

Técnica de Kugel: abordaje preperitoneal para el tratamiento de la hernia inguinal. Resultados preliminares

Antonio Torregrosa^a, Norman Payma^b, Pedro Orts^b y José Mestre^b

Hospital Militar "Vázquez Bernabeu" de Valencia. ^aJefe Servicio Cirugía General. ^bAdjuntos de Cirugía.

Resumen

Introducción. El objetivo del presente trabajo es presentar los resultados preliminares de la reparación herniaria inguinal mediante una nueva malla protésica de polipropileno, a través de un abordaje preperitoneal siguiendo la técnica descrita por Kugel.

Pacientes y método. Se estudia prospectivamente a 27 pacientes tratados de 30 hernias inguinales (4 directas, 24 oblicuas externas y dos mixtas), de las que tres eran bilaterales, mediante esta técnica entre abril y junio de 2000. Se comentan los aspectos técnicos del procedimiento.

Resultados. Aunque el período de seguimiento es corto (entre 4 y 6 meses), se ha observado una única incidencia: seroma (3,7%), que se drenó y sólo requirió curas locales durante 7 días. No se han presentado otras complicaciones ni recidivas hasta la fecha.

Conclusiones. Con el abordaje mínimamente invasivo y prácticamente sin suturas de esta técnica, que puede realizarse con anestesia local o regional, y el uso de esta nueva malla se obtienen unos resultados excelentes que se deben validar a más largo plazo, aunque pensamos que es una buena técnica que debería incorporarse a nuestro *armamentarium* quirúrgico y que debemos conocer.

Palabras clave: *Hernia inguinal. Hernia recidivada. Prótesis preperitoneal. Polipropileno. Técnica de Kugel.*

KUGEL'S TECHNIQUE: PREPERITONEAL APPROACH FOR THE TREATMENT OF INGUINAL HERNIA. PRELIMINARY RESULTS

Introduction. The aim of the present study was to present the preliminary results of inguinal hernia repair using a new polypropylene prosthetic mesh. A preperitoneal approach was used, following the technique described by Kugel.

Patients and method. We prospectively studied 27 patients who underwent surgery using this technique for 30 inguinal hernias (4 direct, 24 external oblique and 2 mixed) between April and June 2000. Three cases were bilateral. The technical aspects of this procedure are discussed.

Results. Although the follow-up period has been short (between 4 and 6 months), only one event has been found: seroma (3.7%) which was drained and required only local treatment for 7 days. No other complications or recurrences have been found to date.

Conclusions. Excellent results were obtained with this minimally invasive approach and the new mesh. The technique requires practically no sutures and can be performed with local or regional anesthetic. Although the results require validation over a longer period, we believe that this is an effective technique that should become known to surgeons and should be incorporated into our surgical armamentarium.

Key words: *Inguinal hernia. Recurrent hernia. Preperitoneal prosthesis. Kugel's technique.*

Introducción

La intervención de una hernia inguinal es el procedimiento quirúrgico más realizado en el mundo occidental,

siendo la patología que con más frecuencia se trata en un servicio de cirugía general y digestiva^{1,2}; así, en EE.UU. se llevan a cabo más de 500.000 reparaciones herniarias cada año³; otros la cifran en 650.000 a 700.000, de las que entre 50.000 y 100.000 son recidivadas⁴.

Las técnicas herniorráficas presentan un alto índice de fracasos, que en el caso de las hernias recidivadas puede alcanzar hasta un 30%^{5,6}.

La evolución progresiva de la cirugía de la hernia inguinal nos ha llevado a alcanzar el éxito presente, con el empleo de material protésico, realizándose técnicas con

Correspondencia: Dr. A. Torregrosa Gallud.
Servicio Cirugía General Hospital Militar de Valencia.
Avda. Antic Regne de Valencia, 61.
46930 Quart de Poblet. Valencia
Correo electrónico: AT131057@teleline.es

Aceptado para su publicación en enero de 2002.

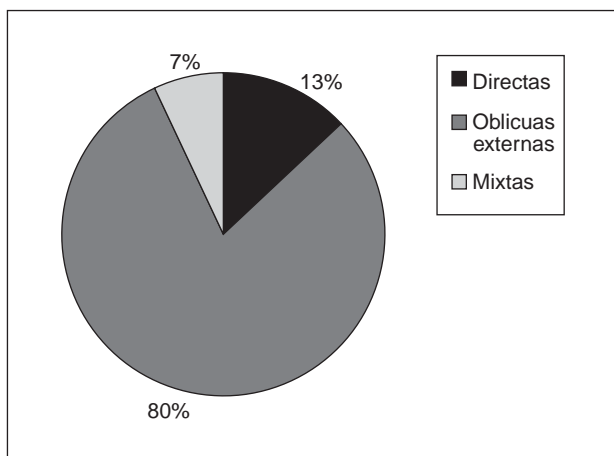


Fig. 1. Tipos de hernia y sus porcentajes.

