

Hernia incisional en orificio de trocar utilizado en nefrectomía laparoscópica en donante vivo-relacionado.

Reporte de un caso y revisión de la literatura

Hernia in hole of port used in laparoscopic nephrectomy in donor lives related

Presentation of clinical case and revision of the literature

Dres. Jurado, A.;
Piana, M.;
Daels, F.;
Villamil, W.;
Martínez, P.;
Gíudice, C.;
Damia O.

INTRODUCCIÓN

La cirugía de mínima invasión laparoscópica es una alternativa válida en cirugía renal de donante vivo. Sin embargo, no está exenta de potenciales complicaciones.

Presentamos nuestro primer caso de hernia incisional, aguda, parcial y sintomática, a través del trayecto de trocar de 10 mm de diámetro, ocurrida en una paciente sometida a nefrectomía laparoscópica mano-asistida en carácter de donante renal vivo relacionada.

CASO CLÍNICO

Paciente de 61 años de edad, de sexo femenino, donante renal vivo relacionada que es sometida de manera programada a una nefrectomía izquierda laparoscópica mano-asistida. Se utilizaron un dispositivo de ayuda manual colocado por incisión mediana infraumbilical de aproximadamente 8 cm, y trocares reutilizables de 10 mm, con obturador cónico, que se insertaron en fosa ilíaca y flanco izquierdos. Al finalizar la cirugía no se realizó síntesis peritoneo-aponeurótica de los defectos parietales creados por los trocares. No hubo complicaciones intraoperatorias.

En el postoperatorio la paciente evolucionó con abdomen indoloro, levemente distendido, sin reacción peritoneal ni ruidos hidroaéreos, y con alto débito por sonda nasogástrica. Este cuadro de íleo se prolongó durante 7 días, momento que se realizó una tomografía computada de abdomen con contraste oral y endovenoso, que demostró atrapamiento de un asa de intestino delgado en el trayecto de trocar insertado en fosa ilíaca izquierda.

La paciente fue reintervenida quirúrgicamente, ampliando el trayecto comprometido y reintroduciendo el segmento intestinal involucrado a la cavidad abdominal, previa confirmación de su viabilidad e indemnidad. El defecto aponeurótico fue cerrado en esta oportunidad con puntos separados de material irreabsorbible. La evolución postoperatoria fue satisfactoria, con alta hospitalaria a las 72 horas.

DISCUSIÓN

Desde su inicio y durante 35 años, la nefrectomía de donante vivo fue realizada a través de una incisión a cielo abierto. Sin embargo, en la era de la mínima invasividad, Gill

Servicio de Urología del
Hospital Italiano de Buenos Aires,
Argentina.

y cols., demuestran, en 1994, la factibilidad de la nefrectomía en el donante vivo por vía laparoscópica, en un modelo porcino.¹ Poco después, Ratner y cols., describen esta técnica en un ser humano.²

Fear en 1968, fue el primero en describir un caso de eventración abdominal luego de una laparoscopia abdominal diagnóstica.³

En 1974 Schiff y Naftolin, describen 2 casos de hernia incisional con compromiso de intestino delgado después de un procedimiento laparoscópico.⁴

La dehiscencia parietal postlaparoscopia es una complicación poco descrita. Nakada y cols., informan de un caso de hernia incisional sintomático en nefrectomía laparoscópica mano-asistida, casualmente de donante vivo.⁵ Su incidencia oscila entre 0,02% a 1,6% independientemente del tipo de cirugía realizada.⁶⁻⁷⁻⁸⁻⁹⁻¹⁰

El mecanismo de producción de estas hernias no es bien conocido, aunque el diámetro del defecto en la pared abdominal (dependiente del diseño de los trocares, la técnica de inserción y retiro de los mismos y la síntesis o no del defecto parietal), y el propio neumoperitoneo, serían sus causas más relevantes.¹¹⁻¹² A éstas se agregan las enfermedades debilitantes, la desnutrición, los hematomas, la infección de la herida, técnicas de diéresis y síntesis parietal con material y maniobras inadecuadas y aumentos de la presión intraabdominal en el postoperatorio inmediato.⁹

Considerando el diseño de los trocares, Bohn en 1998, estudió su influencia en el tipo de solución de continuidad de la pared abdominal. Observó que el defecto de pared producido por un trocar con obturador de punta cónica, es menor que el producido por un trocar de punta piramidal. Así, la utilización de trocar con obturador cónico tendría teóricamente menor riesgo de hernias de pared postlaparoscopia.¹³

En relación con el diámetro de los trocares, Montz en 1994, observó que el 86,3% de las hernias ocurrieron en sitios de inserción de trocares de 10 mm o más.¹⁰

La prolongación del tiempo quirúrgico, el abuso en la manipulación de los canales de trabajo y la utilización de múltiples trocares favorecen el desarrollo de hernias incisionales, tal como lo demostró Kadar y cols. en su estudio con 3.560 procedimientos laparoscópicos.¹⁴

