



Jornal Vascular Brasileiro

ISSN: 1677-5449

jvascbr.ed@gmail.com

Sociedade Brasileira de Angiologia e de

Cirurgia Vascular

Brasil

Borges Cardoso, Bárbara; Oliveira Alvarenga, Camila; Souza Miyahara, Maíra de; Calil Burihan, Marcelo; Queiroz Alves de Lima, Maria Raphaella; Cardoso Kuwahara, Mariana; Capobianco Maia e Silva, Rafael

Persistência da veia ciática

Jornal Vascular Brasileiro, vol. 9, núm. 3, 2010, pp. 137-140

Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=245016485007>

- ▶ 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

# Persistência da veia ciática

## *Persistent sciatic vein*

Bárbara Borges Cardoso<sup>1</sup>, Camila Oliveira Alvarenga<sup>1</sup>, Maíra de Souza Miyahara<sup>1</sup>, Marcelo Calil Burihan<sup>2</sup>, Maria Raphaella Queiroz Alves de Lima<sup>1</sup>, Mariana Cardoso Kuwahara<sup>1</sup>, Rafael Capobianco Maia e Silva<sup>1</sup>

### Resumo

**Contexto:** Durante um período da vida embrionária, a veia ciática é a principal coletora do membro inferior. Na embriogênese vascular, há diferenciação dos angioblastos em um plexo vascular primitivo, com posterior remodelagem e expansão. Consequentemente, durante esse processo, podem ocorrer anomalias. Quando ocorre persistência da veia ciática, esta pode se comunicar com a veia safena parva ou com a veia poplítea durante seu percurso, anastomosando-se com a veia perfurante superior e com a veia circumflexa medial do fêmur.

**Objetivo:** Relatar o caso da persistência bilateral de veia ciática nos membros inferiores, comparando à literatura.

**Métodos:** Foram dissecados 32 membros inferiores de 16 cadáveres formalizados no Laboratório de Anatomia pela Disciplina de Anatomia Topográfica da Faculdade de Medicina da Universidade de Santo Amaro (Unisa), durante 2006 e 2007, observando-se em 2 membros inferiores de um único cadáver, a presença de veia ciática.

**Resultados:** No membro inferior esquerdo de um cadáver que apresentou a anomalia bilateralmente, a veia media 37 cm, tinha origem na região da veia poplítea, acompanhava o nervo ciático, perfurava o músculo adutor magno e desembocava na veia femoral profunda. No membro inferior direito, ela media 36 cm, originava-se recebendo as veias do compartimento tibial anterior, acompanhava o nervo ciático, perfurava o músculo adutor magno e desembocava na veia ilíaca interna.

**Conclusão:** As variações anatômicas do sistema venoso do membro inferior são as mais prevalentes. A persistência da veia ciática pode causar insuficiência venosa crônica no membro inferior e, dessa forma, deve ser investigada para uma melhor conduta clínica ou cirúrgica.

**Palavras-chave:** Anatomia; veia; ciática.

### Abstract

**Background:** During a period of the embryonic life, the sciatic vein is the main lower limb collector. In vascular embryogenesis, there is a differentiation of the angioblasts in a primitive vascular plexus, with posterior remodeling and expansion. Consequently, anomalies may occur during this process. When there is persistence of the sciatic vein, it may communicate with the small saphenous vein or with the popliteal vein during its route, being anastomosed to the superior perforating vein and to the medial circumflex femoral vein.

**Objective:** To report a case of bilateral persistent sciatic vein on the lower limbs in comparison to the literature.

**Methods:** Thirty-two lower limbs from 16 corpses preserved in formaldehyde were dissected at the Laboratory of Anatomy of the discipline of Topographic Anatomy of the Medical School of Universidade Santo Amaro (Unisa), during 2006 and 2007, and the sciatic vein was observed in 2 lower limbs of one single corpse.

