

# Perfil epidemiológico de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico de varizes de membros inferiores

## *Epidemiologic profile of the patients underwent varicose vein surgery of the lower limbs*

Esdras Marques Lins<sup>1</sup>, José Wellington Barros<sup>2</sup>, Fernanda Appolônio<sup>3</sup>, Eduardo Cavalcanti Lima<sup>4</sup>, Marcos Barbosa Junior<sup>5</sup>, Eduardo Anacleto<sup>6</sup>

### Resumo

**Contexto:** A Doença Venosa Crônica (DVC) dos membros inferiores apresenta uma alta prevalência, estando a cirurgia para cura das varizes dos membros inferiores entre as mais frequentemente realizadas pelos cirurgiões vasculares. Apesar disso, não foi estabelecido, na cidade de Recife e zona metropolitana, o perfil epidemiológico dos pacientes que são submetidos a essa modalidade terapêutica.

**Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à cirurgia para a cura das varizes dos membros inferiores.

**Material e métodos:** Foram avaliados 201 pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico de varizes dos membros inferiores, no Serviço de Cirurgia Vascular no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), no período de agosto de 2006 a abril de 2007. Foram avaliados os seguintes parâmetros: sexo, idade, sedentarismo, sobrepeso e obesidade, e presença de ortostatismo prolongado durante atividade laboral.

**Resultados:** Do total de pacientes avaliados, 175 (87,1%) eram do sexo feminino e 26 (12,9%) do masculino. A faixa etária mais acometida foi a de 41 a 50 anos (32,3%), o sobrepeso estava presente em 38,8% dos pacientes, e a obesidade em 7,5% dos casos. O ortostatismo prolongado, durante a atividade laboral, estava presente em 82,1% dos pacientes avaliados. O grau de escolaridade mais comum, observado em 83,2% dos pacientes, foi de até oito anos de tempo de estudo. O sedentarismo foi encontrado em 69,2% dos pacientes.

**Conclusão:** A maioria dos pacientes avaliados no presente estudo era do sexo feminino com idade maior que 40 anos, era sedentária e não apresentava sobrepeso ou obesidade, e desenvolvia atividades laborais com ortostatismo prolongado.

**Palavras-chave:** varizes; extremidade inferior; epidemiologia.

### Abstract

**Background:** The Chronic Venous Insufficiency of lower limbs has a high prevalence, and its surgical treatment is one of the most performed. Even so, it has not been reported the epidemiologic profile of the patients that has been underwent to this surgery in the city of Recife.

**Objective:** The aim of this report was evaluate the epidemiologic profile of the patients underwent to varicose vein surgery of the lower limbs.

**Material and methods:** They were evaluated 201 patients underwent to varicose vein surgery of the lower limbs at the Vascular Surgery Service at the Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) from august 2006 to april 2007. All the patients were evaluated considering the gender, age, sedentarism, overweight, obesity and the report of long-time in a standing position during work shift.

**Results:** Over all patients evaluated, 175 (87.1%) were females and 26 (12.9%) males. The majority of them (32.3%) were aged from 41 to 50 years, overweight was found in 38.8% of the patients, and obesity in 7.5% of the cases. Long time standing during work shift was reported by 82.1% of the patients, and the time at the school, found in 83.2% of the patients, was eight or less years. Sedentarism was found in 69.2% of the patients.

**Conclusion:** The majority of the patients evaluated in the present study was female and more than 40 years-old, reported sedentarism, did not have overweight or obesity and reported to stay a long-time in a standing position during work shift.

**Keywords:** varicose veins; lower extremity; epidemiology.

Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia Vascular do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) – Recife (PE), Brasil.

<sup>1</sup> Doutor; Professor Adjunto de Cirurgia Vascular do Departamento de Cirurgia, Centro de Ciências da Saúde (CCS), da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) – Recife (PE), Brasil; Médico Assistente do Serviço de Cirurgia Vascular do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) – Recife (PE), Brasil.

