

Caso	(581) Hallazgo insospechado tras accidente de tráfico: rotura de vena cava inferior.
Autores	Ana Hernández García-calvo, Cecilia Ruiz De Castañeda Zamora, Maria José Risco Fernández, Andrea Calero Ortega, Manuel Sebastián Páez Álvarez, Lina Marcela Cruz Hernández.
Centro	Hospital Virgen De La Salud, Toledo

EXPOSICIÓN DEL CASO

Mujer de 49 años traída a la sala de reanimación de urgencias tras accidente de moto, con fractura de cadera izquierda. A su llegada presenta mal estado general e inestabilidad hemodinámica (tensión arterial 90/40 mmHg), que progresa a deterioro del nivel de conciencia y parada cardiorrespiratoria, recuperada con masaje y adrenalina. Se activa protocolo de transfusión masiva canalizando vena femoral común (VFC) derecha y administrando noradrenalina, consiguiendo estabilidad hemodinámica. Se traslada a TC de manera urgente con sospecha de fractura pélvica.

En la TC toraco-abdominopélvica sin contraste intravenoso (civ) se objetiva importante hemoperitoneo y desestructuración del parénquima esplénico. Tras la administración de contraste por la VFC derecha, el TC multifase (fase angiográfica, portal y tardía a los 3 minutos), muestra marcada desestructuración de la vena cava inferior (VCI) retrohepática y de las venas suprahepáticas con extravasación de civ, compatible con roturas venosas. Se identifica infarto completo del riñón derecho, con estallido de la arteria renal principal y acumulación de civ en venas renales intraparenquimatosas, sin variación en las distintas fases del estudio. Así mismo, se observaba avulsión del pedículo vascular esplénico con infarto esplénico completo.

La paciente fue trasladada de emergencia al quirófano, falleciendo durante el procedimiento.

DISCUSIÓN

Las lesiones traumáticas de la VCI son una manifestación extremadamente rara de traumatismos contusos o penetrantes, con un pronóstico grave y elevada mortalidad (35-80%). Debido a su infrecuencia y a la inestabilidad hemodinámica de estos pacientes (que limita la indicación de pruebas de imagen), sus hallazgos radiológicos se han descrito deficitariamente en la literatura.

Los estudios publicados determinan que la localización de la lesión en segmentos de la VCI próximos al corazón (suprahepático y retrohepático) y la presencia de sangrado activo en el momento de la cirugía presagian un peor pronóstico. Por ello, es imprescindible conocer los signos directos e indirectos que nos hagan sospechar una lesión traumática de la VCI, la presencia de extravasación de contraste y describir el segmento afecto, fundamentales para la planificación quirúrgica.

Los hallazgos directos de lesión traumática venosa incluyen la anomalía del contorno vascular, trombosis y extravasación activa de contraste, como en el caso de nuestra paciente. Los signos indirectos comprenden el hematoma perivascular, estratificación de la grasa adyacente, irregularidades de la pared y laceraciones hepáticas. Asimismo es importante la valoración de otras lesiones traumáticas abdominales acompañantes, tanto parenquimatosas como vasculares.

