

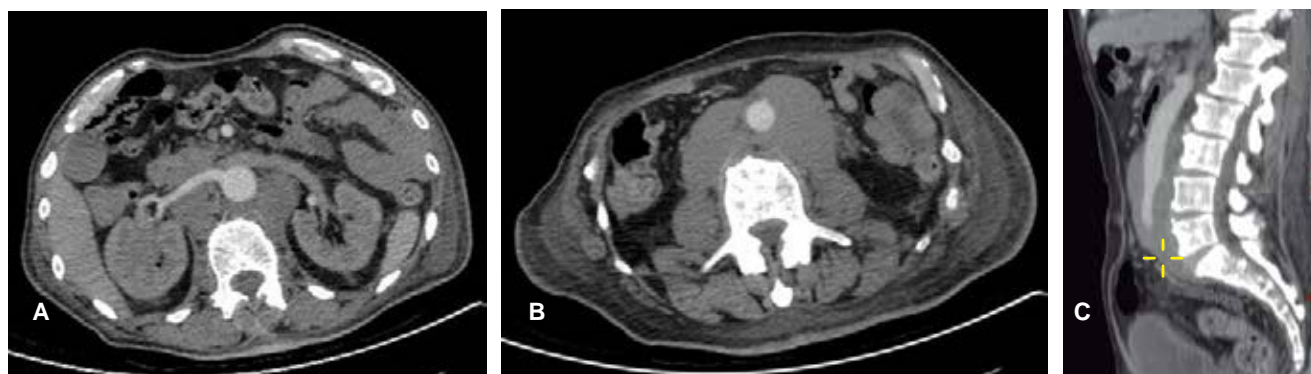


## Aorta flotante

Georgina Cornelio Rodríguez,<sup>1</sup> Carlos Paredes Manjarrez,<sup>2</sup>  
Lorena Moreno Ordaz,<sup>3</sup> Enrique Juan Díaz Greene<sup>4</sup>

Masculino de 69 años que ingresa al servicio de urgencias con edema y dolor del miembro pélvico izquierdo y pérdida ponderal de peso no especificada en los últimos seis meses. El ultrasonido Doppler venoso de ambos miembros detecta: sistema venoso del miembro pélvico derecho permeable; en el miembro pélvico izquierdo se observa trombosis venosa profunda desde la vena iliaca hasta la vena poplítea a expensas de una imagen heterogénea de contornos bien delimitados en el retroperitoneo que condiciona compresión

de la vena iliaca izquierda, con posibilidad de representar conglomerado ganglionar. Se realiza tomografía abdominal en fases simple y contrastada, la cual revela datos compatibles con adenopatía retroperitoneal y pélvica (*Figuras 1A-1C*) sugestivos de proceso linfoproliferativo. Un día posterior a su ingreso se toma biopsia percutánea de masa pélvica izquierda guiada por TC, de la que se obtiene reporte de linfoma difuso de células grandes "B" con esclerosis e índice de proliferación de 70%.



**Figura 1.** Imágenes de tomografía computarizada contrastada en fase arterial en corte axial (**A** y **B**) y reconstrucción sagital (**C**) que muestran adenopatías retroperitoneales y pélvicas con desplazamiento anterior de la aorta en relación con el signo de la aorta flotante.

<sup>1</sup> Médico Residente de Imagenología Diagnóstica y Terapéutica, Facultad de Medicina UNAM.

<sup>2</sup> Médico adscrito al Servicio de Imagenología.

<sup>3</sup> Médico Residente de Medicina Interna, Facultad Mexicana de Medicina La Salle.

<sup>4</sup> Profesor Titular del Curso de Medicina Interna, Facultad Mexicana de Medicina La Salle.

Hospital Ángeles Pedregal.

Correspondencia:

Georgina Cornelio Rodríguez

Correo electrónico: gcornelio88@gmail.com

Aceptado: 12-07-2017.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actamedica>

## AORTA FLOTANTE

El signo de la aorta flotante es un indicador verdadero de patología retroperitoneal, el cual puede identificarse en diferentes métodos de imagen. Fue descrito por Havrilla, Reich y Haaga en 1977.<sup>1</sup>

La aorta baja por el mediastino posterior a la izquierda de la columna vertebral, penetra en el interior de la cavidad abdominal a través del hiato aórtico a nivel de T12.<sup>2</sup> Separada de ella solamente por el ligamento vertebral común anterior, las venas lumbares izquierdas, tejido adiposo y ganglios linfáticos periaórticos.<sup>3</sup>