<sup>2</sup> Cirurgião Vascular pela Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular (SBACV) – São Paulo (SP), Brasil; Chefe do Serviço de Cirurgia Vascular do IMIP – Recife (PE), Brasil.

<sup>3</sup> Cirurgiã Vascular pela SBACV – São Paulo (SP), Brasil; Médica Assistente do Serviço de Cirurgia Vascular do IMIP – Recife (PE), Brasil; Pós-graduanda no Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP) – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>4</sup> Médico Assistente do Serviço de Cirurgia Vascular do IMIP – Recife (PE), Brasil.

<sup>5</sup> Residentes de Cirurgia Vascular do IMIP – Recife (PE), Brasil.

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesse: Nada a declarar.

Submetido em: 23.11.11. Aceito em: 13.06.12

J Vasc Bras. 2012;11(4):301-304.

## Introdução

A Doença Venosa Crônica (DVC) dos membros inferiores (MMII) é caracterizada por sinais e sintomas produzidos por hipertensão venosa decorrentes de alterações funcionais ou estruturais das veias dos membros inferiores. Essas alterações variam desde telangiectasias, passando por veias reticulares, varizes e até alterações tróficas de pele e tecido celular subcutâneo nos MMII<sup>1-3</sup>.

A DVC apresenta uma alta prevalência mundial, tendo, porém, uma grande variedade de incidência dependendo dos fatores considerados. Quando é levada em conta a presença de varizes dos MMII, a prevalência mundial varia de menos de 1 a 73% em mulheres e de 2 a 56% em homens, enquanto no Brasil a sua prevalência varia de 41,25 a 62,79% nas mulheres e de 13,97 a 37,9% nos homens<sup>4-9</sup>.

A DVC classifica-se levando em consideração fatores clínicos, etiológicos, anatômicos e fisiopatológicos (CEAP). Os pacientes portadores de veias reticulares e varizes são classificados clinicamente como de classe 1 e 2, respectivamente. O tratamento mais empregado para essas classes é o cirúrgico por mini-incisões para as colaterais e perfurantes, e a safenectomia parcial quando indicada, além do tratamento da croça das safenas quando insuficiente<sup>1-3</sup>.

Quanto à epidemiologia dos pacientes portadores de DVC, vários fatores têm sido atribuídos ao aparecimento de varizes nos MMII, entre os quais merecem destaque: a gravidez e a obesidade nas mulheres, sendo este último ainda não bem caracterizado nos homens, idade avançada, história familiar de varizes dos MMII, uso de estrógenos e atividades laborativas em ortostatismo<sup>4-10</sup>.

Apesar da alta prevalência de varizes dos MMII na população do Recife e zona metropolitana, não há relato de trabalhos que avaliem o seu perfil epidemiológico. O objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil epidemiológico dos pacientes operados para cura de varizes de MMII no Serviço de Cirurgia Vascular no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP).

**Tabela 1.** Distribuição dos pacientes portadores de varizes dos membros inferiores de acordo com a faixa etária.

Idade	Percentual
< 30 anos	14
31-40	25
41-50	32
51-60	22
>60 anos	7

## Material e métodos

Foram avaliados prospectivamente 201 pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico para cura de varizes dos membros inferiores, no Serviço de Cirurgia Vascular no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), no período de agosto de 2006 a abril de 2007. Os seguintes parâmetros foram analisados: sexo, idade, sedentarismo, sobrepeso e obesidade, e presença de ortostatismo prolongado em atividade laboral. O tipo de estudo empregado foi o observacional transversal. O tamanho da amostra foi calculado utilizando o Teste de Hipótese para uma Proporção (considerando uma proporção na população de 60%, uma proporção estimada de 50%, o nível de significância de 5% e o poder do teste de 90%).

Os pacientes incluídos neste estudo eram classificados como C2 e C3 de acordo com a classificação CEAP<sup>1</sup>. Foram considerados sedentários os pacientes que não realizavam qualquer tipo de atividade física (incluindo exercícios físicos leves). A classificação dos pacientes em obesos ou com sobrepeso foi feita por meio do Índice de Massa Corporal (IMC), sendo considerados obesos aqueles com IMC igual ou maior que 30 e com sobrepeso aqueles com IMC maior que 24 e menor que 30. Foi considerado ortostatismo prolongado a permanência em pé por no mínimo quatro horas diárias durante o turno laboral. Este estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP).

