

Doble prótesis en el tratamiento de la hernia inguinal: un nuevo concepto

Dres. Fabio Croci¹, Gustavo Tacain²

Resumen

Las anteriores reparaciones de la hernia inguinal trataban solamente la presencia del defecto o prescindían del mismo y trataban toda la pared inguinal. Pero es lógico pensar que el tratamiento simultáneo de ambas situaciones podría conducir a mejores resultados con un abatimiento aún mayor del índice de reherniaciones (altamente significativo en el momento actual). Con este fundamento y aplicando dos conceptos fisiopatogénicos emergentes, se ha propuesto el empleo de una doble prótesis: una profunda, en forma de cono múltiple, que aplica el criterio contentivo "del dique" y otra extendida, superficial, que rediseña el triángulo inguinal.

Dicho procedimiento se aplicó a 40 hernias de una población seleccionada por pautas precedentes conocidas, en función de un riesgo aumentado de fracaso: hombres, mayores de 40 años, portadores de uno o más factores de hipertensión intraabdominal, con daño significativo del retromuro inguinal, con hernias evolucionadas o reherniaciones. El sistema protésico empleado fue industrial y no artesanal (Bard Marlex Mesh PerFix Plug ©).

En todos los casos se empleó la anestesia general, en sistema de cirugía de corta estadía (con un máximo de 12 horas de internación). La duración del procedimiento se ubicó promedialmente en los 20 minutos de tiempo

quirúrgico efectivo. Los enfermos se retiraron ambulando y reiniciaron sus actividades habituales entre los tres y diez días. La necesidad de analgesia fue mínima y sólo se emplearon en las primeras 48 horas analgésicos menores no salicílicos. Se controlaron por primera vez a las 72 horas del postoperatorio en policlínica y luego a la semana, a los 15 días y mensualmente durante los primeros ocho meses.

El seguimiento de los casos está dentro del primer año y ha sido realizado de modo periódico y directo en este lapso. No existieron complicaciones postoperatorias significativas en ningún caso (sólo un seroma como elemento menor). No se han detectado reherniaciones. Se debe destacar de este procedimiento su rapidez de ejecución, su facilidad, su buena tolerancia, su escaso poder alérgico y sus buenos resultados iniciales y mediatos.

Palabras clave: Hernia inguinal
Prótesis

Summary

Previous repair of inguinal hernia treated only the presence of the defect or ignored the defect and treated all the inguinal wall. But it is logical to think that simultaneous treatment of both situations could lead to better results with an even greater reduction in reherniation index (highly significant at present). On this basis and by applying two emerging physiopathogenic concepts, the usage of a double prosthesis is proposed: a deep one by means of a multiple cone which applies the dike contention criteria, and a superficial extended one which redesigns

1. Profesor Agregado de Emergencia. Hospital de Clínicas. Facultad de Medicina. Montevideo

2. Cirujano del CASMU

Presentado como tema libre en el Congreso Uruguayo de Cirugía, 49°. Salto, 1998.

Correspondencia: Dr. Fabio Croci. Bulevar José Batlle y Ordoñez 2629. Montevideo

the inguinal triangle.

This procedure was performed to 40 hernias from a population selected by means of previously known guidelines, related to a high failure risk: male patients, 40 or older, with one or more factors for intraabdominal hypertension, with significant damage of the inguinal posterior section, with evolutive hernias or reherniation. The prosthetic system was industrial and not hand-made (Bard Marlex PerFix Plug R). General anesthesia was used in all cases, in a short stay surgery system (12 hours maximum in-stay). The procedure took an average of 20 minutes of effective surgical time. Patients left by their own means and went back to their usual activities between 3 and 10 days later. The need for analgesia was minimum and only minor non-salicylic agents were used in the first 48 hours. The first postoperative follow-up visit was in the outpatient clinic 72 hours after the procedure; then a week and after that 15 days after surgery, and monthly for the first 8 months. Follow-up has been carried out periodically and directly for a year. There were no significant postoperative complications in any case (just one case of seroma as a minor element). No reherniations have been detected. The authors point out this procedure's rapid execution, easiness, good tolerance, little pain and good initial and mediate results.

