

Delia María Luján Martínez*, Mari Fe Candel Arenas, Miguel Ruiz Marín, Pedro Antonio Parra Baños y Antonio Albarracín Marín-Blázquez

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Departamento de Cirugía General y Digestiva, Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia, Universidad Católica San Antonio de Murcia, UCAM, Murcia, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: deliamaria.lujan@gmail.com (D.M. Luján Martínez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2016.03.002>
0009-739X/

© 2016 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Hemoperitoneo y síndrome compartimental abdominal por catéter venoso femoral intraperitoneal



Hemoperitoneum and abdominal compartment syndrome due to intraperitoneal femoral venous catheter

Cuando recibimos en nuestro centro a un paciente politraumatizado, debemos asegurar la permeabilidad de la vía aérea, la respiración espontánea, la estabilidad cardiovascular, la situación neurológica y realizar una exploración física completa. Para el correcto manejo hemodinámico de estos pacientes, con frecuencia necesitamos colocar una o varias vías venosas centrales, que pueden ubicarse en las venas subclavia, femoral o yugular¹. El cateterismo venoso femoral es una técnica útil, especialmente en situaciones de urgencia, con pacientes que no cooperan o con aquellos que presentan dificultades respiratorias. La tasa de complicaciones de los catéteres venosos centrales se sitúa en el 15-33%, y entre las más frecuentes pueden citarse: posición anómala del catéter, punción arterial, hemorragia, hemotórax y neumotórax, trombosis venosa profunda, infecciones y fístula arteriovenosa². Así mismo, es importante la medición de la presión intraabdominal (PIA) para descartar hipertensión intraabdominal (HIA), definida como una PIA ≥ 12 mmHg, y tratar de evitar el desarrollo de un síndrome compartimental abdominal, que se definiría como una PIA constante superior a 20 mmHg asociada a una disfunción orgánica³. Algunas publicaciones sostienen que la duración de la HIA es un factor pronóstico independiente de mortalidad a 60 días en pacientes graves, por lo que deben realizarse todos los esfuerzos necesarios para reducir la PIA lo antes posible⁴. Al tratar a un paciente politraumatizado, es fundamental conocer el historial médico y las circunstancias en las que se produjeron las lesiones. En el contexto de un traumatismo abdominal, la técnica de imagen de elección es la tomografía computarizada (TC) con contraste intravenoso, siempre que el paciente se encuentre hemodinámicamente estable⁵, ya que se trata de una técnica no invasiva con gran sensibilidad y especificidad.

Una mujer de 23 años, sin antecedentes clínicos de interés, sufrió un politraumatismo secundario a un accidente de tráfico. En su hospital de referencia, le colocaron 2 catéteres vías venosas centrales (subclavia derecha y femoral derecha) para monitorización hemodinámica y transfusión de 6

concentrados de hematíes. Cuando se la estabilizó, se efectuó una TC de cuerpo completo, que reveló derrame pleural bilateral, fractura del acetábulo izquierdo con dislocación posterior de la cabeza femoral, desgarro hepático de 9 × 7 cm en el lóbulo hepático derecho (grado IV de la escala de lesión hepática de la AAST) y líquido libre intraperitoneal compatible con hemoperitoneo. Se trasladó a la paciente a nuestro centro, referencia regional en cirugía y trasplante hepático, con importante distensión abdominal, signos de irritación peritoneal y una PIA de 35 mmHg. Se solicitó una nueva TC, que mostró las lesiones previamente conocidas y mayor cantidad de hemoperitoneo, sin visualizar extravasación activa de contraste (fig. 1). Los cortes transversales y la reconstrucción tridimensional de la TC demostraron la existencia de un catéter venoso femoral en una posición libre intraperitoneal, sin contacto con la arteria o la vena femoral (fig. 2). En la unidad de cuidados intensivos, se procedió a aspirar a través del catéter femoral y se obtuvieron varios litros de contenido hemático, lo que permitió la disminución de la PIA y la desaparición de la situación de HIA. Con la paciente en una situación de estabilidad hemodinámica y ante la ausencia de una fuente activa de sangrado, se optó por una actitud conservadora, con evolución satisfactoria.

Los catéteres venosos centrales (CVC) se utilizan tanto en situaciones urgentes como programadas, y su colocación se realiza habitualmente mediante la ayuda de la ecografía, de la cual no se dispone en ocasiones durante el manejo de un paciente en estado de shock. Aunque la inserción del CVC es un procedimiento habitual, no está exento de complicaciones. En el hospital de origen donde se colocó el catéter femoral se empleó la técnica de Seldinger sin utilizar la ecografía. Se aspiró sangre oscura, por lo que se supuso que la vía central estaba colocada correctamente en el interior de la vena femoral, mientras que en realidad se estaba obteniendo sangre libre intraperitoneal que procedía del desgarro hepático. Aunque el cateterismo venoso femoral parece ser un procedimiento seguro, incluso sin la utilización de la ecografía, durante el manejo inicial del paciente politraumatizado, la