## Resultados

Do total de pacientes avaliados, 175 (87,1%) eram do sexo feminino e 26 (12,9%) do masculino. A faixa etária mais acometida foi a de 41 a 50 anos (32,3%) (Tabela 1).

O sobrepeso estava presente em 38,8% dos pacientes, e a obesidade em 7,5% dos casos. Quanto ao ortostatismo prolongado, durante a atividade laboral, estava presente em 82,1% dos pacientes avaliados.

O grau de escolaridade mais comum, observado em 83,2% dos pacientes, foi de até oito anos de tempo de estudo. O sedentarismo foi encontrado em 69,2% dos pacientes.

## Discussão

Entre os vários fatores de risco que têm sido relacionados com o desenvolvimento das varizes primárias dos membros inferiores, foram avaliados no presente estudo o sexo, a idade, a presença de sobrepeso ou obesidade e a ocorrência de ortostatismo prolongado durante atividade

laboral. A maior prevalência das varizes dos membros inferiores no sexo feminino tem sido amplamente descrita por vários autores, variando a proporção de varizes entre homens e mulheres na razão de 1:2 até 1:4<sup>8-10</sup>.

No presente trabalho foi observada, de forma similar à literatura, uma maior prevalência de varizes dos membros inferiores no sexo feminino, porém a razão homem/mulher encontrada foi de 1:6,7. Essa maior razão, em relação ao sexo feminino, pode ser justificada por motivos culturais característicos da região geográfica do estudo, que levam os pacientes do sexo masculino a procurar o angiologista apenas nos casos mais graves de DVC<sup>8-10</sup>.

A prevalência das varizes dos membros inferiores aumenta progressivamente a partir da puberdade, sendo rara a ocorrência nas crianças e mais comum nas pessoas acima de 70 anos. No presente trabalho, a faixa etária mais acometida foi a de 41 a 50 anos (32,3% dos pacientes). Isso ocorreu, provavelmente, porque os pacientes incluídos neste estudo foram submetidos ao tratamento cirúrgico da DVC, o que excluiu os pacientes mais idosos; ainda assim, mais de 60% dos pacientes avaliados tinham idade superior a 40 anos<sup>8-12</sup>.

Apesar de a obesidade ter sido considerada por alguns autores como fator relevante para o desenvolvimento das varizes dos membros inferiores, seu papel na etiopatogenia da DVC é ainda controverso<sup>13-16</sup>.

No presente estudo, a obesidade foi identificada em apenas 7,5% dos pacientes; porém, quando considerados os pacientes portadores de sobrepeso, mais de 46% dos casos apresentavam níveis elevados do Índice de Massa Corporal (IMC). É importante ainda considerar que a maior parte dos pacientes obesos não são encaminhados para o tratamento cirúrgico da DVC, sendo primariamente direcionados, pelo próprio angiologista, para tratamento pela endocrinologia ou pela cirurgia bariátrica, o que pode ter contribuído para a baixa prevalência de obesos no presente trabalho.

É provável que nos pacientes obesos, assim como naqueles com sobrepeso, além da maior compressão das veias abdominais pelo aumento do volume abdominal, ocorram hábitos de vida sedentários que poderiam também estar relacionados ao desenvolvimento das varizes dos membros inferiores por ineficiência da bomba muscular da panturrilha. Isso foi demonstrado por Alberti et al., em 2010, quando avaliaram 100 pacientes adultos de ambos os sexos e relataram não haver maior prevalência de varizes dos membros inferiores nos sedentários, os quais, porém, apresentavam as formas mais graves da DVC<sup>17</sup>.

