

Tratamiento de las lesiones vasculares retroperitoneales producidas por abordaje laparoscópico mediante maniobra de Cattell-Braasch

Treatment of retroperitoneal vascular lesions caused by a Cattell-Braasch manoeuvre during laparoscopy

El abordaje laparoscópico es hoy el tratamiento estándar para la coleditiasis y la colecistitis agudas/crónicas. A pesar de las grandes ventajas que aporta, han aparecido una serie de complicaciones no existentes por vía abierta. Entre las complicaciones relacionadas con la formación del neumoperitoneo, cabe destacar las lesiones vasculares mayores (aorta, cava infrarrenal y vasos ilíacos). Son poco frecuentes pero potencialmente mortales; precisan un diagnóstico precoz y un conocimiento adecuado de su tratamiento. La maniobra de Cattell-Braasch (MC-B) es excelente y rápida para el abordaje de los grandes vasos retroperitoneales y consiste en el despegamiento de derecha a izquierda mediante la sección del peritoneo parietocólico derecho, seguido de la liberación del ángulo ileocecal y de la sección de la hoja peritoneal izquierda de la raíz del mesenterio, así quedan elevados el colon derecho y el intestino delgado, junto con los vasos mesentéricos superiores¹.

Mujer de 19 años, con antecedentes de cólicos biliares de repetición. Normalidad en todos los parámetros analíticos y ecografía abdominal con coleditiasis múltiple. Se programó para cirugía laparoscópica. En nuestro centro estos pacientes son intervenidos mediante técnica francesa, con la utilización de 4 trocares y realización de neumoperitoneo con aguja de Veress. Tras esta maniobra, se nos refirió inestabilidad hemodinámica de la paciente en forma de disminución brusca de la presión espiratoria de CO₂ (PECO₂), hipotensión

y taquicardia, todos ellos datos compatibles con embolia pulmonar aérea, aunque en ningún momento observamos hemoperitoneo en la cavidad abdominal. Al retirar el neumoperitoneo y la posición de Trendelenburg, observamos extravasación de contenido hemático por el orificio del trocar umbilical. Llevamos a cabo una laparotomía media urgente, e identificamos hemoperitoneo y un hematoma retroperitoneal. Realizamos la MC-B, lo que permitió una perfecta exposición de los vasos retroperitoneales, inicialmente taponamos la lesión vascular y, tras la estabilización de la paciente, disecamos aorta, cava infrarrenal y vasos ilíacos arteriales y venosos que controlamos mediante la utilización de lazos de silicona (fig. 1); se identificó una lesión en la cara anterior de la vena cava infrarrenal que fue reparada mediante sutura simple con material no reabsorbible (fig. 2), y completamos la colecistectomía que iniciamos por laparoscopia. La paciente evolucionó favorablemente y se le dio de alta al sexto día del postoperatorio.

Las lesiones vasculares mayores tras abordaje laparoscópico son infrecuentes, del 0,05%² al 0,07%³ (aunque se considera que están infraestadificadas⁴), pero potencialmente mortales. En su etiopatogenia están implicadas la realización del neumoperitoneo mediante aguja de Veress o la colocación a ciegas del primer trocar^{4,5}. Los factores que aumentan las probabilidades de lesión vascular son múltiples: falta de experiencia del cirujano, elevación incorrecta de la pared

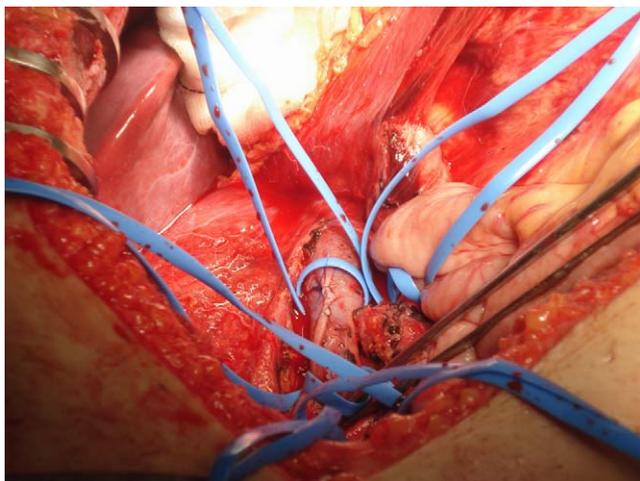


Figura 1 – Exposición y disección de aorta, cava infrarrenal y vasos ilíacos.

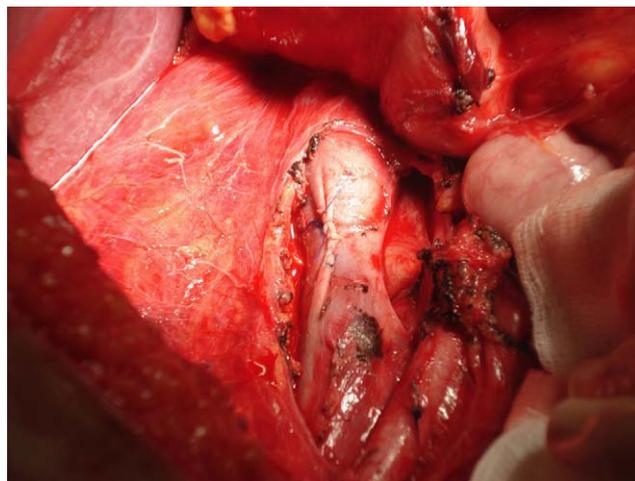


Figura 2 – Lesión de cara anterior de la cava infrarrenal suturada con monofilamento no absorbible.

