

Pseudoaneurisma de arteria hipogástrica con perforación de sacro y absceso glúteo: reporte de un caso

Gervith Reyes Soto,^{***} Onésimo Zaldivar Reyna,^{*} Iván Parra Soto,^{*} Juan Girón Márquez,^{**} Luis Ignacio Guerrero Ruiz,^{*} Guillermo David Hernández López,^{****} Daniel Olivares Bañuelos^{***}

RESUMEN

Los pseudoaneurismas de la arteria hipogástrica son raros, generalmente secundarios a trauma penetrante o contuso. Representan menos de 1% de todos los aneurismas y generalmente se presentan en la arteria glútea superior o inferior. Se reporta el caso de un paciente masculino de 25 años con antecedente de lesión por arma de fuego en región glútea derecha, el cual desarrolló cinco años después un absceso glúteo posterior a un traumatismo contuso; se realizaron estudios radiológicos en los cuales se observó destrucción del hueso sacro y en la arteriografía un falso aneurisma de la arteria hipogástrica derecha. Su tratamiento consistió en ligadura de la arteria hipogástrica, desbridación y lavado quirúrgico. El tratamiento puede ser quirúrgico o con técnicas de invasión mínima como la embolización durante la arteriografía. El aneurisma puede ser tratado con ligadura de la arteria hipogástrica, lo cual es una alternativa en situaciones de urgencia.

Palabras clave: Falsos aneurismas, arteria hipogástrica, arteriografía, ligadura.

ABSTRACT

The pseudoaneurisms of the hypogastric artery are rare, generally secondary to penetrating or bruised trauma. These represent less than 1% of all the aneurisms and they appear generally in the superior or inferior gluteal artery. The case of a masculine patient of 25 years with antecedent of gunshot wound in right buttock region is reported, which development five years later abscess into the right buttock, secondary to a bruised trauma, it was made radiological studies in which destruction of the sacrum bone was observed and the arteriography reported a false aneurism of the right hypogastric artery. Its treatment consisted of tie off the hypogastric artery, debridation and surgical washing. The treatment can be surgical or with techniques of minimum invasion like the embolization during the arteriography. The aneurism can be dealt with tie off the hypogastric artery, which is an alternative in urgency situations.

Key words: False aneurysms, hypogastric artery, arteriography, tie off.

INTRODUCCIÓN

Se reconocen dos clases de aneurismas: los verdaderos y los falsos o pseudoaneurismas. Basados en las características de sus paredes, el aneurisma verdadero está formado por las propias paredes de la arteria, pudiendo adoptar dos formas, dilatación difusa (uniforme en un segmento arterial) y sacular (dilatación en forma de saco debido a la destrucción y distensión localizada en la túnica media). El pseudoaneurisma es resultado de la ruptura completa de todas las capas de la arteria, comunicándose la luz arterial directamente con una cavidad, cuya pared está formada por las estructuras vecinas. Los aneurismas falsos

también se han relacionado con diferentes factores etiológicos, como aterosclerosis, traumatismos, arteritis, procesos infecciosos (*Salmonella*, *Staphylococcus*, *Klebsiella pneumoniae*, sífilis, tuberculosis), defectos congénitos de la pared arterial, procedimientos ortopédicos y procedimientos diagnósticos (toma de biopsia).¹⁻⁷ Se han observado aneurismas falsos para-anastomóticos en pacientes sometidos a reconstrucción aórtica abdominal o torácica con colocación de prótesis.^{8,9} Las lesiones de arteria iliaca son poco frecuentes, únicamente 0.03% de la población en general. Los aneurismas son más frecuentes en la arteria poplítea (60%), arteria femoral (25%) con aterosclerosis grave e hipertensión arterial, 2.2% de to-

* Médico adscrito al Servicio de Cirugía Vascular, Hospital Juárez de México.

