

## HERNIORRAFIA INGUINAL SIN TENSIÓN<sup>+</sup> Observaciones iniciales de su aplicación

*Fernando Vega Rasgado\**  
*Luis Madrigal Gómez\*\*\**  
*M. Fernando Vega Díaz\*\**  
*Jesús Hernández Romero\*\*\**

### RESUMEN

Cuando una nueva técnica quirúrgica ha mostrado buenos resultados para la solución de un problema tan común como la hernia inguinal, es conveniente evaluar su eficacia en nuestro medio. En el presente estudio se exponen observaciones realizadas durante el inicio de la aplicación de la técnica *mesh-plug* para la reparación de la hernia inguinal. En el Centro de Cirugía Ambulatoria del ISSSTE se operaron 24 pacientes con 25 hernias inguinales de enero a mayo de 1996 siguiendo la técnica descrita por Robins y Rutkow, y haciendo las adecuaciones que el caso requería cuando la reparación no era del todo satisfactoria con esta única técnica. Durante un breve seguimiento promedio de seis meses se encontró que las principales complicaciones postoperatorias inmediatas fueron: dolor intenso, hematomas y neuritis postoperatorias. El 48% presentaba hernia inguinal tipo I de la clasificación de Gilbert. Estas observaciones muestran que la técnica tiene su principal utilidad en hernias tipo I y II, facilidad técnica y disminuye en los pacientes el tiempo de reincorporación a sus actividades cotidianas. Las principales complicaciones se observaron al aplicarla en hernias directas o tipo IV y V, y por sí misma nos pareció insegura, teniendo que realizar un procedimiento agregado.

---

<sup>+</sup> Trabajo realizado en el Centro de Cirugía Ambulatoria del ISSSTE. Av. IPN No. 1669 Col. Lindavista, México. D.F., C.P. 07300. Tels.: 586-50-53, 754-35-45.

\* Servicio de Cirugía en el Centro de Cirugía Ambulatoria del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado. (ISSSTE).

\*\*Profesor de Graduados, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. (IPN).

\*\*\* Médico residente de segundo año en la especialidad de cirugía general. Hospital Regional "Adolfo López Mateos". ISSSTE.

### INTRODUCCIÓN

La cirugía más comúnmente realizada en los Estados Unidos de América son las herniorrafias, 600,000 casos anualmente.<sup>1</sup> Se estima que entre el 10 y 15% de las reparaciones de hernias inguinales primarias recidivarán.<sup>2,5</sup> En México, la técnica más usada para la reparación de la hernia inguinal es la que involucra el ligamento de Cooper. En los centros de cirugía ambulatoria, la técnica que recientemente ha tenido mayor

aceptación es la descrita por Shouldice, en particular por el uso de anestesia local.<sup>6,7</sup> Esta técnica ha mostrado buenos resultados y los pacientes retornan a sus actividades en dos semanas, permitiéndoseles realizar esfuerzos mayores en un mes. Hay informes recientes de grandes series de reparación de hernias inguinales sin suturas mediante la aplicación de mallas de polipropileno empleando la técnica denominada *mesh-plug* con excelentes resultados y recidivas de apenas 0.1%.<sup>8</sup> En este artículo se señalan aspectos sobresalientes de nuestras observaciones durante la etapa inicial del empleo de dicha técnica.

#### MATERIAL Y MÉTODO

En el Centro de Cirugía Ambulatoria del ISSSTE en la ciudad de México, se realizan 5,000 cirugías anualmente, de las cuales, 700 corresponden a herniorrafias inguinales. Se seleccionaron aleatoriamente 25 pacientes con hernia inguinal asignados a un equipo quirúrgico sin criterios de exclusión, en todos los casos se realizó la hernioplastia empleando malla de polipropileno siguiendo los principios señalados por Robbins y Rutkow.<sup>8,9</sup> Cuando la reparación de la hernia con la técnica pareció poco confiable, se hicieron las adecuaciones necesarias para asegurar una reparación satisfactoria empleando una técnica quirúrgica agregada (Shouldice, Bassini y otras).

