

# Aneurisma de artéria isquiática persistente: relato de caso

## *Persistent sciatic artery aneurysm: case report*

José Lacerda Brasileiro<sup>1</sup>, Juliana Chen<sup>2</sup>, Maldonat Azambuja Santos<sup>3</sup>

### Resumo

Os autores relatam um caso de aneurisma de artéria isquiática persistente, uma rara doença vascular congênita ocasionada por falha ou no desenvolvimento do sistema femoral ou na involução do tronco vascular primitivo durante o desenvolvimento embriológico. Um paciente de 60 anos, sexo masculino, apresentando massa pulsátil e indolor em região glútea há cerca de quatro meses, sem história prévia de trauma. Através da realização de exames complementares, concluiu-se ser um aneurisma de artéria isquiática persistente incompleta e unilateral, sendo submetido à ligadura proximal e distal da artéria isquiática, sem realização de revascularização arterial.

**Palavras-chave:** Artéria isquiática persistente, aneurisma, artéria isquiática.

### Introdução

A persistência da artéria isquiática é uma rara má-formação congênita, em que o tronco vascular primitivo persiste como principal suprimento sanguíneo aos membros inferiores. Pode evoluir para dilatação aneurismática, assim como para isquemia de membros por trombose ou embolia distal, para compressão neuromuscular local ou até mesmo para sua ruptura<sup>1</sup>.

Baseado no estudo da embriogênese da artéria isquiática, pode-se encontrar sua persistência do tipo completa, a mais comum, em que essa artéria continua-se diretamente com a artéria poplítea e geralmente está associada com hipoplasia ou ausência da artéria femoral, enquanto no tipo incompleta a artéria isquiática é hipoplásica, de modo que predomina o sistema femoral<sup>1</sup>.

### Abstract

The authors report a case of persistent sciatic artery aneurysm, which is a rare vascular congenital disease that occurs when the femoral system fails to develop or when the primitive vascular system fails to involute during embryologic development. A 60-year-old male patient presented a painless and pulsatile buttock mass for 4 months. He had no history of external trauma. Complementary tests demonstrated an incomplete and unilateral persistent sciatic artery aneurysm. The patient was submitted to proximal and distal ligation of sciatic artery, and vascular reconstruction was not performed.

**Keywords:** Persistent sciatic artery, aneurysm, sciatic artery.

A arteriografia é necessária tanto para o diagnóstico quanto para o estudo da circulação arterial do membro inferior, para o planejamento cirúrgico.

Os autores relatam um caso raro de persistência da artéria isquiática esquerda associada a aneurisma.

### Relato de caso

Paciente do sexo masculino, 60 anos, procurou atendimento no Hospital Universitário (HU/UFMS), com história de massa pulsátil e indolor em região glútea, com evolução de 4 meses, tornando-se dolorosa à pressão (como ao sentar-se) após 1 mês, porém sem aparente aumento de seu volume. Negava história de trauma local, claudicação intermitente, parestesia e outras alterações em membros inferiores. Durante o período, referiu que sua pressão arterial, elevada nos últimos 4 anos,

---

1. Membro titular, SBACV. Mestre, Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina (UNIFESP-EPM), São Paulo, SP. Preceptor, Residência Médica em Cirurgia Vascular, Hospital Universitário - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (HU/UFMS), Campo Grande, MS.

2. Residente, Cirurgia Vascular, HU/UFMS, Campo Grande, MS.

3. Coordenador, Comissão de Residência Médica (COREME), Campo Grande, MS. Supervisor, Residência Médica em Cirurgia Vascular, HU/UFMS, Campo Grande, MS.

Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia Vascular, HU/UFMS, Campo Grande, MS.

Artigo submetido em 16.10.07, aceito em 15.01.08.



