externo, con lo cual se intenta recrear la fisiología normal.

Descripción de la técnica: Las etapas de exposición son idénticas a las de cualquier otra técnica anterior de herniorrafia. Se expone el saco OE y se le reseca conjuntamente con el exceso peritoneal. Se "afina" todo lo posible el contenido del funículo. Luego se procede a la reparación del OIP que comprende varias etapas de cirugía delicada:

1º) **Liberación de ambos pilares:** Comenzando a nivel de la "cincha", lo cual desconecta asimismo la FT de las tunicas del cordón. Esta maniobra es fundamental porque con ella se adecúa en su real dimensión el volumen de los elementos nobles del funículo y por otra parte se asegura una correcta identificación de las estructuras ligamentarias. Debe realizarse a bisturí y hacerse bien sobre el borde interno de la cincha. Para ello puede ser útil la maniobra de Lytle⁽¹⁴⁾: con un dedo dentro del saco peritoneal se levanta esta zona y se secciona sobre el mismo.

2º) **Reperado de los pilares en el sector superior-externo:** Esta maniobra exige gran precisión y delicadeza. Para ello debe reclinarse hacia arriba y afuera el músculo oblicuo menor hasta exponer el sector superior del OIP y la parte adyacente del transverso. El pilar interno se identifica siempre con facilidad. El pilar externo debe ser valorado cuidadosamente. Cuando se conserva el haz externo del cremáster es necesario separarlo de estas estructuras y pasarle una banda de goma para traccionarlo. Si el pilar externo se muestra como muy débil puede ser necesario reforzarlo empleando el sector externo adyacente de la BIP. Una vez identificado se les toma con pinzas hemostáticas delicadas.

3º) **Estrechamiento del OIP:** Se hace mediante sutura interrumpida con material irreabsorbible atraumático, que reúne ambos pilares en su sec-

tor supero-externo. En general se requieren entre 3 y 5 puntos. Esto deja el cordón "libre" apoyado sobre la zona ligamentaria más resistente. Por otra parte, la zona de sutura queda siempre cubierta por el músculo oblicuo menor. Es necesario que el cordón quede exactamente ajustado, no dejando luz alguna. En realidad esta sutura no desciende al cordón sino que lo deja en su lugar natural. Además de esta forma se actúa sobre la zona del "anillo" lesionada.

4º) *Punto de curvatura funicular*: Este punto que se da por fuera del cordón, entre el oblicuo menor y la expansión externa de la BIP, y accesoriamente a la arcada crural, asegura la cobertura de la sutura por el oblicuo menor e incurva el cordón. No existe riesgo, si está bien realizado, de que esta sutura produzca necrosis tisular ni que la contracción del oblicuo la arranque. El devolver la oblicuidad normal al cordón es un elemento de gran importancia fisiológica.

5º) *Plicatura de la fascia del transverso*: Otra ventaja accesoria del procedimiento es que esta línea de sutura del OIP tiende a traccionar las estructuras fasciales en sentido transversal, lo que se opone a la tracción frontal ejercida por la presión endoabdominal. Esto determina que en general, en las hernias pequeñas y aún medianas, las mismas queden con una tensión adecuada al finalizar el procedimiento. Ocurre exactamente a la inversa con los métodos que estrechan el sector infero-interno del OIP. Sin embargo, a veces existe asociada una distensión de la pared posterior, situación en la cual es necesario realizar la plicatura fascial. La misma se efectúa a puntos separados con material irreabsorbible atraumático, uniendo el arco del transverso a la BIP.

El cierre parietal se realiza igual que en la mayoría de los procedimientos, dejando el funículo en posición anatómica.

Ventajas del procedimiento: Este método de reparación del OIP tiene las siguientes ventajas:

1º) *Anatómicas*: Del punto de vista anatómico quirúrgico se actúa sobre la zona debilitada del OIP, a través de la cual se ejerció el efecto de la presencia del saco habitado, conservándose indemne la zona sana de los pilares que es la porción de la "cincha". Asimismo se actúa sobre la totalidad del complejo FT-transverso, disminuyéndose la extensión del sistema valvular. Esta zona queda posteriormente cubierta a permanencia por un amplio estrato muscular provisto por la superposición espontánea del músculo oblicuo menor, cuyo amarre a la expansión de la BIP asegura la oblicuidad del cordón. Finalmente de acuerdo a lo previamente descrito, se deter-

mina una tensión adecuada de la zona adyacente de la pared posterior.

