

Pseudoaneurismas de la arteria glútea superior. A propósito de un caso y revisión de la bibliografía

J.M. Carranza-Martínez^a, A.O. Morán-De la Torre^a,
P. Laguna-Pardo^a, R. Moro^b, G. Collado-Bueno^a,
F. Medina-Molina^a, D. López^a, W. Villafana-Espinoza^a

PSEUDOANEURYSMS OF THE SUPERIOR GLUTEAL ARTERY. A CASE REPORT AND REVIEW OF THE LITERATURE

Summary. Introduction. *Gluteal aneurysm, whether true or false, are rare and mostly are caused by pelvic fractures or penetrating injuries.* Case report. *We report a case of a 66-year-old man who suffered a penetrating wound to the left buttock. Wound was sutured in his regional hospital. On postoperative, the patient experienced left sciatic pain and paresis, and the electrophysiologic studies revealed compression of the sciatic nerve. Four weeks later the pain continued, and the nuclear magnetic resonance examination revealed a pseudoaneurysm of the left internal iliac artery. The patient was admitted in our Vascular Service, the physical examination revealed a pulsatile mass over the left buttock. The duplex ultrasonography, and selective angiography demonstrated a superior gluteal artery pseudoaneurysm. The gluteal pseudoaneurysm was successfully treated by selective embolization, and the patient was free of neurologic symptoms. The presentation and management of patients with gluteal aneurysms are discussed, and the literature reviewed.* [*ANGIOLOGÍA* 2002; 54: 333-7]

Key words. *Buttock trauma. Embolization. False aneurysm. Gluteal artery. Pseudoaneurysm. Sciatic compression.*

Introducción

Los pseudoaneurismas arteriales periféricos por traumatismos son relativamente frecuentes; no obstante, los localizados en la arteria glútea superior o inferior son poco comunes y la mayoría se deben a traumatismo pélvico, cirugía ortopédica o lesiones penetrantes. El caso que presentamos se relaciona con lesión traumática penetrante en la región glútea. En la región glútea la sospecha de un aneurisma, verdadero o falso, es fundamentalmente clínica, por la

presencia de masa pulsátil o dolor por compresión de estructuras vecinas. El diagnóstico de confirmación se realizará por ecografía Doppler, TAC o RM y arteriografía. Tradicionalmente, el tratamiento ha sido la ligadura de la arteria hipogástrica, con o sin el abordaje directo del aneurisma. Actualmente, con la progresiva y constante introducción de las técnicas mínimamente invasivas, la embolización selectiva parece ser una solución eficaz en el tratamiento de los aneurismas de la arteria glútea y ya desplaza al tratamiento quirúrgico convencional.

^a Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. ^b Servicio de Radiología. Hospital Universitario Infanta Cristina. Badajoz, España.

Correspondencia:

Dr. José Mario Carranza Martínez. Asín y Palacios, 44, 9.º C. E-50009 Zaragoza. E-mail: jcarran1@hotmail.com

Este trabajo lo dedicamos especialmente a la memoria del Dr. Wilfredo Villafana. Queremos reconocer el esfuerzo que realizó para desarrollar nuestra especialidad en Extremadura.

© 2002, *ANGIOLOGÍA*

Caso clínico

Paciente de 66 años con antecedentes de cardiopatía isquémica que sufre una herida incisocontusa en la región glútea izquierda tras accidente con máquina agrícola. En su hospital de referencia los traumatólogos proceden al desbridamiento y sutura de la herida, y permanece ingresado para tratamiento antibiótico y vigilancia de la herida. A las 24 horas empieza con dolor ciático y paresia de la musculatura inervada por el ciaticopoplíteo externo; la herida cicatriza correctamente. En el electroneurograma y electromiograma realizados se aprecian alteraciones compatibles con axonotmesis de nervios glúteo inferior, superior y ciático común. Cuatro semanas después, y ante la persistencia del dolor, se le realiza RM y se observa pseudoaneurisma de gran tamaño (8 × 5 cm), dependiente de la arteria hipogástrica, que ocupa la escotadura ciática.

