



Jornal Vascular Brasileiro

ISSN: 1677-5449

jvascbr.ed@gmail.com

Sociedade Brasileira de Angiologia e de
Cirurgia Vascular
Brasil

Bastos Metzger, Patrick; Barbato, Heraldo Antonio; Resegue Angelieri, Fernanda Maria; Baumann
Beteli, Camila; Gomes Petisco, Ana Claudia; Martins Barbosa, Jose Eduardo; Saleh, Mohamed
Hassan; Rossi, Fábio Henrique; Izukawa, Nilo Mitsuru
Aneurisma venoso gigante de veia ilíaca externa secundário a fístula arteriovenosa traumática: relato
de caso
Jornal Vascular Brasileiro, vol. 10, núm. 3, 2011, pp. 246-250
Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=245021096011>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

RELATO DE CASO

Aneurisma venoso gigante de veia ilíaca externa secundário a fístula arteriovenosa traumática: relato de caso

Giant external-iliac-vein aneurysm secondary to traumatic arteriovenous fistula: a case report

Patrick Bastos Metzger¹, Heraldo Antonio Barbato², Fernanda Maria Resegue Angelieri¹, Camila Baumann Beteli¹, Ana Claudia Gomes Petisco³, Jose Eduardo Martins Barbosa³, Mohamed Hassan Saleh³, Fábio Henrique Rossi², Nilo Mitsuru Izukawa⁴

Resumo

Aneurismas venosos abdominais são raros. Os localizados nas veias ilíacas externas estão entre os mais infrequentes aneurismas venosos publicados na literatura. Relatamos o caso de um paciente jovem com aneurisma venoso gigante de veia ilíaca externa secundário a uma fístula arteriovenosa adquirida há 20 anos, tratado pelos métodos convencional e endovascular com sucesso.

Palavras-chaves: aneurisma; veia ilíaca; fístula arteriovenosa.

Abstract

Venous abdominal aneurysms are rare entities, especially at the external iliac vein. We report the case of a young male patient who presented with a giant external-iliac-vein aneurysm secondary to an arteriovenous fistula acquired 20 years earlier, and treated successfully by conventional and endovascular methods in our service.

Keywords: aneurysm; iliac vein; arteriovenous fistula.

Introdução

Aneurismas venosos abdominais são extremamente raros. Nos últimos 90 anos, a literatura mundial foi pontuada por esporádicos relatos de casos descrevendo aneurismas do sistema venoso superficial e profundo¹, sendo a veia ilíaca externa um sítio infrequente de acometimento destes aneurismas². O aneurisma venoso (AV) de veia ilíaca externa foi descrito pela primeira vez por Hurwitz e Gelabert¹ em 1989, que publicaram um caso de AV de veia ilíaca comum e externa trombosados.

As causas mais comuns de AV no território ilíaco são as fistulas arteriovenosas, habitualmente secundárias a traumas prévios (43%), obstruções ao fluxo venoso proximal (17%) e os AV primários (35%)^{3,4}. Os sintomas clínicos dos AV são decorrentes do desenvolvimento secundário de compressões das estruturas pélvicas, trombose local, tromboembolismo e ruptura².

Diferentemente dos aneurismas arteriais, existem poucas revisões na literatura sobre os AV. Por isso, desconhecemos em parte sua história natural e evolução clínica^{1,5}.

O objetivo deste artigo foi transmitir a condução e o tratamento de um grande aneurisma venoso de veia ilíaca externa secundária a uma fístula arteriovenosa (FAV) adquirida.

Relato de caso

Trata-se de um paciente de 48 anos, com história de ferimento por arma de fogo há 20 anos em membro inferior direito (MID), no terço médio de coxa. O paciente deu entrada pela emergência com história de edema progressivo associado à dor e aumento de volume do membro, com aparecimento concomitante de massa pulsátil na fossa ilíaca direita (FID) há dois meses. O exame físico de admissão hospitalar demonstrava edema pronunciado e

Trabalho realizado no Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia – São Paulo (SP), Brasil.

¹Residentes de Cirurgia Endovascular do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia – São Paulo (SP), Brasil.

²Cirurgiões vasculares da Seção Médica de Cirurgia Vascular do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia – São Paulo (SP), Brasil.

³Cardiologistas da Seção Médica de Ecografia Vascular do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia – São Paulo (SP), Brasil.

⁴Chefe da Seção Médica de Cirurgia Vascular do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia – São Paulo (SP), Brasil.

