



Recibido: 5 de febrero de 2010

Aceptado: 18 de junio de 2010

Hernia de Richter en sitio de puerto de 5 mm posterior a miomectomía laparoscópica, reparada con engrapadora mecánica endoscópica. Reporte de caso y revisión de la literatura

Alejandro Arellano-Borja,* José María Mojarra-Estrada,† Gilberto Ungson-Beltrán§

* Alumno del Curso de Especialización en Biología de la Reproducción Humana, Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes.

† Jefe del Departamento de Biología de la Reproducción Humana, Hospital CIMA Hermosillo, Sonora.

§ Cirujano General. Director de la Clínica de Excelencia en Cirugía (CLEXCI), Staff de Cirugía Hospital CIMA Hermosillo, Sonora.

RESUMEN

La hernia de Richter es un tipo de hernia que compromete el borde antimesentérico del intestino delgado y que causa la estrangulación de sólo esa parte de la circunferencia del intestino. La incidencia de hernias en el sitio del trocar es de 21 en 100,000 casos en cirugía laparoscópica ginecológica, siendo más frecuentes en sitios extraumbilicales y puertos de 10 mm o mayores; raramente se presentan en incisiones de 5 mm. Su contenido incluye intestino delgado (84.2%) y con menor frecuencia colon y epiploón. Se asocia con encarceramiento y perforación del asa de intestino delgado. Se expone el caso de una paciente sometida a miomectomía laparoscópica; 48 horas posterior al procedimiento presenta datos de abdomen agudo, siendo sometida a laparoscopia exploradora, encontrando hernia de Richter en sitio del puerto lateral de 5 mm; se trata con cierre primario con engrapadora laparoscópica. La importancia de esta complicación radica en su reconocimiento y presentación clínica poco clara, la cual demora una intervención quirúrgica oportuna, originando una mayor morbilidad. El diagnóstico se establece con la ayuda de una radiografía de abdomen que puede mostrar dilatación intestinal y niveles hidroaéreos, ultrasonido abdominal y la tomografía axial computarizada, aunque el estado clínico de la paciente es el principal dato de sospecha de este tipo de hernia. El tratamiento es quirúrgico, mediante cirugía abierta o laparoscópica, con resección y anastomosis del intestino si fuera necesario o cierre primario. Se aconseja un manejo multidisciplinario de estas complicaciones.

Palabras clave: Hernia de Richter, hernia incisional en el sitio del trocar.

ABSTRACT

Richter's hernia is a type of hernia that involves the antimesenteric border of small intestine and causes strangulation of only that part of the circumference of the bowel wall. The incidence of site trocar hernia is in 21 of 100,000 cases in gynecological laparoscopies surgery, most commonly in extraumbilical sites and trocars of 10 mm or larger, rarely occurs in 5 mm incisions. Its contents involved small intestine (84.2%) and less frequently colon and omentum. It is associated with perforation of incarcerated small bowel loop. We present a patient who underwent a laparoscopic myomectomy, 48 hours after the procedure presents data from acute abdomen, undergoing to exploratory laparoscopy, found in site 5 mm lateral port a Richter's hernia, which is treated with primary closure with laparoscopic stapler. The importance of this complication is to be conscious of its existence and its unclear clinical presentation, which may delay early surgical intervention, resulting in increased morbidity and mortality. The diagnosis can be established with an abdominal X-ray, which may show bowel dilation and fluid levels, abdominal ultrasound and CT scan, although the patient's clinical status is the main figure of suspicion for this type of hernia. The treatment is surgical, by open or laparoscopic surgery with bowel resection and anastomosis, or primary closure. It is recommended the management of these complications, with a multidisciplinary approach.

Key words: Richter's hernia, incisional trocar site hernia.

