

## INSUFICIÊNCIA VENOSA SUPERFICIAL DE MEMBROS INFERIORES EM PACIENTES OBESOS E NÃO OBESOS

*Amanda Sampaio Mangolim<sup>1</sup>, Leandro Pablos Rossetti<sup>1</sup>, Juliana Regina Gomes<sup>1</sup>, Amélia Cristina Seidel<sup>2</sup>, Fausto Miranda Jr<sup>3</sup>*

**RESUMO:** A insuficiência venosa crônica dos membros inferiores é a mais prevalente das doenças venosas. Muito se discute sobre sua etiologia e fisiopatologia, sendo vários fatores de risco associados ao seu desenvolvimento. Objetivo: Comparar a prevalência de insuficiência venosa superficial e sintomas associados em pacientes obesos e não obesos. Métodos: Após pesagem, medição da estatura e exame físico, os pacientes com índice de massa corpórea (IMC)  $<30 \text{ kg/m}^2$  e  $>35 \text{ kg/m}^2$  e queixas compatíveis com insuficiência venosa foram distribuídos nos grupos I e II, respectivamente. Foram submetidos à realização do ecocolor Doppler dos membros inferiores para avaliação da presença ou não de refluxo. Resultados: Foram examinados 311 membros de 168 pacientes com 25-72 anos. Para análise estatística foram consideradas queixas de varizes, dor, edema, dermatite, eczema e úlcera, associados ou não. Foi obtido um total de 109 e 104 membros com varizes nos grupos I e II, respectivamente. Queixas de varizes visíveis ( $p < 0,001$ ) e varizes visíveis com dor ( $p = 0,0118$ ) foram mais prevalentes no grupo I. Queixas de varizes com edema ( $p < 0,001$ ), somente edema ( $p < 0,001$ ) e edema associado a dor ( $p < 0,001$ ) foram mais prevalentes no grupo II. Os dados não mostraram diferença estatisticamente significativa na prevalência de varizes entre os grupos I e II. Conclusão: A prevalência de varizes é semelhante entre os obesos e não obesos; as queixas clínicas diferem entre os grupos e são compatíveis e dependentes da presença de insuficiência venosa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Insuficiência venosa; veia safena; obesidade; extremidade inferior.

### INTRODUÇÃO

A insuficiência venosa crônica (IVC) dos membros inferiores (MMII) é a mais prevalente das doenças venosas (Abu-Own et al, 1994). No século XX, numerosas teorias foram propostas em relação à etiologia e fisiopatologia da IVC, sendo mais discutida aquela que se refere à hipertensão secundária ao refluxo e/ou à obstrução no sistema venoso (Pappas et al, 2002).

Vários fatores de risco têm sido associados ao desenvolvimento da insuficiência venosa, como obesidade, idade, sexo, estilo de vida, uso de hormônios, gravidez, história familiar e muitos outros (Labropoulos e Leon, 2005).

<sup>1</sup> Acadêmicos do Curso de Medicina da Universidade Estadual de Maringá – UEM. Maringá – PR. [amangolim@hotmail.com](mailto:amangolim@hotmail.com), [leandroro7@hotmail.com](mailto:leandroro7@hotmail.com), [jujuregina@hotmail.com](mailto:jujuregina@hotmail.com)

<sup>2</sup> Professora Associada da Disciplina de Angiologia e Cirurgia Vascular do Curso de Medicina da Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá (PR), Brasil; Ultrassonografista Vascular pela Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular (SBACV) e pelo Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR). [seidel@wnet.com.br](mailto:seidel@wnet.com.br)

<sup>3</sup> Professor Titular da Disciplina de Cirurgia Vascular do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP); Ultrassonografista Vascular pela SBACV e CBR. [fmirandajr.dcir@epm.br](mailto:fmirandajr.dcir@epm.br)

A história clínica e um meticoloso exame físico fornecem o diagnóstico de IVC grave, mas na ausência de alterações de pele haverá necessidade de exames complementares para o diagnóstico preciso (Ageno et al, 2003), sendo o ecocolor Doppler o método mais útil (Labropoulos e Leon, 2005; Ageno et al, 2003).

Devido ao aumento da incidência da obesidade na população e sabendo-se que esta frequentemente apresenta queixas compatíveis com insuficiência venosa de MMII, este trabalho teve como objetivo comparar a prevalência de insuficiência venosa superficial e sintomas associados em pacientes obesos e não obesos.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este estudo é prospectivo de corte transversal de prevalência. A formação da amostra foi feita de forma aleatória, com pareamento dos pacientes por sexo e faixa etária, e distribuída em dois grupos.

Em 5 anos, avaliaram-se 168 pacientes encaminhados ao Laboratório de Ultrassonografia Med Imagem com queixas compatíveis com insuficiência venosa. Todos foram pesados (kg) e medidos (m), sendo calculado o índice de massa corpórea (IMC) de cada um. A amostra foi distribuída em dois grupos: o grupo I, com 84 pacientes que tinham  $IMC < 30 \text{ kg/m}^2$ , e o grupo II, com outros 84 pacientes, com  $IMC > 35 \text{ kg/m}^2$ .