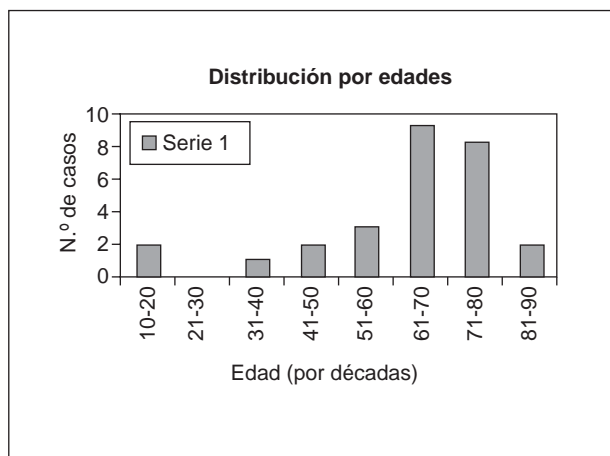


Fig. 3. Incidencia por décadas.

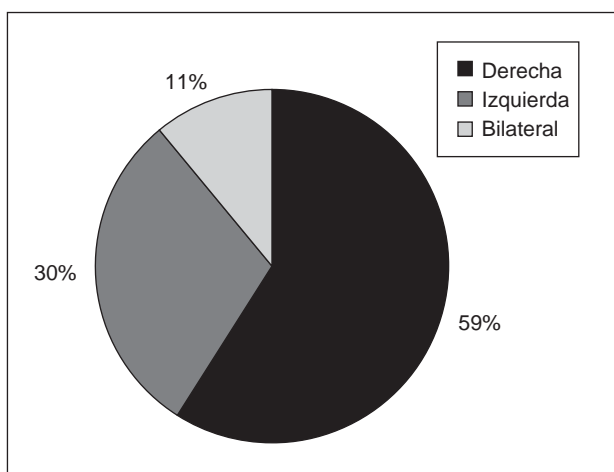


Fig. 2. Localización herniaria.

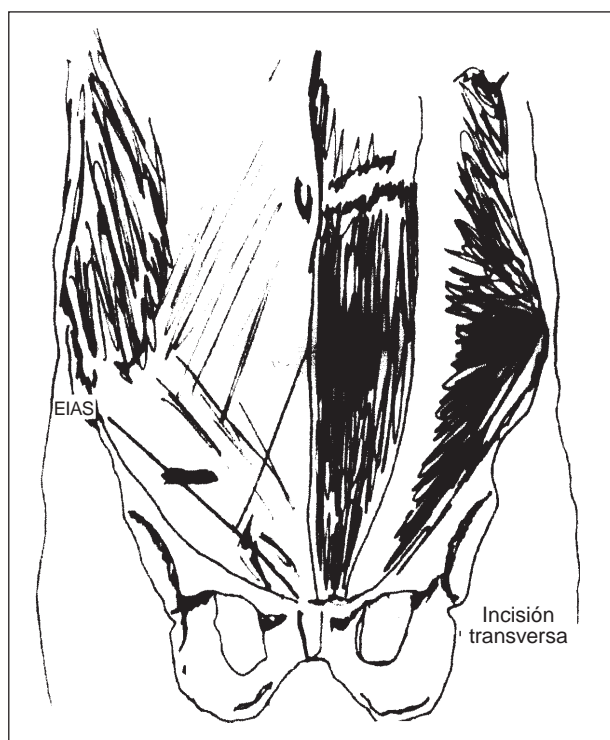


Fig. 4. Incisión en el lado derecho.

menor fijación y disección y accesibles a todo cirujano. Por ello iniciamos el presente trabajo, del que presentamos los resultados preliminares.

A través de nuestros compañeros del Hospital de Caravaca aprendimos la técnica de Kugel. Básicamente consiste en una reparación preperitoneal, sin tensión y sin suturas, que como procedimiento abierto puede ser llevado a cabo bajo anestesia local o regional. Se utiliza una malla autoexpandible con un anillo de recuperación automática de la forma y con doble capa de polipropileno (Kugel Hernia Patch™; Surgical Sense Inc., Arlington, Texas, EE.UU.). Esta técnica fue descrita por Kugel en 1998^{7,8}, y otros autores han publicado artículos sobre ella⁹.

