

## Embolización de pseudoaneurismas a través de stent no recubierto

### Embolization of pseudoaneurysm through not covered stent

Herrero-Martínez, Elena; Martínez-Gámez, Francisco Javier; Mata-Campos, Jose Enrique; Galán-Zafra, Moises; Maldonado-Fernández, Nicolás.  
*Complejo hospitalario de Jaén.*

#### Resumen

Los pseudoaneurismas son una patología vascular común, debida a una disrupción de la pared arterial. Pueden ser causados por procesos inflamatorios, traumatismos o iatrogénicos por procedimientos previos. Algunas complicaciones relacionadas con ellos pueden conllevar altas tasas de morbi-mortalidad. Presentamos 2 casos clínicos de pseudoaneurismas tratados mediante embolización a través de stent no recubierto.

*Palabras clave:*  
*Pseudoaneurisma;*  
*embolización; stent no*  
*recubierto.*

#### Abstract

Pseudoaneurysm are common vascular disease, due to a disruption in arterial wall continuity. It arise by inflammation, trauma o iatrogenic causes due to previous procedures. Some complications associated with pseudoaneurysm can carry high morbidity and mortality rates. We introduce two clinical cases treated by embolization through not covered stent.

*Keywords: Pseudoaneurysm;*  
*embolization; not covered stent.*

#### INTRODUCCIÓN

Los pseudoaneurismas son una patología vascular común, debida a una disrupción de la pared arterial. Pueden ser causados por procesos inflamatorios, traumatismos o iatrogénicos por procedimientos previos.

Algunas complicaciones relacionadas con ellos pueden conllevar altas tasas de morbi-mortalidad.

Con la introducción de nuevas técnicas de imagen, el diagnóstico de los pseudoaneurismas es más común, lo que permite su tratamiento antes de que se manifiesten clínicamente.

Las opciones terapéuticas también han mejorado en los últimos años, gracias a la introducción de las técnicas endovasculares, que han disminuido las tasas de morbilidad y mortalidad.

ción en MID, tras haber estado sin tomar anticoagulación durante 5 días.

A la exploración presenta en MID pulso femoral conservado, sin pulso poplíteo ni pulsos distales.

Con el diagnóstico de isquemia aguda de MID, se lleva a cabo una trombectomía urgente. Se realiza arteriografía intraoperatoria objetivando dilatación de arteria poplíteo e inicio de arteria tibial posterior y peronea con obstrucción en parte media de pierna. Se realiza trombectomía con Fogarty dirigida de ejes distales y recanalización y angioplastia de arteria tibial posterior y peronea con buen resultado.

El paciente es dado de alta sin complicaciones.

En el control al mes en consultas externas, se realiza angioTAC donde se identifica dilatación de arteria poplíteo y pseudoaneurisma de arteria peronea de 12mm. (Figura1).

El paciente se encuentra asintomático, pero dada su edad, se decide realizar tratamiento.

Mediante punción ecoguiada de arteria femoral superficial derecha se coloca introductor de 5Fr. La arteriografía confirma el diagnóstico, identificando pseudoaneurisma en origen de arteria peronea, con permeabilidad de arteria tibial anterior y posterior.

#### CASO CLÍNICO

##### Caso 1

Paciente varón de 49 años, con antecedentes de FAC, HTA y fumador activo. En tratamiento con sintrom. En enero de 2018, acude a urgencias por dolor de inicio brusco de 4 horas de evolu-