Un concepto de antaño es que, las dehiscencias que aparecen antes del 4^a o 5^a día del postoperatorio, cuando todavía no es firme la cicatrización, son imputadas a fallas de la sutura de los tejidos. Se debe valorar la forma que es retirado el trocar de la cavidad abdominal, y la síntesis de la brecha parietal. Se considera que la brecha creada por trocares que seccionan músculo y aponeurosis deben ser cerradas.⁵ Autores como Shalvav y Shekarriz, sugieren que el cierre del defecto puede no ser

necesario cuando se utiliza trocares que no seccionan la aponeurosis, por considerar que ingresan por separación de tejidos, cuyas fibras se aproximan por retracción al retirar el mismo.¹⁵⁻¹⁶⁻¹⁷⁻¹⁸ A pesar de esto, en la literatura se describen hernias, incluso con el uso de trocares de 5 mm.¹⁹ Actualmente se acepta que todas las heridas mayores de 5 mm deben cerrarse, especialmente las de la línea media y el ombligo, independientemente del diámetro del dispositivo de acceso utilizado.¹⁻¹⁹ Valorando la influencia del neumoperitoneo en la dinámica parietoabdominal, Whiteley menciona que el gradiente de presión entre la cavidad abdominal y la atmosférica creada por el neumoperitoneo antes de retirar el trocar puede hacer que parte del epiplón o del intestino sea atrapado por su trayecto, produciendo una hernia que puede manifestarse en el postoperatorio inmediato.²⁰

El reconocimiento precoz de una complicación postoperatoria es determinante en la evolución del paciente. La hernia incisional postlaparoscopia, es un evento infrecuente a tener en cuenta en el algoritmo diagnóstico de pacientes con evolución tórpida en cirugía renal laparoscópica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gill, D. S.; Carbone, J. M.; Clayman, R. V. y col.: Laparoscopic live donor nephrectomy. *J. Endourol.*, 8: 143, 1994.
2. Ratner, L. E.; Cisek, L. J.; Moore R. C., y col.: Laparoscopic live donor nephrectomy. *Transplantation*, 60: 1047, 1995.
3. Fear, R. y col.: A valuable aid in gynecologic diagnosis. *Obstet. Gynecol.*, 31: 297; 1968.
4. Schiff, I.; Naftolin, F. y col.: Small bowel incarceration after uncomplicated laparoscopy. *Obstet. Gynecol.*, 43 (5): 674, 1974.
5. Lowry, P.; Moon, T. y Nakada S.: Symptomatic port-site after laparoscopic associated with a non-bladed trocar after laparoscopic live-donor nephrectomy. *J. of Endourology*, 17: 7, 2003.
6. Rabinerson, D.; Avrech, O.; Neri, A. y col.: Incisional hernias after laparoscopy obstetrical and gynecological surgery. *Obstetrical and Gynecologic Survey*, 52: 701; 1997.
7. Tsang, S.; Normand, R. y Karlin, R.: Small bowel obstruction: a morbid complication after laparoscopic hemiorrhaphy. *Am. Surg.* 60: 332, 1994.
8. Azurin, D.; Leslie, G.; Arroyo, L. y col.: Trocar site herniation following laparoscopy cholecystectomy and the significance of incidental preexisting umbilical hernia. *Am. Surg.*, 61: 718, 1995.
9. Fernández-Represa, J.; Mayol, J.; García-Aguilar, J. y col.: Risks of the minimal access approach for laparoscopic surgery: Multivariate analysis of morbidity related to umbilical trocar insertion. *World J. Surg.*, 21: 529, 1997.
10. Montz, F.; Holschneider C. y Munro, G.: Incisional hernia following laparoscopy. *Obstet. Gynecol.*, 84: 881, 1994.

11. Nezhat, C.; Nezhat, F.; Seldman, D. S.: Incisional hernias after operative laparoscopy. *J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A.*, 7 (2): 111, 1997.
12. Holzinger, F. y Klaiber, C.: Trocar site hernias. *Chirurg.*, 73 (9): 899, 2002.
13. Bohm, B.; Knigge, M.; Kraft, M. y col.: Influence of different trocar tips on abdominal wall penetration during laparoscopy. *Surg. Endosc.* 12 (12):1438, 1998.
14. Kadar, N.; Reich, H.; Liu C. y col.: Incisional hernias after major laparoscopic gynecologic procedures. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 168: 1493, 1993.
15. Shalvav, A. L.; Barret, E.; Lifshitz, D. A. y col.: Transperitoneal laparoscopic renal surgery using blunt 12 mm trocar without fascial closure. *J. Endourol.* 16: 42, 2002.
16. Shekarriz, B.; Gholami. S. S.; Rudnick, D. M. y col.: Radially expanding laparoscopic acces for renal/adrenal surgery. *Urology*, 58: 683, 2001.
17. Clayman, R. V.: Radially expanding laparoscopic acces for renal/adrenal surgery. (editorial comment). *J. Urol.*, 168: 872, 2002.
18. Liu, C. D. y Mc. Fadden, D. W.: Laparoscopic port sites do not require fascial closure when nonbladed trocars are used. *Am. Surg.*, 66 (99): 853, 2000.
19. Reardon, P. R.; Preciado, A. y col.: Hernia at 5 mm laparoscopic port site presenting as early postoperative small bowel obstruction. *J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A.*, 9 (6): 523, 1999.
20. Whiteley, M. (Letter): Herniation of the site of cannula insertion after laparoscopic cholecystectomy. *Brit. J. Surg.*, 8 (11): 1488, 1993.