Ante el hallazgo del pseudoaneurisma, es trasladado a nuestro Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Al ingreso, objetivamos en la exploración física cicatriz en la región glútea izquierda y masa pulsátil en cuadrante superointerno. El resto de la exploración vascular es normal, con pulsos presentes a todos los niveles. El diagnóstico lo confirmamos con ecografía Doppler color, que pone de manifiesto gran hematoma en la región glútea, con flujo turbulento. Se practica arteriografía selectiva de arteria hipogástrica (Fig. 1) vía femoral izquierda, que demuestra el falso aneurisma de 8 cm de diámetro dependiente de la arteria glútea superior. Se consigue cateterizar selectivamente la arteria glútea (Fig. 2) y se procede a su embolización con cuatro espirales (*coils*) metálicos de 5 mm

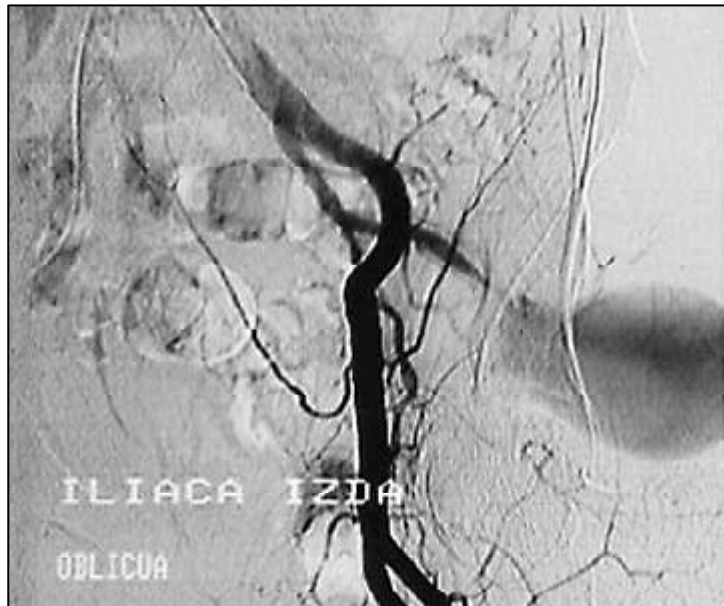


Figura 1. Angiografía selectiva de la arteria iliaca interna izquierda.

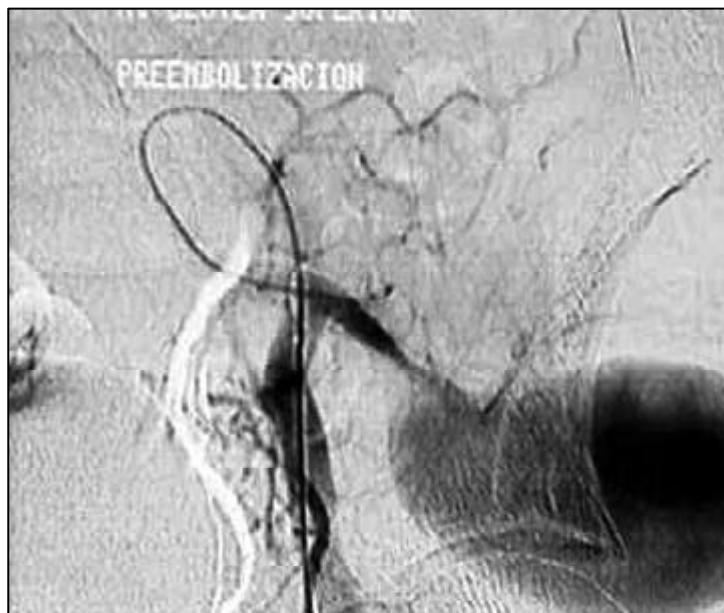


Figura 2. Pseudoaneurisma de la arteria glútea superior.

de diámetro. A continuación se realiza una serie arteriográfica postembolización (Fig. 3) y se comprueba que el pseudoaneurisma no se rellena de contraste.

