

BIBLIOGRAFÍA

- Albores-Saavedra J, Kloppel G, Adsay NV, Sripa B, Crawford JM, Tsui WMS, et al. Carcinoma of the gallbladder and extrahepatic bile duct. En: Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND, editores. WHO classification of tumors of the digestive system Lyon: IARC Press; 2010. p. 266-73.
- Nakanuma Y, Kakuda Y, Uesaka K, Miyata T, Yamamoto Y, Fukumura Y, et al. Characterization of intraductal papillary neoplasm of bile duct with respect to histopathologic similarities to pancreatic intraductal papillary mucinous neoplasm. *Hum Pathol*. 2016;51:103-13.
- Wan XS, Xu YY, Qian JY, Yang XB, Wang AQ, He L, et al. Intraductal papillary neoplasm of the bile duct. *World J Gastroenterol*. 2013;19:8595-604.
- Rocha FG, Lee H, Katabi N, DeMatteo RP, Fong Y, D'Angelica MI, et al. Intraductal papillary neoplasm of the bile duct: A biliary equivalent to intraductal papillary mucinous neoplasm of the pancreas? *Hepatology*. 2012;56:1352-60.
- Ohtsuka M, Shimizu H, Kato A, Yoshitomi H, Furukawa K, Tsuyuguchi T, et al. Intraductal papillary neoplasms of the bile duct. *Int J Hepatol*. 2014;2014:459091.
- Egri C, Yap WW, Scudamore CH, Webber D, Harris A. Intraductal papillary neoplasm of the bile duct: Multimodality imaging appearances and pathological correlation. *Can Assoc Radiol J*. 2017;68:77-83.
- Kim WJ, Hwang S, Lee YJ, Kim KH, Park KM, Ahn CS, et al. Clinicopathological features and long-term outcomes of intraductal papillary neoplasms of the intrahepatic bile duct. *J Gastrointest Surg*. 2016;20:1368-75.
- Kloek JJ, van der Gaag NA, Erdogan D, Rauws EA, Busch OR, Gouma DJ, et al. A comparative study of intraductal papillary neoplasia of the biliary tract and pancreas. *Hum Pathol*. 2011;42:824-32.
- Hwang S, Lee YJ, Song GW, Park KM, Kim KH, Ahn CS, et al. Prognostic impact of tumor growth type on 7th AJCC staging system for intrahepatic cholangiocarcinoma: A single-center experience of 659 cases. *J Gastrointest Surg*. 2015;19:1291-304.
- Luvira V, Pugkhem A, Bhudhisawasdi V, Pairojkul C, Sathitkarnmanee E, Luvira V, et al. Long-term outcome of surgical resection for intraductal papillary neoplasm of the bile duct. *J Gastroenterol Hepatol*. 2017;32:527-33.

Sofía de la Serna*, Elia Pérez-Aguirre, Luis Ignacio Díez-Valladares, Alejandra García-Botella y Antonio José Torres García

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Clínico San Carlos, Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC), Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: sdlserna@me.com (S. de la Serna).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2017.12.002>
0009-739X/

© 2018 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Rotura de un pseudoaneurisma anastomótico de la arteria femoral común tras el diagnóstico erróneo de hernia inguinal

Ruptured Anastomotic Pseudoaneurysm of the Common Femoral Artery After Wrongful Diagnosis of Inguinal Hernia

Los pseudoaneurismas arteriales femorales son una complicación en aumento en los últimos años; pueden ser causados por cateterismos periféricos o aparecer en el lugar de la anastomosis de un *bypass* (con vena o prótesis)^{1,2}. Los pseudoaneurismas anastomóticos (PAA) complican las anastomosis arteriales de un 1,4 a un 4% según las últimas series, y muestran un intervalo de presentación medio de 6 años, menor si se asocia a sobreinfección (la presencia de colonización bacteriana en los PAA es del 80%)^{3,4}. Los PAA se presentan como una dilatación de la pared arterial adyacente a la anastomosis, y su manifestación más común es una masa dolorosa e hiperpulsátil inguinal², por lo que ha de tenerse en cuenta en el diagnóstico diferencial de toda tumoración inguinal; los PAA trombosados sobreinfectados pueden presentarse como masa no pulsátil con eritema circundante imitando una hernia

estrangulada⁵. El riesgo vital es la rotura de PAA con *shock* hemorrágico, siendo así una urgencia quirúrgica que hace su diagnóstico precoz de suma importancia⁶.