#### TÉCNICA QUIRÚRGICA

Se realiza la incisión oblicua sobre el conducto inguinal, abriendo la fascia del oblicuo mayor para exponer su contenido y el anillo interno de la manera usual haciendo la hemostasia requerida. Se localiza el conducto espermático y el nervio ilioinguinal para protegerlos. Mediante disección suave se separan las fibras del cremáster y se localiza el saco, que se disecciona totalmente; no se abre a menos que exista hernia encarcelada o sea muy largo. Si el saco es grande o el anillo interno se encuentra elongado (tipos II y III de la clasificación de Gilbert<sup>10</sup>) se corta y liga en su base, verificando su invaginación a través del anillo inguinal interno. Se corta un cuadrado de malla de marlex de aproximadamente 5 cm

por lado y se dobla en forma de cono, el cual con el auxilio de unas pinzas de Allis se introduce empujando el saco herniario o su remanente en el anillo inguinal interno. Este cono rutinariamente no se fija mediante puntos de sutura. Se comprueba la desaparición de la hernia mediante maniobras de Valsalva. Se corta un nuevo trozo de malla de aproximadamente 2 × 6 cm al que se da forma ovalada y se le practica un corte en el extremo que corresponde al cordón espermático para colocarla sobre el piso del canal inguinal sin fijación con sutura. Posteriormente se coloca el cordón espermático sobre esta malla y se cierra el oblicuo externo y la piel de la manera habitual.

Hernias tipo IV y V se reparan insertando el cono de malla en el piso del canal inguinal invaginando el saco herniado y fijándola con vicryl 000.

Si existe duda sobre la efectividad de la reparación, se aplican los puntos de sutura necesarios.

#### RESULTADOS

De enero a mayo de 1996 se operaron 24 pacientes por hernia inguinal, 21 hombres y 3 mujeres, con edad promedio de 56.6 años (rango: 25 a 71 años), el tiempo quirúrgico promedio fue de 42 min. Se operó un paciente con hernia bilateral, uno con hernia recidivante por tercera ocasión desde hacía 20 años y uno con gran hernia inguinoescrotal de 40 años de evolución que requirió orquidectomía por tumoración testicular. El promedio de evolución de la hernia fue de 5.43 años, variando entre 15 días y 40 años, la moda fue de cinco pacientes con evolución de seis meses. Las complicaciones inmediatas fueron: un paciente con neuritis postoperatoria que desapareció a las tres semanas con tratamiento médico; dos pacientes con dolor postoperatorio para la deambulacion que disminuyó a las cuatro semanas; dos pacientes tuvieron hematoma postoperatorio que se resolvió en tres semanas. Un paciente de 64 años sufrió infarto agudo del miocardio dos semanas después de la cirugía, fue atendido en la unidad coronaria y egresado con tratamiento una semana mas tarde, se trató del paciente con hernia recidivante. El resto de los pacientes evolucionó como con las otras técnicas (tabla 1).

**TABLA 1.** Complicaciones menores registradas en las primeras aplicaciones de la técnica *mesh-plug*. (Centro de Cirugía Ambulatoria ISSSTE 1996)

Tipo de complicación	Pacientes	% del total
Neuritis	1	4.16
Dolor	2	8.33
Hematoma	2	8.33
Total:	5	20.82

De acuerdo con la clasificación de Gilbert (las hernias indirectas corresponden a los tipos I, II y III mientras que las tipo IV y V corresponden a hernias directas) y a la adición de los tipos VI y VII (hernias mixtas y femorales respectivamente) sugeridos por Robbins,<sup>8</sup> las hernias fueron: 12 tipo I, 4 tipo II, 3 tipo III, 3 tipo IV, 2 tipo VI y 1 tipo VII. La hernia recidivante correspondió a una gran destrucción del piso y una parte enclavada hacia el conducto femoral (gráfica 1).

