

Nota clínica

Pseudoaneurisma traumático de la arteria femoral por uso crónico de drogas intravenosas

Traumatic femoral artery pseudoaneurysm due to chronic intravenous drug use

Esquer García MF¹, Orduño Trejo R¹, Avilez Arias JM², Hernández Sandoval EA³

¹Servicio de Cirugía General, Hospital General del Estado de Sonora. Hermosillo, Son, México.

²División de Posgrado, FACMED UNAM. México.

³UMF 37, Instituto Mexicano del Seguro Social. México.

RESUMEN

Introducción: El pseudoaneurisma o “falso aneurisma” arterial se define como la dilatación del vaso resultante de la lesión de la pared, seguida de la formación de un hematoma contenido por los tejidos circundantes y comunicado a la luz arterial. El pseudoaneurisma puede progresar a trombosis, infección, compresión local o síndrome compartimental y ruptura con la consiguiente hemorragia.

Caso Clínico: Un joven consumidor de drogas intravenosas presenta síntomas de infección y aumento de volumen en la región

inguinal izquierda y frémito palpable. Durante su internación se identificó mediante estudio tomográfico con contraste un pseudoaneurisma de arteria femoral común izquierda con absceso y edema de partes blandas asociado, se realizó exploración vascular con resección y colocación de injerto de safena autóloga, evolución postoperatoria sin complicaciones.

Discusión y Conclusiones: El creciente uso de fármacos intravenosos hace que debamos considerarlo como una nueva causa de lesión vascular; es necesario que los cirujanos conozcan las opciones de tratamiento para poder elegir el óptimo según las condiciones clínicas del paciente.

Palabras clave: pseudoaneurisma, lesión vascular.

CORRESPONDENCIA

XREF

Javier Martín Avilez Arias
Hospital General del Estado de Sonora
83000 Hermosillo, Son, México.
martin.avz01@gmail.com

CITA ESTE TRABAJO

Esquer García MF, Orduño Trejo R, Avilez Arias JM, Hernández Sandoval EA. Pseudoaneurisma traumático de la arteria femoral por uso crónico de drogas intravenosas. Cir Andal. 2024;35(4):434-437. DOI: 10.37351/2024354.11

ABSTRACT

Introduction: Pseudoaneurysm or arterial “False aneurysm” is defined as the dilation of the vessel resulting from the injury to the wall, followed by the formation of hematoma contained by surrounding tissues and communicated to the arterial lumen. The pseudoaneurysm can progress to thrombosis, infection, local compression or compartment syndrome and rupture with consequent hemorrhage.

Clinical Case: A young male intravenous drug user presents with symptoms of infection and increased volume in the left inguinal region and palpable thrill. During his hospitalization, a pseudoaneurysm of the left common femoral artery with abscess and associated soft tissue edema was identified by contrast-enhanced tomographic study, vascular exploration with resection and placement of autologous saphenous graft was performed, postoperative course without complications.

Discussion and Conclusions: The growing use of intravenous drugs means that we must consider it as a new cause of vascular injury; it is mandatory for surgeons to know the treatment options in order to choose the optimal one according to the patient's clinical conditions.

Key words: pseudoaneurysm, vascular injury.