Presentamos el caso de un varón de 76 años, diabético insulín dependiente, hipertenso, obeso, con índice de masa corporal de 37,5; cardiopatía isquémica revascularizada con triple *bypass* coronario y fibrilación auricular anticoagulada con Sintrom®. Como antecedentes quirúrgicos de interés destacan endarterectomía carotídea izquierda y reparación de aneurisma de aorta abdominal no complicado mediante *bypass* aorto-bi-ilíaco más *bypass* iliofemoral derecho con prótesis de Dacron® junto con endarterectomía femoral derecha hace 12 años. El paciente acudió a consulta externa de cirugía general por tumoración inguinal derecha sintomática que aumenta con maniobras





Figura 1 – A) Imagen de angio-TAC con dilatación aneurismática iliofemoral derecha con zonas periféricas compatibles con sangrado arterial agudo. B) Imagen de ecografía Doppler compatible con pseudoaneurisma permeable.

de Valsalva y de crecimiento progresivo durante un año, siendo diagnosticado de hernia inguinal derecha y quedando pendiente de disminución de peso para programar reparación quirúrgica.

A los 11 meses del diagnóstico, acudió al servicio de urgencias de su hospital por dolor brusco, autolimitado en fosa ilíaca derecha y sensación distérmica; a la exploración presentaba abdomen distendido y depresible, ruidos hidro-aéreos presentes y sin signos de irritación peritoneal, masa inguinal derecha indurada, no dolorosa a la palpación, sin evidenciar cicatrices abdominales ni inguinales. El paciente fue valorado por cirujano general de guardia y diagnosticado de hernia inguinal encarcerada tras intento de reducción con la administración de relajante muscular. Posterior a la manipulación inguinal, el paciente presenta empeoramiento súbito del dolor con signos de inestabilidad hemodinámica por lo que se solicita ecografía abdominal urgente y posteriormente angio-TAC (fig. 1) donde se observa gran dilatación aneuris-

mática a nivel iliofemoral derecho de 10 cm (anteroposterior) $\times$ 9 cm (transverso) con trombo parcial y zonas periféricas compatibles con sangrado arterial agudo por PAA iliofemoral derecho roto contenido. Tras estos hallazgos fue trasladado de forma urgente al hospital de referencia para valoración por cirugía vascular. A su llegada, el paciente estable hemodinámicamente, sin necesidad de soporte vasoactivo, presentaba gran tumoración hiperpulsátil inguinal derecha muy dolorosa y pulso femoral bilateral conservado con adecuada perfusión distal. Tras corrección de la coagulación se procede a intervención quirúrgica urgente mediante resección de aneurisma para-anastomótico femoral (fig. 2) con clampaje ilíaco mediante vía abdominal retroperitoneal baja y cierre con parche de pericardio bovino en cañón de escopeta entre arteria femoral superficial y femoral profunda. Se toma biopsia intraoperatoria para microbiología con resultado de *Staphylococcus hominis-hominis* tratado según antibiograma. Postoperatorio con dolor torácico por cardiopatía hipertensiva

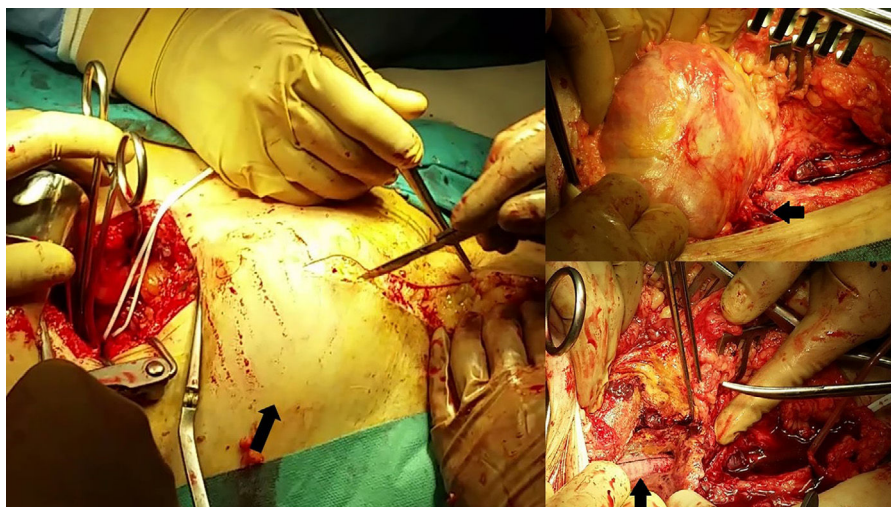


Figura 2 – A) Control arterial proximal ilíaco vía retroperitoneal. B) Pseudoaneurisma para-anastomótico femoral derecho. C) Resección de pseudoaneurisma con exposición de bypass iliofemoral derecho previo.

valorado por cardiología sin más incidencias de interés hasta la actualidad.

