



Jornal Vascular Brasileiro

ISSN: 1677-5449

jvascbr.ed@gmail.com

Sociedade Brasileira de Angiologia e de

Cirurgia Vascular

Brasil

Tadashi Ywata de Carvalho, Aquiles; Sampaio Barreto Pereira, Maria Clara; Santos, Aleksandro de Jesus; da Fonseca Galon, Giselle; Ferreira Filho, Antônio Urbano; Dias Cambuí, Vinicius; Pastor Rubeiz, Roberto; Caffaro, Roberto Augusto

Impacto dos marcadores socioeconômicos na gravidade do linfedema das extremidades inferiores

Jornal Vascular Brasileiro, vol. 10, núm. 4, octubre-diciembre, 2011, pp. 298-301

Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=245021100007>

- ▶ 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

ARTIGO ORIGINAL

Impacto dos marcadores socioeconômicos na gravidade do linfedema das extremidades inferiores

Impact of socioeconomic markers in severity of lower extremity lymphedema Marcadores na gravidade do linfedema das extremidades inferiores

Aquiles Tadashi Ywata de Carvalho¹, Maria Clara Sampaio Barreto Pereira², Aleksandro de Jesus Santos³, Giselle da Fonseca Galon⁴, Antônio Urbano Ferreira Filho³, Vinicius Dias Cambuí⁵, Roberto Pastor Rubeiz³, Roberto Augusto Caffaro⁶

Resumo

No Brasil, a incidência do linfedema é pouco conhecida e poucas são as documentações científicas reportando a associação do linfedema com os fatores sociais e econômicos na nossa região. O objetivo do estudo foi analisar o impacto dos marcadores socioeconômicos na gravidade do linfedema das extremidades inferiores conforme a classificação de Mowlem, na região metropolitana de Salvador (BA). Dos 324 pacientes estudados, 200 (62%) eram do gênero feminino. A idade variou entre 14 e 69 anos, com mediana de 48 anos. Analisando comparativamente as variáveis: gravidade do linfedema *versus* grau de escolaridade e gravidade *versus* renda familiar, observou-se que 93,8% dos pacientes classificados como Mowlem III estavam incluídos no grupo dos pacientes sem escolaridade e/ou com renda familiar de até três salários-mínimos. Não houve registro de doença avançada em pacientes com renda familiar acima de sete salários-mínimos e/ou com terceiro grau completo.

Palavras-chave: linfedema; classificação; índice de gravidade de doença; escolaridade.

Abstract

In Brazil, the incidence of lymphedema is poorly known, and there is little scientific documentation reporting the association of lymphedema with the social and economic factors in our region. The objective was to analyze the impact of socioeconomic markers on the severity of lymphedema of the lower extremities according to the classification of Mowlem in the metropolitan region of Salvador (BA), Brazil. Of the 324 patients studied, 200 (62%) were female. The age ranged between 14 and 69 years, median 48 years. Comparatively analyzing the varying severity of lymphedema versus education level and severity versus family income, it showed that 93.8% of patients classified as Mowlem III were included in the group of patients without education and/or with income up to three minimum wages. There was no record of advanced disease in patients with family incomes greater than seven minimum wages and/or graduate.

Keywords: lymphedema; classification; severity of illness index; educational status.

Introdução

O sistema linfático tem como principal função a reabsorção de macromoléculas e líquidos do interstício, mantendo estável a composição extracelular. Além disso, os linfonodos são sítios importantes do sistema imune, neles ocorrendo a fagocitose, a apresentação de抗原os pelos macrófagos e a

proliferação linfoplasmocitária. A linfopatia, com redução da função linfática e consequente déficit de drenagem do interstício, leva ao quadro de linfedema, caracterizado pelo aumento de volume e peso da região afetada, diminuição da função e alteração estética podendo cursar com fibrose na evolução^{1,2}. Complicações como celulite, erisipela, úlcera crônica, fibroedema e linfangiossarcoma podem agravar o quadro inicial³.