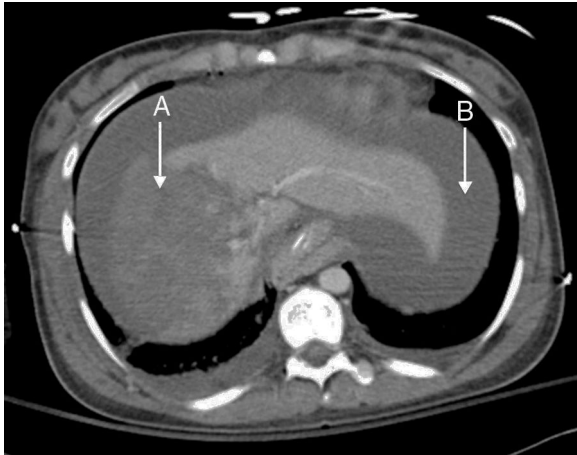


Figura 1 – Corte transversal de la TC. A: desgarro hepático en el lóbulo hepático derecho (grado IV de la escala de lesión hepática de la AAST); B: líquido libre intraperitoneal con hemoperitoneo.

mala colocación del catéter puede provocar graves complicaciones, como la que sufrió nuestra paciente⁶. En cuanto al tratamiento del traumatismo hepático, el manejo no quirúrgico debe realizarse en pacientes hemodinámicamente estables, sin heridas abdominales penetrantes, sin una fuente activa de sangrado ni otras lesiones abdominales visibles en la TC⁷. La tasa de fracaso, siguiendo este enfoque, se sitúa en el 10-20%⁸. En cualquier caso, hoy día, muchas lesiones vasculares hepáticas pueden tratarse inicialmente con procedimientos radiológicos intervencionistas, lo que permite evitar un abordaje quirúrgico⁹. La situación libre intraperitoneal de un catéter venoso femoral es una complicación excepcional que apenas se ha descrito en la bibliografía¹⁰. En este caso, la transfusión de concentrados de hemáties a través de este catéter contribuyó a aumentar la cantidad de hemoperitoneo y a que la paciente desarrollara HIA. La reconstrucción tridimensional de la TC fue fundamental para visualizar la existencia del catéter venoso femoral dentro de la

cavidad peritoneal y para asegurar el origen del hemoperitoneo, lo que evitó un procedimiento quirúrgico agresivo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rupp SM, Apfelbaum JL, Blitt C, Caplan RA, Connis RT, Domino KB, et al., American Society of Anesthesiologists Task Force on Central Venous Access. Practice guidelines for central venous access: a report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Central Venous Access. *Anesthesiology*. 2012;116:539-73.
2. Eisen LA, Narasimhan M, Berger JS, Mayo PH, Rosen MJ, Schneider RF. Mechanical complications of central venous catheters. *J Intensive Care Med*. 2006;21:40-6.
3. Malbrain ML, Cheatham ML, Kirkpatrick A, Sugrue M, Parr M, de Waele J, et al. Results from the International Conference of Experts on Intra-abdominal Hypertension and Abdominal Compartment Syndrome. I. Definitions. *Intensive Care Med*. 2006;32:1722-32.
4. Kyoung KH, Hong SK. The duration of intra-abdominal hypertension strongly predicts outcomes for the critically ill surgical patients: a prospective observational study. *World J Emerg Surg*. 2015;10:22.
5. Soto JA, Anderson SW. Multidetector CT of blunt abdominal trauma. *Radiology*. 2012;265:678.
6. McGee DC, Gould MK. Preventing complications of central venous catheterization. *N Engl J Med*. 2003;348:1123.
7. Tinkoff G, Esposito TJ, Reed J, Kilgo P, Fildes J, Pasquale M, et al. American Association for the Surgery of Trauma Organ Injury Scale I: Spleen, liver, and kidney, validation based on the National Trauma Data Bank. *J Am Coll Surg*. 2008;207:646-55.
8. Hommes M, Navsaria PH, Schipper IB, Krige JE, Kahn D, Nicol AJ. Management of blunt liver trauma in 134 severely injured patients. *Injury*. 2015;46:837-42.
9. Melloul E, Denys A, Demartines N. Management of severe blunt hepatic injury in the era of computed tomography and transarterial embolization: A systematic review and critical appraisal of the literature. *J Trauma Acute Care Surg*. 2015;79:468-74.
10. Pafitanis G, Spyridon K, Theodorakopoulou E, Mason K, Ygropoulou O, Mousafiri O. A case report of abdominal compartment syndrome caused by malposition of a femoral venous catheter. *Int J Surg Case Rep*. 2015;12:84-6.



Figura 2 – Corte transversal de la TC. La flecha señala la existencia de un catéter venoso femoral en la cavidad peritoneal.

Martín Bailón-Cuadrado*, Asterio Barrera-Rebollo,
José C Sarmentero-Prieto, Mario Rodríguez-López y
José I Blanco-Álvarez

Departamento de Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitario
Río Hortega, Valladolid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: martin.bc1988@gmail.com
(M. Bailón-Cuadrado).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2016.03.001>
0009-739X/

© 2016 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los
derechos reservados.