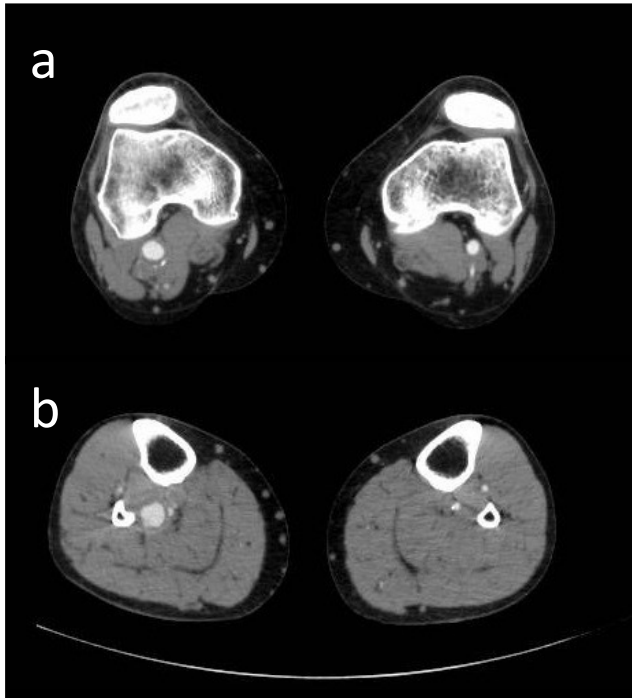


Figura 1. AngioTAC donde se objetiva dilatación de arteria poplítea y pseudoaneurisma de arteria peronea de 12 mm.

Se canaliza arteria peronea con guía 0,014.

Se intercambia introductor por uno de 45cm y 6Fr. Mediante IVUS identificamos correctamente el origen de arteria peronea y tibial posterior, así como el diámetro del vaso.

Se coloca stent balón expandible CID de 4mm x 25mm. Mediante microcatéter Progreat se realiza la embolización del saco del pseudoaneurisma a través de las celdas del stent con coils Concerto de 4mm x 10mm (x2) y 5mm x 15mm (x2). (Figura 2).

En el control con angioTAC a los 3 meses presenta exclusión completa del pseudoaneurisma con permeabilidad de ejes distales.

## Caso 2

Paciente varón de 64 años, con antecedentes de HTA, dislipemia y exfumador. Con antecedentes de pseudoquistes pancreático y colecistectomía.

Ingresado a cargo de Digestivo por cuadro de vómitos y melenas de 2 semanas de evolución. En la gastroscopia no se evidencian signos de sangrado. Se realiza angioTAC objetivándose pseudoaneurisma en el ángulo duodeno pancreático de 60mm., dependiente de la arteria gastroduodenal.

Mediante punción ecoguiada de arteria femoral común derecha, se realiza cateterización selectiva de la arteria mesentérica superior. Intercambio a introductor de 45cm y 7Fr. En la arteriografía se identifica la rama originaria del pseudoaneurisma y se implanta stent balón expandible CID de 3mm x 25mm. A través de las celdas del stent y mediante microcatéter Progreat, se realiza embolización del saco del pseudoaneurisma con coils Concerto de 20mm x 50mm., requiriéndose extensión proximal con stent balón expandible CID de 3mm x 38mm.

El paciente no presenta nuevos episodios de sangrado digestivo, iniciando tolerancia, y es dado de alta a los 2 días de la intervención. (Figura 3).

