# Plastía inguinal laparoscópica. Técnica preperitoneal total. Revisión de 173 pacientes

Tte. Cor. M.C. Ret. Gonzalo de la Torre Martínez,\* Tte. Cor. M.C. Ret. Rafael Garza Alvarez\*

Hospital Angeles de las Lomas. Ciudad de México

RESUMEN. Se hizo un estudio retrospectivo y observacional mediante el cual se realizó un seguimiento de 1 mes a 3 años (promedio 18 meses) a 173 pacientes operados de plastía inguinal por vía endoscópica con técnica preperitoneal total; se analizó la edad, sexo, el tipo de hernia, tiempo quirúrgico, la evolución postoperatoria, las complicaciones y las recurrencias. Se revisó al 97% de los pacientes. Se efectuaron 195 cirugías en 173 pacientes, 22 en forma bilateral, la edad varió entre los 25 y 60 años. Se utilizó la clasificación de Nyhus encontrándose: 103 tipo III A, 79 tipo III B, 4 tipo III C, 6 tipo IV A y 3 de tipo IV B. El tiempo quirúrgico en promedio fue de 60 minutos y en hernia bilateral de 85. La evolución postoperatoria en los casos de unilateral o bilateral fue, similar con una estancia hospitalaria de 24 horas. El inicio de sus actividades laborales de oficina en el 98% fue a los 3 días y en el 2% a los 5. Se presentaron complicaciones menores en el 12% de los casos y hasta el momento actual no hay recurrencias en nuestros pacientes. En conclusión esta técnica quirúrgica ofrece las ventajas de una rápida recuperación a las actividades laborales, aspecto cosmético inmejorable, mínimas complicaciones menores y hasta el momento ausencia de recidivas.

Palabras clave: hernia, laparoscopía, reparación.

La hernia inguinal, es un padecimiento muy frecuente donde existe un gran número de técnicas quirúrgicas para su tratamiento, sin encontrar una de aceptación universal y absoluta. La cirugía de mínima invasión, también presenta dos variantes para la plastía inguinal, las cuales son: 1) la técnica transabdominal preperitoneal (TAPP) y 2) la técnica preperitoneal total (TEP).

Las ventajas que se encuentran en las técnicas de mínima invasión son: menor dolor, rápida integración a las actividades normales y resultado cosmético satisfactorio. <sup>1-4</sup> Los incon-

Correspondencia:
Tte. Cor. M.C. Ret. Gonzalo de la Torre Martínez.
Hospital Ángeles de las Lomas.
Consultorio 425
Vialidad de la Barranca s/n
Huixquilucan, Edo. Mex.
C.P. 52763
Tel. 5246-9686

E-mail: gtorrem@hotmail.com

SUMMARY. Inguinal hernia was repaired through a laparoscopic approach in 173 patients who had 195 hernias (22 bilateral). Technique was totally extraperitoneal. In this retrospective and observational trial, only 97% of patients were reviewed at an average of 18 months (1 to 36 months). Age was between 25 and 60 years, with no gender distinction. According to the Nyhus classification there were 103 type III A, 79 type III B, 4 type III C, 6 type IV A and 3 type IV B. Operating time for unilateral cases was 60 minutes in average and 85 minutes when it was bilateral. Patients were discharged after 24 hours either for uni or bilateral procedures. Office working activities started after 3 days in 98% and after 5 days in 2% . Minor complications occurred in 12% of the cases and no relapsing has been recorded at update in February, 2000. It is concluded that present technique allows a faster recovery and a quick returning to bureau activities. No significant scarring remained and complications were mild.

Key words: hernia, laparoscopy, repair.

venientes de estas técnicas pueden ser: el costo elevado, aplicación de anestesia general y la necesidad de un adiestramiento especializado, sin embargo, hay estudios donde se ha demostrado que a pesar de que el costo quirúrgico es mayor, el costo total es menor si se considera el hecho de los días de incapacidad laboral.<sup>5</sup> En cuanto al uso de anestesia general, existen publicaciones donde se señala la realización de este procedimiento con anestesia locorregional e inclusive local.<sup>6</sup>

El índice de recurrencias, es considerado un parámetro fundamental para valorar la efectividad de las técnicas quirúrgicas, las experiencias reportadas para la técnica tipo TEP, van del 0.3% al 2.9%. 1.2,4

Philips, Felix y Cueto señalan que la mayor parte de las hernias inguinales deben de ser tratadas por vía TEP.<sup>7</sup>

## Pacientes y métodos

Se efectuó un seguimiento de los pacientes operados de plastía inguinal con la técnica tipo TEP de un mes a 3 años.

Se pudo localizar y revisar a 169 de los 173 pacientes que representa el 97%. Se efectuaron 195 procedimientos ya que en 22 fueron hernias de tipo bilateral.

En estos pacientes se analiza el sexo, la edad, el tipo de hernia según la clasificación de Nyhus, <sup>8</sup> la duración del procedimiento, las complicaciones, la integración a su trabajo y las recurrencias.

