



Drenagem venosa anômala intraóssea de varizes pré-tibiais: relato de caso

Anomalous intraosseous venous drainage of pretibial varices: case report

Joana Storino¹ , Ana Julia Resende Rocha¹, Ana Laura Decat Gonçalves¹ , Luisa Reis Braga¹,
Luma Pereira Brandão¹ Resumo

A drenagem venosa anômala intraóssea provocando varizes pré-tibiais é uma causa rara e pouco conhecida de varizes dos membros inferiores (MMII). Relatamos o caso de um paciente do sexo masculino de 49 anos de idade com quadro de dor crônica associada a veias varicosas pré-tibiais de grosso calibre e edema discreto do membro inferior esquerdo, sem alterações cutâneas associadas ou história de tratamento prévio. À ecografia vascular, foi identificada veia intraóssea da tibia dilatada com drenagem de refluxo para veia perfurante óssea insuficiente e varizes subcutâneas. A veia perfurante óssea deve ser cuidadosamente investigada na presença de varizes atípicas de origem não safêmica e recorrentes, por meio da ecografia vascular que demonstra o defeito periosteal na tibia associada à presença de refluxo que alimenta varicosidades subcutâneas pré-tibiais. O reconhecimento dessa rara entidade evita erros de diagnóstico e é essencial para o tratamento mais adequado.

Palavras-chave: relato de caso; varizes; drenagem; veias; tibia.

Abstract

Anomalous intraosseous venous drainage causing pretibial varices is a rare and little-known cause of varicose veins in the lower limbs (LL). We report the case of a 49-year-old male patient with chronic pain associated with large pretibial varicose veins and mild edema of the left lower limb, with no skin changes or history of previous treatment. Vascular ultrasound identified a dilated intraosseous vein of the tibia with reflux draining to an incompetent bone perforating vein and subcutaneous varicose veins. Bone perforating veins must be carefully investigated in the presence of atypical non-saphenous and recurrent varicose veins using vascular ultrasound, which demonstrates the periosteal defect in the tibia and presence of reflux that feeds the pretibial subcutaneous varicosities. Recognizing this rare entity avoids diagnostic errors and is essential for the most appropriate treatment.

Keywords: case report; varices; drainage; veins; tibia.

Como citar: Storino J, Rocha AJR, Gonçalves ALD, Braga LR, Brandão LP. Drenagem venosa anômala intraóssea de varizes pré-tibiais: relato de caso. J Vasc Bras. 2025;24:e20240057. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.202400571>

¹Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais – FCMMG, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflitos de interesse: Os autores declararam não haver conflitos de interesse que precisam ser informados.

Submetido em: Junho 09, 2024. Aceito em: Dezembro 26, 2024.

O estudo foi realizado na Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

Aprovação do comitê de ética: Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, sob o número de aprovação 6.739.905, em 02/04/2024. Apenas um paciente participou do estudo, e ele assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes de sua inclusão no estudo.



■ INTRODUÇÃO

As varizes são veias dilatadas e tortuosas de drenagem sanguínea anômala. Tipicamente, acometem mais o sistema venoso superficial dos membros inferiores (MMII) e possuem etiologias diversas. Varicosidades nos MMII estão presentes em 10 a 40% das pessoas com idade entre 30 e 70 anos. Idade avançada, raça caucasiana e múltiplas gestações são importantes fatores de risco¹. A drenagem venosa anômala intraóssea de varizes pré-tibiais é uma causa rara e pouco conhecida de varizes nos MMII, havendo apenas 14 casos reportados na literatura, com maior prevalência em pacientes adultos do sexo masculino². A origem dessa condição ainda não foi completamente elucidada, mas há evidências de que se relaciona a insuficiência venosa prévia, secundária (anomalias congênitas) ou adquirida. Foi levantada a hipótese de que uma drenagem auxiliar, pela via intraóssea, pode ocorrer no cenário da insuficiência venosa².