**Results:** On the left lower limb of a corpse that presented bilateral anomaly, the vein had 37 cm, emerging on the popliteal vein, accompanying the sciatic nerve, perforating the long adductor muscle and leading into the deep femoral vein. On the right lower limb, it measured 36 cm, emerged receiving the veins of the anterior tibial compartment, accompanied the sciatic nerve, perforated the long adductor muscle and led into the internal iliac vein.

**Conclusion:** The anatomical variations of the lower limb venous system are the most common ones. The persistent sciatic vein may cause chronic venous failure in the lower limbs and, in this manner, must be investigated aiming at a better clinical or surgical management.

**Keywords:** Anatomy; vein; sciatica.

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina da Unisa, São Paulo (SP), Brasil.

<sup>1</sup> Acadêmicos do 5º ano da Faculdade de Medicina da Universidade de Santo Amaro (Unisa), São Paulo (SP), Brasil.

<sup>2</sup> Professor Responsável pela Disciplina de Anatomia da Faculdade de Medicina da Unisa; Médico Assistente do Serviço de Cirurgia Vascular do Hospital Santa Marcelina, São Paulo (SP), Brasil.

Não foram declarados conflitos de interesse associados à publicação deste artigo.

Submetido em: 20.7.2009 Aceito em: 26.7.2010

J Vasc Bras. 2010;9(3):137-140.

## Introdução

Por um grande período da vida embrionária, quando a artéria ciática é a principal artéria do membro inferior, a veia ciática representa a principal veia coletora da circulação venosa do mesmo membro<sup>1</sup>.

Durante a embriogênese, ilhas de sangue contendo angioblastos são derivadas do mesoderma extraembrionário. A origem vascular descreve a diferenciação de angioblastos em um plexo vascular primitivo, com posterior remodelagem e expansão dessa rede, podendo ocorrer anomalias vasculares durante esse processo<sup>2</sup>.

Os fatores reguladores implicados na embriogênese incluem o fator de crescimento endotelial vascular e seus receptores, além do sistema hematopoietico<sup>2</sup>.

As possíveis causas das anomalias vasculares são uma sequência de mudanças na expressão gênica, mesmo com a base molecular da morfologia vascular sendo mal definida; alterações hemodinâmicas ou tais anomalias podem estar associadas a um defeito generalizado do mesoderma<sup>2</sup>.

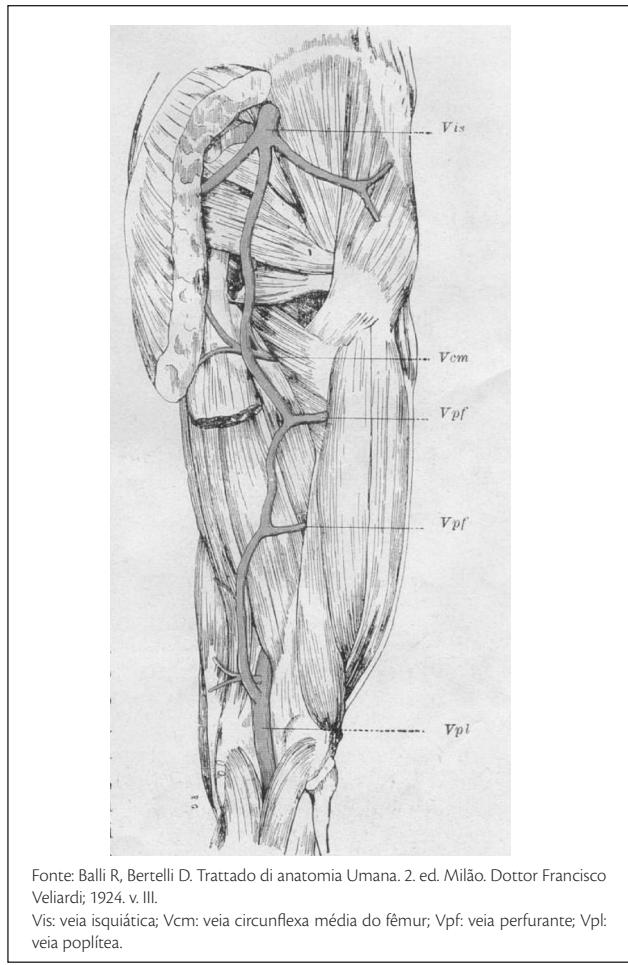
A persistência da veia ciática (PVC) é uma rara anomalia de origem embrionária que, quando encontrada, origina-se de afluentes musculares posteriores, ascende junto à artéria ciática, enriquece-se com afluentes glúteos posteriores e penetra na pelve pelo espaço subpiramidal. Segue medialmente ao nervo ciático, para desembocar na veia ilíaca interna, veia glútea inferior ou veia femoral profunda<sup>3</sup>.