El paciente mejora de los síntomas neurológicos después del procedimiento,



Figura 3. Control después de la embolización.

y desaparece el dolor en las primeras 24 horas. La ecografía Doppler demuestra ausencia de flujo en el hematoma residual. Se le da de alta a las 72 horas, con discreta paresia del ciaticopoplíteo externo y tras iniciar tratamiento rehabilitador. A los tres meses, la ecografía Doppler color demuestra trombosis del pseudoaneurisma.

Discusión

Los aneurismas de la arteria glútea, verdaderos o falsos, son poco frecuentes y representan menos del 1% de todos los aneurismas [1]. La mayoría son falsos y aparecen después de traumatismos pélvicos o heridas penetrantes en la región glútea. En ausencia de traumatismo, debe pensarse en un aneurisma de la arteria ciática persistente [2,3] o en aneurismas verdaderos de la arteria glútea. Se han descrito algunos casos en el síndrome de Marfan, la enfermedad de Ehlers-

Danlos, en biopsias transvaginales o en tratamiento con anticoagulantes orales [4-7]. Schorn et al [8], en una revisión bibliográfica, refiere 123 casos publicados hasta 1998; nosotros encontramos otros 12 casos nuevos [4,7,9-18] y, con el nuestro, suman un total de 136 casos publicados hasta ahora.

La manifestación clínica de los pseudoaneurismas glúteos varía. Las formas de presentación más habituales son masa glútea pulsátil o, cuando son muy grandes, síndrome compartimental con sintomatología relacionada con la compresión del nervio ciático, como dolor persistente o parálisis o paresia del nervio o sus ramas. Como antecedente suele existir un traumatismo pélvico o herida penetrante en la región glútea. El tiempo que transcurre entre el trauma y el diagnóstico puede ser de semanas o meses.

El diagnóstico de confirmación se puede realizar con ecografía Doppler. La TAC o la RM también nos pueden dar el diagnóstico, y son muy útiles para definir el tamaño y las relaciones topográficas. La arteriografía es indispensable para el diagnóstico y planificación terapéutica.

El tratamiento de los aneurismas de la arteria glútea se indica habitualmente por la presencia de síntomas que provocan la compresión de estructuras adyacentes, con riesgo de lesión del nervio ciático, y por el riesgo de sangrado agudo o ruptura.

El abordaje directo del aneurisma y su resección no se recomienda como único tratamiento debido al riesgo de lesión del nervio ciático, necrosis muscular y, sobre todo, por riesgo de hemorragia de difícil manejo.

La ligadura de la arteria hipogástrica vía retroperitoneal se ha utilizado tradicionalmente, pero se considera insuficien-

te como único tratamiento, ya que la red extensa de colaterales puede aportar todavía sangre al aneurisma [19]. Podría ser útil en los falsos aneurismas, con escasa o nula circulación colateral.

La embolización selectiva de la arteria glútea es actualmente el tratamiento de elección. La embolización de la arteria hipogástrica se utilizó y recomendó inicialmente para el tratamiento de hemorragias graves después de traumatismos pélvicos [4,20]; más tarde, se vio como una solución eficaz en el tratamiento de los aneurismas glúteos. La técnica requiere la cateterización selectiva de la arteria hipogástrica y glútea vía transfemoral ipsilateral; el material más utilizado son los espirales metálicos de diferentes diámetros. La trombosis del aneurisma se consigue en la mayoría de los casos; no obstante, en casos de aneurismas gigan-

tes el tratamiento endovascular puede ser insuficiente, como señalan autores como Goktay et al [21], que aconsejan el seguimiento con ecografía Doppler color para confirmar el éxito del mismo.

En algunos casos puede ser necesario el abordaje quirúrgico directo en la región glútea; en ellos es imprescindible, para evitar hemorragias graves de difícil manejo, la embolización previa o el control de la arteria ilíaca por acceso retroperitoneal o con catéter con balón vía transfemoral, o ligadura de la hipogástrica.