# Técnica quirúrgica

Previa anestesia general y cateterización vesical, se efectúa incisión semilunar de aproximadamente de 15 mm infraumbilical, se incide la aponeurosis anterior del recto, se separan las fibras musculares del mismo y sobre su aponeurosis posterior se introduce el balón disector, dirigiéndolo hacia la región inguinal y la pared anterior del abdomen, preperitonealmente, después se infla el balón disector bajo visión directa de laparoscopio de 10 mm, permaneciendo así por espacio de 5 minutos, para hemostasia. El balón desinflado se retira y se aplica un puerto atraumático (Hasson), por el cual se insufla CO<sub>2</sub> a presión de 10 mm. Si la hernia es unilateral se aplican dos puertos de 5 mm, en el lado contralateral y si es bilateral se colocan en la línea media, se diseca y reduce la hernia hasta llevar el pliegue peritoneal a nivel de la cicatriz umbilical, se aplica malla de polipropileno de 10 x 15 cm y se sujeta mediante grapas tipo espiral, tres de ellas en el ligamento de Cooper, y otras tres a nivel de la pared abdominal en la parte superior de la malla, se retira el gas observándose como se adosa el peritoneo a la malla y se extraen los puertos, se sutura la aponeurosis anterior de recto y se aplican vendoletes en las heridas de piel.

No se administraron antibióticos, y los analgésicos se ministraron por vía oral en 3 tomas al día por 3 días de tipo ketorolaco. El egreso hospitalario fue a las 24 horas, con revisión postoperatoria a los 7 y 15 días. Todos los pacientes fueron citados a revisión dos meses antes de finalizar este estudio para verificar recidivas.

## Resultados

Se intervinieron quirúrgicamente a 173 pacientes, efectuándose 195 procedimientos de plastía inguinal, ya que en 22 se reparó en forma bilateral. La edad fue de 25 a 60 años con un promedio de 42. Se encontró predominio del sexo masculino en una proporción de 6 a 1.

Para clasificar el tipo de hernias se utilizó el método de Nyhus, encontrándose 103 pacientes con el tipo III A, 79 tipo III B, 4 tipo III C, 6 tipo IV A y 3 tipo IV A. Todas las plastías se efectuaron con la técnica TEP, con aplicación de una malla de polipropileno de un tamaño aproximado de 10 por 15 cm.

El tiempo quirúrgico, varió en los primeros 27 casos realizados por nuestro grupo fue de 80 minutos, reduciéndose en los últimos 60 pacientes a 45 minutos, con un promedio de 60 para la hernia unilateral, en bilaterales el tiempo promedio de reparación fue de 85 minutos. En cuanto a la evo-

lución postoperatoria el 100% de los pacientes fueron egresados del hospital a las 24 horas de su encame ya sea en la reparación unilateral o bilateral.

Se presentaron complicaciones menores en el 12%, las cuales fueron: 17 pacientes con hematoma en región inguinoescrotal, 4 pacientes con edema del testículo, 2 pacientes con hidrocele, y un paciente el cual fue de los primeros 20 casos que se convirtió a cirugía abierta.

No se presentaron complicaciones mayores ni mortalidad en nuestro grupo de pacientes.

El 98% de los pacientes se reintegraron a sus actividades de oficina a los 3 días, el 2% restante se reincorporó a los 5 días con molestias valoradas como mínimas, ya que no requirieron la toma de analgésicos.

El seguimiento que se le dio a nuestros pacientes fue de 36 meses a un mes con un promedio de 18 meses de evolución de la plastía inguinal, se pudo revisar al 97%, al 3% no fue posible localizarlos para su revisión. De los pacientes que fueron revisados, ninguno de ellos presentó recidiva de su hernia y todos reportaron estar satisfechos con el procedimiento, con un aspecto cosmético excelente. El 26% desarrollan una actividad deportiva sin restricción alguna y en forma plena.

#### Discusión

La hernia inguinal es un padecimiento muy frecuente, por lo cual el cirujano general debe conocer y manejar las técnicas quirúrgicas tanto abiertas o endoscópicas, empleando la técnica que a su criterio y en sus manos ofrezca la mayor efectividad y la menor frecuencia de recidivas y de complicaciones.

Con la implementación de la cirugía de mínima invasión en la plastía inguinal, hay nuevas vías de abordaje en las cuales se requiere el conocimiento, aprendizaje y experiencia. Es indiscutible la necesidad de un adiestramiento adecuado con un número significativo de procedimientos realizados bajo supervisión, para que la curva de aprendizaje, sea más fácil de superar.<sup>9,10</sup>

Se deben analizar los casos para ver si esta técnica en las manos de su equipo quirúrgico realmente le proporcionó beneficios a los pacientes y si esto es comparable con los estándares nacionales e internacionales.

La tipo TEP emplea la técnica descrita por Stoppa, 11,12 con la variante del abordaje endoscópico que nos permite ver con un aumento hasta de 30 veces los sitios herniarios, el tipo de hernia y la reparación mediante aplicación de malla, por lo cual consideramos que esta técnica quirúrgica ya tiene un sitio en la plastía inguinal.