Submetido em: 16.02.11. Aceito em: 06.06.11.

J Vasc Bras. 2011;10(3):246-250.

eritema em todo o membro, associado à massa abdominal pulsátil em FID com presença de pulso femoral e ausência dos demais pulsos.

A angiografia de subtração digital do membro acometido demonstrou uma FAV de alto débito entre a artéria femoral superficial e veia femoral próximo ao canal de Hunter, associado à formação circular pélvica com enchimento em fase venosa precoce compatível com aneurisma venoso em veia íliaca externa direita (Figura 1). Optou-se por colocação de duas endopróteses Hemobahn[®] 13 x 100 mm (W.L. Gore & Assoc, Flastaff, Ariz) na região da FAV, com controle pós-operatório mostrando diminuição importante do enchimento venoso (Figura 2).

O paciente recebeu alta hospitalar no 10º dia pós-operatório com melhora do quadro de edema e da massa abdominal pulsátil.

O retorno ao hospital foi feito após dois anos com edema importante e sinais flogísticos em MID associados à dor e massa abdominal pulsátil volumosa, surgidos três dias antes.

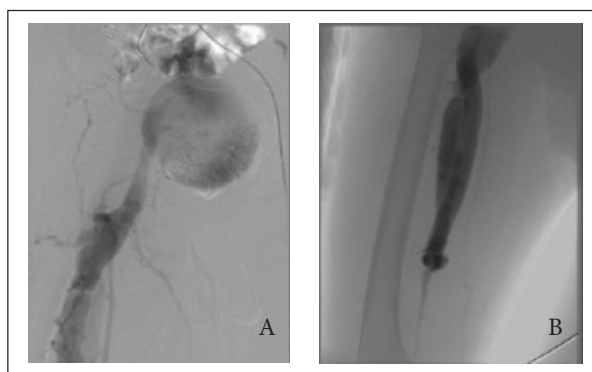


Figura 1. Angiografia de subtração digital. (A) aneurisma venoso gigante; (B) fístula arteriovenosa em artéria femoral superficial de alto débito com enchimento venoso precoce.

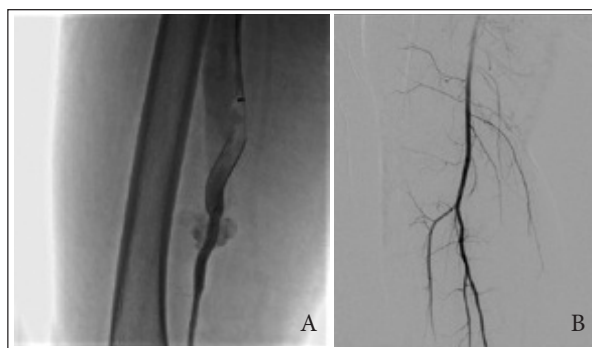


Figura 2. Angiografia de subtração digital. (A) controle após a colocação de endoprótese demonstrando o enchimento arterial distal e enchimento venoso tardio; (B) após colocação de endoprótese com enchimento de artérias de perna.

Ao exame físico, apresentava membro edemaciado com saída de secreção seropurulenta de pele e tecido celular subcutâneo em terço médio de perna e sinais clínicos compatíveis com *flegmácia cerúlea dolens* associada à celulite local (Figura 3).

Foi introduzida antibioticoterapia empírica composta por imipenem e vancomicina, após coleta de cultura de secreção de pele, e realizado um eco color doppler de MID que demonstrou um aneurisma da veia íliaca externa direita medindo cerca de 17 x 11 cm, sem trombos intraluminais, associado à presença de FAV em artéria femoral superficial. A angiotomografia de abdome e MID demonstrou um AV com 17 x 15 x 12 cm na veia íliaca externa direita com um volume estimado em 3000 mL. Observada na angiotomografia de MID a presença da continuação da FAV previamente tratada logo após o término da endoprótese associada a enchimento venoso precoce de veia femoral, demonstrando ser uma FAV de alto débito (Figura 4).

A cultura da secreção purulenta de pele e subcutâneo demonstrou a presença de *Staphylococcus aureus* sensível à antibioticoterapia utilizada. Após dez dias de utilização da terapia antibiótica, já com melhora clínica e laboratorial do quadro infeccioso, foi realizada nova correção endovascular, utilizando-se uma endoprótese APOLO[®] 16 x 25 x 85 mm (NANO[®] Endolumial) com sucesso. A angiografia de controle apresentou ausência de enchimento venoso precoce. O paciente evoluiu clinicamente bem com diminuição do AV além de redução do edema do membro acometido,



Figura 3. Edema assimétrico de membros inferiores e sinais de *flegmácia cerúlea dolens*.

recebendo alta hospitalar após 14 dias de internação com término do esquema antibiótico.