Trabalho realizado no Hospital Geral Roberto Santos – Salvador (BA), Brasil.

¹Mestre e Doutor em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – São Paulo (SP); Assistente da Residência de Cirurgia Vascular do Hospital Geral Roberto Santos – Salvador (BA), Brasil.

²Acadêmica de Medicina da Faculdade de Tecnologia e Ciências – Salvador (BA), Brasil.

³Assistente da Residência de Cirurgia Vascular do Hospital Geral Roberto Santos – Salvador (BA), Brasil.

⁴Acadêmica de Medicina da Universidade Federal do Espírito Santo – Vitória (ES), Brasil.

⁵Ex-residente de Cirurgia Vascular do Hospital Geral Roberto Santos – Salvador (BA), Brasil.

⁶Professor Doutor; Chefe da Disciplina de Cirurgia Vascular da Santa Casa de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

Submetido em: 11.04.11. Aceito em: 06.09.11.

J Vasc Bras. 2011;10(4):298-301.

Quanto à etiologia, pode ser classificado em primário e secundário, segundo a classificação de Kinmonth et al.⁴. Linfedema primário é aquele decorrente de alterações congênitas dos vasos linfáticos, já o secundário ocorre por alterações adquiridas subsequentes à infecções, traumas, cirurgias, radioterapia, insuficiência venosa crônica, dentre outras^{4,5}.

A exata prevalência dos distúrbios linfáticos não tem sido bem definida na literatura devido aos escassos dados epidemiológicos, embora se considere que sua ocorrência seja largamente subestimada na prática clínica. Estima-se que existam 450 milhões de pessoas com distúrbios linfáticos, ou seja, 15% da população mundial⁶. No Brasil, a incidência e distribuição do linfedema é pouco conhecida. De forma semelhante, poucas são as documentações científicas reportando a associação do linfedema com os fatores sociais e econômicos na nossa região^{6,7}.

O objetivo deste estudo foi analisar o impacto dos marcadores socioeconômicos (grau de escolaridade e renda familiar) na gravidade do linfedema das extremidades inferiores conforme a classificação de Mowlem, na região metropolitana de Salvador (BA).

Métodos

Foram avaliados, consecutivamente, 324 pacientes com linfedema das extremidades inferiores, atendidos pelo Serviço de Cirurgia Vascular do Hospital Geral Roberto Santos (HGRS), no período de novembro de 2005 a maio de 2010. Os pacientes tiveram acesso ao Serviço através da demanda espontânea ao ambulatório, tratando-se, portanto, de uma amostra não-probabilística.

Os doentes foram submetidos a um protocolo preestabelecido, contendo dados pessoais, tais como, idade, gênero, comorbidades, nível socioeconômico, etiologia e gravidade do linfedema, segundo a classificação de Mowlem^{8,9} (Quadro 1), com a concordância de mais de um examinador (dois Médicos Assistentes da Disciplina de Cirurgia Vascular do HGRS). Nos casos de linfedema bilateral, foi considerado o de maior de gravidade. Em seguida, foram estratificados quanto ao grau de escolaridade (sem escolaridade, 1º, 2º e 3º graus completos) e conforme a renda familiar (menos de 1 salário-mínimo, 1–3, 3–5, 5–7 e acima de 7 salários-mínimos), sendo estas, as variáveis analisadas.

Para analisar a relação das variáveis com a gravidade do linfedema, foi utilizada a técnica de regressão logística¹⁰, sendo adotado valor *p* menor que 0,05 para fatores com significância e/ou relevância estatística.

Em virtude da natureza observacional e descritiva do estudo, o tratamento dos pacientes não foi influenciado

pelo mesmo e, todos os participantes desta pesquisa, foram convidados a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética do HGRS e foi conduzido de acordo com os princípios éticos contidos na declaração de Helsinki e com as normas locais e internacionais para boas práticas em pesquisa clínica.

