

Evaluación de leaks endoprotésicos de aneurismas de aorta abdominal

Autores: García Alvarado José, Globaz Christian, Lesyk Sonia, Abramzon Fernando.

Servicio de Diagnóstico por Imágenes, Hospital de trauma y emergencias Dr. Federico Abete, Malvinas Argentinas.



Introducción

Un endoleak constituye la persistencia de flujo sanguíneo dentro del saco aneurismático posterior a la reparación endoprotésica . Representa una exclusión incompleta del aneurisma de la circulación arterial, por lo que el saco aneurismático se mantendría presurizado.

Objetivo

Demostrar la utilidad del estudio angiotomográfico de aorta abdominal, en la detección y clasificación de endofugas o endoleak posteriores al tratamiento endovascular de aneurismas abdominales.

Revisión del tema

El tratamiento endovascular de aneurismas de aorta es una técnica inicialmente indicada en pacientes de alto riesgo quirúrgico, pero, dados sus buenos resultados, se ha ido ampliando su población.

Los aneurismas de aorta abdominal tratados mediante la reparación endovascular pueden presentar complicaciones específicas que obligan en algunos casos a su reintervención.

Las complicaciones que pueden presentarse son: endoleaks, cambios estructurales de los dispositivos por fatiga del material, migración de la endoprotesis, infecciones del dispositivo, fistulización en órganos vecinos.

Dentro de estas, las más frecuentes la constituyen los endoleaks.

Clasificación de los endoleaks

Los endoleaks se clasifican en:

- tipo I cuando la endofuga es proximal (A) o distal (B) a la zona de anclaje
- tipo II por flujo retrogrado a través de colaterales
- tipo III por separación o fatiga de componentes de la endoprotesis
- tipo IV por porosidad de la endoprotesis y
- tipo V por crecimiento del saco sin endofuga detectable.

Endoleak tipo I A

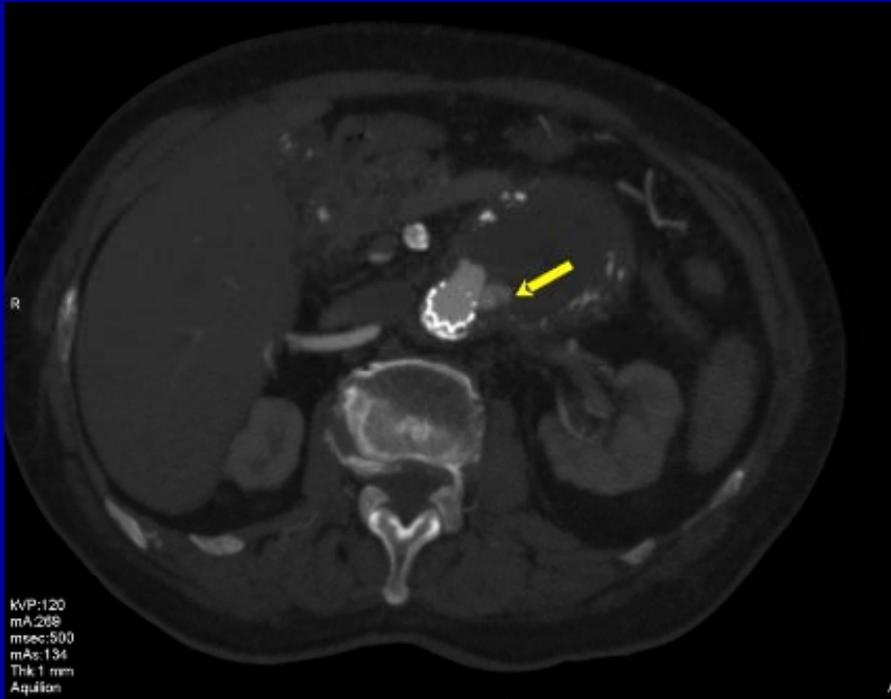


Fig. 1.- Flecha amarilla indica endoleak tipo I A.

Cuando el endoleak es proximal a la zona de anclaje.

Es de alto flujo.

Son de alto riesgo porque presurizan el saco sin drenaje alguno.

Su prevalencia se asocia a un mayor diámetro y angulación del cuello

Endoleak tipo I B



Cuando el endoleak es distal a la zona de anclaje.

Fig. 2.- Angio tc de aorta toracoabdominal, corte sagital .

Flecha indica endoleak tipo II en pcte con múltiples endoprótesis vasculares de ubicación toraco abdominal.