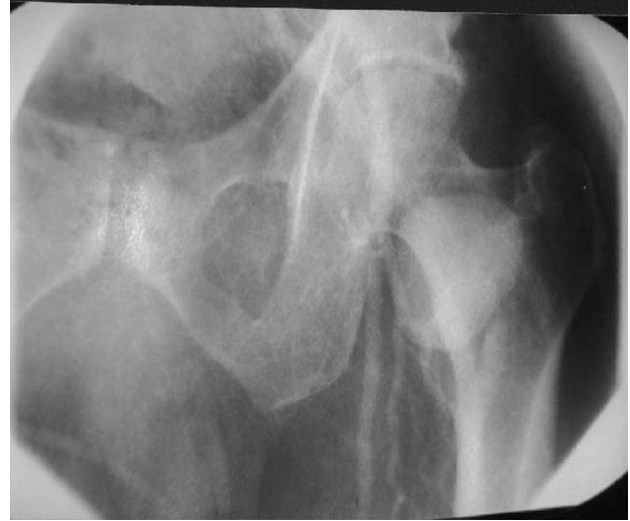
**Figura 1** - Massa pulsátil e expansível com volume de cerca de 10 x 6 cm em quadrante súpero e ínfero-lateral de região glútea esquerda

previamente em níveis controlados, aumentou significativamente nos últimos meses, apesar do uso de medicação regular. Ao exame físico, constatamos massa pulsátil e expansível com volume de cerca de 10 x 6 cm em quadrante súpero e ínfero-lateral de região glútea esquerda (Figura 1), indolor, com frêmito discreto e sopro sistólico ++++/4+. Pulsos em membros inferiores presentes e normais.

O eco-Doppler evidenciou aneurisma arterial em região glútea esquerda, possivelmente de artéria isquiática, medindo 6,4 cm no seu maior diâmetro e 7,0 cm de extensão, com trombo parietal ocupando grande parte de sua luz, sendo que essa artéria prosseguia, após o aneurisma, em trajeto descendente na face posterior da coxa, até se unir à artéria poplítea na altura do joelho.

A tomografia computadorizada revelou uma tumoração de 7,7 cm de comprimento, 4,2 cm no sentido ântero-posterior e 5,0 cm de largura na fossa ísquio-retal, entre a grande tuberosidade do fêmur e ramo isquiático, posterior ao músculo gêmeo superior e piriforme e anterior ao músculo grande glúteo, determinando compressão extrínseca muscular e, principalmente, nervos da região como o isquiático, glúteo inferior ou o cutâneo posterior da coxa. Evidenciou, também, calcificações laminares periféricas interrompidas no bordo posterior e lateral da massa e ausência de impregnação significativa da lesão após uso do contraste endovenoso.

No entanto, foi a arteriografia que confirmou a suspeita diagnóstica, mostrando a artéria isquiática com



**Figura 2** - Artéria isquiática aneurismática próxima à cabeça do fêmur esquerdo com artérias femorais normais

aneurisma próximo à cabeça do fêmur esquerdo (Figura 2). Os vasos femorais estavam normais. Assim, concluiu-se ser uma artéria isquiática persistente incompleta e unilateral.

Após ser submetido a exames pré-operatórios e avaliação cardiológica, o paciente foi submetido a tratamento cirúrgico aberto, em que foi realizada a ligadura proximal e distal da artéria isquiática, associado a abertura e esvaziamento do trombo aneurismático (Figura 3). Não foi necessária a reconstrução arterial, em decorrência da persistência da artéria isquiática ser do tipo incompleto.

No pós-operatório, o paciente evoluiu sem intercorrências, recebendo alta hospitalar decorridos 3 dias.

O paciente está em acompanhamento ambulatorial, com reavaliação a cada 6 meses, e atualmente encontra-se assintomático.

## Discussão

A persistência da artéria isquiática é uma rara patologia vascular congênita, cuja incidência é de aproximadamente 0,03 a 0,06%. Não há preferência quanto ao sexo, porém a idade média de apresentação está em torno de 51 anos, embora o caso relatado já tivesse 60 anos na época do diagnóstico. Em um terço dos casos, sua localização é bilateral<sup>2,3</sup>.



**Figura 3** - Abertura do aneurisma com retirada dos trombos mais ligadura proximal e distal da artéria isquiática

Durante a embriogênese, a artéria que acompanha o nervo isquiático representa o principal suprimento sanguíneo dos membros inferiores. À medida que a artéria femoral, continuação da artéria ilíaca externa, se desenvolve para se tornar o principal suprimento sanguíneo do membro inferior, ocorre a involução daquela artéria, cujos remanescentes formam as artérias poplítea e fibular. Os demais vasos arteriais são brotos da artéria ilíaca externa. A falha no desenvolvimento do sistema femoral ou na involução do sistema axial gera a persistência da artéria isquiática<sup>1,4,5</sup>.