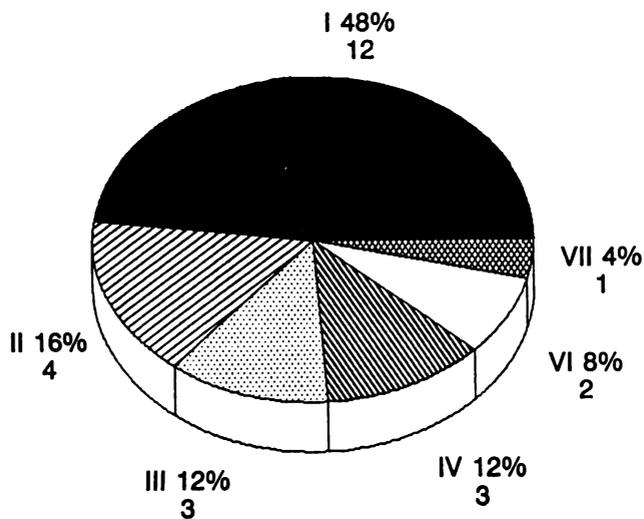
Sólo dos de las hernias (la recidivante y una hernia de 40 años de evolución que requirió orquidectomía por tumoración testicular) se operaron con anestesia por bloqueo peridural, en el resto se prefirió la anestesia local (gráfica 2).

De los 24 pacientes, 15 se reincorporaron a sus actividades cotidianas antes de ocho días, seis entre una y dos semanas, tres más requirieron de dos a tres semanas; el paciente de la hernia recidivante no fue evaluable porque el infarto sufrido descarta la incapacidad atribuible a la cirugía de la hernia (gráfica 3).

**DISCUSIÓN**

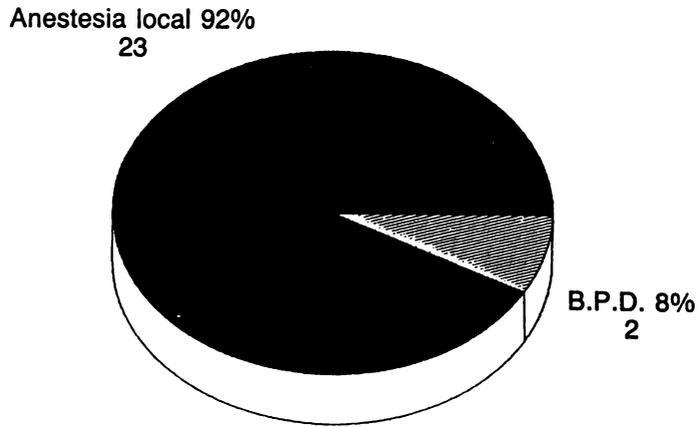
En nuestro país, la tradición médica y en especial la quirúrgica que constituyen las grandes escuelas de los maestros cirujanos han prevalecido por mucho tiempo. De allí que la incorporación de nuevas técnicas y conceptos a la práctica diaria sea difícil en nuestro medio y deban mostrar

**Gráfica 1.** Frecuencia en tipos de hernia inguinal. (Clasificación de Gilbert.)



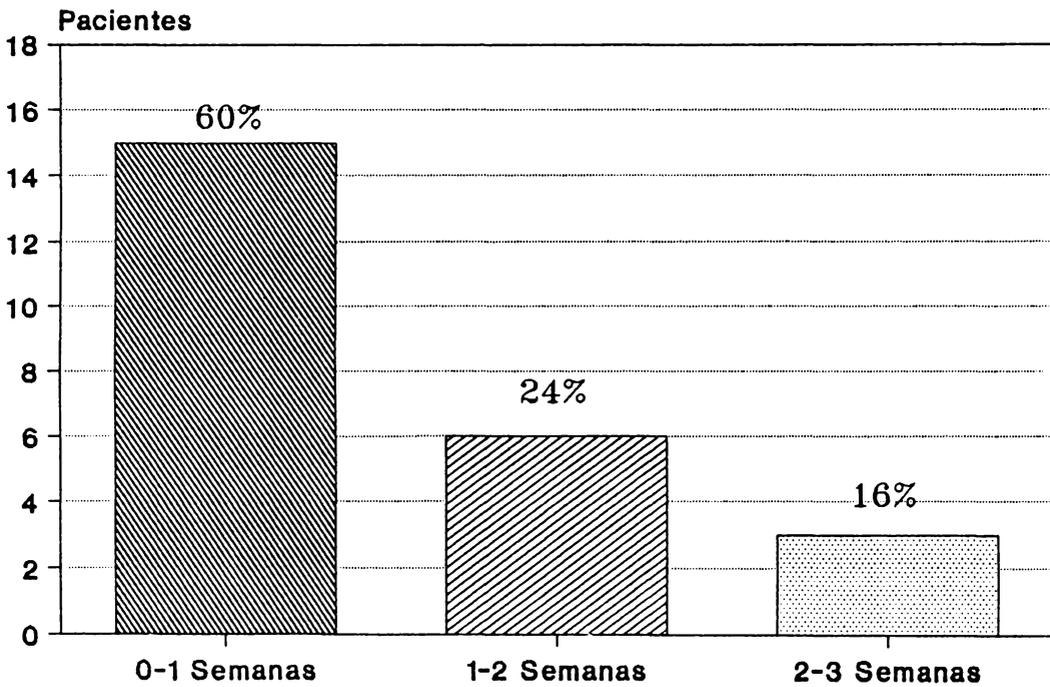
Serie de pacientes operados con técnica *mesh-plug*, 1996, C.C.A.