** Médico adscrito de Cirugía General, Hospital Juárez de México.

*** Residente Cirugía General, Hospital Juárez de México.

**** Médico adscrito al Servicio de Terapia Intensiva, Hospital Juárez de México.

dos los aneurismas se presenta en la arteria iliaca y asociados a localización aorto-abdominales 10 a 20%. Predominan en hombres con relación 7:1 respecto a mujeres.¹⁰ Los pseudoaneurismas traumáticos ocupan el segundo lugar en orden de frecuencia y aunque se pueden formar como aneurismas verdaderos lo más frecuente es que se encuentren como pseudoaneurismas con o sin comunicación arteriovenosa, predominantemente en lesiones penetrantes.¹¹ El cuadro clínico es variable, dependiendo del sitio de la lesión, frecuentemente se puede encontrar una tumoración pulsátil y expansiva, donde se puede auscultar soplo sistólico o palpase frémito; sin embargo, los pacientes pueden permanecer asintomáticos durante mucho tiempo, una vez que no exista compromiso sobre la circulación o estructuras vecinas, sólo reconociéndose hasta que adquieren gran tamaño o al realizar un examen radiológico por otra causa.^{2,12} El flujo constante y la presión sanguínea pueden generar gran daño a estructuras adyacentes, dejando lesiones severas incapacitando al paciente con índice de mortalidad posterior a reparación de ruptura del aneurismas de 24-95%.¹³⁻¹⁶ Se presenta caso de pseudoaneurisma de arteria hipogástrica derecha con manifestación inusual mediante osteolisis de sacro y absceso glúteo.

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente masculino de 25 años de edad, consumidor de cocaína, herido por arma de fuego en glúteo derecho 5 años previos, con monoplejía derecha posterior a la lesión. Dos años posteriores al accidente presentó dolor en el glúteo, por lo cual le extrajeron fragmentos del proyectil con incisión en la región glútea. Un año previo presentó traumatismo contuso en región glútea derecha presentando aumento de volumen doloroso en su glúteo derecho así como fiebre. Manejado en ese momento con drenaje del absceso y antibióticos. A su ingreso en nuestro servicio presentaba fiebre, aumento de volumen de región glútea de 15 x 10 cm con salida de material hemático y purulento. Sus exámenes de laboratorio con leucocitos 8,900/mm³, linfocitos 1000/mm³, Hb 9.7 g/dL, TP. 19.5" al 50%, TPT 44", ELISA para VIH negativo. Las placas simples de abdomen mostraban esquirlas en la región glútea así como lesión en el sacro (Fig. 1). Se realizó desbridación del absceso en región glútea con salida de material hemato-purulento, observando tejido celular subcutáneo con necrosis y comunicación al hueco pélvico por destrucción del hueso sacro. Las biopsias tomadas durante el procedimiento fueron negativas a malignidad. Se realizó tomografía abdomino-pélvica encontrando absceso en región pélvica con aire en su interior, que

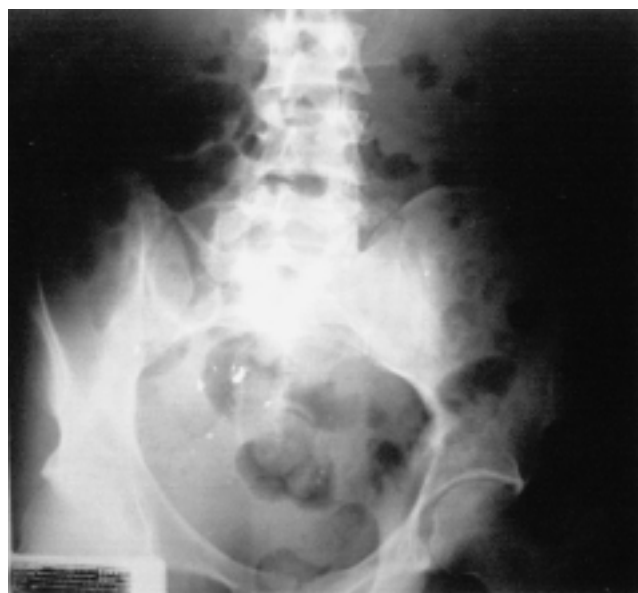


Figura 1. Placa simple de abdomen con erosión de sacro y esquirlas.



Figura 2. Tomografía axial computada de pelvis: se observa absceso en hueco pélvico con gas en su interior que erosiona sacro con trayecto fistuloso.

comunica al exterior mediante un trayecto fistuloso a través del hueso sacro que muestra erosión (Fig. 2). El paciente presenta sangrado por la herida del glúteo después del lavado quirúrgico, se realizó arteriografía en-

contrando pseudoaneurisma en arteria hipogástrica derecha (Fig. 3).

Debido a la persistencia del sangrado con choque hipovolémico y al no contar en ese momento con radiología intervencionista, se somete a laparotomía, localizando arteria hipogástrica para su ligadura. Se encontraron abundantes coágulos en hueco pélvico durante la cirugía, material purulento, adherencias de asas intestinales y destrucción del hueso sacro con comunicación desde hueco pélvico hacia el exterior por la región glútea (Fig. 4). La evolución postoperatoria fue favorable egresándose cuatro semanas después.