Os indivíduos acometidos cursam com dor crônica unilateral do membro inferior e edema, e o diagnóstico geralmente é tardio devido a sua complexidade. A presença de veia perfurante óssea incompetente e defeito na face anterior da tibia pode ser detectada por ecografia vascular, e seu reconhecimento evita erros de diagnóstico, como malformações arteriovenosas e hemangiomas¹. A drenagem venosa intraóssea leva a um aumento da pressão no sistema venoso periférico que culmina com insuficiência das válvulas venosas. Como consequência, os pacientes apresentam varizes volumosas e um risco aumentado para fenômenos tromboembólicos². O objetivo deste trabalho é relatar um caso raro de drenagem venosa anômala intraóssea com varizes pré-tibiais que cursam com dor crônica e edema de membro inferior. A falta de reconhecimento dessa condição pela comunidade médica prejudica o diagnóstico precoce e o manejo adequado do caso.

O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (número do parecer substanciado: 6.739.905).

■ DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 49 anos, carteiro, hipertenso, com quadro de dor crônica em região pré-tibial esquerda e abaulamento no local com edema esporádico. Ao exame físico, observaram-se veias varicosas de grosso calibre saltadas na pele em região pré-tibial e edema discreto do membro (Figura 1). Não foram observadas veias varicosas em outras regiões e alterações cutâneas relacionadas à doença venosa crônica.

Por se tratar de um relato referente ao diagnóstico, não foram realizadas intervenções ou acompanhamento neste caso.



Figura 1. Varizes pré-tibiais ao exame físico.

■ DISCUSSÃO

Ao *duplex scan* venoso dos membros inferiores, evidenciou-se a presença de varizes calibrosas subcutâneas em região pré-tibial associadas a falha em periósteo com refluxo com duração > 1 segundo durante a manobra de compressão distal (Figura 2). Foi observado refluxo de veia safena magna a partir de tributária posterior, sem conexão com as varizes pré-tibiais. Não houve refluxo no sistema venoso profundo, sinais de malformação arteriovenosa ou comunicação com as veias tibiais (Figura 3). A investigação ecográfica pode ser suficiente para o diagnóstico na maioria dos casos. Durante o exame, podem ser identificados: canal nutrício alargado na diáfise tibial, defeito lítico observado na cortical anterior subjacente às varizes pré-tibiais, veia intraóssea dilatada e sulco longitudinal na diáfise tibial¹. O reconhecimento desses achados de imagem é fundamental para o correto diagnóstico e planejamento terapêutico. É de extrema importância que os cirurgiões vasculares tenham conhecimento dessa condição como uma causa não usual de varizes nos MMII¹.

O primeiro caso relatado na literatura foi publicado em 1997 por Boutin et al.³. Recentemente, foram descritos mais 13 casos. Os pacientes possuíam entre 23 e 75 anos e alterações unilaterais com sinais de insuficiência venosa, assim como o paciente relatado⁴.

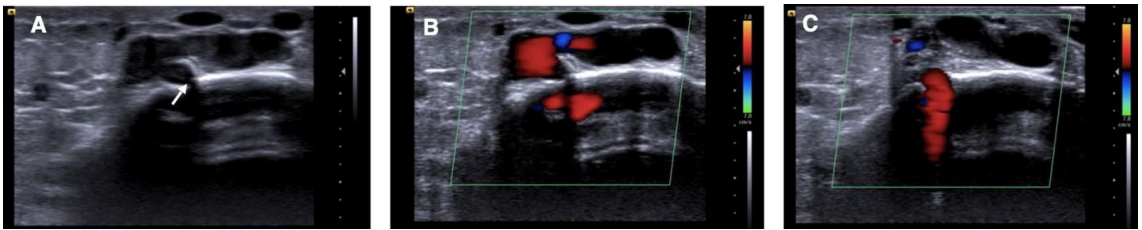


Figura 2. Ecografia vascular. (A) modo b evidenciando a falha no periósteo da tíbia (seta branca); (B) presença de varizes subcutâneas calibrosas e veias intraósseas dilatadas; (C) veia perfurante óssea insuficiente durante compressão distal da perna.