A veia ciática pode comunicar-se com a porção terminal da veia safena parva ou veia poplítea, com anastomoses com as veias perfurantes e circunflexa medial do fêmur (Figura 1)<sup>1</sup>.

Essa rara persistência pode ser classificada em três variações: PVC completa, proximal ou superior, ou distal ou inferior. Na PVC completa, origina-se na região da veia poplítea, finalizando na veia ilíaca interna e percorrendo todo o percurso da coxa até a nádega. Quando proximal ou superior, inicia-se na parte mais alta da coxa, e acaba na pelve, envolvendo apenas a porção proximal da coxa e nádega. Se distal ou inferior, encontra-se na porção inferior e medial da coxa (Figura 2)<sup>4</sup>.

## Objetivo

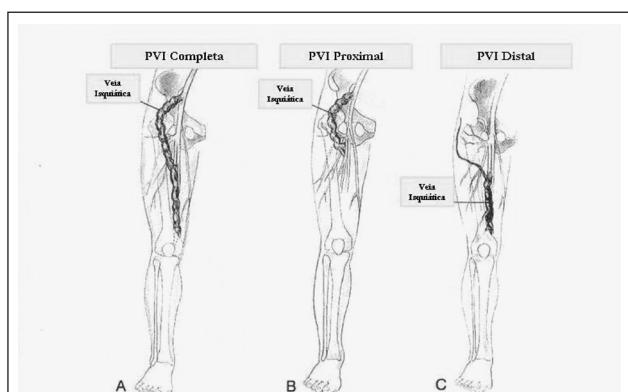
Este trabalho teve como objetivo estudar a frequência da persistência bilateral completa da veia ciática nos membros inferiores e comparar com a literatura.



Fonte: Balli R, Bertelli D. Trattato di anatomia Umana. 2. ed. Milão. Dottor Francisco Velardi; 1924. v. III.

Vis: veia isquiática; Vcm: veia circunflexa média do fêmur; Vpf: veia perfurante; Vpl: veia poplítea.

Figura 1 - Anastomose da veia isquiática com a veia poplítea



PVI: persistência da veia isquiática.

Fonte: Cherry KJ, Gloviczi P, Stanson AW. Persistent sciatic vein: diagnosis and treatment of a rare condition. J Vasc Surg. 1996;23:490-7

Figura 2 - (A) Persistência completa da veia isquiática; (B) persistência proximal da veia isquiática; (C) persistência distal da veia isquiática.

## Método

Foram dissecados 32 membros inferiores de 16 cadáveres formolizados no Laboratório de Anatomia pela Disciplina de Anatomia Topográfica da Faculdade de Medicina da Universidade de Santo Amaro (Unisa), em São Paulo (SP), nos anos de 2006 e 2007, observando-se, em 2 membros inferiores de um único cadáver, a presença de veia ciática.

## Resultados

Dos 32 membros inferiores analisados, 2 apresentavam PVC (6,25%). Separando 28 membros inferiores que eram do sexo masculino, em 7,14% havia PVC, o que indica caso de persistência bilateral completa da veia.

O cadáver que apresentava a persistência bilateral completa da veia ciática era do sexo masculino, pardo, tinha 48 anos e 1,80 m de altura.