INTRODUCCIÓN

La incidencia de hernias en el sitio de la incisión del trocar es de 21 en 100,000 casos en cirugía laparos-

cópica ginecológica. En la encuesta de la Asociación Americana de Laparoscopia Ginecológica, de 840 casos de hernia en el sitio del trocar, 725 (86.3%) se produjeron en lugares donde el diámetro fue mayor a 10 mm, 92 hernias (10.9%) ocurrieron en un sitio de

inserción de los puertos entre 8 a 10 mm, y 23 casos (2.7%) se producen en sitios donde los puertos eran inferiores a 8 mm (razón estimada de 1 en 200,000 cirugías laparoscópicas).¹

Las hernias que se desarrollan en el sitio del trócar generalmente son resultado de la falta de cierre o cierre inadecuado de la incisión del trócar y en la mayoría de los casos son una complicación prevenible. En general, es aceptado que los trócares de 5 mm no requieren el cierre porque la formación de hernia es poco frecuente, aunque ocasionalmente se han reportado.²

Las incisiones por trócares mayores a 5 mm deben cerrarse debido al incremento en la frecuencia de formación de hernias y el riesgo de encarceramiento posterior a su formación (en especial la hernia de Richter), la cual se presenta en un 13.9 a 19.3% de las pacientes que presentan este tipo de hernia.^{3,4}

La hernia de Richter, es un tipo de hernia encarcerada que compromete el borde antimesentérico del intestino delgado y que causa la estrangulación de sólo esa parte de la circunferencia de la pared intestinal.⁵

El objetivo es presentar el caso de una paciente sometida a miomectomía laparoscópica por mioma de 6 cm, 48 horas posterior al procedimiento presenta datos de abdomen agudo, por lo que se somete a laparoscopia exploradora, encontrando hernia de Richter en sitio del puerto accesorio de 5 mm, la cual es reparada con engrapadora laparoscópica.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 29 años de edad, nuligesta, originaria del norte del país: Hermosillo, Sonora, sin antecedentes de importancia, con diagnóstico de miomatosis uterina, con mioma en pared anterior de 5.5 cm por ultrasonido transvaginal. Se realiza miomectomía laparoscópica con un puerto principal transumbilical de 10 mm y 3 accesorios de 5 mm laterales (dos izquierdos y uno derecho), se realiza minilaparotomía de 5 cm suprapúbica con expansor de herida tipo Alexis para realizar sutura del lecho del mioma por planos con adecuada hemostasia, se retira mioma por la incisión de minilaparotomía y se sutura pared abdominal. Se sutura fascia de puerto de 10 mm con sutura vicryl del número 1 con puntos separados, utilizando dispositivo tipo Carter-Thomason®, en los sitios de 5 mm solamente se sutura piel. El tiempo quirúrgico

fue de 120 minutos, con sangrado estimado de 100 mL y sin complicaciones ni dificultades técnicas. La evolución postquirúrgica no fue satisfactoria, con dolor abdominal difuso a las 24 horas del postoperatorio, por lo que se realiza ultrasonido abdominal sin encontrar alteraciones intraabdominales aparentes; se observó un hematoma de 2 cm en herida de minilaparotomía, el cual se drena sin complicaciones, persistiendo dolor abdominal, agregándose distensión abdominal, ataque al estado general y datos de abdomen agudo, por lo que se procede a realizar laparoscopia exploradora; se observa hernia de Richter de intestino delgado en sitio de trócar de 5 mm de fosa iliaca izquierda (*Figura 1*), con zona necrótica en el borde antimesentérico del asa intestinal encarcerada y perforación de aproximadamente 3 mm (*Figura 2*), se realiza resección en cuña del intestino delgado con engrapadora laparoscópica (EndoGIA®-Covidien) y se realiza lavado exhaustivo de la cavidad (*Figuras 3 y 4*), se colocan dos drenajes tipo Jackson Pratt en ambas fosas iliacas. Presentó evolución satisfactoria, sin dolor ni datos de sepsis, drenajes con gasto escaso seroso, se manejó con antibiótico con buena evolución y se egresa sin complicaciones, siete días de estancia intrahospitalaria y actualmente sin problemas.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