Após anamnese e exame físico, os pacientes foram submetidos ao exame de ecocolor Doppler que permitiu a visualização dos sistemas venosos profundo e superficial e das veias perforantes. Foi considerado segmento com refluxo quando havia fluxo reverso com tempo maior que 0,5 segundos e velocidade maior que 30 cm/segundo.

Os critérios de exclusão para este estudo foram a presença de insuficiência venosa profunda, insuficiência arterial, diabetes mellitus, hipertensão arterial e história de operação venosa prévia.

Análise estatística dos resultados foi realizada com nível de confiança de 95% utilizando-se os testes Qui-quadrado e o Exato de Fisher, de acordo com as frequências.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Trezentos e onze membros de 168 pacientes foram examinados com clínica de insuficiência venosa de MMII, sendo 126 (75%) do sexo feminino e 42 (25%) do sexo masculino, com idade entre 25 e 72 anos.

Para análise estatística entre os grupos, foram consideradas queixas de presença de varizes, dor, edema, dermatite, eczema e úlcera, associados ou não (Tabela 1).

A Tabela 2 e a Figura 1 mostram o resultado da avaliação das veias superficiais quanto à presença ou não de refluxo, considerando-se as veias tronculares (VSM e VSP), suas tributárias, as veias perforantes e suas associações.

Analisando estatisticamente esses resultados, verificou-se que as queixas de presença de varizes visíveis ( $p < 0,001$ ) e varizes visíveis associadas a dor ( $p = 0,0118$ ) foram mais prevalentes no grupo I. As queixas de varizes somadas a edema ( $p < 0,001$ ), somente edema ( $p < 0,001$ ) e edema associado a dor ( $p < 0,001$ ) foram mais prevalentes no grupo II. Os dados não mostraram diferença estatisticamente significativa na prevalência de varizes entre o grupo I e II ( $p = 0,757$ ), apesar de haver diferença entre as veias acometidas (Tabela 2).

As varizes são consideradas uma parte do espectro da IVC de acordo com os critérios de Basle (Beebe-Dimmer et al, 2005) e, neste trabalho, foram consideradas somente as varizes tronculares.

Há alguns trabalhos que se referem à prevalência de varizes relacionando-a com certos fatores de risco, sendo a obesidade o objetivo nesta amostra.

Na prática clínica, pacientes para tratamento de veias varicosas geralmente são jovens, mulheres, têm história de flebite e frequentemente têm história familiar de veias

varicosas (Jawien A, 2003). Semelhantemente aos trabalhos revisados foi encontrado um predomínio do sexo feminino (75%), havendo, porém, diferença em relação à idade, com maior predomínio de pacientes entre 50 e 59 anos (34,5%).

Estudando a epidemiologia de veias varicosas e IVC em relação aos fatores de risco, uma revisão da literatura (1942-2004) citou, além de outros, a obesidade como um desses fatores, apesar de ressaltarem a dificuldade da comparação dos resultados devido às diferentes definições na classificação dessas veias (Beebe-Dimmer et al, 2005).

Nos obesos, o aumento da pressão intra-abdominal tem sido relacionado como fator causal na IVC, pois leva a um maior refluxo, aumento do diâmetro da veia e da pressão venosa (Van Rij et al, 2008) e também diminui a vis a front, que é um dos fatores centrípetos mais importantes na fisiologia do retorno venoso. Além disso, a falta de atividade física nessas pessoas diminui a atuação da bomba muscular da panturrilha, dificultando o esvaziamento venoso da perna (Danielsson et al, 2002).

A opinião permanece dividida se a obesidade por si é um fator de risco. Parece que não há associação entre obesidade e veias varicosas no homem e que tal evidência na mulher é confusa, estando presente em suas formas mais graves. Parece também pouco provável que a obesidade seja um fator de risco somente em um sexo; talvez ela possa agir como promotor de veias varicosas e não como um fator de risco primário verdadeiro (Callam, 1994), ou seja, ela agravaria um quadro pré-existente (Kostas et al, 2010).

As queixas de 168 pacientes (311 membros) eram compatíveis com IVC, isto é, referiam principalmente presença de varizes (112 membros no grupo I e 30 membros no grupo II) e edema (36 membros no grupo II), associados ou não a outros sinais ou sintomas; destes, 98 membros (31,5%) não tinham refluxo superficial, sendo 52 membros do grupo I e 46 do grupo II (Figura 2).

Após análise dos resultados, foi constatado que a VSM estava comprometida em 26 e 44 membros nos grupos I e II, respectivamente; a VSP em 6 e 4 membros nos grupos I e II, respectivamente; e VSM mais VSP em 2 membros no grupo I, estando ou não associadas a outras fontes de refluxo. Considerando-se ainda outras veias superficiais com refluxo, foi obtido um total de 213 membros (68,5%) com varizes.