Dentre os 324 pacientes estudados, 200 (62%) eram do gênero feminino e 124 (38%) do gênero masculino. A idade dos pacientes variou entre 14 e 69 anos, com mediana de 48 anos.

Quanto à presença de doenças associadas, a maioria dos pacientes (77%) apresentava obesidade no momento do diagnóstico, seguido de hipertensão arterial sistêmica (49%) e diabetes mellitus (47%).

Quanto à gravidade, 81 (25%) doentes apresentavam linfedema I, 146 (45%) Mowlem II e 97 (30%) Mowlem III.

Resultados

A distribuição das frequências dos pacientes conforme grau de escolaridade e gravidade da doença e renda familiar e gravidade segundo a classificação de Mowlem estão representadas nas Tabelas 1 e 2, respectivamente.

Analizando-se comparativamente as variáveis: gravidade do linfedema *versus* grau de escolaridade e gravidade

Quadro 1. Classificação de Mowlem.

Grau I	Linfedema reversível com elevação do membro e repouso no leito durante 24-48 horas: edema depressível com pressão
Grau II	Linfedema irreversível mesmo com repouso prolongado; moderada a grave fibrose e edema não depressível com a pressão
Grau III	Linfedema irreversível com fibrose acentuada no tecido subcutâneo e aspecto elefantiásico do membro

Tabela 1. Distribuição dos pacientes conforme grau de escolaridade e gravidade da doença segundo a classificação de Mowlem.

	Sem escolaridade	1º grau completo	2º grau completo	3º grau completo
Mowlem I	1	1	12	66
Mowlem II	57	50	29	10
Mowlem III	50	30	18	0

Tabela 2. Distribuição dos pacientes conforme a renda familiar e gravidade da doença segundo a classificação de Mowlem.

	<1 salário- mínimo	1–3 salários- mínimos	3–5 salários- mínimos	5–7 salários- mínimos	>7 salários- mínimos
Mowlem I	2	3	10	29	36
Mowlem II	62	55	17	7	5
Mowlem III	78	16	3	1	0

versus renda familiar, observou-se que 93,8% dos pacientes que apresentaram-se como Mowlem III, estavam incluídos no grupo dos pacientes sem escolaridade e/ou com renda familiar de até três salários-mínimos. Não houve registro de doença avançada em pacientes com renda familiar acima de sete salários-mínimos e/ou com terceiro grau completo. Estas relações foram estatisticamente significantes, com valor p menor que 0,05 (Figuras 1 e 2).

Discussão

O linfedema é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo de líquido intersticial de alta concentração proteica, decorrente da insuficiência na drenagem linfática por anormalidades congênitas e/ou adquiridas do sistema linfático^{5,11}. No início, o edema é discreto, mole e depressível à compressão, mas com a evolução da doença, torna-se duro e não depressível^{6,12}. Cronicamente, esse aumento do volume do membro pode acarretar deformidades significantes, invalidez e, em grau extremo, o aspecto elefantiásico; além disso pode malignizar-se⁶. Pode acometer as extremidades de forma unilateral ou bilateral⁶.

O diagnóstico da doença é basicamente clínico e os exames de imagem, como tomografia computadorizada e linfocintilografia, têm como objetivo confirmar a suspeita diagnóstica, detectar locais de má-formação linfática, neoplasias e excluir outras causas de aumento do volume do membro^{8,13-15}.

A frequência das linfopatias é bem menor do que a das arteriopatias e flebopatias⁸, contudo não é uma doença incomum. É fundamental que se conheça a incidência e as formas de tratamento do linfedema para uma atuação precoce, pois, quando não conduzido de maneira correta, podem trazer graves sequelas, limitando a vida normal do paciente.

No presente estudo, a incidência de mulheres com linfedema foi alto (62%). Essa prevalência também foi constatada por Kefejian-Haddad et al.⁶ e está de acordo com os dados encontrados na literatura mundial^{8,16}.