Pacientes y método

Entre abril y junio de 2000 intervenimos 30 hernias inguinales mediante abordaje preperitoneal y malla de Kugel (técnica de Kugel) en 27 pacientes; de ellas, tres eran recidivadas.

De las 30 hernias, 4 eran directas, 24 oblicuas externas y dos mixtas (fig. 1). Dieciséis eran del lado derecho, 8 eran izquierdas y tres, bilaterales (fig. 2).

Los pacientes tenían entre 19 y 82 años, con una media de edad de 64 años (fig. 3).

El 96,3% (26 casos) de las intervenciones fueron realizadas en varones, y todas ellas se llevaron a cabo por cirugía programada sin complicaciones agudas asociadas.

En tres casos la hernioplastia se asoció a otros procedimientos (hemicolecotomía por Ca en un caso de hernia bilateral; reparación de hernia umbilical en otro caso e hidrocele en el tercero).

El tipo de anestesia empleada fue local más sedación en 4 casos; regional en 18, y general en 5.

La malla empleada fue la de 10 x 14 cm (Kugel Hernia Patch™; Surgical Sense Inc., Arlington, Texas, EE.UU.) en todos los casos.

La técnica se realiza siguiendo estos pasos:

1. Incisión de 3-4 cm transversa en el punto medio de una línea que une el tubérculo púbico y la espina iliaca anterosuperior (con 1 cm lateral y 2-3 cm mediales y superiores al anillo inguinal interno) (fig. 4).

2. Tras la apertura de la aponeurosis del oblicuo externo y dislaceración muscular se practica una disección debajo de la fascia transversa

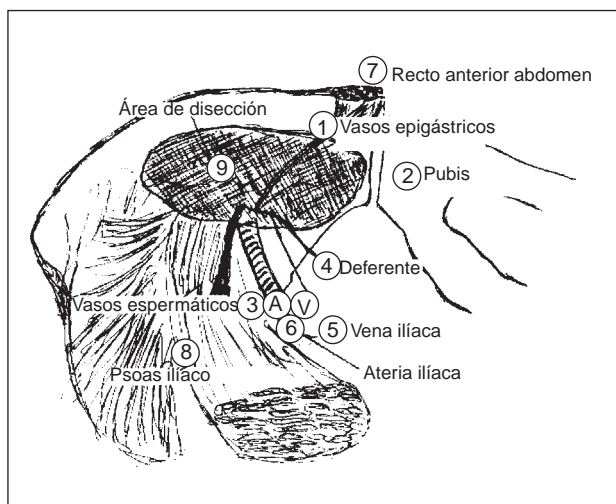


Fig. 5. Área de disección preperitoneal.

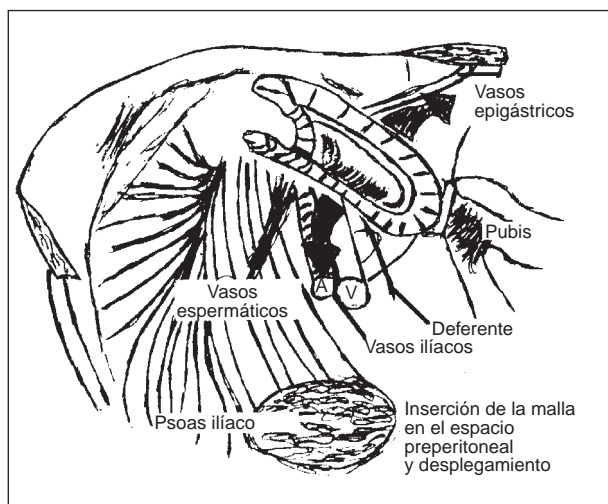


Fig. 7. Inserción de la malla en el espacio preperitoneal y desplegamiento de la misma a consecuencia del anillo de memoria.



Fig. 6. Forma de introducción del dedo en el bolsillo para la colocación de la malla.