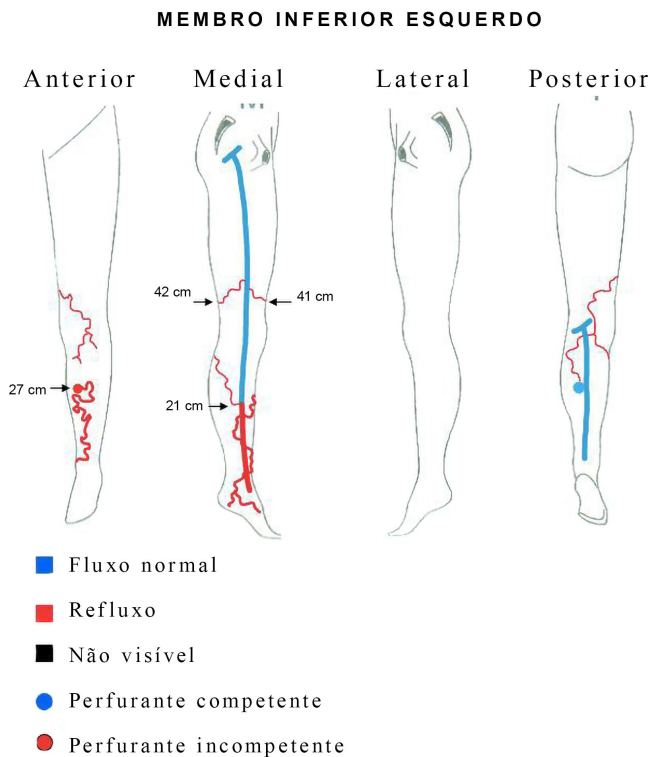


Figura 3. Cartografia vascular do membro inferior esquerdo demonstrando refluxo distal de veia safena magna e perfurante intraóssea com refluxo associando-se a varizes calibrosas pré-tibiais.

A etiologia das varizes com drenagem venosa anômala intraóssea ainda não é plenamente compreendida. Foi levantada a hipótese de que uma drenagem auxiliar, pela via intraóssea, pode ocorrer na insuficiência venosa⁴.

A vascularização da tíbia é suprida principalmente por um pedículo vascular arterial e venoso, que penetra em um forame através do córtex posterior da diáfise e se une aos vasos da epífise³. Externamente, o periósteo é ricamente vascularizado, sendo que o sangue se comunica fisiologicamente entre as redes endosteal e periosteal através de minúsculos “vasos perfurantes” transosteais. Não temos evidências da presença de válvulas nessas veias comunicantes,

que normalmente não estão envolvidas no controle da diferença de pressão venosa. A drenagem venosa anômala da tíbia pode corresponder a uma dilatação de um desses forames, como sugerido por ecografia e radiografia. A hiperpressão venosa intraóssea pode ser induzida por um refluxo na drenagem venosa da tíbia, indicativo de insuficiência venosa profunda⁵.

A ultrassonografia com Doppler colorido geralmente é o primeiro método de imagem a ser usado para avaliar a lesão. Esse método demonstra o defeito da diáfise anterior da tíbia, com refluxo venoso típico através do defeito osteolítico do córtex tibial anterior, alimentando varizes subcutâneas. O Doppler também pode demonstrar refluxo nas veias tibiais posteriores

e suas tributárias estendendo-se para o osso da tibia⁵. Uma desvantagem do ultrassom, no entanto, é que a própria veia intraóssea dilatada não pode ser completamente visibilizada, devido à incapacidade das ondas de ultrassom em penetrar no córtex ósseo².

No entanto, a ressonância magnética (RM) pode ser o método preferido para confirmar essa anomalia da drenagem venosa intraóssea, por oferecer contraste superior de tecidos moles. Além disso, a RM também pode ser usada para descartar outras anomalias vasculares que poderiam ser diagnósticos diferenciais, como malformações arteriovenosas, malformações venosas e hemangiomas⁶.

A radiografia simples do meio da tibia é um exame econômico e com abordagem específica para demonstrar um defeito osteolítico redondo perfurando o córtex anterior do osso.

As varizes pré-tibiais devem ser tratadas especialmente se apresentarem sintomas ou alterações cutâneas⁵.

De acordo com a escassa literatura atual, meias de compressão não são recomendadas como tratamento. A terapia de compressão atua através da diminuição da pressão transmural, por meio de adição de uma pressão extravascular. Dessa forma, os sintomas causados pelas varizes superficiais são aliviados. Entretanto, em casos de varizes pré-tibiais com drenagem venosa anômala, o tratamento não se demonstra efetivo como nos demais casos⁶.