CASO CLÍNICO

Varón de 26 años, usuario de drogas intravenosas en región inguinal, ingresa a urgencias por cuadro clínico de una semana de evolución caracterizado por aumento de volumen en en región inguinal izquierda (**Figura 1**) de aproximadamente 10x10cm, acompañado de induración, eritema y dolor intenso y frémito palpable en el examen físico, se realizó estudio tomográfico contrastado reportándose una imagen de morfología redondeada, hipodensa, con diámetros de 8x7,5x8,6cm. La arteria femoral presentó un defecto de pared de aproximadamente 8mm de diámetro sin pared claramente visible y contenido de sangre atenuado, con refuerzo significativo en la fase arterial con aumento de diámetro a 6,9cm (**Figuras 2 y 3**). Durante su estancia cursó con sangrado activo en la zona afectada, controlado parcialmente con empaquetamiento de la zona, sin embargo tras persistencia de la hemorragia se decidió realizar exploración vascular en quirófano (**Figura 4**), iniciando con control vascular proximal a nivel de la arteria ilíaca externa a través de una incisión de Gibson y control vascular distal de la arteria femoral a través de una incisión en el muslo proximal (**Figura 5**), con en la zona lesionada se observaron los siguientes hallazgos: Hematoma abscesado en región inguinal, con tejido desvitalizado y licuado, aneurisma de arteria femoral común de aproximadamente 5 cm de diámetro, se realizó desbridamiento del tejido desvitalizado y drenaje del hematoma abscesado, identificándose rotura de cápsula del pseudoaneurisma con posterior resección. Se realizó remodelación de los extremos proximal y distal, se realizó interposición de injerto de safena con prolene 6-0, se confirmó flujo sanguíneo y presencia de pulsos. El paciente sale del quirófano hemodinámicamente estable con manejo anticoagulante y antibiótico. 72 horas postoperatorias sin complicaciones.



Figura 1

Paciente al ingreso a sala de emergencias. Aumento de volumen e hiperemia en región inguinal izquierda.



Figura 2

Tomografía contrastada muestra defecto en la pared de arteria femoral izquierda.

DISCUSIÓN

La incidencia de pseudoaneurismas arteriales ha aumentado desde el uso de técnicas endovasculares, sin embargo se desconoce la incidencia por otras causas. Un pseudoaneurisma puede evolucionar a: trombosis y resolución espontánea, infección, compresión local por estructuras neurovasculares adyacentes hasta síndrome compartimental y ruptura con consecuente hemorragia⁵. Para el

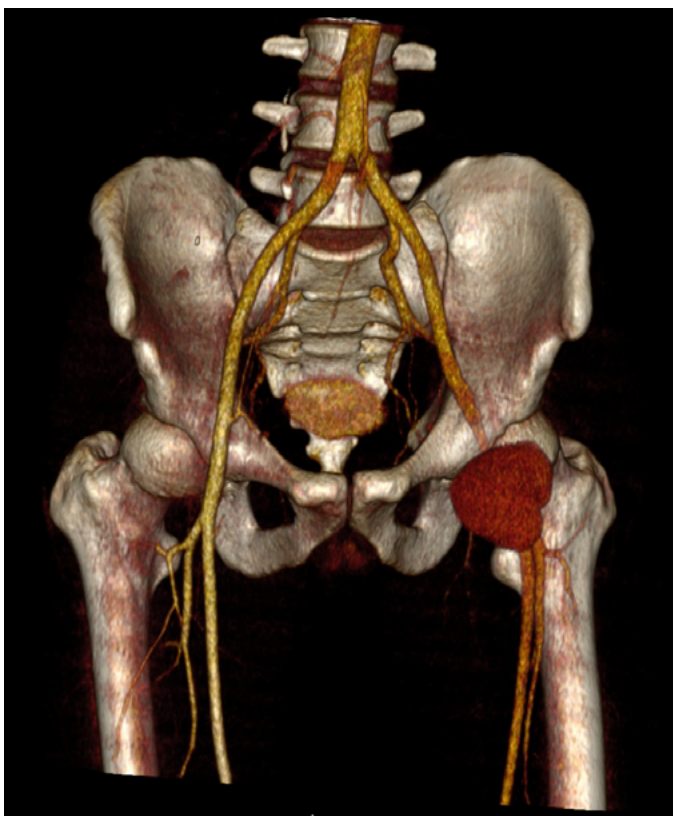


Figura 3

Reconstrucción 3D de tomografía contrastada, se evidencia pseudoaneurisma de la arteria femoral izquierda.



Figura 5

Imagen transoperatorio, posterior a interposición de injerto de vena safena.