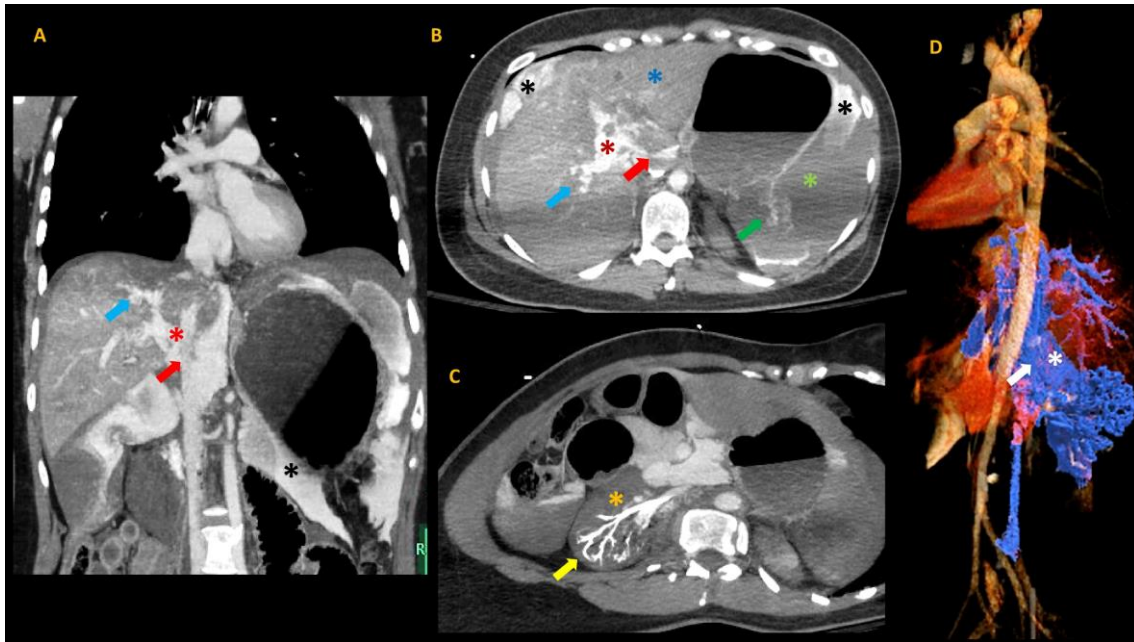
En nuestro caso, destacan los hallazgos en el riñón derecho, con infarto completo de su parénquima y acumulación de contraste en estructuras vasculares intraparenquimatosas, desde las primeras fases del estudio y sin variación en fases sucesivas. Esto se explica por la acumulación de contraste en el sistema venoso renal por reflujo desde la VCI (el bolo de contraste fue administrado por VFC derecha), sin lavado del mismo dada la laceración de la arteria renal y la rotura de la VCI a nivel retrohepático. Por este mismo motivo, no se producía captación parenquimatosa de contraste.

CONCLUSIÓN

La lesión traumática de la VCI ocurre más frecuentemente tras traumatismo penetrante, aun que también se han descrito en traumatismos cerrados. Las lesiones de la VCI se asocian con altas tasas de mortalidad, y más de un tercio de los pacientes con una lesión de la VCI mueren antes de llegar al hospital, por lo que no suelen diagnosticarse mediante estudios de imagen.

Estas lesiones se pueden identificar en la TC al encontrar signos radiológicos directos de lesión venosa o signos indirectos, como hematoma perivascular y laceraciones hepáticas. Por lo tanto, ante lesiones hepáticas graves, el radiólogo debe indagar sobre una posible lesión de la VCI subyacente.

El diagnóstico precoz de estas entidades es fundamental, así como determinar si existe sangrado activo y el segmento de la VCI afectado, dada la importancia en la planificación quirúrgica y el pronóstico del paciente.



Importante hemoperitoneo con laceración traumática de grandes vasos. En la TC en fase portal, en cortes coronales (A) y axiales (B) se observa hemoperitoneo (asterisco negro) con marcada extravasación de contraste intravenoso en hilio hepático (asterisco rojo) con desestructuración de la vena cava inferior retrohepática (flecha roja) y de las venas suprahepáticas (flecha azul), con áreas hipodensas de parénquima hepático en relación con alteraciones de la perfusión (asterisco azul). Bazo desestructurado con infarto completo (asterisco verde) secundario a avulsión del pedículo vascular con signos de sangrado activo (flecha verde). En cortes oblicuos de TC en fase portal a nivel subhepático (C) se objetiva riñón hipodenso compatible con infarto renal completo (asterisco amarillo), con acumulación de contraste en sistema venoso intraparenquimatoso (flecha amarilla), que no varía en las distintas fases del estudio. Reconstrucción vascular volumétrica 3D, con sistema venoso ilustrado en color azul, observando desestructuración de VCI (flecha blanca) y extravasación de contraste (asterisco blanco) compatible con rotura de VCI.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tsai R, Raptis C, Schuerer DJ, Mellnick VM. CT Appearance of Traumatic Inferior Vena Cava Injury. *AJR Am J Roentgenol.* 2016 Oct;207(4):705-711. doi: 10.2214/AJR.15.15870.
2. Holly BP, Steenburg SD. Multidetector CT of blunt traumatic venous injuries in the chest, abdomen, and pelvis. *Radiographics.* 2011 Sep-Oct;31(5):1415-24. doi: 10.1148/rg.315105221.