

Modificación de la técnica abierta para el neumoperitoneo en cirugía bariátrica por laparoscopia

Drs. José Luis Leyba*, Salvador Navarrete**, José Isaac***

RESUMEN

Se presenta una modificación a la técnica original de acceso abierto para la creación del neumoperitoneo, en pacientes con obesidad clínicamente severa sometidos a cirugía laparoscópica.

Palabras clave: Laparoscopia. Acceso abierto. Neumoperitoneo. Obesidad.

SUMMARY

We present a modification of the original technique for open access to create a pneumoperitoneum, in patients with clinically severe obesity who underwent laparoscopic surgery.

Key words: Laparoscopy. Open access. Pneumoperitoneum. Obesity.

INTRODUCCIÓN

De todos los distintos métodos para crear el neumoperitoneo en cirugía laparoscópica, el abordaje abierto descrito por Hasson (1) ha sido el empleado por nosotros de manera rutinaria con el fin de evitar la ocurrencia de lesiones asociadas con la punción y penetración a ciegas de la cavidad abdominal (2-4).

* Médico especialista en cirugía general. Cirujano Adjunto al Servicio de Cirugía II del Hospital Universitario de Caracas.

** Médico especialista en cirugía general. Profesor titular. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "B". "Escuela Luis Razetti". Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela.

***Médico especialista en cirugía general. Profesor asistente. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "A". Escuela "José María Vargas". Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela.

Sin embargo, este abordaje en pacientes con obesidad clínicamente severa puede ser extremadamente laborioso, razón por la cual la mayoría de los autores que practican cirugía bariátrica por laparoscopia prefieren realizar el neumoperitoneo mediante aguja de Veress (5-9).

En nuestros 2 pacientes iniciales sometidos a *bypass* gástrico por laparoscopia, el acceso abierto ciertamente presentó gran dificultad de ejecución e inconvenientes significativos durante la cirugía (pérdida del neumoperitoneo y exteriorización repetida del trócar).

Por este motivo ideamos una modificación de la técnica original que nos ha permitido superar estas dificultades iniciales.

El propósito del siguiente reporte es describir una técnica modificada de abordaje abierto para la creación del neumoperitoneo en pacientes con obesidad clínicamente severa.

MATERIALES Y MÉTODOS

El abordaje abierto o técnica de Hasson (1) consiste básicamente en una laparotomía "mínima" utilizando pinzas de Kocher para la tracción y apertura de las sucesivas capas de la pared abdominal anterior. Posteriormente se coloca una sutura simple sobre cada borde de la aponeurosis y se sujetan las mismas a la oliva o manga del trócar, de manera que éste quede fijo y selle así el escape del gas insuflado a la cavidad abdominal.

Nuestra modificación de esta técnica consiste en:

1. Uso de pinzas tipo Bengolea (Dimeda®) (Figura 1) para la tracción de los planos de la pared abdominal.
2. Referencia de la aponeurosis mediante punto en polea (doble pasada) utilizando sutura tipo Prolene-0 con aguja CT-2 (Ethicon®), la cual es fijada posteriormente a la oliva del trócar (Figura 2).
3. Colocación de la guía roma para trócares (Ethicon®) para la introducción inicial del mismo.



Figura 1. Trócar de Hasson con guiador roma y pinza de Bengolea.

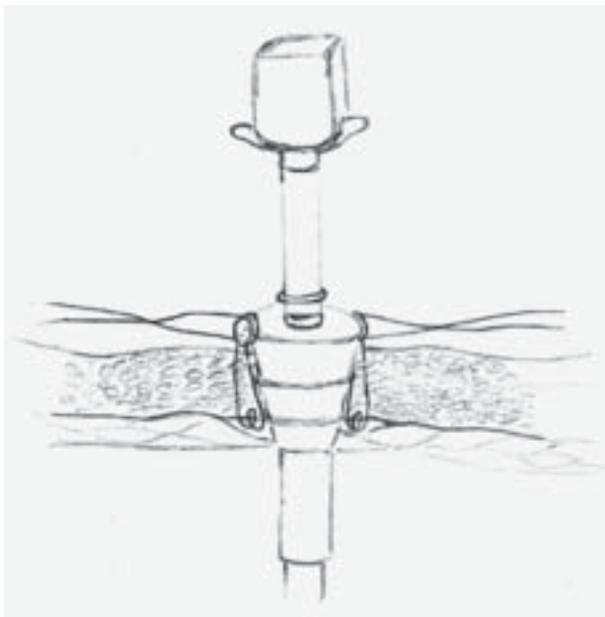


Figura 2. Corte transversal de la pared abdominal con el trócar colocado y fijo a la aponeurosis con punto en polea.

Descripción de la técnica

Se practica incisión cutánea de 1,5 cm de longitud y se realiza diéresis del tejido celular subcutáneo hasta identificar la aponeurosis. La misma es tomada con dos pinzas curvas de Bengolea orientadas horizontalmente y separadas entre sí 10 mm aproximadamente.

Mediante tracción de las pinzas se eleva la aponeurosis y se pasa a través de ella, justo debajo de cada pinza, un punto en polea con sutura de Prolene-0 aguja CT-2 (Ethicon®) los cuales son referidos con pinzas de Crile. Se retiran las pinzas y bajo tracción de las suturas se incide la aponeurosis en dirección vertical unos 10 mm con bisturí frío hojilla N° 11. Seguidamente se toma la hoja posterior de la aponeurosis utilizando nuevamente las pinzas de Bengolea y se libera la tracción de las suturas de Prolene para poder seccionar dicha hoja mediante tijera de Metzenbaum y acceder así al espacio preperitoneal.