La hernia de Richter, es un tipo especial de hernia encarcerada que compromete el borde an-



Figura 1. Se observa el borde antimesentérico del intestino delgado con encarceramiento en el sitio de entrada del puerto accesorio de 5 mm (hernia de Richter).

timesentérico del intestino delgado y que causa la estrangulación de sólo esa parte de la circunferencia de la pared intestinal.⁵ Es una entidad poco frecuente. Su diagnóstico es difícil por el desarrollo lento de los signos y síntomas y se asocia con una alta morbilidad. Este tipo de hernia fue observada por primera vez por el Dr. Fabricius Hildanus en 1598. Fue A. Richter, en 1785, quien realiza la primera publicación de un caso y Fear, en 1968, por primera vez reportó el caso de una hernia en el sitio de inserción del trócar en su serie de casos de laparoscopia diagnóstica ginecológica.⁶

La mayoría de las hernias (61%) se asocian con sitios de inserción del trócar extraumbilicales, y

su contenido usualmente incluye intestino delgado (84.2%) y con menor frecuencia colon y epiplón.⁴

El tiempo del diagnóstico es usualmente corto, 9.6 días en promedio (rango de 1 a 54 días) en una serie de 31 pacientes, la hernia de Richter representa el 47.6% de los casos, y su manifestación principal fue: vómito o náusea, distensión y dolor abdominal, entre las primeras dos semanas posteriores a la cirugía; cabe mencionar, que en esta serie de casos la hernia de Richter fue de intestino delgado.⁷

No existen estudios adecuados para determinar la relación entre los diversos factores de riesgo y el desarrollo de hernias en los sitios de inserción del trócar; sin embargo, la mayoría de los estudios sugieren que existe una estrecha relación entre la técnica usada y la aparición de hernias. Los más mencionados en la literatura son: el tamaño de los trócares (mayor de 10 mm), dejar abierto el defecto realizado en la fascia, el tiempo quirúrgico prolongado, la complejidad del procedimiento, y si se extiende el sitio de inserción del puerto (por ejemplo, al extraer piezas quirúrgicas en endobolsa). Otras variables que se sugieren como factor de riesgo para el desarrollo de las hernias, es la obesidad, la infección en el sitio de entrada y el estado de nutrición de la paciente.⁷

Por lo general, se acepta que los sitios de entrada de trócares de 5 mm no requieren el cierre debido a que la formación de una hernia en este sitio es muy poco frecuente, aunque se han reportado varios casos en la literatura como el que presentamos. Los trócares de mayor tamaño a 5 mm requieren el cierre de la aponeurosis por el alto riesgo de la formación de



Figura 2. Zona necrótica en el borde antimesentérico del asa intestinal encarnerada y perforación de aproximadamente 3 mm (flecha).



Figura 3. Resección en cuña de la perforación de intestino delgado con engrapadora laparoscópica.



Figura 4. Porción de intestino reparado con engrapadora laparoscópica.

una hernia intestinal y complicación de la misma. El uso de trócares de 10 mm se asocia con una incidencia de hernia 12 veces menor que cuando se utilizan trócares de 12 mm (0.23% *vs* 3.1%).⁸ Existen dispositivos para el cierre de fascia en sitios de puerto laparoscópicos, como lo describieron Airan y Sandor,⁹ ya que disminuyen el riesgo de hernia; en estos instrumentos de forma cónica, como el de Carter-Thomason®, se utiliza una aguja y una pinza como pasador de sutura en el ángulo adecuado para el cierre de la fascia, músculo y peritoneo; la guía cónica tiene el beneficio adicional de mantener el neumoperitoneo una vez que el trocar se ha retirado y se realiza bajo visión directa.