Observou-se uma maior prevalência do linfedema secundário em relação ao primário (93 *versus* 7%). Na amostra em questão, a infecção (pós-erisipela) foi a causa mais comum de linfedema secundário, respondendo por 83% dos pacientes avaliados. Esse dado está de acordo com resultados mostrados em outros trabalhos no Brasil^{2,8}. Por outro lado, na Europa, as infecções bacterianas e fúngicas representam fatores etiológicos menos frequentes como foi demonstrado por Smith, Spittell e Schirger¹⁶ e Milroy¹⁷. O linfedema pós-cirúrgico respondeu por 10% das causas de linfedema secundário assim como demonstrado por Guedes Neto⁸.

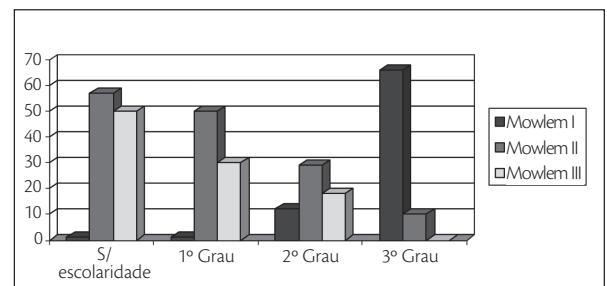


Figura 1. Análise comparativa entre gravidade do linfedema e escolaridade.

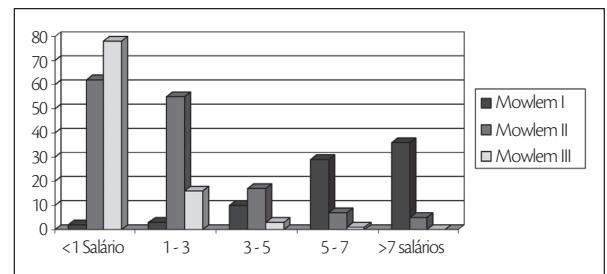


Figura 2. Análise comparativa entre gravidade do linfedema e renda familiar.

Quanto à gravidade do linfedema, observou-se que apenas 25% da amostra era Mowlem I, enquanto que 45% era Mowlem II e 30% era Mowlem III. Constatamos que a maioria dos pacientes portadores de graus avançados de linfedema (Mowlem II e III) eram indivíduos sem escolaridade e/ou com nível econômico baixo. Reportamos que o nível social e econômico foi inversamente proporcional à gravidade do linfedema. Isso pode ser justificado por uma maior dificuldade de acesso ao atendimento médico, pelo tratamento inadequado e falta de orientação quanto à prevenção do linfedema após um primeiro quadro de infecção do membro. Ressalta-se que, após a lesão linfática e instalação do linfedema, a escassez de serviços especializados em terapia física complexa, atuantes pelo Sistema Único de Saúde em Salvador, pode ter contribuído por esses achados. Por outro lado, não houve registro de doença avançada em pacientes com renda familiar acima de sete salários-mínimos e/ou terceiro grau completo, corroborando os resultados do estudo.

Uma maior conscientização da necessidade do diagnóstico e tratamento precoce do linfedema poderá resultar em melhor qualidade de vida desses pacientes.

Conclusão

A gravidade do linfedema das extremidades inferiores, segundo a classificação de Mowlem, mostrou-se

diretamente relacionada a marcadores socioeconômicos, tais como, baixo grau de escolaridade e baixa renda familiar. Outros trabalhos sobre a ocorrência e gravidade do linfedema são necessários para um melhor entendimento dos fatores relacionados e prevenção dessa enfermidade em nosso meio.