A veia ciática persistente no membro inferior esquerdo media 37 cm, tinha origem na região da veia poplítea, com contribuição das veias genicular superior medial e safena parva. Acompanhava o nervo ciático entre as cabeças do músculo bíceps femoral, perfurava a face lateral do músculo adutor magno, desembocando na veia femoral profunda (Figura 3A).

A veia ciática persistente no membro inferior direito media 36 cm, originava-se recebendo as veias do compartimento tibial anterior, com contribuição das veias soleares e safena parva. Era mais profunda que o nervo ciático

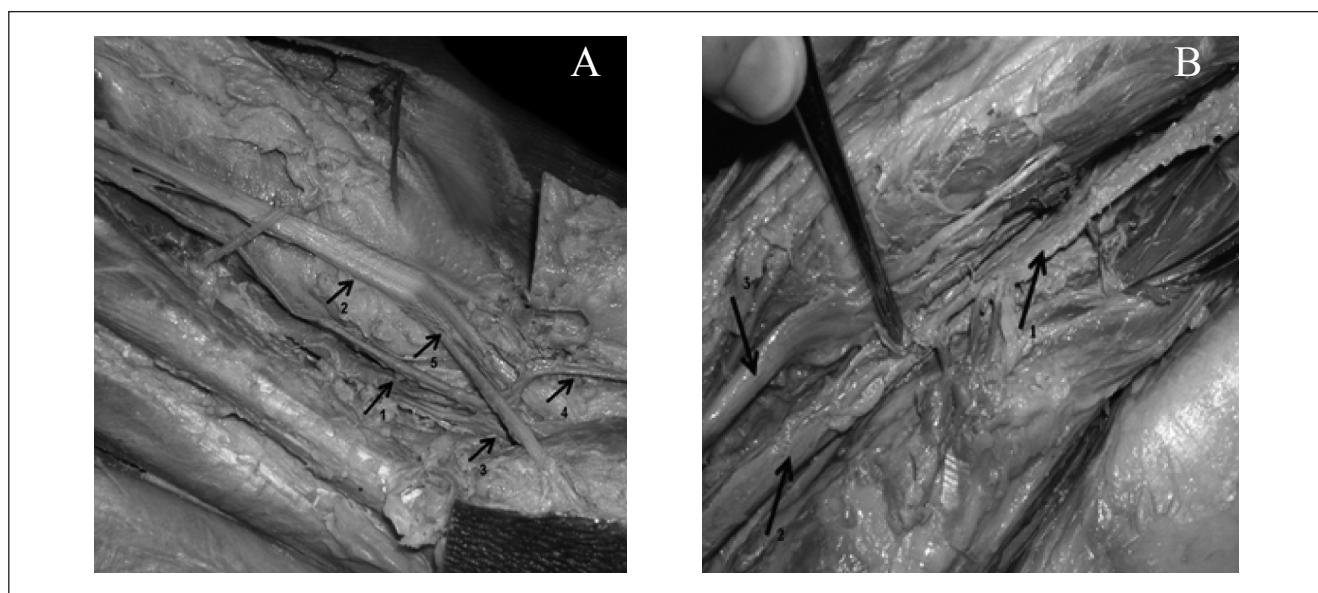
e tinha um sentido ascendente, perfurando a face lateral do músculo adutor magno e desembocando na veia ilíaca interna. Recebia contribuições musculares e estava independente da veia poplítea, que, nesse membro, era hipoplásica (Figura 3B).

## Discussão

Segundo Cherry et al.<sup>4</sup>, em artigo publicado em 1996 no *Journal of Vascular Surgery*, de 41 pacientes analisados, 21 possuíam PVC (51,22%). Destes, 13 eram mulheres (61,9%); 8 apresentavam PVC completa (1 bilateral), 6 PVC superior (também 1 bilateral), e 7 PVC inferior. Do total de pacientes, 19 apresentavam PVC unilateral (90,5%), sendo que 10 eram em membro inferior esquerdo<sup>4</sup>. Todos esses dados estavam associados à síndrome de Klippel-Trenaunay<sup>4,5</sup>.