En nuestro caso, a pesar de tratarse de un pseudoaneurisma de gran tamaño, optamos por abstenernos del abordaje quirúrgico directo, en vista de la evidente mejoría clínica después de la embolización y por el elevado riesgo quirúrgico por los antecedentes del paciente.

Bibliografía

- Demetriades D, Robinowitz B, Sofianost C. Gluteal artery aneurysm. *Br J Surg* 1988; 75: 494.
- Chleboun JO, Teasdale JE. A pulsatile gluteal mass due to sciatic artery aneurysm. *Aust N Z J Surg* 1995; 65: 907-10.
- Wong J, Wellington JL, Jodick CH, Rasuli P, Waddel WG. Pulsatile buttock mass: report of two cases and review of the literature. *Can J Surg* 1995; 38: 275-80.
- Vasseur MA, Doisy VC, Prat AG, Stankowiak C. Coil embolization of a gluteal false aneurysm in a patient with Marfan syndrome. *JVasc Surg* 1998; 27: 177-9.
- Schmalzried TP, Eckardt JJ. Spontaneous gluteal artery rupture resulting in a compartment syndrome and sciatic neuropathy. Report of a case in Ehlers syndrome. *Clin Orthop* 1992; 275: 253-7.
- Papadopoulos SM, McGillicuddy JE, Messina LM. Pseudoaneurysm of the gluteal artery presenting as nerve compression. *Neurosurgery* 1989; 24: 926-8.
- Gabata T, Matsui O, Kadoya M, Miyata S, Fujimura M, Takashima T. Successful embolization of a large superior gluteal artery pseudoaneurysm emerging during anticoagulant therapy. *Cardiovasc Intervent Radiol* 1995; 18: 327-9.
- Schorn B, Reitmeier F, Falk V, Oestmann JW, Dalichau H, Mohr F. True aneurysm of the superior gluteal artery: case report a review of the literature. *J Vasc Surg* 1995; 21: 851-4.
- Mahallati H, Owen RJ, Brunet WG, So CB. Therapeutic embolization of a pseudoaneurysm of the superior gluteal artery occurring as a complication of bone marrow biopsy: case report. *Can Assoc Radiol J* 1999; 50: 265-7.
- Markovic DM, Davidovic LB, Lotina SI, Vukovic AM, Colic MN. Pseudoaneurysm of the gluteal artery: 2 case reports. *Srp Arh Celok Lek* 1998; 126: 145-7.
- Maly I, Hajek M. Serious complication of a blunt injury of the gluteal area. *Int Surg* 1997; 82: 386-8.
- Stephen DJ. Pseudoaneurysm of the superior gluteal artery system: an unusual cause of pain after a pelvic fracture. *J Trauma* 1997; 43: 146-9.
- Holland AJ, Ibach EG. False aneurysm of the inferior gluteal artery following penetrating buttock trauma: case report and review of the literature. *Cardiovasc Surg* 1996; 4: 841-3.
- Barker SG, Anthony AA, Pillay SS, Porter AJ, Davies RP, Jury P. Sporting 'groin strains': not always muscular! *Ast N Z J Surg* 1995; 65: 451-3.
- Deshmukh H, Prasad S, Pantankar T. Re: endo-

- vascular management of an inferior gluteal artery aneurysm secondary to tuberculous cold abscess. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2000; 23: 80-2.
16. Catinella FP, de Laira GA, de Wald RL. False aneurysm of the superior gluteal artery. A complication of iliac crest bone grafting. *Spine* 1990; 15: 1360-2.
17. Kocalkowski A, Colton CL, Gregson RH. Fracture of the pelvis associated with the gluteal artery false aneurysm. *Injury* 1990; 21: 189-90.
18. López-Martínez C, Mola-Arizo MJ, Montes-Benito H, Longares-Fenollar JL, Rodero-Rodero D.