Introducción

Pese a todos los optimismos, el resultado del tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal (y aún

de sus reherniaciones) es realmente desalentador.

El índice de recurrencias es notablemente elevado (tabla 1), cuando se siguen las poblaciones tratadas por períodos entre 5 y 10 años ⁽¹⁻³⁾. Los procedimientos de herniorrafia sólo resultan eficaces en casos seleccionados, desde el punto de vista patológico. Las hernioplastias, con indicación ajustada, han mejorado notablemente los resultados ⁽³⁻⁶⁾. Pero aún así no se ha logrado llegar a la cifra ideal de 0% de fracasos.

La mayor parte de las hernias inguinales corresponden a la variedad llamada indirecta (más de 60% del total) (tabla 2). Pero estos porcentajes varían en función de la población considerada y especialmente en función directa a la edad. De la modalidad más frecuente, en nuestra experiencia sólo poco más de un tercio (tabla 3) tienen una alteración que pueda ser resuelta con seguridad mediante un procedimiento de herniorrafia. Como contrapartida, en las hernias que aparecen a través de la pared posterior del trayecto inguinal, prácticamente más de 96% son firmes candidatas a la ejecución de una hernioplastia en su resolución (tabla 4).

En sucesivos estudios poblacionales, pre y postratamiento herniario inguinal, hemos logrado detectar la presencia de factores de riesgo de recurrencia herniaria, que al ser debidamente tomados en cuenta refuerzan la indicación de hernioplastia ^(3,7-9). Se dividen los mismos en dos categorías de valor disímil: mayores (tabla 5) y menores (tabla 6). En estas consideraciones no se ha tomado en cuenta el esfuerzo físico que eventual o diariamente desarrolla el paciente, por no

Tabla 1. Resultados a largo plazo (5-10 años)

	HIOE	HID	Otras
HR	5-10% (3)	15-20% (8)	1%
HRIRP	2,5-5% (2)	10-12% (6)	
HP	1-2% (2)	2-4% (2)	

IOE: hernia inguinal oblicua externa; HID: hernia inguinal directa; HR: herniorrafia; HRIRP: herniorrafia con in- de relajación parietal; HP: hernioplastia
Entre parén esis figuran los resultados personales en acción descrita.

Tabla 2. Casuística personal de hernias inguinales

- Hernia inguinal a través del orificio inguinal profundo: 1.647 (61%)
- Hernia inguinal a través de la pared posterior: 1.053 (39%)

Tabla 3. Modalidades evolutivas de la hernia indirecta

- Sin repercusión en el orificio inguinal profundo: 580 (35,22%)
- Con repercusión en el orificio inguinal profundo: 600 (36,43%)
- Con daño de la pared posterior: 467 (28,35%)

Tabla 4. Hernias a través de la pared posterior inguinal

	N	%
Hernia ventral lateral espontánea transmuscular	5	0,48
Hernia a través del tendón conjunto	6	0,57
Hernia del ángulo interno	13	1,23
Hernia inguinal por fenestración	15	1,42
Hernia inguinal directa	802	76,16
Hernia inguinal mixta	212	20,13

resultar este un elemento estadísticamente definitorio.

Pero a estos elementos deben agregarse principios de tipo biológico (tabla 7), patológicos (tabla 8) y biomecánicos (tabla 9). Desde el punto de vista biológico, deben tenerse presentes los elementos anatómicos (conformación y tipo del triángulo inguinal), la variedad patológica herniaria y la repercusión que la misma haya generado sobre el retromuro inguinal, y finalmente los elementos nocivos parietales a nivel regional abdominal y sistémico. En las consideraciones patológicas no puede en modo alguno obviarse que la hernia inguinal en casi todas sus variedades presenta un curso evolutivo que se traduce por el carácter reclutante parietal del proceso, y que ese daño parietal tiene carácter irreversible. Todo ello sobre la base de que en el herniado inguinal existe una predisposición congénita universal: la existencia de una alteración colágena cuali-cuantitativa, que se expresa en un defecto de la síntesis o en la producción de un colágeno de mala calidad con inadecuación de la distribución de las fibras a las exigencias tensiles regionales.