DISCUSIÓN

Las lesiones traumáticas de las arterias pueden tener complicaciones severas, durante los primeros días, meses o años después de haberse producido. En casos de lesiones penetrantes de la región glútea es conveniente realizar estudios angiográficos para poder determinar una posible lesión vascular arterial y planear el tratamiento más adecuado para el paciente.¹⁷ El manejo de las lesiones penetrantes especialmente de la región glútea es difícil. Cuando se encuentra un aneurisma o más aún un pseudoaneurisma, lo más recomendable es realizar la embolización del vaso afectado en el momento de la arteriografía o colocación de Stent en sangrado agudo; sin embargo,

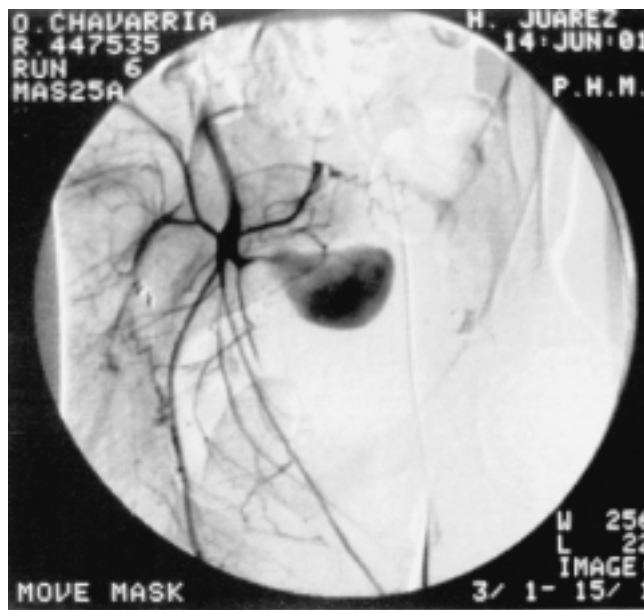


Figura 3. Arteriografía con técnica de Seldiger observando dilatación pseudoaneurismática de arteria hipogástrica derecha.

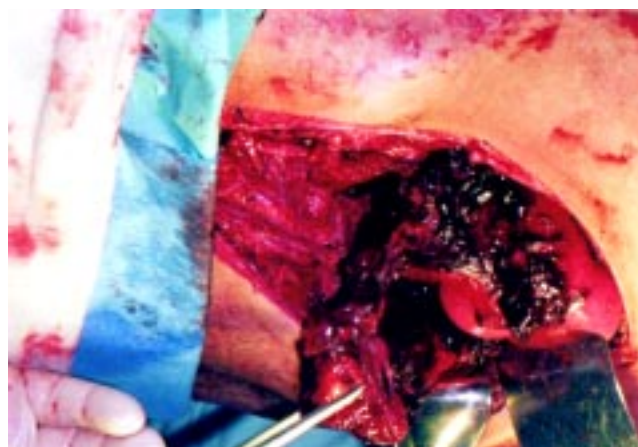


Figura 4. Laparotomía exploradora encontrando abundantes coágulos y adherencias de asas intestinales.

la ligadura proximal del vaso constituye el mejor tratamiento en nuestro medio.^{9,18,19} Los falsos aneurismas de la región aorto-iliaca representan una entidad poco frecuente no encontrando un consenso para el tratamiento óptimo.²⁰ El cuadro clínico de los pseudoaneurismas aorto-iliacos rotos puede ser bizarro en casi 40% de los pacientes,²¹ en ocasiones se constituye por la presencia de dolor, hematoma retroperitoneal con equimosis en flancos, abdomen agudo o dorsalgia por erosión ósea, estado de choque asociado a ruptura aguda del pseudoaneurisma siendo la más frecuente.²² Las técnicas diagnósticas de estas lesiones incluyen angiografía, tomografía computada, resonancia magnética, ultrasonido Doppler color, siendo la angiografía el Gold Standar en su diagnóstico.¹⁶ El tratamiento puede ser quirúrgico o endovascular sobre todo cuando la lesión es menor de 10 cm de diámetro. La embolización mediante cateterismo está indicada en pacientes con alto riesgo quirúrgico, llevando consigo alto riesgo de ruptura en arterias con trombosis mural o tortuosidad; sin embargo se ha utilizado colocación de Stent previo a embolización con éxito.²²⁻²⁶ El uso de endoprótesis presenta mayores ventajas en su uso y menores complicaciones que la cirugía abierta en 95% de los casos, sobre todo en pacientes cardíopatas que presentan aneurismas menores de 5 cm.²⁷⁻³¹ La embolización mediante coils de arterias hipogástricas en aneurismas ha sido utilizada ampliamente; sin embargo, el periodo de tratamiento necesita por lo menos 10 semanas para permitir un adecuado desarrollo de colaterales pélvicas después de la embolización.³² Se han popularizado procedimientos híbridos en pacientes quienes cursan con aneurismas de arteria iliaca común, en donde se cateteriza la arteria hipogástrica izquierda colocando Stent ex-

pandibles con bypass femoro-femoral, contraindicado en aneurismas de cuello corto o ausente.³³⁻³⁶