Endoleak tipo I B

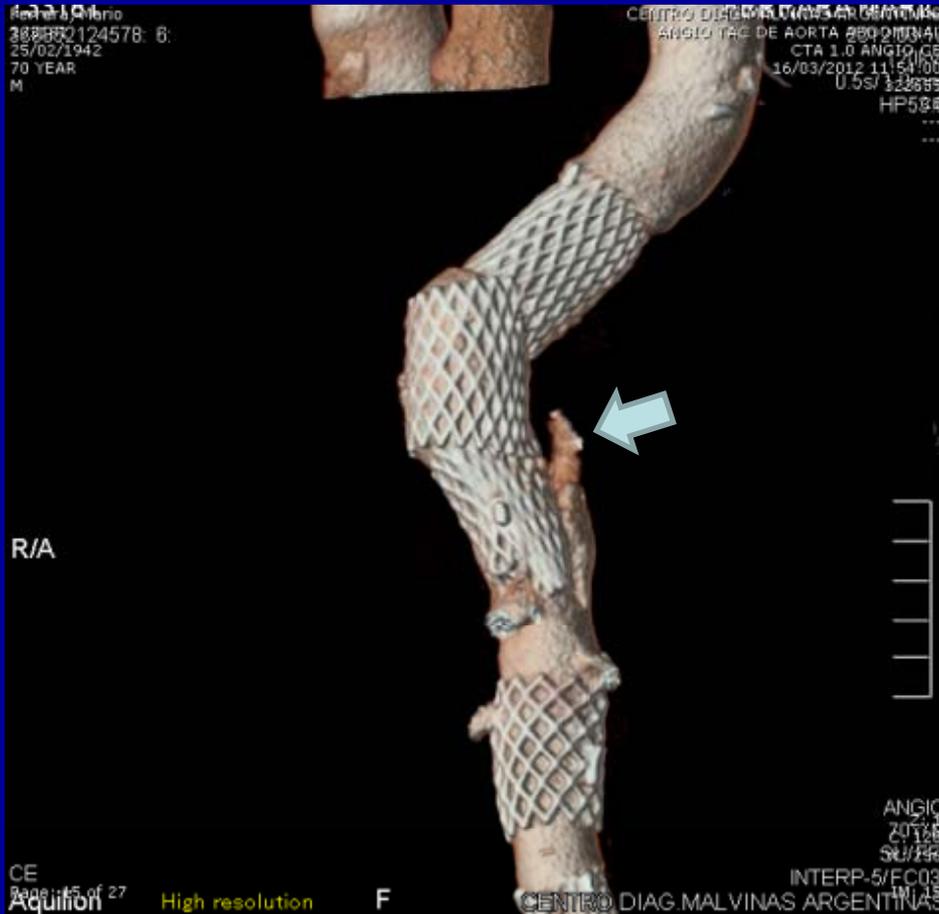


Fig. 3.- reconstrucción 3 D de angiografía de aorta toracoabdominal.

Flecha indica endoleak tipo I B

Endoleak tipo II



Flujo retrogrado a través de colaterales.

Usualmente ramas de la mesentérica inferior y de las lumbares.

Factores como la mayor edad, mayor longitud del cuello del aneurisma y se correlacionan con mayor prevalencia de endoleaks tipo II .

Fig. 4.- Angiotc de aorta abdominal .

Corte sagital.

Flecha indican rama colateral que presurizan el saco.

Endoleak tipo III



Por separación o fatiga de componentes de la endoprótesis.

Presurizan el saco aneurismático

Son de alto riesgo.

Fig. 5.- Reconstrucción MPR curvo de angiografía de aorta abdominal.

Flecha indica fuga de contraste por la zona antero superior de la prótesis. Endoleak tipo III

