

## **Endofugas aórticas.**

### **Repaso para saber cómo diagnosticarlas**

Teresa Guerra Garijo, Rocio Condori Bustillos, Bruno Winzer Meliá, Santiago Marzoa Ruiz, Marta María Guerra Garijo, Andrés Guerra escarda

Hospital Universitario Rio Hortega, Valladolid



## OBJETIVO DOCENTE

La endofuga es una de las complicaciones de la reparación endovascular de un aneurisma.

Hoy en día es una práctica cada vez mas utilizada .Debemos conocer los tipos que existen y la forma de presentación de la mismas, así como los hallazgos radiológicos para poder diagnosticarlas.



## REVISIÓN DEL TEMA

- La endofuga es una de las complicaciones de la reparación endovascular de un aneurisma (EVAR).
- Algunas endofugas pueden ser inevitables debido a la existencia de vasos permeables del saco aneurismático, mientras que otras ocurren como resultado de una mala selección del paciente.
- Clínicamente algunas veces cursan de manera asintomática. Sin embargo, si no se trata el aneurisma, el saco aneurismático puede expandirse debido a la presión del mismo, pudiendo llegar a romperse.
- Se clasifican en cinco tipos en función a las causas:



- **Tipo I.** Por mala fijación de la prótesis.
  - *Ia* :A nivel proximal
  - *Ib*: A nivel distal
- **Tipo II:** Es el más frecuente. El saco del aneurisma se llena desde una rama aórtica por flujo retrógrado.
  - *Ila*:vaso único
  - *Ilb*: dos o mas vasos
- **Tipo III:** Por defecto del material del injerto
  - *IIla*: Defecto entre los componentes del injerto
  - *IIlb*: Defecto de la prótesis.
- **Tipo IV:** Debido a la porosidad de la prótesis
- **Tipo V:** Por endotensión



- La Tc multifásica es la prueba idónea para el diagnóstico y seguimiento de los injertos. En caso de dudas se realizará una angiografía con Rm y DSA .
- En el Tc multifásico, el contraste puede verse como una zona focal de aumento de densidad creciente o como un aumento de la densidad del saco aneurismático.

## Tratamiento

El tratamiento depende del tipo de endofuga:

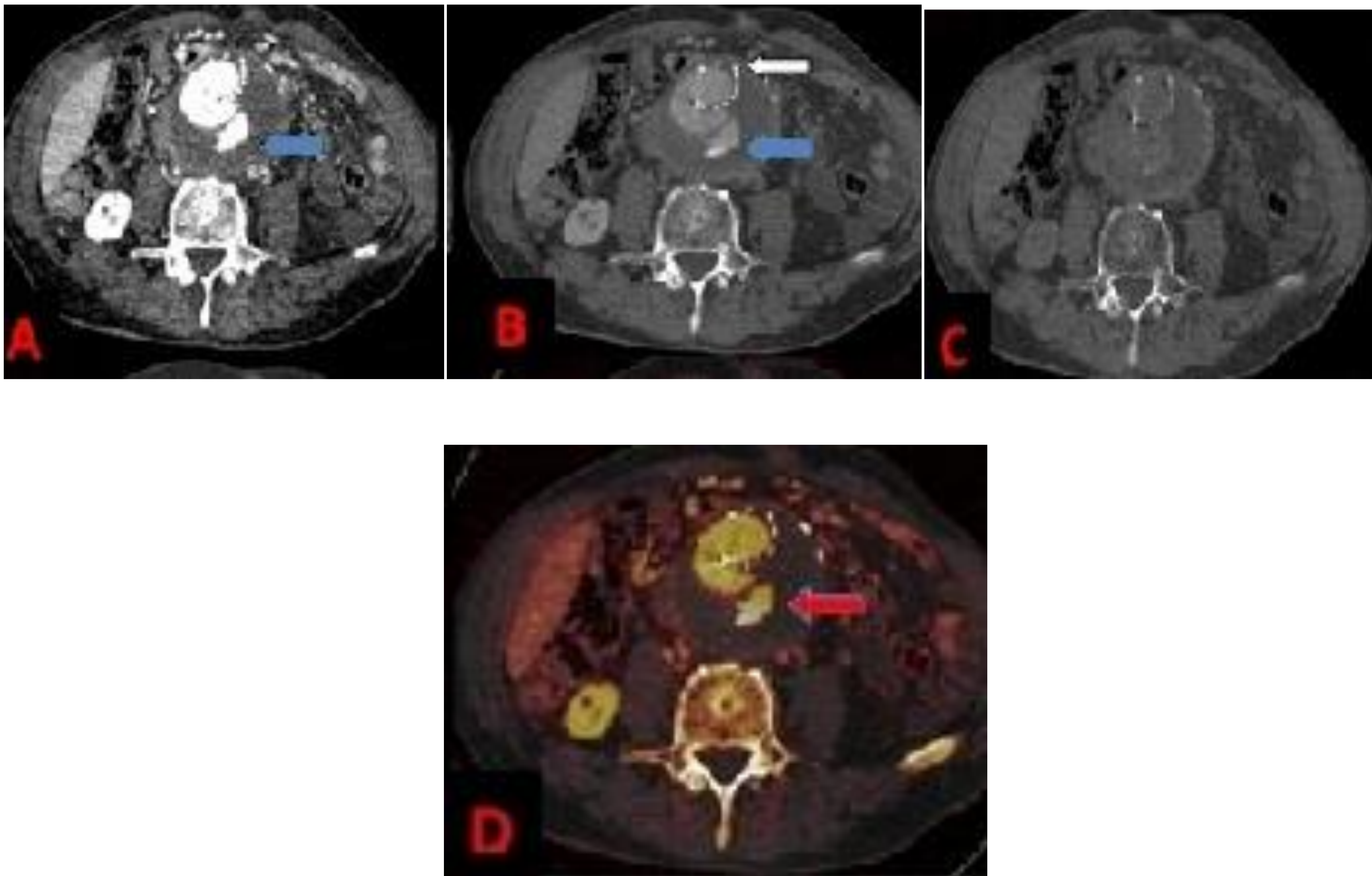
- Las fugas de tipo I se tratan de manera urgente mediante embolización del sitio de la fuga con pegamento o manguitos.
- Las tipo II se trombosan espontáneamente, no requiriendo tratamiento inmediato. Solo en caso de persistencia, se emboliza la rama del vaso .
- Las tipo III no se resuelven espontáneamente y requieren un tratamiento inmediato.
- Las tipo IV no requieren tratamiento.
- Las tipo V se tratan de manera endoluminal , a veces con reparación abierta.