En cuanto a la biomecánica inguinal, es imprescindible recordar que la región inguinal en sus dos vertientes (inguino-abdominal e inguino-crural) es una zona de conflictos dinámicos múltiples donde la distribución de los vectores de fuerza es inhomogénea y variable de modo constante, donde el equilibrio de los mismos es anárquico e irregular, lo que llega a generar la aparición de fuerzas tangenciales a las cuales muy difícil-

Tabla 5. Factores mayores de riesgo demostrado de fracaso

- Edad > 40 años
- Sexo masculino
- Obesidad: > 20% peso ideal
- Recidiva herniaria
- Apendicectomía previa
- Tabaquismo

Tabla 6. Factores menores de riesgo demostrado de fracaso

- Hipertensión intra-abdominal
- Laparotomías previas no vinculantes
- Coexistencia de colagenopatías clásicas

Tabla 7. Principios biológicos

- Conformación anatómica del triángulo inguino-abdominal
- Variedad herniación inguinal
- Repercusión parietal evidente
- Terreno regional y sistémico

mente se adapta la tensión tisular y su velocidad de respuesta y que existen por lo menos tres esferas de presión: espacio de Bogros, espacio de Retzius e infundíbulo crural.

Esto lleva a la necesidad de que un alto porcentaje de las hernias inguinales deban ser resueltas mediante alguna modalidad de hernioplastia si se desean mejorar realmente los resultados en cuanto a la futura continencia parietal. En la tabla 10 se resumen las indicaciones de hernioplastia en nuestro criterio actual.

Los principios básicos de esta reparación deben comprender:

- 1) Obliteración del defecto evidente.
- 2) Remodelación del retromuro inguinal.
- 3) En ausencia de tensión inadecuada sobre toda la zona comprometida.
- 4) Realizada con un material de estructura invariable.

Por lo tanto, el esquema del planteo quirúrgico debe abarcar dos aspectos primordiales: el proyecto primario de obturación sectorial y el proyecto secundario del remodelado del triángulo inguinal.

Para cumplir en totalidad con lo propuesto es necesario recurrir a una doble prótesis: una sectorial, de tipo cónico, con gran capacidad de dispersión de los vectores de fuerza, y otra laminar extendida para remodelar el trayecto inguinal.

Tabla 8. Principios patológicos

- Proceso evolutivo reclusante
- Daño parietal irreversible
- Colágeno alterado congénito

Tabla 10. Indicaciones de hernioplastia

- Hernia inguinal directa sacular
- Hernia inguinal por debilidad de la pared posterior
- Hernia inguinal oblicua externa con dilatación del orificio inguinal profundo
- Hernia inguinal oblicua externa con repercusión en la pared posterior.
- Hernia inguinal mixta
- Recidivas de cualquier tipo

Material y método

Hemos empleado la doble prótesis industrial de la casa Bard (Bard Marlex Mesh PerFix Plug®). Se utilizó en 40 hernias, 11 de ellas bilaterales operadas simultáneamente, lo que hace un total de 29 pacientes, todos de sexo masculino, con edades comprendidas entre 40 y 75 años (media de 60 años). Todos los casos se operaron bajo anestesia general, con un tiempo quirúrgico entre 15 y 37 minutos (media de 20 minutos). Todos fueron dados de alta sanatorial en un período menor a las 12 horas y ninguno requirió reingreso. En todos los pacientes se usó antibioticoterapia profiláctica de amplio espectro, con dos dosis: una preoperatoria y otra al alta sanatorial. La deambulación fue casi inmediata y la analgesia requerida no se extendió más allá de las 48 horas del postoperatorio, mediante el uso de analgésicos menores no salicílicos. En todas las situaciones, los enfermos se reintegraron a su actividad habitual entre los 3 y 10 días de la operación. En ningún caso se detectaron complicaciones significativas y sólo se presentó un seroma en una recidiva herniaria previa. El seguimiento se extiende actualmente a los 8 meses y no se han detectado recidivas. Todos los pacientes han sido controlados personalmente de modo directo y en forma periódica.