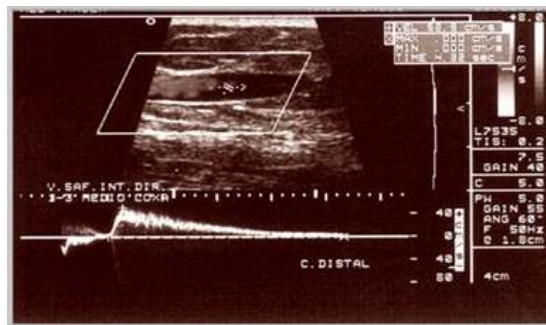


Figura 1 – Ecocolor Doppler mostrando veia safena interna



Figura 2 – Fotografia de membros de pacientes dos grupos I e II

**Tabela 1** – Manifestações clínicas relacionadas aos membros dos pacientes distribuídos nos grupos de acordo com o IMC.

Manifestações clínicas	Grupo I	Grupo II	Valor p
Varizes	112	20	<0,001 *
Varizes + dor	15	3	0,0118 *
Varizes + edema	0	22	<0,001 *
Varizes + dermatite	0	3	0,1110
Varizes + eczema	0	1	0,4823
Varizes + edema + eczema + dermatite	0	1	0,4823
Varizes + edema + dor	2	7	0,1438
Edema	0	36	<0,001*
Edema + dermatite	0	1	0,4823
Edema + dermatite + eczema	0	1	0,4823
Edema + dor	4	32	<0,001*
Edema + dor + dermatite	0	2	0,2318
Edema + dermatite + eczema + úlcera	0	1	0,4823
Edema + úlcera	0	1	0,4823
Dor	28	18	0,1808
Úlcera	0	1	0,4823
Total do número de membros	161	150	

Fonte: dados experimentais obtidos da análise da amostra

**Tabela 2** – Veias do sistema venoso superficial com refluxo em relação ao número de membros dos pacientes distribuídos de acordo com o IMC.

Veia	Grupo I	Grupo II	Valor p
VSM	13	10	0,6354
VSM + perfurante	7	24	0,0006*
VSM + tributária VSP	3	5	0,4889
VSM + perfurante + tributária VSP	3	5	0,4889
VSP	2	1	1
VSP + perfurante	2	2	1
VSP + tributária VSM	1	0	1
VSP + perfurante + tributária VSM	1	1	1
VSM + VSP	2	0	0,4990
Perfurante	8	15	0,0502
Perfurante + tributária VSM + tributária VSP	3	3	1
Tributária VSM	25	16	0,2025
Tributária VSP	11	9	0,7650
VSM + VSP + perfurante	2	2	1
Perfurante + tributária VSM	7	5	0,6425
Perfurante + tributária VSP	5	2	0,4499

Tributária VSM + tributária VSP	14	54	<0,001*
Sem varizes	52	46	0,7570
Total do número de membros	161	150	

Fonte: dados experimentais obtidos da análise da amostra

## CONCLUSÃO

Foi possível concluir que a prevalência de varizes é semelhante entre obesos e não obesos, ou seja, obesidade não se mostrou um fator de risco para IVC; já as queixas clínicas diferem entre os grupos e são compatíveis e dependentes da presença de insuficiência venosa.

É importante salientar que esta análise é limitada ao grupo de pacientes sintomáticos previamente examinados por especialistas e encaminhados para o estudo ultrassonográfico venoso. Não é aplicável a uma população selecionada somente pelo IMC, o que, possivelmente, demandaria outro estudo.

## REFERÊNCIAS

Abu-Own A, Scurr JH, Coleridge Smith PD. Saphenous vein reflux without incompetence at the saphenous-femoral junction. *Br J Surg.* 1994;81:1452-4.

Agno W, Piantanida E, Dentali F, et al. Body mass index is associated with the development of the post-thrombotic syndrome. *Thromb Haemost.* 2003;89:305-9.

Beebe-Dimmer JL, Pfeifer JR, Engle JS, Schottenfeld D. The epidemiology of chronic venous insufficiency and varicose veins. *Ann Epidemiol.* 2005;15:175-84.

Callam MJ. Epidemiology of varicose veins. *Br J Surg.* 1994;81:167-73.2.

Danielsson G, Eklof B, Grandinetti A, Kistner RL. The influence of obesity on chronic venous disease. *Vasc Endovascular Surg.* 2002;36:271-6.

Jawien A. The influence of environmental factors in chronic venous insufficiency. *Angiology.* 2003;54:S19-31.

Kostas TI, Ioannou CV, Drygiannakis I, et al. Chronic venous disease progression and modification of predisposing factors. *J Vasc Surg.* 2010;51:900-7.

Labropoulos N, Leon LR Jr. Duplex evaluation of venous insufficiency. *Semin Vasc Surg.* 2005;18:5-9.

Pappas PJ, Lal BK, Cerveira JJ, Padberg FT Jr, Duran WN. Causes of severe chronic venous insufficiency. *Semin Vasc Surg.* 2005;18:30-5.

Van Rij AM, De Alwis CS, Jiang P, et al. Obesity and impaired venous function. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2008;35:739-44.