En el año 2002 la Universidad de Carolina del Sur (*University of South Carolina*) comprobó que la distancia que separa la pared posterior de la aorta de la columna vertebral es de 10 mm en los hombres y de 7.3 mm en las mujeres, por lo que una distancia mayor puede sugerir la existencia de una masa retroperitoneal.<sup>4</sup>

El signo de la aorta flotante (*floating aorta sign*) representa una amplia variedad de procesos que se distinguen por la existencia de una masa a nivel retroperitoneal con compromiso ganglionar, que se caracteriza por el crecimiento y formación de conglomerados ganglionares alrededor de la aorta abdominal, causando desplazamiento hacia la parte anterior y separación de la columna lumbar, sin compresión o estenosis luminal.<sup>5,6</sup>

El linfoma abdominal es la patología más frecuente causante de este signo, se debe a múltiples y grandes adenopatías coalescentes que forman una gran masa homogénea con densidad de partes blandas y que se realza de manera discreta en el medio de contraste.<sup>5</sup> A mayor tamaño puede extenderse del nivel prevertebral hacia la parte anterior y lateral, abarcando las regiones paravertebrales rodeando y desplazando la aorta abdominal hacia la parte anterior.<sup>7</sup>

Los nódulos linfáticos retroperitoneales se distribuyen en forma perivascular, agrupándose en las cadenas periaórticas, pericavas e intercavaaórticas. Cuando las adenopatías son infiltradas varían desde un mínimo aumento de tamaño hasta grandes masas confluentes, dando lugar al aspecto morfológico de "aorta flotante".<sup>8</sup>

La TC es la técnica de imagen por elección para estudiar el retroperitoneo; los ganglios pueden aparecer como masas aisladas o como un tejido blando confluyente que oblitera la grasa retroperitoneal y causa la pérdida de definición de los planos de la grasa entre la aorta y la vena cava inferior, además ayuda a planificar el tratamiento de entrada y evolución del mismo. La RM es útil en pacientes con masas fibrosas residuales posteriores al tratamiento, estas masas suelen permanecer brillantes en las imágenes ponderadas en secuencia T2.<sup>9</sup> En la ecografía no hay descripciones del hallazgo por este método, pero en los casos con conglomerados muy voluminosos es posible visualizar el desplazamiento de la aorta.<sup>3</sup>

El signo de la "aorta flotante" es un tema de la literatura radiológica con escasas referencias, descrito hace 40 años y actualmente olvidado, pero gracias a los avances en el desarrollo de la TC y RM se consideran importantes para identificar este signo, pues nos permiten sospechar de masas retroperitoneales cuya causa principal es el linfoma.

## REFERENCIAS

1. Havrilla TR, Reich NE, Haaga JR. *Tomografía computada*. En: Eiseberg RL. Atlas de signos radiológicos. Barcelona: Médici; 1986. p. 474.
2. Ryan S, McNicholas M, Eustace S. *Radiología anatómica*. 2a edición. Oxford, UK: Editorial Marbán; 2012. pp. 135, 199.
3. Sancho-Miñano C. Signo de la aorta flotante. *Rev Argent Radiol*. 2008; 72 (2): 183-184.
4. Al-Okaili RN, Schable SI, Marlow TJ. Displaced plaque in retroperitoneal adenopathy. *South Med J*. 2002; 95 (8): 857-859.
5. Nishino M, Hayakawa K, Minami M, Yamamoto A, Ueda H, Takasu K. Primary retroperitoneal neoplasms: CT and MR imaging findings with anatomic and pathologic diagnostic clues. *Radiographics*. 2003; 23 (1): 45-57.
6. Sanyal R, Remer E. Radiology of the retroperitoneum: self-assessment module. *AJR*. 2009; 192 (6): 118-121.
7. Toma P, Granata C, Rossi A, Garaventa A. Multimodality imaging of Hodgkin disease and non-Hodgkin lymphomas in children. *Radiographics*. 2007; 27 (5): 1335-1354.
8. Cikutovic MP, Varela UC, Carvajal BMC. El signo de la aorta flotante. *Rev Chil Radiol*. 2010; 16 (3): 154-158.
9. Collins CD. Panel discussion: myeloma & lymphoma. *Cancer Imaging*. 2004; 4 (Spec No B): S111-S135.