Essa lesão pode se apresentar de duas formas: a completa, a mais comum, em que a artéria isquiática persistente representa o principal suprimento sanguíneo aos membros inferiores, geralmente com artéria femoral hipoplásica, enquanto as artérias ilíaca externa e femoral comum apresentam-se normais, e a incompleta, observada no nosso paciente, em que há hipoplasia da artéria isquiática na coxa e predominância do sistema femoral<sup>6</sup>.

O diagnóstico geralmente é realizado na vigência de complicações, como uma massa pulsátil em região glútea (aneurisma) e/ou associada a sintomas compressivos de músculos e de nervos da região (glúteo inferior, cutâneo posterior da coxa e isquiático), isquemia de membros inferiores (trombose e fenômenos embólicos) e ruptura. Deve ser suspeitado em caso de ausência de

pulso femoral, porém com pulsos poplíteos e/ou pediosos presentes (sinal de Cowie)<sup>2</sup>. Em nosso trabalho, o paciente procurou atendimento médico com uma massa pulsátil em região glútea (aneurisma) que provocava dor local, principalmente quando se sentava.

Cerca de 25% dos casos evoluem para aneurisma, provavelmente devido à sua posição anatômica suscetível ao trauma. Alteração nos componentes elásticos da parede arterial predispõe tanto para a formação aneurismática como para a degeneração ateromatosa, assim como se sugere que a hipertensão arterial em longo prazo também possa ter sua parcela de contribuição<sup>7,8</sup>. No nosso caso, o paciente relatava aumento da pressão arterial durante o período que surgiu a massa, apesar do uso regular da medicação para hipertensão arterial.

História recente de trauma deve ser questionada, a fim de se excluir pseudo-aneurisma, assim como lesão de artéria femoral, aneurisma de artérias glúteas e fistulas arteriovenosas.

A arteriografia é essencial tanto para o diagnóstico como para a avaliação da anatomia arterial, identificando-se classicamente a artéria ilíaca interna, que cursa lateralmente ao nível da cabeça femoral com um calibre maior que a artéria ilíaca externa, localizando-se posteriormente nas incidências oblíquas. As artérias ilíaca externa e femoral comum são usualmente normais ou hipoplásicas. A artéria femoral gradualmente estreita-se à medida que se dirige para a coxa e bifurca-se próximo ao nível do canal adutor. Próximo ao estreitamento, a artéria isquiática aparece tortuosa, geralmente ectasiada e com paredes irregulares. Vasos distais podem ser normais ou apresentar sinais de aterosclerose<sup>9,10</sup>.

Já a tomografia computadorizada e a ressonância magnética permitem determinar o tamanho real e as estruturas adjacentes<sup>7</sup>. O eco-Doppler também é considerado um instrumento útil, pois permite rastrear o curso dos vasos e localizar regiões de turbulência significativa, que podem significar presença de aneurisma<sup>2</sup>. A tomografia computadorizada angiográfica permite boa avaliação do sistema vascular pélvico, sendo considerada superior à ultra-sonografia na avaliação de aneurisma de aorta abdominal, porém equivalente à

angiografia para estudo vascular de artérias de grande e médio calibre<sup>11</sup>.

O tratamento cirúrgico gera risco pela dificuldade de exposição e pela proximidade com o nervo isquiático e baseia-se na exclusão do aneurisma. Este pode ser excluído ou excisado. Na forma incompleta de artéria isquiática persistente, recomenda-se sua exclusão por ligadura distal e proximal ao aneurisma, que foi a conduta usada neste caso, além da abertura e exploração do saco aneurismático à procura de vasos adicionais nutridores. Contudo, na forma completa, é indicada a revascularização do membro inferior associada à exclusão<sup>8,12</sup>. Bez et al.<sup>13</sup> relataram um caso em que a artéria isquiática se apresentava toda aneurismática até a poplíteia, havendo a necessidade de tratamento cirúrgico com revascularização fêmoro-fibular com veia safena associada à ligadura da artéria isquiática.