- Seudoaneurisma de arteria glútea superior. *Cirugía Española* 1997; 62: 103-4.
19. Burchell RC. Physiology of internal iliac artery ligation. *J Obst Gynecol Br Commun* 1968; 75: 642-51.
20. Brown JJ, Greene FL, McMillin RD. Vascular injuries associated with pelvis fractures. *Am Surg* 1984; 50: 150-4.
21. Goktay A, Secil M, Dicle O, Pirnar T. Color Doppler sonography in the follow-up of giant gluteal aneurysm embolization. *Comput Med Imaging Graph* 2001; 25: 353-6.

**PSEUDOANEURISMAS
DE LA ARTERIA GLÚTEA SUPERIOR.
A PROPÓSITO DE UN CASO
Y REVISIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA**

Resumen. Introducción. Los aneurismas, verdaderos o falsos, de la arteria glútea superior o inferior son muy raros y la mayoría se relacionan con traumatismo pélvico o herida penetrante en la región glútea. Caso clínico. Presentamos el caso de un varón de 66 años que sufrió una herida penetrante en la región glútea izquierda, que inicialmente se reparó quirúrgicamente en su hospital de referencia. En el postoperatorio presenta dolor ciático y paresia de la extremidad; se realiza electromiograma y electroneurograma, que son compatibles con lesión del nervio ciático sin sección completa. Por persistencia del dolor, cuatro semanas después se realiza resonancia magnética nuclear, que demuestra pseudoaneurisma dependiente de la arteria hipogástrica. Ante este hallazgo, se remite a nuestro Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, donde se comprueba, por la exploración física, una pulsátil en región glútea. Se complementa el diagnóstico con ecografía Doppler, y la arteriografía demuestra que el falso aneurisma depende de la arteria glútea superior. Durante la prueba arteriográfica se realiza embolización selectiva de la arteria glútea superior con éxito, con mejoría de la sintomatología neurológica; se da de alta al paciente a las 72 horas. Se discuten las formas de presentación, las opciones terapéuticas ante los aneurismas de la arteria glútea y se revisa la literatura actual. [ANGIOLOGÍA 2002; 54: 333-7]

Palabras clave. Arteria glútea. Compresión ciática. Embolización. Falso aneurisma. Pseudoaneurisma. Traumatismo glúteo.

**PSEUDOANEURISMAS
DA ARTÉRIA GLÚTEA SUPERIOR.
A PROPÓSITO DE UM CASO
E REVISÃO DA LITERATURA**

Resumo. Introdução. Os aneurismas, verdadeiros ou falsos, da artéria glútea superior ou inferior, são muito raros e a maioria está relacionada com traumatismo pélvico ou ferida penetrante na região glútea. Caso clínico. Apresentamos o caso de um homem de 66 anos que sofreu ferida penetrante da região glútea esquerda que inicialmente foi reparada cirurgicamente no hospital da sua zona de residência. No pós-operatório apresenta dor ciática e paresia da extremidade, realizando-se electromiografia e electroneurografia que são compatíveis com lesão do nervo ciático sem secção completa. Por persistência do dor, quatro semanas depois, realiza-se ressonância magnética nuclear, que demonstra pseudoaneurisma dependente da artéria hipogástrica. Perante este achado, é remetido ao nosso Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, onde se comprova por exploração física, uma pulsátil na região glútea. Complementa-se o diagnóstico com eco-Doppler e a arteriografia que demonstra falso aneurisma dependente da artéria glútea superior. Durante a arteriografia, realiza-se com êxito embolização selectiva da artéria glútea superior, com melhoria da sintomatologia neurológica, sendo-lhe dada alta às 72 horas. Conclusão. Discutem-se as formas de apresentação das opções terapêuticas perante os aneurismas da artéria glútea e revê-se a literatura actual. [ANGIOLOGÍA 2002; 54: 333-7]

Palavras chave. Artéria. Compressão ciática. Embolização. Falso aneurisma. Pseudoaneurisma. Traumatismo glúteo.