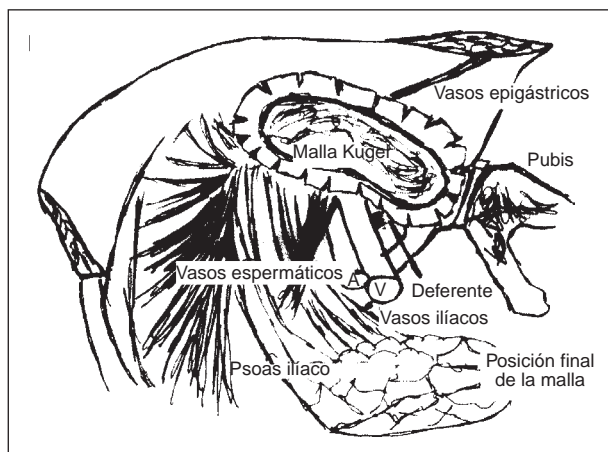


Fig. 8. Posición final de la malla.

lis hasta la grasa preperitoneal y el espacio preperitoneal. Se debe cargar hacia el lado medial los vasos epigástricos con un separador tipo Langenbeck sin dañarlos, advirtiendo la presencia de los vasos ilíacos y la inserción de los primeros en los segundos.

3. Se identifica y reduce la hernia. Se ejecuta un bolsillo por disección roma con dedo o torunda lo suficientemente grande para aceptar la malla (fig. 5).

4. Se introduce la malla plegada con el índice del lado contrario a la localización herniaria (derecho si es izquierda, o viceversa) hasta la zona retropúbica; debido al anillo autoexpandible ella sola se despliega cubriendo los tres potenciales defectos herniarios (directo, indirecto y femoral) (figs. 6-8).

5. Se recurre a una simple sutura para anclar la malla a la pared abdominal durante el cierre.

Resultados

No se produjo ninguna complicación operatoria. La estancia operatoria osciló entre 0 y 6 días, con una media de 1,1 días, y el 96,3% de los casos fueron dados de alta en las primeras 24 h (considerando las altas tempranas de menos de 24 h como estancias completas de un día).

Si se excluye la hemicolecotomía como procedimiento asociado, la estancia media es de 24 h.

Sólo hubo una complicación postoperatoria (3,7%), consistente en un seroma que se drenó y únicamente requirió curas locales durante 7 días. No se produjeron complicaciones hemorrágicas ni de intolerancia a la malla, y tampoco casos de orquitis isquémica ni neuralgia o neuritis asociadas. Ninguno de los pacientes ha presentado recidivas (revisión entre 4 y 6 meses).

Aun siendo nuestra serie corta, a la espera de ampliarla y compararla con otras técnicas, pensamos que la técnica de Kugel puede ser una alternativa idónea en las hernias recidivadas.

Discusión

Llama la atención en un estudio multicéntrico epidemiológico (1993-1994), publicado en CIRUGÍA ESPAÑOLA

por Hidalgo et al en mayo de 1996, que entre 3.385 hernias inguinales primarias los cirujanos españoles realizaban mayoritariamente técnicas autoplásticas sin malla en el 62% (2.410 pacientes), de los que un 5% eran Bassini, un 20% Lotheisen-McVay, el 7% Shouldice y sólo en un 38% (1.478 pacientes) se utilizaba malla. Aún más llamativo si cabe es que el porcentaje de recidiva herniaria con las técnicas autoplásticas era del 13% y con las técnicas protésicas del 1%¹⁰.

Las técnicas protésicas con uso de biomateriales permiten una reparación sin tensión, y actualmente está ampliamente respaldado su empleo desde las primeras comunicaciones de Lichtenstein. La malla de polipropileno propuesta por Kugel aporta como novedades el diseño y su colocación preperitoneal¹¹⁻¹⁴.

El abordaje preperitoneal para el tratamiento de las hernias inguinales constituye una vía más entre todos los posibles abordajes del problema herniario, presentando la ventaja de aportar una solución desde dentro y siendo idóneo en las hernias recidivadas, donde permite una fácil disección al no tener que tocar tejidos cicatrizales con importante fibrosis, con lo que se evita la posibilidad de formación de hematomas, orquitis isquémicas o lesiones estructurales, ya conocidos por la vía inguinal^{15,16}.

Esencialmente es la misma técnica que el abordaje laparoscópico preperitoneal, pero con una vía de abordaje diferente¹⁷. Requiere familiarizarse con esta vía y resulta una técnica sencilla, rápida y poco dolorosa, que permite la visualización de todos los posibles defectos herniarios (indirecto, directo, femoral e incluso obturatriz) y su tratamiento conjunto al poder obturar todos los defectos posibles, con lo que previene la aparición de futuras hernias¹⁸.

Para evitar la aparición de posibles recidivas utilizamos la malla de 10 x 14 cm porque sobrepasa ampliamente todos los defectos herniarios, ya que siempre se ha considerado que una malla insuficiente es la causa de los fracasos de la técnica^{6,19,20}. Creemos que la causa más importante de fracasos está en un aprendizaje insuficiente, en no reparar bien el defecto herniario durante el tiempo operatorio, saliendo los pacientes con la "recidiva" desde el quirófano.