2º) *Fisiopatológicas*: En cuanto a la funcionalidad de la región periorificial, se asegura el mantenimiento de la sinergia funcional natural FT-transverso, que es fundamental. Ello se logra al retornar la oblicuidad normal de la región, volviendo a convertir al OIP en un intersticio. Por otra parte, se actúa sobre la zona posterior del defecto, lo que anula la posibilidad de la presencia de un "embudo" anatómico, sobre el cual pueda actuar fácilmente la presión intra-abdominal.

3º) *Técnicas*: En primer lugar se evitan las disecciones y secciones fasciales que crean riesgos posteriores de contención. Esto además asegura el mantenimiento indemne de estructuras anatómicas vírgenes. También se evita la posible lesión de los vasos epigástricos, que en nivel alto del pilar interno ya se han separado del mismo, no así a nivel de la "cincha" donde se encuentran en contacto íntimo.

RESULTADOS

El procedimiento ha sido utilizado en las HIOE del hombre pequeñas y medianas, desde hace 3 años, con un número de intervenciones superior al centenar. No se han evidenciado hasta el momento fracasos del mismo. El seguimiento ha sido superior al 85%. Sin embargo el corto plazo no habilita a sacar conclusiones definitivas en cuanto al probable índice de fracasos.

CONCLUSIONES

El OIP es una estructura única de la economía, existiendo como tal sólo en los pacientes con HIOE, cuya fisiología y fisiopatología son a menudo ignoradas o inadvertidas. Esta función está provista por una estructura anatómica compleja y delicada, cuya exacta concordancia asegura la continencia de la región. Muchos procedimientos se han ideado a los efectos de evitar la recidiva de procedimientos se han ideado a los efectos de evitar la recidiva de la HIOE a nivel del OIP. De ellos los más efectivos son los que actúan sobre el sistema fascio-ligamentario. La correcta aplicación de los mismos es el mejor tratamiento que se le puede ofrecer a esta patología.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. CONDON R.E. — Surgical anatomy of the transversus abdominis and transversalis fascia. Ann. Surg. 173: 1, 1971.

2. CONNELL F.G. — The repair of the internal ring in oblique hernia. *J.A.M.A.* 52: 1087, 1909.
3. CONNELL F.G. — Repair of the internal ring in oblique inguinal hernia. *Surg. Gynecol. Obstet.* 46: 113, 1928.
4. CROCI F., CORDAL A., CAPURRO A. — Orificio inguinal profundo. *Anatomía, fisiología, patología y tratamiento.* 54: 321, 1984.
5. CROCI F., GASTAMBIDE C., TERRA E. — Recidivas herniarias inguinales. *Cir. Urug.* 51: 507, 1981.
6. CROCI F., GASTAMBIDE C., TERRA E., CORDAL A. — Recidivas de hernia inguinal. Aspectos patogénicos y terapéuticos. *Cir. Urug.* 53: 96, 1983.
7. CROCI F., KAMAID E., GASTAMBIDE C., PEREZ PENCO E., CORDAL A. — Procedimiento de imbricación de la fascia transversalis en la herniorrafia inguinal. *Cir. Urug.* 54: 352, 1984.
8. CROCI F., PEREZ PENCO E., CORDAL A. — Procedimientos de reparación del orificio inguinal profundo. *Cir. Urug.* 56: 183, 1986.
9. DORAN F.S.A. — Three methods of repairing the deep abdominal ring in men with primary indirect hernia. *Br. J. Surg.* 49: 642, 1962.
10. GLASSOW F. — The Shouldice repair of inguinal hernia. In: VARCO R.L. & DELANEY J.P.: *Controversy in Surgery.* Philadelphia, Saunders, 1976.
11. GRIFFITH C.A. — Inguinal hernia: an anatomic-surgical correlation. *Surg. Clin. North Am.* 39: 531, 1959.
12. GRIFFITH C.A.: Hernia inguinal indirecta con especial referencia a la operación de Marcy. En: NYHUS L.M. & HARKINS H.N.: *Hernia.* Buenos Aires, Intermédica, 1967, p. 111.
13. GUTIERREZ A. — ¿Es real la existencia del orificio inguinal profundo? *Rev. Cir. Bs. As.* 5: 739, 1927.
14. LYTLE W.J. — The internal inguinal ring. *Br. J. Surg.* 32: 441, 1945.
15. LYTLE W.J. — Anatomy and function in hernia repair. *Proc. R. Soc. Med.* 54: 967, 1961.
16. LYTLE W.J. — The deep inguinal ring: development, function and repair. *Br. J. Surg.* 57: 531, 1970.
17. MARCY H.O. — The cure of hernia. *J.A.M.A.* 8: 589, 1887.
18. MARCY H.O. — *The Anatomy and Surgical Treatment of Hernia.* New York, Appleton, 1892.