No presente trabalho, cerca de 69% dos pacientes eram sedentários, o que pode ser justificado pelo fato de que os pacientes selecionados para a cirurgia de varizes dos

membros inferiores são aqueles que desenvolveram os estágios mais avançados da DVC.

De forma semelhante à obesidade, o papel da postura durante o trabalho é ainda motivo de discussão. Maffei et al.<sup>9</sup>, em 1986, não encontraram diferença de prevalência de varizes entre indivíduos que trabalhavam a maior parte do tempo em pé, sentados ou andando, mas relataram uma forte tendência de ser a insuficiência venosa crônica grave mais comum nos que permaneciam a maior parte do tempo em pé ou sentados.

De forma diferente, Kontosic et al.<sup>18</sup>, em 2000, encontraram uma prevalência de varizes dos membros inferiores significativamente mais alta nos pacientes que permaneciam a maior parte do tempo, durante o turno laboral, em pé, quando comparados aos que permaneciam sentados a maior parte do tempo, enquanto Belczak et al.<sup>19</sup>, em 2008, relataram a influência do turno laboral no aparecimento do edema dos membros inferiores mesmo quando não há doença venosa aparente.

Por outro lado, Eiffel et al.<sup>20</sup>, em 2006, relataram que pacientes portadores de DVC permaneciam por mais tempo sentados durante o período de trabalho, quando comparados a indivíduos normais.

No presente trabalho, 82,1% dos pacientes relataram ortostatismo prolongado durante atividade laboral; nele, o período estabelecido para a caracterização do ortostatismo prolongado foi o mesmo utilizado por Belczak et al.<sup>21</sup>, em 2004, quando avaliaram a influência da atividade diária na volumetria dos membros inferiores em 28 pacientes.

A alta prevalência de ortostatismo prolongado encontrada pode estar relacionada ao baixo grau de escolaridade da amostra avaliada, já que 83,2% dos pacientes estudados apresentavam baixo grau de escolaridade (até oito anos de estudo). Essa baixa escolaridade, por sua vez, provavelmente reflete o local da coleta dos dados, que foi um hospital do Sistema Único de Saúde (SUS).

## Conclusão

A maioria dos pacientes avaliados no presente estudo era do sexo feminino, com idade maior que 40 anos. Era sedentária e não apresentava sobrepeso ou obesidade, desenvolvia atividades laborais com ortostatismo prolongado e tinha baixa escolaridade.

## Referências

1. Gil França LH, Tavares V. Insuficiência venosa crônica. Uma atualização. *J Vasc Bras*. 2003;2:318-28.
2. Meissner MH, Gloviczki P, Bergan J, et al. Primary chronic venous disorders. *J Vasc Surg*. 2007;46:545-675. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2007.08.038>