Durante acompanhamento pós-operatório por um mês, realizou-se novo eco color doppler, no qual se observou a presença do aneurisma venoso com trombos em seu interior (Figura 5), além da persistência da FAV no nível do canal dos adutores, optando-se por nova internação hospitalar com uso de anticoagulação plena com heparina não fracionada. O paciente evoluiu com insuficiência renal pós-renal devido à compressão bilateral dos ureteres pelo AV, mantendo níveis de creatinina de 2,0 mg/dL. Então, optou-se por tratamento cirúrgico aberto da FAV e do AV.

Foi realizada a colocação de filtro de veia cava inferior Optease®, prévio ao procedimento, devido ao risco de

embolização dos trombos do AV durante a sua mobilização cirúrgica. Após um dia, foi realizada correção da FAV de artéria femoral via acesso medial de coxa com interposição de enxerto femoro-femoral com veia safena magna reversa, associado à correção de AV aberto por via retroperitoneal. Optou-se por ligadura de veia ilíaca externa devido à ausência de fluxo venoso após a ligadura da FAV de coxa, durante a abordagem da AV (Figura 6 e 7).



Figura 4. Angiotomografia. (A) pelve – fase venosa, demonstrando o aneurisma venoso gigante com 17 cm no seu maior diâmetro; (B) membros inferiores – fase arterial demonstrando nova fístula arteriovenosa após colocação de endoprótese há dois anos.

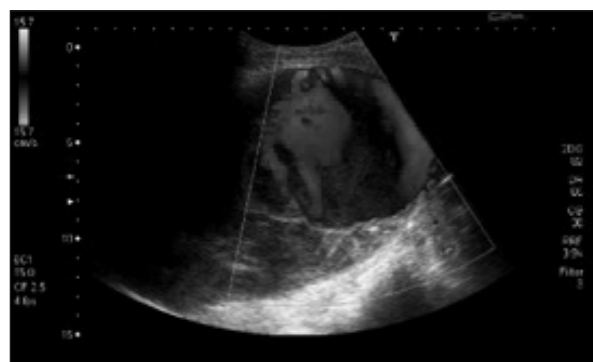


Figura 5. Ultrasonografia doppler demonstrando aneurisma venoso gigante com trombo em seu interior.



Figura 6. Enxerto femoro-femoral com veia safena magna reversa, após correção de FAV.

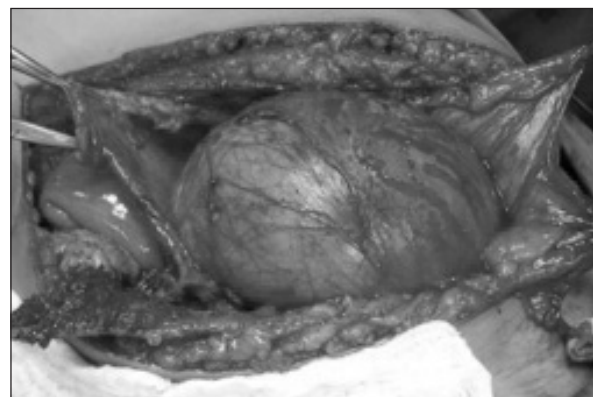


Figura 7. Aneurisma venoso gigante de veia ilíaca externa.

No pós-operatório, o paciente evoluiu satisfatoriamente, com melhora da insuficiência renal, retornando aos níveis de creatinina basais e apresentando também melhora do edema do membro acometido com exame de pulsos distais normais. Apresentou como complicação pós-operatória apenas um sangramento retroperitoneal com queda de 2 mg/dL da hemoglobina sérica, tratado apenas com condutas clínicas e retirada da anticoagulação. O eco color doppler de controle pós-operatório mostrou o enxerto pérvio e sem presença de FAV. O paciente recebeu alta após um mês de internação hospitalar em uso apenas de ácido acetilsalicílico 100 mg/dia e estatina, em boas condições clínicas e com regressão do edema do membro acometido.