Para comprender la razón por la cual una hernia incisional pueda ocurrir en un sitio de entrada de un puerto de 5 mm, se formulan las siguientes hipótesis: La existencia de un defecto intrínseco previo en la pared abdominal, el cual se ve agravado por la inserción del trocar y la creación de un defecto iatrogénico, seguido de movimientos del trocar durante la cirugía, que podrían transformar una incisión de 5 mm a una de mayor tamaño, el cual no se cerró durante la sutura abdominal.¹⁰

Ante la sospecha clínica, la radiografía simple de abdomen, la tomografía axial computarizada abdominal y los estudios contrastados gastrointestinales se consideran como pruebas diagnósticas de primera intención ante la sospecha de hernia en el sitio de inserción del trocar (sensibilidad superior al 95% para la tomografía y estudios contrastados).¹¹

Por lo inespecífico de los síntomas, que usualmente no se presentan como cuadro de obstrucción intestinal, en la hernia de Richter no hay obstrucción intestinal completa, pero la porción atrapada favorece el edema local y la dilatación proximal. Si no se reconoce y se trata en una etapa temprana, se puede producir lesión de ese segmento intestinal, lo que agrava el desarrollo de la evolución. Las complicaciones son a consecuencia del retardo diagnóstico y terapéutico, pudiendo ser: incarceration, estrangulación, gangrena, abscesos, fistulas enterocutáneas e incluso la muerte.¹²

Velasco y colaboradores reportaron en su serie de casos, en la que todos los pacientes con obstrucción intestinal posterior a cirugía laparoscópica requirieron algún tipo de intervención quirúrgica para resolverla (laparotomía o laparoscopia), concluyendo que el adecuado y

pronto diagnóstico disminuye considerablemente las complicaciones.¹³

El tratamiento es quirúrgico, mediante cirugía abierta o laparoscópica, con resección y anastomosis del intestino si fuera necesario. Se han publicado artículos que prefieren la reparación laparoscópica por las siguientes ventajas: mínima morbilidad postoperatoria, menor dolor postquirúrgico y disminución de la estancia hospitalaria. En este caso, si fuera preciso, se puede realizar resección de la porción de intestino isquémico con anastomosis extracorpórea con una pequeña incisión abdominal.¹⁴

Una gran ventaja de la cirugía laparoscópica es que la incidencia de formación de hernia ventral es menor que con una incisión de laparotomía. Según una revisión, la incidencia en cirugía ginecológica es 0.06% a 1%, y que asociados con la cirugía general es de 0.8 a 1.2%, siendo de 10 a 100 veces inferior en la cirugía laparoscópica. En cirugía por laparotomía, las tasas de hernia incisional reportadas a los cinco y 10 años de seguimiento fueron 13 y 11%, respectivamente.¹⁵

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La importancia de la hernia de Richter radica en su conocimiento y en su presentación clínica poco clara, la cual demora una intervención quirúrgica precoz, lo que origina una mayor morbimortalidad.

La hernia incisional se produce rara vez en el sitio del trocar umbilical. Sin embargo, puede ocurrir en un sitio extraumbilical si el tamaño del trocar es mayor a 5 mm. La presentación clínica en la mayoría de los casos es a menudo dentro de las dos primeras semanas posteriores a la operación, con síntomas gastrointestinales inespecíficos o datos clínicos similares a una gastroenteritis y en algunos casos, pueden existir datos de obstrucción intestinal parcial. El diagnóstico puede establecerse con la ayuda de una radiografía de abdomen, además del ultrasonido abdominal y la tomografía axial computarizada. El tratamiento es quirúrgico, mediante cirugía abierta o laparoscópica, con resección y anastomosis del intestino si fuera necesario. Cuando el tratamiento de esta complicación sea la vía laparoscópica, es importante hacerlo con un cirujano general, experto en técnicas de cirugía laparoscópica, sutura intracorpórea o engrapado mecánico y manejo intestinal.