3. Castro e Silva M, Cabral ALS, Barros Jr N, Castro AA, Santos MERC. Diagnóstico e tratamento da doença venosa crônica. *J Vasc Bras.* 2005;4:5185-94.
4. Beebe-Dimmer JL, Pfeifer JR, Engle JS, Schottenfeld D. The epidemiology of chronic venous insufficiency and varicose veins. *Ann Epidemiol.* 2005;15:175-84. PMID:15723761.
5. Barros Junior N, Perez MDCJ, Amorim JE, Miranda Junior F. Gestação e varizes dos membros inferiores: prevalência e fatores de risco. *J Vasc Bras.* 2010;9:29-35. <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-54492010000200004>
6. Jawien A. The influence of environmental factors in chronic venous insufficiency. *Angiology.* 2003;54:S19-31. PMID:12934754.
7. Carpentier PH, Maricq HR, Biro C, Poncot-Makinen CO, Franco A. Prevalence, risk factors, and clinical patterns of chronic venous disorders of lower limbs: a population-based study in France. *J Vasc Surg.* 2004;40:650-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2004.07.025>
8. Scuderi A, Raskin B, Al Assal F, et al. The incidence of venous disease in Brazil based on the CEAP classification. *Int Angiol.* 2002;40:650-9. PMID:12518109.
9. Maffei FH, Magaldi C, Pinho SZ, et al. Varicose veins and chronic venous insufficiency in Brazil: prevalence among 1755 inhabitants of a country town. *Int J Epidemiol.* 1986;15:210-7. <http://dx.doi.org/10.1093/ije/15.2.210>
10. Maffei FHA, Silveira PAM. Varizes dos membros inferiores: epidemiologia, patologia, etiopatogenia e fisiopatologia. In: Maffei FHA, Lastoria S, Yoshida WB, Rollo HA, Giannini M, Moura R. Editores. *Doenças Vasculares Periféricas.* 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2008. p.1713-28.
11. Wolinsky CD, Waldorf H. Chronic venous disease. *Med Clin North Am.* 2009;93:1333-46. PMID:19932334.
12. Chiesa R, Marone EM, Limoni C, Volonté M, Schaefer E, Petrin O. Chronic venous insufficiency in Italy: the 24-cities cohort study. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2005;30:422-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejvs.2005.06.005>
13. Lee AJ, Evans CJ, Allan PL, Ruckley CV, Fowkes FGR. Lifestyle factors and the risk of varicose veins: Edinburgh Vein Study. *J Clin Epidemiol.* 2003;56:171-9. [http://dx.doi.org/10.1016/S0895-4356\(02\)00518-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0895-4356(02)00518-8)
14. Padberg Junior F, Cerveira JJ, Lal BK, Pappas PJ, Varma S, Hobson RW 2nd. Does severe insufficiency have a different etiology in the morbidly obese? Is it venous? *J Vasc Surg.* 2003;37:79-85. <http://dx.doi.org/10.1067/mva.2003.61>
15. Willenberg T, Schumacher A, Amann-Vesti B, et al. Impact of obesity on venous hemodynamics of the lower limbs. *J Vasc Surg.* 2010;52:664-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2010.04.023>
16. Iannuzzi A, Panico S, Ciardullo AV, et al. Varicose veins of the lower limbs and venous capacitance in postmenopausal women: relationship with obesity. *J Vasc Surg.* 2002;36:965-8. <http://dx.doi.org/10.1067/mva.2002.128315>
17. Alberti LR, Petroianu A, França DC, Silva TMF. Relação entre exercício físico e insuficiência venosa crônica. *Rev Med Minas Gerais.* 2010;20:30-5.
18. Kontosic I, Vukelic M, Drescic I, Mesaros-Kanjski E, Materljan E, Jonjic A. Work conditions as risk factors for varicose veins of the lower extremities in certain professions of the working population of Rijeka. *Acta Med Okayama.* 2000;54:33-8. PMID:10709620.
19. Belczak CEQ, Godoy JMP, Ramos RN, Oliveira MA, Belczak SQ, Caffaro RA. Influência do turno laboral na formação de edema dos membros inferiores em indivíduos normais. *J Vasc Bras.* 2008;7:225-30. <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-54492008000300007>
20. Eifell RK, Ashour HYA, Heslop PS, Walker DJ, Lees TA. Association of 24-hour activity levels with the clinical severity of chronic venous disease. *J Vasc Surg.* 2006;44:580-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2006.05.047>
21. Belczak CEQ, Godoy JMP, Seidel AC, Silva JA, Cavalheri Junior G, Belczack SQ. Influência da atividade diária na volumetria dos membros inferiores medida por perimetria e pela plestimografia de água. *J Vasc Bras.* 2004;3:304-10.

**Correspondência**

Esdras Marques Lins

Rua Dom Bosco, 632, Edifício Rita de Cássia, ap. 1.202 – Boa Vista

CEP 50070-070 – Recife (PE), Brasil

E-mail: esdraslins@uol.com.br

**Contribuição dos autores**

Concepção e desenho do estudo: JWB

Análise e interpretação dos dados: EML

Coleta de dados: ECL, MBJ, EA

Redação do artigo: EML

Revisão crítica do texto: FA

Aprovação final do artigo\*: JWB

Análise estatística: EML, JWB, FA, ECL, MBS, EA

Responsabilidade geral do estudo: EML, JWB

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