A cirurgia aparenta ser eficaz nos casos descritos. Contudo, existe o risco de recidiva anos após o procedimento. A escleroterapia, por meio da injeção de ethamolin® ou glicose hipertônica, e a escleroterapia guiada por ultrassom, através de espuma de polidocanol, foram utilizadas em alguns casos relatados. A depender do caso, os procedimentos de intervenção cirúrgica em combinação com a escleroterapia são recomendados no tratamento de varicosidades em veias perfurantes. Os resultados são variados. Podem ser necessárias diversas sessões de diferentes escleroterapias⁷ ou até mesmo de intervenções cirúrgicas para obter resultados satisfatórios².

■ CONCLUSÃO

Em conclusão, apresentamos o caso de um paciente com varizes relacionadas a anomalia de drenagem venosa intraóssea, que se caracteriza como uma doença de diagnóstico raro, havendo, portanto, poucos estudos sobre o tema. A ultrassonografia é geralmente

a primeira modalidade de imagem para avaliar a lesão e pode ser suficiente para o planejamento terapêutico. A RM é a modalidade de imagem de escolha para confirmar o diagnóstico e descartar outras anomalias vasculares.

■ REFERÊNCIAS

1. Jung SC, Lee W, Chung JW, et al. Unusual Causes of Varicose Veins in the Lower Extremities: CT Venographic and Doppler US Findings. *Radiographics*. 2009;29(2):525-36. <http://doi.org/10.1148/rg.292085154>. PMID:19325063.
2. Kwee RM, Kavanagh EC, Adriaensen MEAPM. Intraosseous venous drainage of pretibial varices. *Skeletal Radiol*. 2013;42(6):843-7. <http://doi.org/10.1007/s00256-013-1587-6>. PMID:23436033.
3. Boutin RD, Sartoris DJ, Rose SC, et al. Intraosseous venous drainage anomaly in patients with pretibial varices: imaging findings. *Radiology*. 1997;202(3):751-7. <http://doi.org/10.1148/radiology.202.3.9051030>. PMID:9051030.
4. Moraes FB, Camelo CPR, Brandão ML, Fávoro PI, Barbosa TA, Barbosa RC. Drenagem anômala intraóssea: um caso raro de varizes pré-tibiais. *Rev Bras Ortop*. 2016;51(6):716-9. <http://doi.org/10.1016/j.rbo.2015.10.006>. PMID:28050545.
5. Ramelet AA, Crebassa V, D Alotto C, et al. Anomalous intraosseous venous drainage: Bone perforators? *Phlebology*. 2016;32(4):241-8. <http://doi.org/10.1177/0268355516638779>. PMID:27084752.
6. Singh P, Kaur M, Garg N. Pretibial varicose veins with anomalous intraosseous venous drainage: A rare disease entity. *Adesh Univ J Med Sci Res*. 2019;1:37-9. http://doi.org/10.25259/AUJMSR_6_2019.
7. Mirault T, Lambert M, Vinckier L, Lamotte C, Cousyn M, Hatron PY. Anomalie de drainage veineux intraosseux, une cause rare de varices pré-tibiales. *J Med Vasc*. 2010;35(6):373-6.

Correspondência

Joana Storino
Alameda Ezequiel Dias, 275 - Centro
CEP 30130-110 - Belo Horizonte (MG), Brasil
Tel.: (31) 99321-6313
E-mail: joanastorino@gmail.com

Informações sobre os autores

JS - MSc, Docente, Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.
AJRR, ALDG, LRB e LPB - Acadêmicos, Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho do estudo: AJRR, ALDG, LRB, LPB, JSPC
Análise e interpretação dos dados: AJRR, ALDG, LRB, LPB, JSPC
Coleta de dados: AJRR, ALDG, LRB, LPB, JSPC
Redação do artigo: AJRR, ALDG, LRB, LPB, JSPC
Revisão crítica do texto: AJRR, ALDG, LRB, LPB, JSPC
Aprovação final do artigo*: JSPC
Análise estatística: AJRR, ALDG, LRB, LPB, JSPC
Responsabilidade geral pelo estudo: AJRR, ALDG, LRB, LPB, JSPC

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