## CONCLUSIÓN

- Las endofugas son una complicación relativamente frecuente en el tratamiento endovascular.
- Debido a que muchos de los pacientes que acuden a los servicios de urgencias presentan como antecedente una cirugía aórtica previa, debemos conocer la forma de presentación de las endofugas y su clasificación, debido a la necesidad de un tratamiento inmediato en alguna de ellas, como son las de tipo I y III





Cortes axiales de Tc abdominal con c.i.v. con técnica dual. (A) Fase arterial. (B) Fase portal. (C) Fase sin contraste virtual (SCV) y (D) Mapa de yodo.

Material radiopaco de la prótesis aorto-bifemoral ( flecha blanca en B). Imagen hiperdensa de adicción de contraste que corresponde a una extravasación del mismo visualizado en A y B ( flecha azul) que corresponde a una fuga endoprotésica, no visualizada en el estudio SCV (C). En mapa de yodo (D) se observa un aumento cualitativo y cuantitativo de mg/ml de yodo que aporta certeza al diagnóstico (flecha roja).

La fuga se encuentra a nivel proximal de la prótesis, siendo una endofuga tipo la



## REFERENCIA

M. E. Salazar Salazar<sup>1</sup>, C. Carballo Fernandez<sup>1</sup>, F. Romero Cique<sup>2</sup>, J. P. Giraldo Marin<sup>2</sup>, Y. Arias Morales<sup>2</sup>, A. Abu-Suboh Abadia<sup>2</sup>; <sup>1</sup>Orense/ES, <sup>2</sup>Ourense/ES

DOI:10.1594/seram2012/S-1294

DOI-Link:<https://dx.doi.org/10.1594/seram2012/S-1294>

F.L. Moll, J.T. Powel, G. Fraedrich, F. Verzini, S. Haulon, M. Waltham, *et al.*

Management of abdominal aortic aneurysms clinical practice guidelines of the European society for vascular surgery.

Eur J Vasc Endovasc Surg, 41 (2011), pp. S1-S58

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ejvs.2010.09.011>

M. Piazza, P. Frigatti, P. Scrivere, S. Bonvini, F. Noventa, J.J. Ricotta, *et al.*

Role of aneurysm sac embolization during endovascular aneurysm repair in the prevention of type II endoleak-related complications.

J Vasc Surg, 57 (2013), pp. 934-941

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2012.10.078>