Referências

1. Sapienza M, Shimura I, Ferraro GC, ET AL. Critérios semiquantitativos de análise da linfocintilografia em linfedema de membros inferiores. *J Vas Bras.* 2006; 5(4):288-94.
2. Guedes HJ, Saliture Neto FT, Feres Junior R, et al. Estudo etiológico dos linfedemas baseado na classificação de Kinmonth, modificado por Cordeiro. *J Vasc Bras.* 2004;3(1):60-4.
3. Tiwari Am Cheng KS, Button M, et al. Differential diagnosis, investigation, and current treatment of lower limb lymphedema. *Arch Surg.* 2003;138(2):152-61.
4. Kinmonth JB, Taylor GW, Tracy GD, et al. Primary lymphedema; clinical and lymphangiographic studies of a series of 107 patients in which the lower limbs were affected.. *Br J Surg.* 1957;45(189):1-9.
5. Kafeijian-Haddad AP, Garcia AP, Mitev AG, ET AL. Avaliação linfocintilográfica dos linfedemas de membros inferiores. Correlação com achados clínicos em 34 pacientes. *J Vasc Bras.* 2005;4(3):283-9.
6. Andrade MFC. Linfedema: epidemiologia, classificação e fisiopatologia. In: Maffei FHA, Lastoria S, Yoshida WB, Rollo HA, editores. *Doenças Vasculares Periféricas.* 3a ed. São Paulo: Medsi; 2002. p. 1641-6.
7. Kafeijian-Haddad AP, Sanjar FB, Hiratsuka J, et al. Análise dos pacientes portadores de linfedema em serviço público. *J Vasc Bras* 2005;4(1):55-8.
8. Guedes Neto HJ. Linfedemas: classificação, etiologia, quadro clínico e tratamento não-cirúrgico. In: Brito CJ. *Cirurgia Vascular.* Rio de Janeiro: Revinter; 2002. p. 1228-35.
9. Mowlem R. The treatment of lymphoedema. *Br J Plastic Surg.* 1948;1(1):48-55.
10. Hosmer DW, Lemeshow S. *Applied Logistic Regression.* Wiley Series in Probability and Mathematical Statistics. Applied Probability and Statistics Section. Wiley-Interscience; 2000.
11. Gloviczki P, Wahner HW. Clinical diagnosis and evolution of lymphedema. In: Rutherford R, editor. *Vascular Surgery.* 5th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co; 2000. p. 2123-42.
12. Kafeijian-Haddad AP. Avaliação linfocintilográfica do efeito da drenagem linfática manual no linfedema dos membros inferiores [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2003.
13. Andrade MF, Lastoria S, Yoshida WB, Rollo HA. Tratamento clínico do linfedema. In: Maffei FH. 3a ed. São Paulo:Medsi; 2002. p. 1647-59.
14. Guedes HJ, Andrade MF. Diagnóstico e tratamento do linfedema periférico. *Cir Vasc Angiol.* 1996;12:62-5.
15. Lazareth I. [Classification of lymphedema]. *Rev Med Interne.* 2002; (Suppl) 3:375-8.
16. Smith RD Spittell JA, Schirger A. Secondary lymphedema of the leg: its characteristics and diagnostic implications. *JAMA.* 1963;185:80-2.
17. Milroy WF. Chronic hereditary edema: Milroy disease. *JAMA.* 1928;91:1172-4.

Correspondência

Aquiles Tadashi Ywata de Carvalho
Clínica de Cirurgia Galon Ywata
Av. Antônio Carlos Magalhães, 3.244 – sala 1.416 – Caminho das Árvores
CEP: 41820-000 – Salvador (BA), Brasil
E mail: aquiles_tadashi@yahoo.com.br

Contribuições dos autores

Concepção e desenho do estudo: ATYC, MCSBP, VDC
Analise e interpretação dos dados: ATYC, MCSBP, VDC

Coleta de dados: ATYC, MCSBP, AJS, VDC
Redação do artigo: ATYC, GFG, MCSBP

Revisão crítica do texto: AUFF, RPR, RAC
Aprovação final do artigo*: ATYC, MCSBP, VDC, GFG, AJS, AUFF, RPR, RAC

Analise estatística: ATYC, AUFF

Responsabilidade geral pelo estudo: ATYC

Informações sobre financiamento: ATYC

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