



## CARTA CIENTÍFICA

### Hematoma retroperitoneal espontáneo por tinzaparina e insuficiencia renal



### Spontaneous retroperitoneal hematoma due to tinzaparin and renal failure

M. Botas Velasco\*, P. del Canto Peruyera, J. Cerviño Álvarez, A. Álvarez Salgado y L.J. Álvarez Fernández

Servicio de Angiología y Cirugía Vasculard, Hospital de Cabueñes, Gijón, Asturias, España

El hematoma retroperitoneal espontáneo o atraumático es una complicación poco frecuente pero potencialmente mortal de la terapia antiagregante y/o anticoagulante<sup>1</sup>. Tradicionalmente se había descrito en pacientes que recibían tratamiento con anticoagulantes orales (ACO) o heparinas de bajo peso molecular (HBPM) dalteparina y enoxaparina. Desde la introducción en el mercado de tinzaparina solo hemos encontrado un caso publicado de hematoma retroperitoneal asociado a su uso<sup>2</sup>.

Presentamos el caso de un varón de 65 años con hipertensión arterial, diabetes mellitus y antecedentes de enfermedad inflamatoria intestinal e insuficiencia renal crónica. Fibrilación auricular crónica y portador de válvula mecánica mitral, por lo que estaba recibiendo tratamiento con ACO. Ingresó por neumonía adquirida en la comunidad, motivo por el que se cambió a anticoagulación con HBPM. Durante el ingreso, como complicación presenta agudización de la insuficiencia renal. Al alta se mantiene dicho tratamiento con HBPM (tinzaparina 10.000 U, 0,45 ml/24 h). Tras 48 h comienza a presentar dolor abdominal. A los 10 días acude al servicio de urgencias de nuestro hospital por mal estado general, y empeoramiento del dolor abdominal y lumbar irradiado a escroto, y presencia de parestesias en el muslo derecho. El paciente negaba antecedente traumático. En la analítica de ingreso presentaba 4,5 g/dl de hemoglobina y aclaramiento de creatinina (ClCr)

de 11 ml/min, con datos de inestabilidad hemodinámica (tensión arterial 78/50 mmHg, frecuencia cardíaca 140 latidos por minuto). Solicitamos angioTC abdominal en el que se objetivó gran hematoma retroperitoneal desde psoas derecho hasta espacio pararenal posterior de 23 cm de longitud y 10 cm transversales, y en fase venosa imágenes milimétricas hiperdensas que sugieren sangrado activo (fig. 1). Se suspende el tratamiento con tinzaparina, y es ingresado en el servicio de medicina intensiva para soporte hemodinámico, transfusión de concentrados de hematíes, plaquetas y plasma, así como tratamiento con fármacos vasoactivos (noradrenalina y dopamina). Al alta, el único síntoma que refería era dolor lumbar, ya resuelto, y dificultad para la movilización de extremidad inferior derecha, que aunque ha mejorado, aún presenta. Se reinició tratamiento con ACO.

El hematoma retroperitoneal espontáneo es una complicación infrecuente asociada al tratamiento anticoagulante<sup>3</sup> o antiagregante<sup>4</sup>, de difícil diagnóstico de sospecha y con morbimortalidad elevadas.

El retroperitoneo es un espacio virtual pero que puede convertirse en reservorio de gran cantidad de sangre, lo que dificulta y retrasa el diagnóstico<sup>5</sup>. La clínica más habitual es dolor abdominal (67,5%) que puede irradiar a región escrotal, así como dolor en extremidades inferiores (23%), cadera (22%) y espalda (21%)<sup>4</sup>.

En la exploración física se puede objetivar distensión abdominal como consecuencia de íleo paralítico por el hematoma<sup>5</sup>. En más del 60% de los casos<sup>5</sup> se puede complicar con un cuadro de neuropatía ciática o femoral por la compresión del hematoma sobre ramas del plexo lumbar,

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [martabotas@hotmail.com](mailto:martabotas@hotmail.com), [martabotasvelasco@gmail.com](mailto:martabotasvelasco@gmail.com) (M. Botas Velasco).



Figura 1 Hematoma retroperitoneal derecho.

que puede llegar a ser permanente<sup>6</sup>. Hay, incluso, casos descritos en los que la propia extensión del hematoma puede ser causa de insuficiencia renal obstructiva por compresión directa.

El diagnóstico de sospecha es complejo, por lo que para su confirmación es necesaria una prueba de imagen, habitualmente angioTC abdominal o angioRMN, siendo menos útil la ecografía.