Se disecciona la grasa preperitoneal y se trata el peritoneo parietal del mismo modo.

Una vez abierto el peritoneo se introduce un trócar al cual se le ha insertado el guiador roma de trócares así como también se le ha colocado la oliva o manga de Hasson (Figura 1). Se ajustan las suturas de referencia a la oliva del trócar, de manera de crear un sello sobre el orificio de entrada que impida el escape del neumoperitoneo.

Por último se introduce el laparoscopio para verificar la posición del trócar y se inicia la insuflación del gas.

RESULTADOS

Luego de los inconvenientes presentados con la técnica original de Hasson (1) en nuestros dos primeros pacientes sometidos a *bypass* gástrico por laparoscopia, hemos realizado 146 procedimientos bariátricos por laparoscopia de manera consecutiva, en pacientes con obesidad clínicamente severa, aplicando la modificación descrita para la creación del neumoperitoneo: 135 *bypass* gástricos, 6 bandas gástricas ajustables y 5 gastrectomías verticales, con índice de masa corporal promedio de 43,3 kg/m² (35 a 67 kg/m²).

Los inconvenientes iniciales (dificultad de ejecución, exteriorización repetida del trócar, pérdida del neumoperitoneo) fueron superados totalmente manteniendo la seguridad que nos brinda

la inserción del primer trócar bajo visión directa.

DISCUSIÓN

Las complicaciones asociadas al acceso en cirugía laparoscópica, aunque infrecuentes, pueden ser devastadoras (10,11).

Es precisamente esta baja ocurrencia la que ha hecho difícil el diseño de estudios que puedan determinar diferencias estadísticamente significativas entre las distintas técnicas (12).

Por tal razón creemos que cada cirujano debe elegir el método de acceso basándose en sus propias habilidades, entrenamiento, y por supuesto, particularidades de cada paciente.

Basados en lo anteriormente expuesto, nuestra preferencia por el abordaje abierto nos hizo modificar su técnica original, a fin de poder implementarla en pacientes con obesidad clínicamente severa.

El diseño de las pinzas de Bengolea permite la tracción adecuada de las capas de la pared abdominal sin obstaculizar el campo visual, lo cual es muy difícil de lograr en los pacientes obesos si se utilizan pinzas de Kocher como fue descrito originalmente por Hasson (1).

Por otra parte, aplicar los puntos de referencia sobre la aponeurosis en pacientes obesos se facilita significativamente al utilizar la aguja CT-2 de Ethicon®, la cual posee el tamaño y resistencia adecuados para trabajar en un espacio pequeño y profundo. El tipo de punto (polea o doble pasada) es menos propenso a desgarrar el tejido y por tanto ofrece mayor efectividad para sostener la oliva del trócar.

La colocación del guiador romo en la cánula o trócar de Hasson facilita la inserción del mismo una vez abierto el peritoneo parietal y protege las vísceras intraabdominales del contacto con el bisel del trócar.

Mediante estas modificaciones sencillas es posible que los cirujanos que prefieran el abordaje abierto para crear el neumoperitoneo, puedan seguir utilizándolo a pesar de que el paciente sea un obeso mórbido.

Esto evitará la necesidad de cambiar hacia una técnica de acceso con la cual no se tenga la confianza y comodidad necesarias.

REFERENCIAS

1. Hasson H. A modified instrument and method for laparoscopy. *Am J Obstet Gynecol.* 1971;110(6):886-887.
2. Navarrete S, Cantele H, Leyba J, Vassallo M, Navarrete S. Apendicectomía por laparoscopia en la apendicitis aguda complicada. *Gac Méd Caracas.* 2002;110(2):217-221.
3. Navarrete S, Leyba JL, Dehollain A, Navarrete S. What is the real value of antireflux surgery? *JLS* 2002;6:239-242.
4. Navarrete S, Cantele H, Leyba JL, Navarrete M, Navarrete S. Laparoscopic diagnosis and treatment in gynecologic emergencies. *JLS.* 2003;7:239-242.
5. Schauer PR, Ikramuddin S, Gourash W, Ramanathan R, Luketich J. Outcomes after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity. *Ann Surg.* 2000;232(4):515-529.
6. Nguyen NT, Goldman C, Rosenquist CJ, Arango A, Cole CJ, Lee SJ, et al. Laparoscopic versus open gastric bypass: A randomized study of outcomes, quality of life, and cost. *Ann Surg.* 2001;234(3):279-291.
7. Wittgrove AC, Clark GW. Laparoscopic gastric bypass, Roux-en-Y 500 patients: Technique and results, with 3-60 month follow-up. *Obes Surg.* 2000;10:233-239.
8. Oliak D, Ballantyne GH, Weber P, Wasielewski A, Davies RJ, Schimdt HJ. Laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Surg Endosc.* 2003;17:405-408.
9. Doherty C. Laparoscopic surgery for morbid obesity. En: Cameron J, editor. *Current surgical therapy.* St. Louis, Missouri: Mosby; 2001.p.1467-1476.
10. Crist DW, Gadacz TR. Complications of laparoscopic surgery. *Surg Clin North Am.* 1993;73:265-289.
11. Navarrete S. Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica. *Med Priv.* 1995;11(1):16-19.
12. Fitzgibbons RJ, Marsh RE. Methods of creating a pneumoperitoneum. En: Zucker KA, editor. *Surgical laparoscopy.* Filadelfia, PA: Lippincott Williams and Wilkins; 2001.p.29-39.