Figura 4

Región inguinal izquierda posterior a evento hemorrágico.

diagnóstico son fundamentales la historia clínica y la exploración física, y la confirmación mediante estudio de imagen. La ecografía Doppler tiene una sensibilidad del 94% y una especificidad del 97%, la angiotomografía tiene una sensibilidad del 95% y una especificidad del 98,7% con la ventaja de ser más rápida, evaluando estructuras profundas: Morfología, tamaño del cuello, vaso involucrado y no es operador dependiente, tiene las desventajas del uso de radiaciones ionizantes y contraste yodado intravenoso⁶. Se han descrito las siguientes opciones terapéuticas^{7,8}:

Compresión guiada por ultrasonido: Limitada a lesiones menores de 4 cm, efectividad variable.

Stents cubiertos y endoprótesis: La experiencia es limitada en pseudoaneurismas, los resultados a corto plazo son similares a los puentes arteriales construidos con materiales sintéticos.

Reparación quirúrgica. Es el tratamiento tradicional, consistente en exploración vascular y cierre primario o interposición de injertos. Este tratamiento se realiza en pseudoaneurismas de gran tamaño que comprimen estructuras adyacentes, también cuando otros procedimientos no invasivos han fracasado. Es necesario brindar el tratamiento que resulte en el menor número de complicaciones a corto y largo plazo, considerando aspectos como tiempo de evolución, condición clínica, disponibilidad de recursos⁹. En este caso se consideraron todos los factores mencionados anteriormente para la decisión quirúrgica final.

CONCLUSIONES

El creciente uso de drogas vía intravenosa hace que debamos considerarlo como una nueva causa de lesión vascular; Es necesario que los cirujanos conozcan las opciones de tratamiento para poder elegir la óptima según las condiciones clínicas del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Henry J, Franz RW. Pseudoaneurysms of the peripheral arteries. *Int J Angiol*. 2019;28(1):20-4. DOI: <https://dx.doi.org/10.1055/s-0039-1677676>
2. Madhusudhan KS, Venkatesh HA, Gamanagatti S, Garg P, Srivastava DN. Interventional Radiology in the Management of Visceral Artery Pseudoaneurysms: A Review of Techniques and Embolic Materials. *Korean J Radiol*. 2016;17(3):351-363. DOI <https://doi.org/10.3348/kjr.2016.17.3.351>
3. Sánchez NN. Pseudoaneurisma de arteria femoral postraumática. *Rev Mex Angiol* 2011; 39(3): 118-122
4. Wang Y, Zheng H, Yao W, Ju S, Bai Y, Wang C, Zhou C, Liu J, Yang C, Huang S, Li T, Chen Y, Xiong B. Management of traumatic peripheral artery pseudoaneurysm: A 10-year experience at a single center. *J Interv Med*. 2022;6(1):29-34. DOI: 10.1016/j.jimed.2022.10.002.
5. Rabinovich Y, Klemperer LN, Levi Y, Rubinstein C, Rosenthal E, Sheick-Yousif B. An out of the box treatment for an infected pseudoaneurysm: Deep to superficial femoral artery transposition. *J Vasc Surg Cases Innov Tech*. 2023;9(3):101199. DOI: 10.1016/j.jvscit.2023.101199.
6. Mahmoud MZ, Al-Saadi M, Abuderman A, Alzimami KS, Alkhorayef M, Almagli B, Sulieman A. "To-and-fro" waveform in the diagnosis of arterial pseudoaneurysms. *World J Radiol*. 2015;7(5):89-99. DOI: <https://doi.org/10.4329/wjr.v7.i5.89>
7. Hajarizadeh H, La Rosa CR, et al. Ultrasound guided compression of iatrogenic femoral pseudoaneurysm failure, recurrence, and long term results. *J Vasc Surg* 1995; 22: 425-33.
8. Meneses Luis. Pseudoaneurismas iatrogénicos de arteria femoral: factores de riesgo, prevención y opciones terapéuticas. *Rev Chil Cardiol*. 2011; 30(1): 65-70. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602011000100011>.
9. Avilez-Arias Javier Martín, Castillo-Ortega Graciano, Cabral-Martínez Ángel, Almada-Vega Roberto, Martínez-Legorreta Ulises, Sandoval-Hernández Eritch Ariana. ESWEF score, aplicación global: un estudio retrospectivo. *Cir. parag*. 2023; 47(2): 13-19. DOI: <https://doi.org/10.18004/sopaci.2023.agosto.13>.