**Gráfica 2.** Anestesia utilizada para la realización de la hernioplastia inguinal



Técnica *mesh-plug*, C.C.A. 1996.

**Gráfica 3.** Tiempo de reincorporación a las actividades cotidianas



Hernioplastia inguinal *mesh-plug*, C.C.A.

antes su superioridad. Los centros de cirugía ambulatoria constituyen una alternativa para buscar nuevas y mejores opciones quirúrgicas y anestésicas para resolver los problemas que requieren cirugía. Reincorporar con prontitud al paciente a sus actividades cotidianas, así como disminuir las molestias y problemas que rodean a la cirugía en los pacientes con un máximo de seguridad constituyen objetivos primordiales. Emplear una técnica nueva implica abrir el criterio con un punto de vista objetivo y sin prejuicios para evaluar sus resultados, tanto favorables como adversos. En nuestras observaciones de los primeros procedimientos realizados con la técnica de *mesh-plug*, apreciamos que efectivamente es factible preservar el cremáster y hacer una disección más cuidadosa del saco herniario, pero sólo en hernias tipo I y II, hernias directas o con anillo inguinal interno alargado requieren seccionar el cremáster y separar completamente el saco herniario, en estos casos, fijamos el cono de malla a los límites del anillo inguinal interno. En todos los casos se comprobó la efectividad de la hernioplastia pidiendo al paciente realizar maniobras de Valsalva después de aplicar el cono, si la reparación no se apreció suficiente, se realizó otra técnica agregada para garantizar una reparación efectiva.

En contraste con lo descrito por Gilbert,<sup>11</sup> quien reporta que en su serie de 412 hernioplastias, el 100% fueron hernias indirectas, en nuestra serie sólo el 76% fueron tipo I, II y III.

En cirugía ambulatoria, la recuperación del paciente debe ser rápida, por lo cual una técnica quirúrgica menos agresiva implica menores problemas en la recuperación, la inflamación es menor y prácticamente no requieren analgésicos para el dolor. La opinión de los autores es que el dolor referido por los pacientes se debe a inexperiencia en la aplicación del cono de malla.

#### CONCLUSIONES

La realización de nuevas técnicas quirúrgicas implica un cambio de actitud y debe observarse una postura imparcial, objetiva y apoyada en el rigor científico; con ello se beneficiarán los pacientes. En el caso de la hernia inguinal, no sólo deben mantenerse tasas bajas de recidiva, sino mejorar las condiciones postoperatorias inmedia-

tas y reintegrar al paciente con prontitud a su actividad habitual. Las experiencias iniciales en la aplicación de una nueva técnica son valiosas para otros grupos quirúrgicos; a partir de nuestras observaciones concluimos lo siguiente:

1. En hernias tipo I y II, la disección, ligadura e invaginación del saco con el cono de malla es una excelente forma de ocluir el anillo inguinal interno, no se requiere hacer disección completa del piso, sino sólo la necesaria para aplicar la segunda malla. En este tipo de hernias el empleo de esta técnica es una buena alternativa.
2. El no aplicar líneas de sutura y mantener las estructuras anatómicas intactas, mejoró la recuperación de los pacientes y les permitió realizar sus actividades cotidianas antes de una semana.
3. En hernias directas o con anillo inguinal interno muy elongado requiere fijar el cono y hacer una reparación anatómica de los defectos encontrados, lo que implica volver a las técnicas anteriores.
4. Se requiere cierta práctica para dominar la técnica.
5. Para hernias tipo IV y V, femorales o mixtas, no parece ser una buena alternativa; sin embargo aún no es posible evaluar los resultados.

La aplicación de la técnica de *mesh-plug* puede ser benéfica en particular cuando las hernias son del tipo I o II, ya que los pacientes muestran menos molestias. Igual que otras técnicas, se puede realizar con anestesia local sin problemas.

#### SUMMARY

The application of new operative techniques that offer good expectation must be appropriately evaluate in their advantages and objections. In this report, we relate the first observations about "mesh-plug" technique to inguinal hernia treatment in one ambulatory surgery center. In the CCA (Centro de Cirugía Ambulatoria) of the ISSSTE in Mexico, D.F. 24 patients with 25 inguinal hernias were operated from January to May in 1996, following the Robbins and Rut-

low technique and making the necessary adequacies in each case. In an average of 6 months observations, we found the next postoperative complications: acute pain, hematomas and postoperative neuritis. The 92% of patients was operated with local anesthesia and 8% with P.D.B. The 48% had an inguinal hernia type I of Gilbert classification. From these observations we concluded that this technique has its better utility in hernias type I and II, it reduces the reincorporation time to normal activity from the patients and in hernias type IV or directs, this technique by itself doesn't have any advantage. The "mesh-plug" technique is a good choice to consider in ambulatory surgery.

Key words: ambulatory surgery, hernia, inguinal, mesh-plug.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Rutkow, I.M. "General Surgical Operations in the United States, 1979 to 1984". *Arch. Surg.*, 1986, **100**:550-561.
2. Halverson, K. and Mc. Vay, C.B. "Inguinal and femoral hernioplasty". *Arch. Surg.*, 1970, **101**:127-132.
3. Weinstein, M. and Roberts, M. "Recurrent inguinal hernia: follow-up study of 100 postoperative patients". *Am. J. Surg.*, 1975, **129**:564-569.
4. Berliner, S.D.; Burson, L.; Katz, E. and Wise, L. "An Anterior transversalis fascia repair for adult inguinal hernias". *Am. J. Surg.*, 1978, **135**: 633-636.
5. Shulman, A.G.; Amid, P.K. and Lichenstein, I.L. "The "plug" repair of 1402 recurrent inguinal hernias: a twenty-year experience". *Arch. Surg.*, 1990, **125**:265-267.
6. Ruiz, M.A.; Molina, V.S. y Centeno, A.E. "Reparación de la hernia inguinal bajo anestesia local en un sistema de cirugía ambulatoria". *Cir. Gen.*, 1992, **14**, 2:65-69.
7. Teasdale, C.; McCrum, A.; Williams, N.B. and Harton R.E. "A randomized controlled trial to compare local with general anesthesia for short-stay inguinal hernia repair". *Ann. Royal. Coll. Surg. Engl.*, 1982, **64**:238-242.
8. Robbins, A.W. and Rutkow, I.M. 1993. "The mesh plug hernioplasty". *Surg. Clin. North Am.*, vol. 73, vol. 3, junio, 1993, 501-512.
9. Rutkow, I.M. and Robbins, A.W. "Tension-free inguinal herniorrhaphy: A preliminary report on the mesh plug technique". *Surgery*, 1993, **114**: 1,3-8.
10. Gilbert, A.I. "An anatomic and functional classification for the diagnosis and treatment of inguinal hernia". *Am. J. Surg.*, 1989, **157**: 331-333.
11. Gilbert, A.I. "Suturless Repair of Inguinal Hernia". *Am. J. Surg.*, 1992, **163**:331-335.