Un pseudoaneurisma femoral es un defecto de la pared del vaso arterial con fuga de sangrado a tejidos blandos adyacentes y posterior encapsulado fibroso¹. Los PAA pueden presentarse en un tiempo variable desde la reconstrucción vascular apareciendo más frecuentemente en los 2 primeros años si se ha asociado a infección. En otros casos, como el expuesto, el agente etiológico puede relacionarse con una infección de larga evolución. Los *Staphylococcus coagulasa* negativo son los organismos causantes del 60% de sobreinfección de los PAA femoral, no obstante la bacteriología cambia en las distintas series^{5,6}. La degeneración tardía es una complicación de la prótesis vascular de poliéster que puede llevar a su rotura y verse favorecida por la exposición inflamatoria crónica (infecciosa o no) de los tejidos adyacentes y factores individuales como la hipertensión, anticoagulación, edad avanzada, obesidad y género femenino^{4,5}.

La ecografía color-Doppler es una herramienta no invasiva esencial para el diagnóstico y nos ayuda a realizar el diagnóstico diferencial con las diversas enfermedades que cursan con masa inguinal como adenopatías, varices safeno-femoral, hernia inguinal o crural (primer diagnóstico en este caso), hidrocele y lipomas entre otros⁷. El diagnóstico de las hernias inguinales (prevalencia del 5-15%) es predominantemente clínico por lo que las pruebas de imagen tienen un papel limitado ante dolor de características inespecíficas y obesidad⁸. La presencia de un patrón de flujo pulsátil en el interior de una masa inguinal es indicativa de pseudoaneurisma arterial, debiendo diferenciarse el latido asociado a ciclo cardíaco (pseudoaneurisma) de los movimientos asociados al patrón respiratorio (hernia inguinocrural simulando un pseudoaneurisma) tal y como ya se ha publicado en la bibliografía^{9,10}.

Para concluir, ante la aparición de una masa inguinal dolorosa en un paciente con antecedentes de intervención vascular en dicha localización se recomienda realizar una ecografía Doppler previa a la manipulación de la tumoración para descartar otros posibles diagnósticos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wu AY, Al-Jundi W, Ziadi Z, Barkat M, Khushal A. Huge anastomotic femoral pseudoaneurysm following aorto-bifemoral bypass. *BMJ Case Rep.* 2011;2011. pii: bcr0720103160.
2. Aldemir M, Adali F, Akci O, Eerkoc S, Tansel Darcin O. A rare para-anastomotic femoral artery aneurysm in a patient with history of femoro-femoral bypass graft occlusion. *Int J Surg Case Rep.* 2015;10:49-51.
3. O'Malley K, Guzman RJ. Local complication: Anastomotic Aneurysms. En: Rutherford RB, editor. 8 th ed., *Vascular surgery*, 1, 8 th ed. Philadelphia: Elseviers; 2014. p. 682-92.
4. Ryugo M, Yasugi T, Nagashima M, Izutani H, Okamura T, Shikata F, et al. Pseudoaneurysm in the left groin due to ruptured knitted dacron graft. *Ann Vasc Dis.* 2011;4:154-6.
5. Zhou C, Langlois NE, Byard RW. Femoral artery pseudoaneurysm and sudden death. *J Forensic Sci.* 2012;57:254-6.
6. Hussain MA, Roche-Nagle G. Infected pseudoaneurysm of the superficial femoral artery in a patient with *Salmonella enteritidis* bacteremia. *Can J Infect Dis Med Microbiol.* 2013;24:24-5.
7. Mousa AY, Nanjundappa A, Abu-Halimah S, Aburahma AF. Traumatic nonanastomotic pseudoaneurysm of axillofemoral bypass graft: A case report and review of the literature. *Vasc Endovascular Surg.* 2011;47:57-60.
8. Tejada Gómez A, Soriano E, Balongo García R. Hernias inguinales y crurales. Diagnóstico y valor de pruebas de imagen. *Cirugía de la pared abdominal.* 27. Madrid: Aran ediciones; 2013. p. 290-7.
9. Kuan-Ming C, Tzu-Yu L, Shu-Hsun C. Huge femoral artery pseudoaneurysm. *Circulation.* 2008;117:1100.
10. Middleton MA, Middleton WD. Femoral hernia simulating a pseudoaneurysm on color Doppler sonography. *AJR.* 1993;160:1291-2.

Victoria Eugenia García Blanco*,
Ana Margarita Ruales Romero, María Cristina Galera Martínez,
Esther Dóiz Artázcoz y Manuel Rodríguez Piñero

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Universitario
Puerta del Mar, Cádiz, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: victoriagarciablanco@outlook.es
(V.E. García Blanco).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2018.01.002>
0009-739X/

© 2018 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los
derechos reservados.