Discussão

Os aneurismas venosos são patologias pouco frequentes, de diagnóstico difícil e geralmente aparecem como achados incidentais no exame físico ou nos exames de imagem⁶. Têm sido descritos em diferentes localidades. Os AV localizados nas veias íliacas externas estão entre os mais infrequentes AV publicados na literatura, sendo a maioria dos casos secundários a fístulas arteriovenosas congênicas ou adquiridas^{1,7,8}. Em sua apresentação clínica inicial podem vir como trombose venosa profunda (TVP), edema assimétrico de uma extremidade ou com um quadro de embolia pulmonar^{7,9-11}.

A fisiopatologia do AV ilíaco permanece incerta. Postula-se que o aumento do fluxo arterial, com consequente dilatação arterial proximal à fístula, ocasiona obstrução ao desague venoso de forma significativa, resultando em hipertensão venosa local. Este aumento do fluxo e da pressão sobre a parede venosa ilíaca resulta em dilatação aneurismática secundária².

O eco color doppler, a flebografia, a tomografia computadorizada e a angioresonância nuclear magnética, fazem o diagnóstico diferencial com tumores retroperitoneais intra e extravasculares, cistos de ovário, linfocelos, urinomas, aneurismas arteriais e pseudoaneurismas. Devem ser utilizados também na programação da correção cirúrgica dos mesmos³.

A maioria dos autores está de acordo que os grandes AV abdominais apresentam um risco potencial de trombose e embolia pulmonar. Apesar de ser uma entidade pouco comum, quando o aneurisma é sintomático e não se encontra totalmente trombosado, seja por compressão de estruturas vizinhas, risco de embolização ou um eventual risco de ruptura, está indicada a ressecção ou o tratamento cirúrgico para evitar suas consequências e sequelas clínicas, isso quando o risco cirúrgico do paciente for aceitável^{2,3,12,13}.

Devido ao pequeno número de publicações, pouco se sabe a respeito do risco de eventos tromboembólicos durante e após a cirurgia para correção destes AV. Uma manobra importante seria a realização do eco color doppler ou angiotomografia para demonstrar a extensão dos trombos e a partir daí, avaliar a necessidade de colocação de filtro de veia cava inferior para diminuir o risco de embolia pulmonar no paciente². Neste caso, optou-se pela colocação de filtro de veia cava devido à formação recente dos trombos no AV, no pós-operatório precoce da tentativa de correção endovascular da FAV. Além disso, tentou-se a passagem de cateter de duplo J como medida pré-operatória, sem sucesso devido à anatomia ureteral tortuosa ocasionada pelo AV.

Decidimos pela correção aberta do AV, por conta da grande quantidade de trombos recentes, com risco de tromboembolismo pulmonar, além da compressão ureteral, a qual ocasionou uma insuficiência renal pós-renal no paciente.

Nossa proposta cirúrgica inicial era a realização da correção da fístula arteriovenosa do membro inferior associado à ressecção tangencial do AV com reconstrução por venorrafia lateral, preservando a drenagem venosa pelo eixo principal, porém durante a correção do AV por via retroperitoneal observamos baixo fluxo venoso após a venotomia, demonstrando a diminuição importante da pressão no sistema venoso após a ligadura da FAV de coxa. Concluímos que não haveria necessidade de *by pass* venoso pela existência de uma grande rede de circulação colateral motivada por um sistema de hipertensão venosa prévio. Optou-se então pela ligadura da veia íliaca externa, uma vez que a baixa pressão dentro de um sistema venoso arterializado iria trombosar uma interposição de enxerto subsequente.

A ressecção aneurismática com anastomose termino-terminal é factível se permitir uma boa aproximação, sem tensão, com o coto ilíaco distal. Caso isso não seja possível, a utilização de enxertos autólogos como veia safena magna ou a interposição de PTFE são táticas cirúrgicas viáveis. A escolha quanto ao tipo de enxerto, se autógeno ou sintético, vai depender da disponibilidade do conduto venoso e do diâmetro do colo proximal. Os melhores resultados a longo prazo quanto à perviedade das ressecções venosas se obtêm com técnicas de ressecções tangenciais e venorrafias laterais, apresentando taxas na literatura de 40 a 93%^{5,11,13-15}.

Devido à colocação do filtro de veia cava inferior (Optease[®]) e ao uso de anticoagulação plena durante 30 dias, período no qual existe maior risco de novas trombozes e embolizações, além da boa evolução clínica pós-operatória e do risco de novo sangramento retroperitoneal, optou-se pela alta hospitalar sem o uso de anticoagulação oral.