CONCLUSIONES

Las lesiones penetrantes en región glútea con lesión vascular se pueden manifestar en forma aguda o crónica. Las lesiones vasculares cuando no son diagnosticadas y tratadas en forma temprana, pueden comprometer la función de algún órgano dejando secuelas muy importantes o comprometer la vida del paciente. En el caso presentado se consideró como diagnóstico inicial un proceso infeccioso, posteriormente se consideró un proceso neoplásico por la destrucción ósea que se observó en la tomografía. Con el antecedente de la herida por arma de fuego se sospechó de algún problema de tipo vascular, observando en la angiografía un pseudoaneurisma dependiente de la arteria hipogástrica derecha, siendo un caso poco frecuente reportado en la literatura.

REFERENCIAS

- Vasseur M, Doisy V, Prat A, Stankowiak C. Coil embolization of a gluteal false aneurysm in a patient with Marfan syndrome. *J Vasc Surg* 1998; 27: 177-9.
- Asensio J, et al. Operative Management and Outcome of 302 Abdominal Vascular Injuries. *Am J Surg* 2000; 180: 528-34.
- Teodorescu V, Reiter B. Common Iliac Artery Pseudoaneurysm Following Inguinal Hernia Repair A Case Report and Literature Review. *Vasc Surg* 2001; 35: 239-44.
- Naidu SG, Chong BW, Huettl EA. Percutaneous embolization of a lumbar pseudoaneurysm in a patient with type IV Ehlers-Danlos syndrome. *J Vasc Surg* 2007; 46: 1036-8.
- Makar RR, Salem A, Mcgee H. Endovascular treatment of bleeding external iliac artery pseudo-aneurysm following control of haemorrhage with Sengstaken tube during revision total hip arthroplasty. *Ann R Coll Surg Engl* 2007; 89: 1-4.
- Thrower AJ, Bhasin, Kessel D. Endovascular Treatment of a MRSA Infected Left External Iliac Artery Pseudoaneurysm. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2004; 27: 673-5.
- Aydin A, Lee CC, Schultz E. Traumatic inferior gluteal artery pseudoaneurysm: case report and review of literature. *American Journal of Emergency Medicine* 2007; 25: 488-8.
- Morrissey JN, Yano OJ, Soundararajan K. Endovascular repair of para-anastomotic aneurysms of the aorta and iliac arteries: Preferred treatment for a complex problem. *J Vasc Surg* 2001; 33: 503-12.
- Bierdrager E, Lohle PN, Schoemaker CM, Lampmann LE, van Berge Henegouwen DP, Hamming JF. Successful emergency stenting of acute ruptured false iliac aneurysm. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2002; 25(1): 72-3.
- Marcowitz AM, Norman JC. Aneurism of the Iliac Artery. *Ann Surg* 1961; 154: 777.
- Eachempati S, Robb T, Ivatury R, Hydo L, Barie P. Factors Associated with Mortality in Patients with Penetrating Abdominal Vascular Trauma. *J Surg Res* 2002; 108: 222-6.
- Yasuhara H, Naka S, Kuroda T, Wada N. Blunt Thoracic and Abdominal Vascular Trauma and Organ Injury Caused by Road Traffic Accident. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2000; 20: 517-22.
- Demetriades D, Rabinowitz B, Sofianost C. Gluteal artery aneurysms. *Br J Surg* 1988; 75: 494.
- Agarwal M, et al. Pseudoaneurysm of the Inferior Gluteal Artery Following Polytrauma: Diverse Presentation of a Dangerous Complication: A Report of Two Cases. *J Orhtop Trauma* 2003; 17: 70-4.
- Gilroy D, Saadia R, Hide G, Demetriades D. Penetrating injury to the gluteal region. *J Trauma* 1992; 32: 294-7.
- Brown MJ, Sutton AJ, Bell PRF, Sayers RD. A meta-analysis of 50 years of ruptured abdominal aortic aneurysm repair. *Br J Surg* 2002; 89: 714-30.
- Wong J, Wellington JL, Jadick CH, et al. Pulsatile buttock mass: report of two cases and a review of the literature. *Can J Surg* 1995; 38: 275-80.
- Williams W Jr, Jackson GF Jr, Greene C. Superior gluteal artery aneurysm. *J Trauma* 1977; 17: 477-9.
- Kubal C, Cacciola R, Riley P. Internal Iliac Artery Pseudoaneurysm Following Renal Transplant Biopsy Successfully Treated With Endovascular Stenting and Thrombolysis: A Case Report. *Transplantation Proceedings* 2007; 39: 1676-8.
- Kasirajan V, Hertzner NB, Beven EG, O'Hara PJ, Krajewski LP, Sullivan TM. Management of Isolated Common Iliac Artery Aneurysm. *Cardiovasc Surg* 1998; 6(2): 17-27.
- Tsalapas P, Butters M. Aneurysms of the iliac artery in fibromuscular dysplasia as differential diagnosis consideration in acute lower abdominal pain. *Zentralb Chir* 1997; 122(5): 413-7.
- Treimar GS, Weaver FA, Cossman DV. Anastomotic false Aneurism fistulized to the abdominal aorta and the iliac arteries. *J Vasc Surg* 1988; 8(3): 268-73.
- Wilkin TD. Distal Immobilization from an unsuspected external iliac artery pseudoaneurysm: diagnosis during urikinese infusion. *J Vasc Interv Radiol* 1997; 8(6): 1039-42.
- De Baere T. Endovascular management of bleeding iliac artery pseudoaneurysm complicating radiation therapy for pelvic malignancies. *Am J Roentgenol* 1998; 170(2): 349-53.
- Linares-Palomino JP, Salmerón LM. A new technique for hypogastric artery embolization. *J Vasc Surg* 2006; 43: 1064-7.
- Wolf F, Loewe C, Cejna M. Endovascular management performed percutaneously of isolate iliac artery aneurysms. *Eur J Radiol* 2007 (in press).