Está demostrado que la técnica tipo TEP tiene más rápida recuperación, menor dolor y mejor resultado cosmético<sup>1-5,12,13</sup> y con el paso del tiempo podrá demostrar, una menor frecuencia de recidivas.

Muchos cirujanos señalan la desventaja de la anestesia general y el hecho de no ser ambulatoria, sin embargo, ya existen estudios en los cuales se demuestra la posibilidad segura de utilizar anestesia locorregional o inclusive local, con muy buenos resultados y el egreso hospitalario el mismo día de la cirugía. <sup>14</sup> En cuanto al costo, el procedimiento quirúrgico es más elevado, por el uso del equipo laparoscópico y que parte del instrumental es desechable, pero al comparar el número de días de incapacidad laboral, entre la cirugía abierta y este procedimiento los costos disminuyen. Hay que tomar en cuenta el hecho de que hay menos dolor, que es muy importante para el paciente y su rápida recuperación.

Los tiempos quirúrgicos van desde 31 a los 60 minutos, <sup>11-13</sup> éstos tienden a bajar mediante la experiencia del equipo sin descuidar la seguridad del paciente y una buena técnica quirúrgica.

El aspecto cosmético es importante pues, cada día los pacientes se fijan más en su cicatriz y ello puede representar la diferencia entre un paciente satisfecho y otro que no lo está a pesar de que interiormente la reparación sea la adecuada.

#### Conclusión

El estudio demuestra la eficacia de la técnica quirúrgica tipo TEP ante ausencia de recidivas en los pacientes analizados en el periodo de tiempo estudiado, que aunque es corto y que se requiere mayor seguimiento. El tiempo quirúrgico es similar al empleado en cirugía abierta, baja morbilidad, rápida recuperación y un aspecto cosmético satisfactorio.

Esta técnica tendrá mayores adeptos cuando los costos del material quirúrgico disminuyan y más cirujanos se percaten de las ventajas reales de este tipo de plastía inguinal.

#### Referencias

1. Juul P, Christensen K. Randomized clinical trial of laparoscopic *versus* open inguinal hernia repair. Br J Surg 1999; 86(3): 316-9.

- 2. Oishi AJ, Gardiner BN, Furumoto N, Machi J, Oishi RH. Laparoscopic inguinal herniorrhaphy: the new gold standard of hernia repair? Hawaii Med J 1998; 57(11): 700-3.
- 3. McKernan JB. Prosthetic inguinal hernia repair using a laparoscopic extraperitoneal approach. Semin Laparosc Surg 1994: 1(2): 116-122.
- 4. Aeberhard P, Klalber C, Metenberg A, Osterwalder A, Tschudi J. Prospective audit of laparoscopic totally extraperitoneal inguinal hernia repair. A multicenter study of the swiss association for laparoscopic and thoracoscopic surgery. Surg Endosc 1999; 13(11): 1115-1120.
- 5. Heikkinen TJ, Haukipuro K, Koivukangas P, Hulkko A. A prospective randomized outcome and cost comparison of totally extraperitoneal endoscopic hernioplasty *versus* Lichtenstein hernia operation among employed patients. Surg Laparosc Endosc 1998; 8(5): 338-44.
- 6. Ferzli G, Sayad P, Vasisht B. The feasibility of laparoscopic extraperitoneal hernia repair under local anesthesia. Surg Endosc 1999; 13(6): 588-90.
- 7. Cueto-García J, Vázquez-Frías JA, Weber-Sánchez A. Plastía inguinal laparoscópica transabdominal (TAPP) vs. Total extraperitoneal (TEP). Ventajas y desventajas. Cir Gen 1998; 20(1): 36-9.
- 8. Robles-Palomar P. Memorias Congreso Hernia 1998. Cir Gen 1998; 20(1): 8-10.
- 9. Voitk AJ. The learning curve in laparoscopic inguinal hernia repair for the community general surgeon. Can J Surg 1998; 41(6): 446-50.
- 10. Liem MS, van Steensel CJ, Boelhouwer RU, Weidema WF, Clevers GJ, Meijer WS, Vente JP, de Vries LS, van Vroonhoven TJ. The learning curve for totally extraperitoneal laparoscopic inguinal hernia repair. Am J Surg 1996; 171(2): 281-5.
- 11. Knook MTT, Weidema WF, Stassen LPS, Boelhouwer RU, van Steensel CJ. Endoscopic totally extraperitoneal repair of bilateral inguinal hernias. Br J Surg 1999; 86: 1312-1316.
- 12. Sayad P, Ferzli G. Laparoscopic preperitoneal repair of recurrent inguinal hernias. J Laparoendosc Adv Surg Tech A 1999; 9(2): 127-30.
- 13. Khoury N. A randomized prospective controlled trial of laparoscopic extraperitoneal hernia repair and mesh-plug hernioplasty: a study of 315 cases. J Laparoendosc Adv Surg Tech A 1998; 8(6): 367-72.
- 14. O'Riordain DS, Kelly P, Horgan PG, Keane FB, Tanner WA. Laparoscopic extraperitoneal inguinal hernia repair in the day-care setting. Surg Endosc 1999; 13(9): 914-7.