Sólo se requiere fijación de la malla con un punto a la pared posterior.

En nuestra opinión es una técnica que se debe conocer. Es ideal para las hernias recidivadas porque permite abordar un territorio virgen, supone un buen acceso para los vasos ilíacos en caso de necesidad, con resultados excelentes, sin complicaciones, con una tasa de recidiva que en las series más avanzadas no llega al 1,5% y en la nuestra, con un período de seguimiento todavía corto, es del 0%.

Creemos que es una alternativa idónea a la vía laparoscópica extraperitoneal y muchísimo más barata que ésta, pudiendo además realizarse con anestesia local o regional¹⁷.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento a nuestros compañeros del Hospital de Caravaca por sus facilidades para el aprendizaje de esta técnica, especialmente al Dr. J.L. Pardo; a nuestros compañeros anestesiólogos y a las ATS del Servicio de Cirugía y del Quirófano por el entusiasmo con que han colaborado para la implantación de esta nueva técnica.

Bibliografía

1. Porrero Caro JL. Cirugía de la pared abdominal: estado actual. *Cir Esp* 1996;60:1-2.
2. Berliner SD. Adult inguinal hernia: pathophysiology and repair. *Surg Annu* 1983;15:307-29.
3. Lichtenstein IL. *Hernia repair without disability*. St. Louis: CV Mosby, 1970.
4. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. The Lichtenstein open "tension-free" mesh repair of inguinal hernias. *Jap J Surg* 1995;25:619-25, by Springer Verlag, Germany.
5. Glassow F. Femoral hernia. Review of 2015 repairs in a 17 years period. *Am J Surg* 1985;150:353-6.
6. Stoppa RE, Rives JL, Warlaumont CR, Palot JP, Verhaeghe PJ, Delattre JF. The use of Dacron in the repair of hernias of the groin. *Clin North Am* 1984;64:260-9.
7. Kugel R. Hernia. *Journal of Hernia and Abdominal Wall Surgery* 1998;2(Suppl 1).
8. Kugel RD. Minimally invasive nonlaparoscopic, preperitoneal, and sutureless inguinal herniorrhaphy. *Am J Surg* 1999;178.
9. Branum GD. Minimally invasive open-preperitoneal herniorrhaphy (Kugel). *Operative Techniques in General Surgery* 1999;1:208-10.
10. Hidalgo M, Higuero F, Álvarez-Caperochipi J, Machuca J, Laporte E, Córdoba H. Hernias de la pared abdominal. Estudio multicéntrico epidemiológico (1993-1994). *Cir Esp* 1996;59:399-405.
11. Lichtenstein IL. Herniorrhaphy. A personal experience with 6321 cases. *Am J Surg* 1987;153:553-9.
12. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK, Montllor MM. The tension free hernioplasty. *Am J Surg* 1989;157:188-93.
13. Lichtenstein IL. The one-day inguinal herniorrhaphy: the American method. *Contemp Surg* 1982;20:17.
14. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL, Hakakha M. Biomateriales y cirugía herniaria. Fundamentos para su empleo. *Rev Esp Enf Ap Dig* 1995;87:582-6.
15. Reid I, Devlin HB. Testicular atrophy as a consequence of inguinal hernia repair. *Br J Surg* 1994;81:91-3.
16. Wantz GE. Complications of inguinal hernia repair. *Surg Clin North Am* 1984;64:287-98.
17. Reddick EJ. Laparoscopic and Kugel herniorrhaphy: a comparison of two minimally invasive preperitoneal repairs. *Actas del 6th World Congress of Endoscopic Surgery*. Rome, junio 3-6, 1998.
18. Tobalina Aguirrezabal E, Rey Baltar Boogen JM, Hernández Sánchez MJ. Hernia inguinal recidivada. Tratamiento mediante malla preperitoneal. *Cir Esp* 1996;59:292-5.
19. Stoppa RE, Warlaumont CR. The preperitoneal approach and prosthetic repair of groin hernia. En: Nyhus LM, Condon RE, editors. *Hernia*. 3rd ed. Philadelphia: JB Lippincott, 1989; p. 199-22.
20. Lowham AS, Filipi CJ, Fitzgibbons RJ Jr, Stoppa R, Wantz GE, Feliz EL, et al. Mechanisms of hernia recurrence after preperitoneal repair. Traditional and laparoscopy. *Ann Surg* 1997;225:422-31.