27. Criado E. Endovascular repair of peripheral aneurysms, pseudoaneurysm and arteriovenous fistulas. *Ann Vasc Surg* 1997; 11(3): 256-63.
28. Christen JP, Larsen KE. Percutaneous transluminal treatment of an iliac pseudoaneurysm with endoprothesis implantation. A Case report. *Acta Radiol* 1996; 37(4): 542-4.
29. Henry ML, Amor M, Cragg A. Occlusive and aneurysmal peripheral arterial disease: assessment of a stent-graft system. *Radiology* 1996; 201(3): 713-24.
30. Weinberg DJ. Infected iliac pseudoaneurysm after uncomplicated percutaneous balloon angioplasty and stent insertion. *J Vasc Surg* 1996; 14(4): 148-51.
31. Quinn SF, Sheley RC. Endovascular stent covered with pre-expanded polytetrafluorethylene for treatment of iliac artery aneurysm and fistula. *J Vasc Interv Radiol* 1997; 8(6): 1057-63.
32. Halloul Z, Burger T, Grote R, Fahlke J, Meyer F. Sequential coil embolization of bilateral internal iliac artery aneurysms prior to endovascular abdominal aortic aneurysm repair. *J Endovasc Ther* 2001; 8: 87-92.
33. Leon RL Jr, Mills LJ. A novel hybrid approach to the treatment of common iliac aneurysms: Antegrade endovascular hypogastric stent grafting and femorofemoral bypass grafting. *J Vasc Surg* 2007; 45: 1244-8.
34. Modid R, Ota P, Boyer L. Common Iliac aneurysm with short or absent proximal neck: endoluminal repair with a covered endoprothesis. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2003; 26: 334-6.
35. Poplasky M, et al. Traumatic Subperiosteal Pseudoaneurysm: A Case Report. *J Trauma* 2004; 57: 1115-8.
36. Meldon S, Brady W, Young JS. Presentation of Ehler-Danlos Syndrome; Iliac artery pseudoaneurysm rupture. *Ann Emerg Med* 1996; 28: 231-4.

Solicitud de sobretiros:

Dr. Gervith Reyes Soto
Av. Instituto Politécnico Nacional 5160,
Col. Magdalena de las Salinas,
Del. Gustavo A. Madero
C.P. 07760, México, D.F.
Tel.: 55 57477560. Ext. 7428.
Correo electrónico: gervith_rs@hotmail.com