Habitualmente, el manejo es conservador mediante la suspensión de fármacos anticoagulantes y/o antiagregantes, estabilización hemodinámica, cristaloides, transfusión sanguínea y fármacos vasoactivos<sup>6</sup>. En casos más graves con compromiso renal, neurológico o hemodinámico, que no responden al tratamiento conservador, se puede plantear la evacuación quirúrgica o percutánea<sup>4</sup>.

La mortalidad de este cuadro es elevada, siendo superior al 5% en los 7 primeros días, del 10% en el primer mes y del 19% en los 6 primeros meses<sup>4</sup>.

Las HBPM son fármacos seguros, efectivos y ampliamente utilizados por no ser necesaria, en general, su monitorización. En pacientes obesos (más de 114 kg), con insuficiencia renal grave (ClCr < 30 ml/min) y embarazadas se aconseja ajuste de la dosis e incluso monitorización de los niveles de anti-Xa<sup>7</sup>, cuya elevación se asocia a mayor riesgo de sangrado<sup>8</sup>. En pacientes con insuficiencia renal grave es preferible el uso de ACO, ya que contraindica de forma relativa su empleo debido a que se produce un incremento significativo y lineal entre el aclaramiento de creatinina y los niveles de anti-Xa especialmente en pautas terapéuticas y algo menor en las profilácticas<sup>7</sup>.

La enoxaparina es la HBPM más frecuentemente relacionada con la aparición de hematoma retroperitoneal, probablemente por su amplio uso. En dosis terapéuticas, se asocia a incremento del riesgo de sangrado mayor en pacientes con insuficiencia renal grave, pero esta relación no se observa de forma significativa en los casos en los que la dosis se ajusta empíricamente<sup>8</sup>.

En el caso de la tinzaparina, estudios observacionales sugieren que no hay acumulación de factor anti-XA en casos

de insuficiencia renal grave<sup>9</sup>, por tener menor metabolismo renal que otras HBPM. Estos datos aún son limitados por la menor experiencia en su uso.

El hematoma retroperitoneal es una enfermedad grave con alta mortalidad y difícil diagnóstico de sospecha. En la mayor parte de los casos el tratamiento conservador es suficiente para controlar el episodio. En pacientes con insuficiencia renal grave es preferible la ACO. Si esta no es posible, es muy importante ajustar la dosis de HBPM incluso monitorizando los niveles de anti-Xa, si fuera necesario.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Bibliografía

1. Mrug M, Mishta P, Lusane H, Cunningham JM, Alpert MA. Hemorrhax and retroperitoneal hematoma after anticoagulation with enoxaparin. *South Med J.* 2002;95:936-8.
2. Ignatiadis MG, Karvounis HI, Kalogera-Fountzila A, Louridas GE. Retroperitoneal haematoma and tinzaparin. *Cur Med Res Opin.* 2003;19:238-9.
3. Fortina M, Carta S, del Vecchio EO, Crainz E, Urgelli S, Ferrata P. Retroperitoneal hematoma due to spontaneous lumbar artery rupture during fondaparinux treatment. Case report and review of the literature. *Acta Biomed.* 2007;78:46-50.
4. Sunga KL, Bellolio MF, Gilmore RM, Cabrera D. Spontaneous retroperitoneal hematoma: Etiology, characteristics, management and outcome. *J Emerg Med.* 2012;43:e157-61.
5. Gómez de la Torre R, Milla Crespo A, Cadenas F, Fernández Bustamante J, Vázquez Castañón M. Hematoma retroperitoneal espontáneo inducido por enoxaparina a dosis terapéuticas. *An Med Interna.* 2003;20:386-7.
6. Daliakopoulos SI, Bairaktaris A, Papadimitriou D, Pappas P. Gigant retroperitoneal hematoma as a complication of anticoagulation therapy with heparin in therapeutic doses: A case report. *J Med Case Rep.* 2008;2:162.
7. Becker RC, Spencer FA, Gibson M, Rush JE, Sanderink G, Murphy SA, et al., TIMI 11A Investigators. Influence of patient characteristics and renal function on factor Xa inhibition pharmacokinetics and pharmacodynamics after enoxaparin administration in non ST-segment elevation acute coronary syndromes. *Am Heart J.* 2002;143:753-9.
8. Garcia DA, Baglin TP, Weitz JI, Samama MM. *Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines.* Chest. 2012;141:e15-801S.
9. Siguret V, Gouin-Thibault I, Pautas E, Leizorovicz A. No accumulation of the peak anti-factor Xa activity of tinzaparin in elderly patients with moderate-to-severe renal impairment: The IRIS substudy. *J Thromb Haemost.* 2011;9:1966-72.