Endoleak tipo III

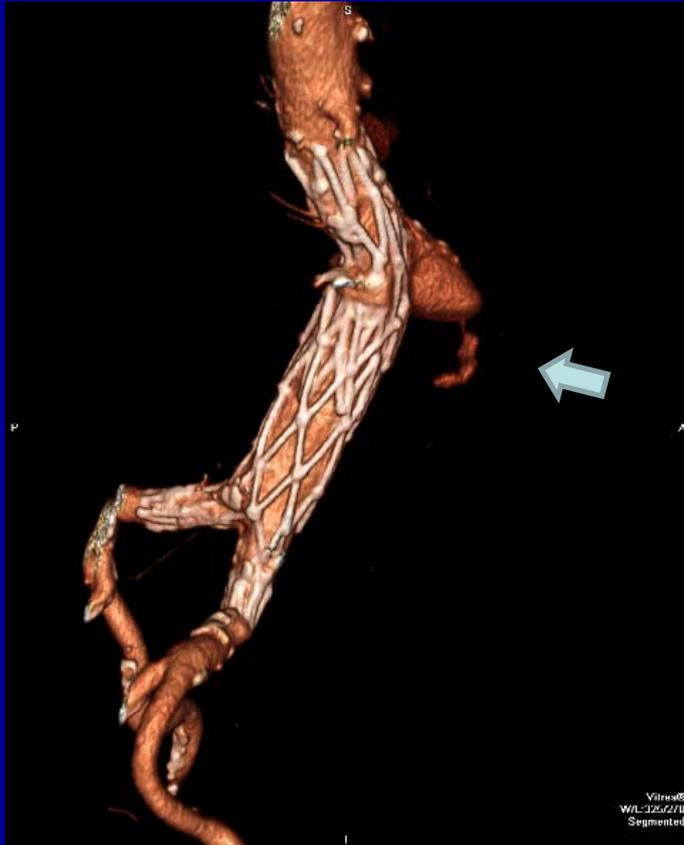


Fig. 5.- reconstrucción 3D de angiote de aorta abdominal.

Flecha indica fuga de contraste por fatiga de al endoprotesis.

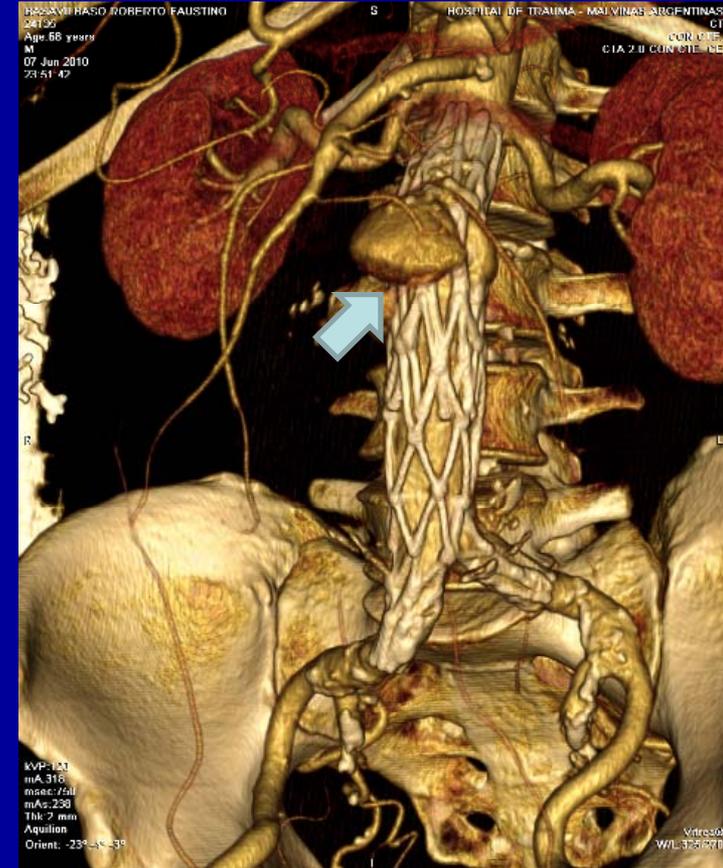


Fig. 6.- Reconstrucción 3 D de angiote de aorta abdominal.

Flecha indica fuga de contraste

Conclusión

Si bien el examen angiográfico constituye el gold estándar en la evaluación de las endoprótesis, la angiotomografía es un método recomendable, rápido, no invasivo, que brinda la posibilidad de realizar reconstrucciones multiplanares brindando información precisa de la anatomía y topografía de las complicaciones, permitiendo tomar reparos de utilidad para el cirujano tratante.

Bibliografía

- Cuenca-Manteca J, Linares-Palomino J.P, Salmerón-Febrés L.M, et al, Diagnóstico y tratamiento de las endofugas.Acuerdos y desacuerdos, *Angiología*; 60 (Supl 1): S25-S29, 2008.
- Ortiz-Monzón E, Plaza-Martínez A, Crespo-Moreno I, et al, Complicaciones tardías de las endoprótesis de aorta torácica, *Angiología*; 58 (Supl 1): S171-S179, 2006.
- Maeso-Lebrun J, Clará A, Escudero-Rodríguez JR.,et al, Tratamiento endovascular de la patología aneurismática de la aorta abdominal, *Angiología*; 59 (Supl 1): S3-S28,2007.
- Perry J.T, Statler J.D, Avances en imagen vascular, *Surg Clin N Am* 87 975-993, 2007.
- Stavropoulos W., Charagundla S.; Endoleaks after Endovascular Aortic Aneurysm Repair, *Radiology: Volume 243: Number 3, 641-655, june 2007.*
- Bashir M., Ferral H., Jacobs C., et al, Endoleaks After Endovascular Abdominal Aortic Aneurysm Repair: Management Strategies According to CT Findings, *AJR*:192, w 178-w 186, April 2009