En cuanto a los factores de riesgo de fracaso presentes, 14 de los enfermos eran obesos, en seis de ellos con hernias inguinales bilaterales, lo que representa 50% de los casos. En nueve casos (22,5%) existía una apendicectomía previa. Del total, 15 casos (37,5%) eran recidivas hernia-

Tabla 9. Principios biomecánicos

- 1) Vectores de fuerza
- 2) Fuerzas tangenciales
- 3) Tensión tisular
- 4) Esferas de presión

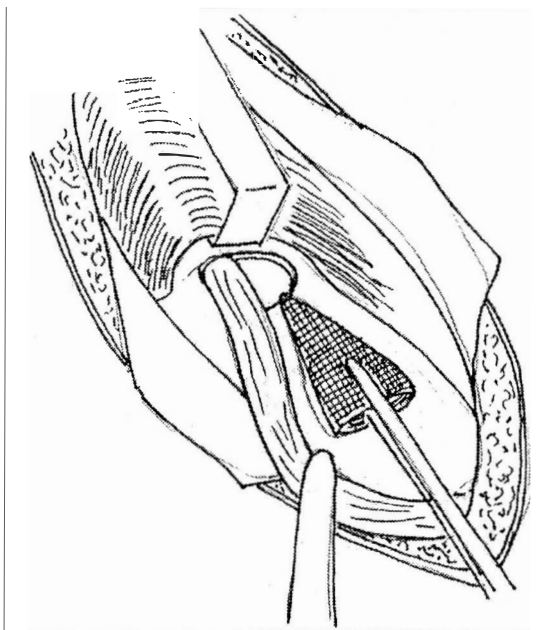


Figura 1. Introducción del "cono" foliado protésico a través de un orificio inguinal profundo muy dilatado.

rias. El tabaquismo estaba presente en 12 casos (42%). En conclusión, en el estudio se emplearon pacientes con elevado riesgo.

En lo referente a las variedades patológicas herniarias: 15 fueron recidivas (cinco de ellas de más de un fracaso previo), 16 fueron hernias directas saculares, cuatro correspondieron a hernias mixtas y cinco a hernias oblicuas externas con gran alteración del orificio inguinal profundo y lisis parietal (tres de ellas deslizamientos desarrollados en hernias inguinales izquierdas).

En cuanto a la técnica quirúrgica, se liberaron los sacos y se reintrodujeron a la cavidad, se conservó el cremaster externo y la inervación, se reseco el tejido fascial dañado y luego se introdujo el cono en el defecto (figuras 1 y 2). El mismo se fijó al marco firme remanente con un mínimo de suturas separadas de polipropileno. Luego, pasando el cordón espermático por la misma, se colocó sin suturas parietales la prótesis plana anterior (figura 3).

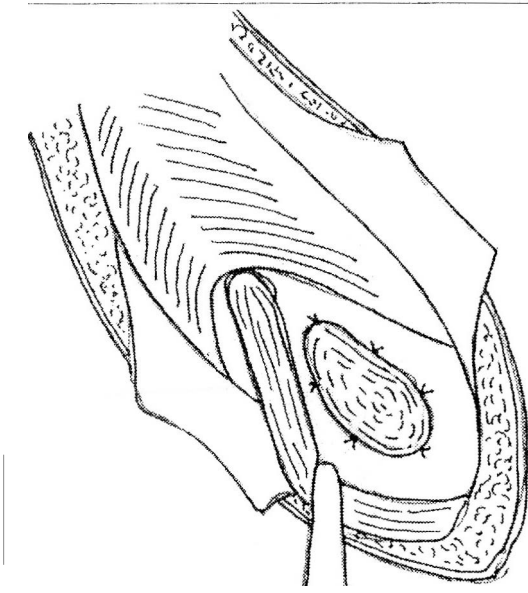


Figura 2. Fijación del "cono" protésico en un defecto de la pared posterior del trayecto inguinal.