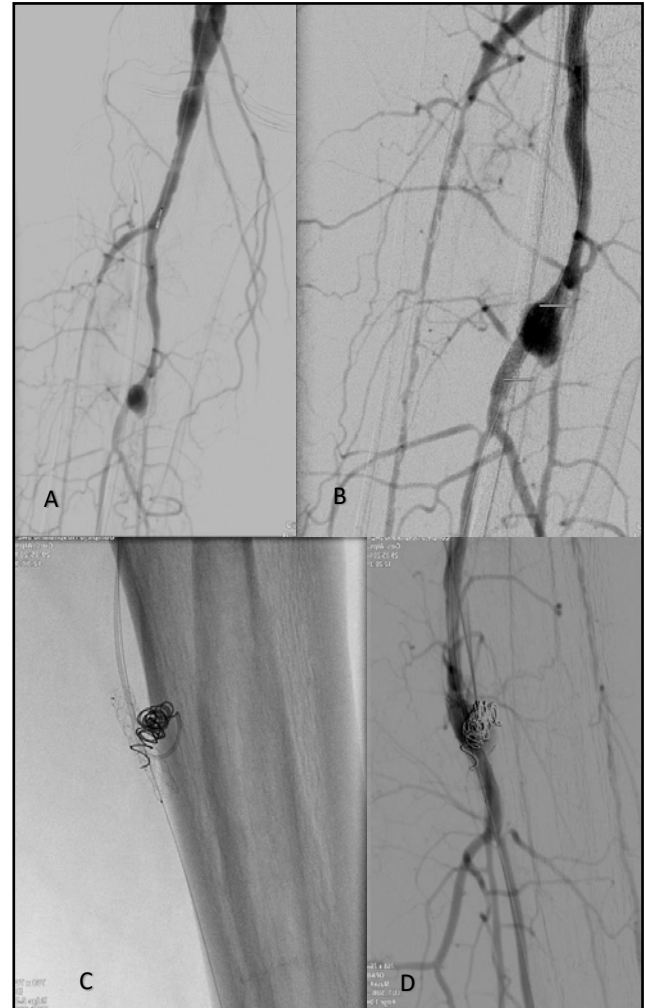


Figura 2. A. Arteriografía que muestra pseudoaneurisma de arteria peronea. B. Colocación de stent no recubierto. C. Embolización con coils a través de celdas de stent. D. Resultado final.

## CONCLUSIONES

Los pseudoaneurismas son una patología vascular común. Pueden ser producidos por diferentes causas (infección, traumatismo, iatrogénico), y suelen ser asintomáticos.

Las complicaciones derivadas de los mismos pueden conllevar una alta morbilidad y mortalidad y además son impredecibles.

Gracias a las nuevas técnicas de imagen no invasivas es más frecuente el diagnóstico de pseudoaneurismas. La arteriografía sigue siendo el gold standard para el diagnóstico, pero es invasiva, por lo que se debe realizar con intención de tratar.

La cirugía ha sido clásicamente el tratamiento de elección. Sin embargo, en los últimos años, gracias a las técnicas endovasculares, el tratamiento de los pseudoaneurismas es menos invasivo y han disminuido las tasas de morbi-mortalidad.

Se debe realizar un estudio completo para determinar la localización exacta del pseudoaneurisma y evaluar las estructuras adyacentes y la vascularización para elegir la técnica de tratamiento correcta.

La embolización a través de stent no recubiertos es una opción frente a los recubiertos, ya que permite preservar ramas arteriales y disminuir complicaciones isquémicas, así como asegurar la exclusión del pseudoaneurisma.



Figura 3. Imágenes de angioTAC. A. Cateterización de AMS. B y C. Colocación de stent no recubierto y emboilización a través de celdas. D. Resultado final.

## REFERENCIAS

1. Nael E.A Saad, MB; Wael E. A. Saad, MB; Mark G. Davies, MD, et al. Pseudoaneurysms and the role of minimally invasive techniques in their management. Radiographics Vol 25. October 2005 (173-188).
2. Adam Kuklinski, Krzysztof Batycki, Wiesław Matuszewski, Andrzej Ostrach, Zbigniew, Tomasz Legowik. Embolization of a large, symptomatic splenic artery pseudoaneurysm. Pol J Radiol, 2014; 79: 194-198.
3. Kunihiko Yagihashi, Minobu Kamo, Tomoya Nishiyama, Yasuyuki Kurihara. Percutaneous direct embolization for pseudoaneurysm at the gallbladder fossa after Cholecystectomy. Ann Vasc Dis. 2017 Sep. 25; 10(3): 234-237.
4. Yasir Jamil Khattak, Tariq ALam, Rana Hamid Shoaib et al. Endovascular embolization of visceral artery pseudoaneurysms. Radiology Research and Practice. Volume 2014, Article ID 258954.
5. Rita Spirito, MD, Piero Trabattoni, MD, Giulio Pompilio, MD, PhD, Stefano Zoli, MD, Marco Agrifoglio, MD, PhD, and Paolo Biglioli, MD. Endovascular treatment of a post-traumatic tibial pseudoaneurysm and arteriovenous fistula: Case report and review of the literature. J Vasc Surg 2007; 45: 1076-9.