A revascularização pode ser realizada por derivação fêmoro-poplíteia ou ílio-poplíteia transobturador. A técnica fêmoro-poplíteia não é indicada nos casos em que o sistema femoral hipoplásico não fornece fluxo sanguíneo adequado. Contudo, Eglinton et al.<sup>5</sup> consideram a derivação transobturador uma boa opção nesses casos, por permitir uma rota mais curta para o trajeto da ponte.

Com o desenvolvimento de técnicas endovasculares, surgiram métodos para tratamento de aneurismas de artéria isquiática persistente com menor risco de lesão dos nervos da região<sup>12</sup>. Gabelmann et al.<sup>14</sup> e Fearing et al.<sup>6</sup> relataram bons resultados com o emprego de *stent* endovascular após acompanhamento de seus casos, 22 e 39 meses, respectivamente. Contudo, a durabilidade de seus resultados necessita de mais estudos, através de maior tempo de observação.

### Referências

1. Cotta-Pereira G. Embriologia e história do sistema vascular. In: Brito CJ, Duque A, Merlo R, Lauria Filho V, editores. Cirurgia vascular. Rio de Janeiro: Revinter; 2002. p. 11-23.
2. Mayschak DT, Flye MW. [Treatment of the persistent sciatic artery](#). *Ann Surg*. 1984;199:69-74.
3. Hassan A. [Symptomatic persistent sciatic artery](#). *J Am Coll Surg*. 2004;199:171-3.
4. Parry DJ, Aldoori MI, Hammond RJ, Kessel DO, Weston M, Scott DJ. [Persistent sciatic vessels, varicose veins, and lower limb hypertrophy: an unusual case or discrete clinical syndrome?](#) *J Vasc Surg*. 2002;36:396-400.
5. Eglinton TW, Gordon MK. [Persistent sciatic artery aneurysm treated by exclusion and obturator bypass](#). *EJVES Extra*. 2005;29:29-31.
6. Fearing NM, Ammar AD, Hutchinson SA, Lucas ED. [Endovascular stent graft repair of a persistent sciatic artery aneurysm](#). *Ann Vasc Surg*. 2005;19:438-41.
7. de Boer MT, Evans JD, Mayor P, Guy AJ. [An aneurysm at the back of a thigh: a rare presentation of a congenitally persistent sciatic artery](#). *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2000;19:99-100.
8. Batchelor TJ, Vowden P. [A persistent sciatic artery aneurysm with an associated internal iliac artery aneurysm](#). *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2000;20:400-2.
9. Samson RH, Showalter DP. [Persistent sciatic artery as collateral for an occluded iliofemoral system](#). *J Vasc Surg*. 2004;40:183.
10. Mandell VS, Jaques PF, Delany DJ, Oberheu V. [Persistent sciatic artery: clinical, embryologic, and angiographic features](#). *AJR Am J Roentgenol*. 1985;144:245-9.
11. Aziz ME, Yusof NR, Abdullah MS, Yusof AH, Yusof MI. [Bilateral persistent sciatic arteries with unilateral complicating aneurysm](#). *Singapore Med J*. 2005;46:426-8.
12. Jain S, Munn JS, Simoni EJ, Jain KM. [Endograft repair of a persistent sciatic artery aneurysm](#). *EJVES Extra*. 2004;8:5-6.
13. Bez LG, Costa-Val R, Bastianetto P, et al. [Persistência da artéria isquiática: relato de caso](#). *J Vasc Bras*. 2006;5:233-6.
14. Gabelmann A, Krämer SC, Wisianowski C, Tomczak R, Pamler R, Görlich J. [Endovascular interventions on persistent sciatic arteries](#). *J Endovasc Ther*. 2001;8:622-8.

---

### Correspondência:

José Lacerda Brasileiro  
Rua Gonçalo Alves, 59, Vivendas do Bosque  
CEP 79021-182 - Campo Grande, MS  
Tel.: (67) 8142.2314, (67) 3326.2842  
E-mail: jlbrasileiro@gmail.com