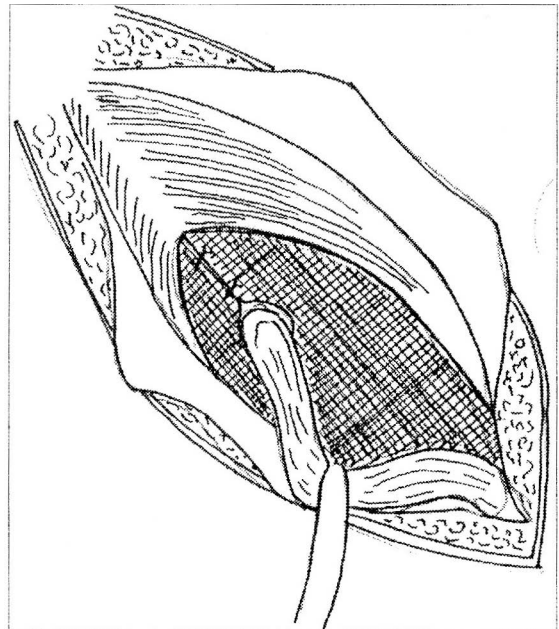


Figura 3. Colocación de la prótesis anterior, rodeando el cordón espermático y sin fijación parietal.

Resultados

Los resultados en el período evaluado han sido excelentes en todos los niveles de exigencia: personal, familiar, social, institucional y laboral. Ya se ha remarcado que no se produjeron complicaciones de significación, que se empleó con el sistema de cirugía de corta estadía, que las necesidades de reposo y el dolor fueron mínimos y que el reintegro laboral fue muy precoz.

Comentarios

Mucho se ha insistido en la crítica a los procedimientos de hernioplastia, la mayor parte de las veces sin un sentido crítico objetivo y fundamentándose en supuestos buenos resultados de las herniorrafias clásicas y sus recursos asociados. La experiencia acumulada en los sucesivos seguimientos estrictos demuestra que de los buenos resultados de la herniorrafia poco queda salvo el prestigio de quienes las defienden. Cada vez más hernioplastias inguinales en sus diversas modalidades demuestran sus bondades y mejoran los resultados a largo plazo. El procedimiento que hemos analizado en este trabajo es sin lugar a dudas el más perfecto en cuanto toma en cuenta todos los conocimientos actuales de la

hernia inguinal. Aún así, será necesario someterse a la prueba del tiempo para corroborar o descartar su importancia terapéutica.

Bibliografía

1. Croci F. Implantes protésicos en la reparación parietal abdominal. Tesis de Doctorado. Facultad de Medicina, Montevideo, 1982. (Inédita).
2. Croci F, Gastambide C, Terra E. Recidivas herniarias inguinales. *Cir Uruguay* 1981; 51(6): 507-10.
3. Croci F, Gastambide C, Terra E, Cordal A. Recidivas de hernia inguinal. Aspectos patogénicos y terapéuticos. *Cir Uruguay* 1983; 53(2): 96-101.
4. Lichtenstein IL. Herniorrhaphy. A personal experience with 6.321 cases. *Am J Surg* 1987; 153: 553-9.
5. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK. The "tension-free" herniorrhaphy. *Am J Surg* 1989; 93:157-88.
6. Robbins AW, Rutkow I. Hernioplastia con malla tipo "cono". *Clín Quir Norte Am* 1993; 73(3):302.
7. Croci F, Gastambide C, Terra E, Cordal A. Empleo de materiales protésicos en la hernia inguino-crural y sus recidivas. *Cir Uruguay* 1984; 54(5): 358-61.
8. Croci F, Gastambide C, Pérez Penco E, Cordal A. Hernia inguinal derecha en pacientes previamente apendicetomizados. *Cir Uruguay* 1984; 54(5):392-4.
9. Croci F, Pérez Penco E. Incisiones de relajamiento parietal en la cirugía de la hernia inguinal. *Cir Uruguay* 1985; 55(2-3): 110-22.
10. Croci F, Cordal A, Capurro A. Orificio inguinal profundo. Anatomía, fisiología, patología y tratamiento. *Cir Uruguay* 1984; 54(5): 321-5.
11. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK. Twenty questions about hernioplasty. *Am Surg* 1991; 7: 730-3.