Recomendaciones para prevenir la aparición de hernias en el sitio del trocar:

1. Adecuado cierre de la fascia cuando se utilice un trocar de 10 mm o mayor en un sitio extraumbilical. Después de la colocación de la sutura, debe ser corroborado digitalmente el cierre adecuado. En todos los casos, el sitio de cierre de los trócares accesorios se debe inspeccionar cuidadosamente utilizando el laparoscopio para garantizar que el intestino o epiplón no ha quedado atrapado en la sutura.
2. Mantener la válvula del trocar cerrada al momento de retirarlo (por el efecto de succión que se ocasiona al retirarlo con la válvula abierta). Por lo tanto, es aconsejable que todos los trócares deban retirarse con la válvula cerrada.
3. Los trócares en los puertos secundarios deben ser retirados en primer lugar, mientras que el trocar primario debe retirarse al final. Esto permite la inspección visual de la superficie peritoneal de cada puerto secundario, identificando cualquier hallazgo inusual como sangrado o atrapamiento del intestino u omento.
4. Uso de dispositivos para cierre de tejido subcutáneo y fascia en sitios del trocar, como el dispositivo de Carter-Thomason® y la Aguja en J.

REFERENCIAS

1. Montz FJ, Holschneider CH, Munro MG. Incision hernia following laparoscopy: a survey of the American Association of Gynaecologic Laparoscopists. *Obstet Gynecol* 1994; 84: 881-4.
2. Yuen PM. Early incisional hernia following laparoscopic surgery. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1995; 35: 211-2.
3. Leibl BJ, Schmedt CG, Schwarz J et al. Laparoscopic surgery complications associated with trocar tip design: Review of literature and own results. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 1999; 9: 135-40.
4. Boike GM, Miller CE, Spirtos NM et al. Incisional bowel herniations after operative laparoscopy: A series of nineteen cases and review of the literature. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172: 1726-31.
5. Kadirov S, Sayfan J, Friedman S, Orda R. Richter's hernia: a surgical pitfall. *J Am Coll Surg* 1996; 182: 60-2.
6. Fear RE. Laparoscopy: a valuable aid in gynecologic diagnosis. *Obstet Gynecol* 1968; 31: 297-309.
7. Tonouchi H, Ohmori Y, Kobayashi M, Kusunoki M. Trocar Site Hernia. *Arch Surg* 2004; 139: 1248-56.
8. Kadar N, Reich H, Liu CY et al. Incisional hernias after major laparoscopic gynecologic procedures. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168: 1493-5.
9. Airan MC, Sandor J. A simple subcutaneous tissue closure device for laparoscopic procedure. *Minim Invasive Ther Allied Technol* 1996; 5: 35.
10. Sirtio R, Puppo A, Centurioni MG, Gustavino C. Incisional hernia on the 5-mm trocar port site and subsequent wall endometriosis on the same site: A case report. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193: 878-80.
11. Hass BE, Schrager RE. Small bowel obstruction due to Richter's hernia after laparoscopic procedures. *J Laparoendosc Surg* 1993; 3: 421-3.
12. Williams MD, Flowers SS, Fenoglio ME, Brown TR. Richter hernia: a rare complication of laparoscopy. *Surg Laparosc Endosc* 1995; 5: 419-21.
13. Velasco JM, Vallina VL, Bonomo SR, Hieken TJ. Post laparoscopic small bowel obstruction: rethinking its management. *Surg Endosc* 1998; 12: 1043-5.
14. Susmallian S, Ezri T, Charuzi I. Laparoscopic repair of access port site hernia after Lap-Band system implantation. *Obes Surg* 2002; 12: 682-4.
15. Magrina JF. Complications of laparoscopic surgery. *Obstet Gynecol* 2002; 45: 469-80.

Correspondencia:

Dr. Alejandro Arellano Borja.
Instituto Nacional de Perinatología
Isidro Espinosa de los Reyes
Montes Urales 800
Lomas de Virreyes
C.P. 11000 México, D.F.
correo electrónico: alex_arellano80@hotmail.com