Segundo Pompeo et al.<sup>6</sup>, em trabalho apresentado no XXXV Congresso Brasileiro de Angiologia e Cirurgia Vascular, foram dissecados 41 membros inferiores no Serviço de Verificação de Óbitos da Capital do Estado de São Paulo, e realizadas 169 flebografias no Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular do Hospital Santa Marcelina, em São Paulo (SP). Dos 210 membros inferiores analisados, 7 apresentavam PVC (3,33%). Destes, 5 eram de indivíduos do sexo masculino (71,4%), e 6 apresentavam a persistência em membro inferior esquerdo<sup>6</sup>.

Pelos trabalhos citados e pela amostra apresentada neste artigo, as variações anatômicas do sistema venoso, principalmente de membros inferiores, são as mais prevalentes.



**Figura 3** - (A) Veia ciática no membro inferior esquerdo: (1) veia ciática; (2) nervo ciático; (3) veia poplítea; (4) veia safena parva; (5) nervo fibular comum. (B) Veia ciática no membro inferior direito. (1) veia ciática; (2) veia safena parva; (3) nervo fibular comum.

A PVC pode levar a quadros de insuficiência venosa crônica do membro inferior, devendo ser investigada. Duas técnicas úteis para avaliação diagnóstica do sistema venoso consistem na ressonância magnética angiográfica tridimensional e na tomografia computadorizada angiográfica, as quais avaliam características, origem anatômica e as relações das varizes e malformações venosas. Tais informações sobre procedência, curso e relações anatômicas dos vasos anômalos ajudam a planejar adequadamente o tratamento e a melhor conduta clínico-cirúrgica<sup>7</sup>.

## Agradecimentos

Agradecemos ao Professor Doutor José Carlos Prates pela colaboração intelectual, pela transmissão de seu amplo conhecimento sobre Anatomia Humana e pelo material cedido.

## Referências

1. Balli R, Bertelli D. *Trattado di anatomia Umana*. 2. ed. Milão: Dottor Francisco Veliardi;1924. v. III.
2. Parry DJ, Aldoon MI, Hammond RJ, Jessil PO, Weston M, Scott DJA. Persistent sciatic vein, varicose veins and lower limb hypertrophy: an usual case or discrete clinical syndrome? *J Vasc Surg*. 2002;36:396-400.
3. Latarjet M, Liard AR. *Anatomia humana*. Paris. Médica Panamericana; 1983.
4. Cherry KJ, Głowiczki P, Stanson AW. Persistent sciatic vein: diagnosis and treatment of a rare condition. *J Vasc Surg*. 1996;23:490-7.
5. You CK, Rees J, Gillis DA, Steeves J. Klippel-Trenauney syndrome: a review. *Can J Surg*. 1983;26:399-403.
6. Pompeo ASFL, Grinberg H, Burihan MC, Prates JC. Quão infrequente é a veia isquiática. *Anais do Congresso Brasileiro de Angiologia e Cirurgia Vascular* publicado no *Jornal Vascular Brasileiro*. *Jornal Vascular Brasileiro*. 2003;2:129.
7. Bastarrika G, Redondo P, Sierra A, et al. New techniques for the evaluation and therapeutic planning of patients with Klippel-Trenaunay syndrome. *J Am Acad Dermatol* 2007;56:242-9.

### Correspondência:

Marcelo Calil Burihan  
Alameda Sarutaiá, n.173 apto 111 - Jardim Paulista  
CEP: 01403-010 – São Paulo (SP), Brasil  
E-mail: mcburihan@osite.com.br

### Contribuições dos autores

Dissecção dos membros analisados: BBC, COA, MSM, MRQAL, MCK, RCMS e MCB  
Pesquisa de referências bibliográficas: BBC, COA, MSM, MRQAL, MCK e RCMS  
Análise de dados bibliográficos: BBC, COA, MSM, MRQAL, MCK e RCMS  
Execução do artigo: BBC, COA, MSM, MRQAL, MCK, RCMS e MCB