



Jornal Vascular Brasileiro

ISSN: 1677-5449

jvascbr.ed@gmail.com

Sociedade Brasileira de Angiologia e de  
Cirurgia Vascular  
Brasil

Cavalheri Junior, Gildo

Correlação da hemodinâmica e da mobilidade do tornozelo com o quadro clínico da doença venosa

Jornal Vascular Brasileiro, vol. 9, núm. 4, 2010, p. 270

Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=245016486014>

- 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

## RESUMO DE TESE

---

# Correlação da hemodinâmica e da mobilidade do tornozelo com o quadro clínico da doença venosa

*Correlation of haemodynamics and ankle mobility with clinical classes of venous disease*

Gildo Cavalheri Junior\*

**Contexto:** Na doença venosa crônica, existem alterações hemodinâmicas e da mobilidade da articulação talocrural. A gravidade desses parâmetros e suas correlações devem ser avaliadas.

**Objetivo:** Correlacionar os dados hemodinâmicos venosos avaliados por pletismografia a ar e dados goniométricos de amplitude de movimento do tornozelo com o quadro clínico da doença venosa, utilizando-se a classificação CEAP.

**Casística e Métodos:** Foram avaliadas 142 mulheres da raça branca, 284 membros inferiores que foram distribuídos em 6 grupos, de acordo com as classes clínicas da classificação CEAP: grupo I: C0 e C1 (n = 24); grupo II: C2 (n = 30); grupo III: C3 (n = 27); grupo IV: C4 (n = 23); grupo V: C5 (n = 20); grupo VI: C6 (n = 18). Foram realizados os exames de goniometria da articulação do tornozelo e de pletismografia a ar. Na análise estatística, utilizou-se a análise de variância, teste de Bonferroni, Kruskal-Wallis e de Dunn, considerando erro alfa de 5%. O estudo foi aprovado por um Comitê de Ética local e todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

**Resultados:** Houve redução significativa da amplitude de movimento do tornozelo nos grupos C5 e C6, comparados aos demais grupos, e no grupo C6, comparado ao C5 (p < 0,05). A média do ângulo de movimento do tornozelo no grupo controle foi de 59°, do grupo C5 foi de 43,2° e do C6 foi de 28,3°. Nos parâmetros hemodinâmicos, observou-se que o grupo controle (0,88 ± 0,56 mL/s) diferiu dos demais grupos em relação ao índice de enchimento venoso, e os grupos C2 (2,98 ± 2,62 mL/s) e C3 (3,33 ± 1,91 mL/s) diferiram dos grupos controle, C4 (7,34 ± 2,55 mL/s), C5 (6,46 ± 3,49 mL/s) e C6 (6,95 ± 3,64 mL/s) (p < 0,05). Na fração de ejeção, o grupo C6 (45,71 ± 15,58 %) diferiu dos grupos controle (69,99 ± 12,06 %), C2 (59,88 ± 12,83 %) e C3 (60,30 ± 17,07 %), mas não apresentou diferença dos grupos C4 (57,35 ± 13,89 %) e C5 (53,28 ± 16,34 %), que se diferiram somente do grupo controle (p < 0,05). Na fração de volume residual, o grupo C6 (46,02 ± 13,91 %) diferiu dos grupos C4 (33,71 ± 13,92 %), C3 (31,50 ± 16,32 %), C2 (30,99 ± 13,23 %) e controle (22,50 ± 9,39 %) (p < 0,05). O grupo C5 (41,41 ± 14,78 %) diferiu dos grupos controle e C2 (p < 0,05). O grupo C4 diferiu dos grupos controle e C6 (p < 0,05). O grupo C3 diferiu do grupo C6 (p < 0,05). O grupo C2 diferiu dos grupos C5 e C6 (p < 0,05). O grupo controle diferiu dos grupos C4, C5, C6 (p < 0,05).

**Conclusão:** A doença venosa em estádios mais avançados associa-se com insuficiência das bombas impulso aspirativas do tornozelo e da panturrilha. A insuficiência valvular aumenta nos estádios clínicos C2 e C4; neste último ocorre insuficiência da bomba muscular da panturrilha e consequente hipertensão venosa durante exercícios. A fração de volume residual foi o único dado hemodinâmico que diferenciou o grupo de alterações tróficas sem ulceração do grupo ulcerado.

**Palavras-chave:** Insuficiência venosa; pletismografia; tornozelo; artrometria articular.

---

Dissertação de Mestrado defendida em 22.5.2007 na Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), São José do Rio Preto, SP.

**Orientador:** José Maria Pereira de Godoy\*\*

**Banca examinadora:** Domingo Marcolino Brille e Guilherme Benjamim Brandão Pitta.

\*Fisioterapeuta; Mestre em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), São José do Rio Preto (SP), Brasil.

Submetido em: 17.02.2008 Aceito em: 15.05.2010  
J Vasc Bras. 2010;9(4):270-270.