abdominal, neumoperitoneo insuficiente, referencias anatómicas anómalas, deformidades esqueléticas, delgadez u obesidad extremas y cirugía abdominal previa. Las zonas umbilical y suprapúbica son las de mayor riesgo para la aparición de estas lesiones⁵. Varios estudios^{6,7} han mostrado reducción en la incidencia de lesiones vasculares y viscerales cuando se compara la aguja de Veress y la inserción bajo visión directa del trocar sin neumoperitoneo (trocar de Hasson), a favor de este último que, en algunas series, llega a alcanzar el 0% de lesiones vasculares mayores. A pesar de ello, algunos cirujanos siguen usando la aguja de Veress y recomiendan una adecuada elevación de la pared abdominal y una inserción oblicua de, aproximadamente, 45° tanto de la aguja de Veress como del primer trocar.

Los signos de inestabilidad hemodinámica, como disminución súbita de la PECO₂, hipotensión y taquicardia, aun en ausencia de hemoperitoneo, deben hacernos sospechar una embolia pulmonar⁸ por CO₂, como sucedió en nuestra paciente. Recordar que el incremento de la presión intraabdominal por la insuflación de CO₂ puede favorecer un taponamiento transitorio de los vasos retroperitoneales y retrasar el diagnóstico de lesiones potencialmente mortales. Ante dichos hallazgos o la visualización directa de un hemoperitoneo, es necesaria una actuación rápida y segura mediante una laparotomía urgente. La técnica del despegamiento de la raíz del mesenterio y el colon derecho fue publicada por Petrov y Khoumdadzé en los años cincuenta, para obtener una mayor longitud del bloque íleo-cólico en las esofagoplastias. En 1960, Cattell y Braasch¹ volvieron a publicar dicha técnica con el fin de lograr un mejor acceso a la tercera y la cuarta porción duodenal y al ángulo de Treitz, lo que, a su vez, permite una rápida y segura exposición de las estructuras vasculares retroperitoneales y poder solucionar, al menos inicialmente, el problema vascular mediante compresión o colocación de pinzas vasculares⁵. La mayoría de los casos descritos son lesiones pequeñas y que sólo afectan a la cara anterior vascular, lo que permite una sutura directa⁹. Lesiones más complejas que precisen reconstrucciones deben ser evaluadas y tratadas por cirujanos vasculares o con experiencia en cirugía vascular. Es importante no olvidar nunca revisar la cara posterior de los vasos lesionados, ya que también puede estar afectada y colocar epiplón o placas de trombina-fibrina sobre las reconstrucciones o suturas simples aórticas para prevenir la aparición de fístulas aortoentéricas¹⁰.

Las lesiones vasculares mayores son excepcionales, pero potencialmente mortales. Una rápida y segura actuación del

cirujano conllevará la supervivencia del paciente. La maniobra de Cattell-Braasch es sencilla y permite un abordaje excelente de las estructuras retroperitoneales y debería ser conocida por todos los cirujanos que usen el abordaje laparoscópico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cattell RB, Braasch JW. A technique for the exposure of the third and fourth portions of the duodenum. *Surg Gynec Obst.* 1960;111:378-9.
2. Deziel DJ, Millikan KW, Economou SG, Doolas A, Ko ST, Airan MC. Complications of laparoscopic cholecystectomy: a national survey of 4292 hospitals and an analysis of 77604 cases. *Am J Surg.* 1993;165:9-14.
3. Guloglu R, Dilege S, Aksoy M, et al. Major retroperitoneal vascular injuries during laparoscopic cholecystectomy and appendectomy. *J Laparoendosc Adv Surg Tech.* 2004;14:73-6.
4. Fruhwirth J, Koch G, Mischinger HJ, Werkgartner G, Tesch PN. Vascular complications in minimally invasive surgery. *Surg Laparosc Endosc.* 1997;7:251-4.
5. Schäfer M, Lauper M, Krähenbühl L. Trocar and Veress needle injuries during laparoscopy. *Surg Endosc.* 2001;15:275-80.
6. Larobina M, Nottle P. Complete evidence regarding major vascular injuries during laparoscopic access. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2005;15:119-23.
7. Vilos GA, Ternamian A, Dempster J, Laberge PY. Laparoscopic entry: a review of techniques, technologies, and complications. *J Obstet Gynaecol Can.* 2007;29:433-65.
8. Mases A, Montes A, Ramos R, Trillo L, Puig M. Lesión de la aorta abdominal durante cirugía laparoscópica: una presentación insólita. *Anesth Analg.* 2000;3:299-300.
9. Battaglia L, Bartolucci R, Berni A, Leo E, De Antoni E. Major vessel injuries during laparoscopic cholecystectomy: a case report. *Chir Ital.* 2003;55:291-4.
10. Rodríguez F, Vivas L, Ottolino P, Viteri Y, Basilio B. Lesiones vasculares abdominales. Algunos consejos transoperatorios. *Trauma.* 2006;9:42-7.

Belinda Sánchez Pérez*, José Manuel Aranda Narvaez, José Luis Fernández Aguilar, Miguel Ángel Suárez Muñoz y Julio Santoyo Santoyo

Unidad de Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante Hepático, Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: cirbelinda@telefonica.net (B. Sánchez Pérez).