Neste caso clínico, descrevemos as duas formas de tratamento das FAV de membros inferiores: o tratamento

endovascular e o tratamento cirúrgico aberto. O insucesso inicial com a técnica endovascular deveu-se provavelmente ao alto débito da FAV e à diferença de calibre arterial antes e após a fistula, o que torna mais difícil o acomodamento da endoprótese. Apesar da maior morbidade do tratamento convencional, o mesmo é efetivo e deverá ser postulado inicialmente quando dificuldades técnicas à anatomia para o tratamento endovascular existirem ou quando o sucesso técnico não for adequado para o fechamento da fistula. O tratamento cirúrgico aberto do AV deve ter como objetivo a reconstrução do eixo venoso principal, seja por interposição de enxertos autólogos, próteses sintéticas, ou a realização ressecção venosa tangencial com venorrafia lateral quando houver condições clínicas e anatômicas para sua realização. O baixo número de publicações na literatura a respeito dos AV ilíacos, assim como sua baixa frequência, faz com que desconhecamos a sua real história clínica, evolução e formas de tratamento.

Referências

- Dominguez CC, Acín F, Aguilar ME, et al. Primary iliac venous aneurysm: a case presentation and review of the literature. *Angiología*. 2007;59(3):277-82.
- Kuhlencordt PJ, Linsenmeyer U, Rademacher A, et al. Large external iliac vein aneurysm in a patient with a post-traumatic femoral arteriovenous fistula. *J Vasc Surg*. 2008;47(1):205-8.
- Ysa A, Gainza E, Bustabad MR, et al. Primary venous aneurysm of the internal iliac vein. *J Vasc Surg*. 2010;51(3):735.
- Ysa A, Bustabad MR, Arruabarrena A, et al. Thrombosed iliac venous aneurysm: a rare form of presentation of a congenital anomaly of the inferior vena cava. *J Vasc Surg*. 2008;48(1):219-22.
- Calligaro KD, Ahmad S, Dandora R, et al. Venous aneurysms: surgical indications and review of the literature. *Surgery*. 1995;117(1):1-6.
- Thomazinho F, Diniz JAM, El Hosni Junior RA, et al. Aneurisma de veia poplítea: relato de caso e revisão de. *J Vasc Bras*. 2008;7(3):6-7.
- Aprin H, Schwartz GB, Valderamma E. Traumatic venous aneurysm. Case report. *Clin Orthop Relat Res*. 1987;(217):243-6.
- Ross GJ, Violi L, Barber LW, et al. Popliteal venous aneurysm. *Radiology*. 1988;168(3):721-2.
- Hurwitz RL, Gelabert H. Thrombosed iliac venous aneurysm: a rare cause of left lower extremity venous obstruction. *J Vasc Surg*. 1989;9(6):822-4.
- Postma HP, McLellan GL, Northup HM, et al. Aneurysm of the internal iliac vein as a rare source of pulmonary thromboembolism. *South Med J*. 1989;82(3):390-2.
- Petrunic M, Kruzic Z, Tonkovic I, et al. Large iliac venous aneurysm simulating a retroperitoneal soft tissue tumour. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 1997;13(2):221-2.
- Banno H, Yamanouchi D, Fujita H, et al. External iliac venous aneurysm in a pregnant woman: a case report. *J Vasc Surg*. 2004;40(1):174-8.
- Guillespie DL, Villavicencio JL, Gallagher C, et al. Presentation and management of venous aneurysms. *J Vasc Surg*. 1997;26(5): 845-52.
- Volteas SK, Labropoulos N, Nicolaides AN. The management of venous aneurysms of the lower extremities. *Panminerva Med*. 1998;40(2):89-93.
- Sarap MD, Wheeler WE. Venous aneurysms. *J Vasc Surg*. 1988;8(2):182-3.

Correspondência

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia
Av. Dr. Dante Pazzanese, 500 – Vila Mariana
CEP 04012-909 – São Paulo (SP), Brasil
E-mail: patrickvascular@gmail.com

Contribuições dos autores

Concepção e desenho do estudo: PBM, NMI, HAB, FHR

Análise e interpretação dos dados: PBM, NMI, ACGP

Coleta de dados: MHS, JEMB, FMRA

Redação do artigo: PBM, NMI, CBB

Revisão crítica do texto: PBM, NMI, HAB, ACGP

Aprovação final do artigo*: PBM, HAB, FMRA, ACGP, JEMB, MHS, CBB, NMI

Análise estatística: PBM, FHR

Responsabilidade geral pelo estudo: PBM, HAB, ACGP

Informações sobre financiamento: PBM

*Todos os autores leram e aprovaram a versão final submetida ao J Vasc Bras.