

# **FUNCIONALIDADE E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA COM A SAÚDE EM DOENTES COM EDEMA VENOSO**

Caria Almeida, Sara <sup>(1)</sup>; Crisóstomo, Rute <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Ex-aluna da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias, atual Fisioterapeuta do Groupe Hospitalier Région Mulhouse et Sud Alsace (França); <sup>(2)</sup>Professora Doutora em Fisioterapia da Escola Superior de Saúde Dr Lopes Dias

## **Insuficiência Venosa Crónica (IVC), breve introdução...**

Caracteriza-se por uma hipertensão venosa, que interfere no retorno venoso, consequência das alterações da parede venosa e incompetência valvular <sup>(1-6)</sup>. O edema venoso é uma das manifestações clínicas desta patologia (C<sub>3</sub> a C<sub>6</sub> da classificação Clínica, Etiológica, Anatómica e Patofisiológica (CEAP) <sup>(8-12)</sup>.

## **Implicações clínicas ... segundo a literatura <sup>(2, 5, 13-17)</sup> ...**

- Alterações no Funcionamento da bomba muscular do Tricípite Sural
- Défices de equilíbrio
- Diminuição da Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde (QVRS)

## Objetivos do estudo ...

Avaliar a funcionalidade e a QVRS em indivíduos com edema venoso por IVC nos membros inferiores

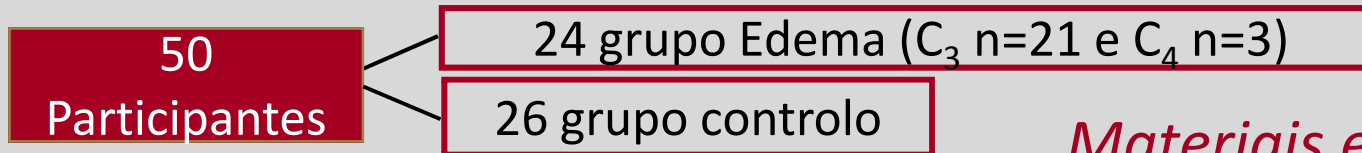
Comparar em indivíduos com edema venoso por IVC e indivíduos saudáveis

- QVRS (SF-36v2 e CIVIQ-20)
- Força dos flexores plantares e a Amplitude articular da tibiotársica (dinamómetro isocinético *Biodex System 3 pro*)
- Equilíbrio (teste de *Tinneti*)
- Velocidade da marcha (*ten meter Wak test*)

- **Correlacionar** os parâmetros físicos (dinamómetro isocinético) e funcionais (equilíbrio e velocidade da marcha) com a severidade clínica da IVC e com a severidade do edema venoso nos indivíduos com edema venoso por IVC
- **Correlacionar** os parâmetros físicos do dinamómetro isocinético com o equilíbrio e a velocidade da marcha nos indivíduos com edema venoso por IVC

**Será que indivíduos com edema venoso associado à IVC têm níveis de funcionalidade e de QVRS diferentes dos indivíduos saudáveis (sem IVC)?**

## Amostra em estudo (não probabilística e de conveniência)...



## Materiais e Métodos ...

Estudo transversal, comparativo e correlacional

*Short Form Health Survey version 2*  
*Chronic Venous Insufficiency Questionnaire*  
*Venous Clinical Severity Score*  
*Teste de Tinetti*  
*Ten meter walk test*  
*Dinamómetro isocinético biodex system pro 3*

Instrumentos  
válidos e fiáveis

## Análise estatística ...

Análise estatística descritiva e inferencial → SPSS version 20.0

Nível de significância de 5%

## Resultados ...

SF-36v2	P≤0,002	P>0,05
	Função Física	Saúde mental
	Desempenho Físico	Função Social
	Dor Física	
	Saúde Geral	
	Vitalidade	
	Desempenho Emocional	

Dos 24 participantes do Grupo Edema referiram:

- 79,2% fadiga;
- 91,7% sensação de peso;
- 20,8% prurido e irritação da pele;
- 62,5% câibras.

CIVIQ-20

No estudo

47,46±15,24

2  
1

Valor padrão para Edema Venoso <sup>(4)</sup>

45,7±19,4

## Parâmetros Físicos do dinamômetro isocinético

Força dos músculos flexores plantares  
Amplitude da tibiotársica



Grupo Edema  
comparativamente  
ao Grupo controle

**Não existem**  
diferenças  
estatisticamente  
significativas

## Equilíbrio - Teste de Tinetti

P=0,000	P=0,011
Equilíbrio estático	Equilíbrio dinâmico
Equilíbrio total	

**Diferenças estatisticamente  
significativas**

**Não existem**  
diferenças  
estatisticamente  
significativas



## Velocidade da marcha – *ten meter walk test*

Grupo Edema comparativamente ao  
Grupo Controle

Parâmetros físicos e funcionais ~~Correlação~~ Severidade clínica da IVC

Parâmetros físicos e funcionais ~~Correlação~~ Severidade do edema venoso por IVC

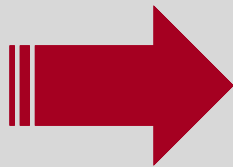
Parâmetros físicos do dinamómetro isocinético ~~Correlação~~ Equilíbrio

Parâmetros físicos do dinamómetro isocinético ~~Correlação~~ Velocidade da marcha

Melhores valores de velocidade da marcha estão relacionados com melhores parâmetros físicos do dinamómetro isocinético (*peak torque* e *peak torque/body weight*, a 60°/s e a 120°/s e *total work* e *average power* a 60°/s).

## Conclusões...

- QVRS e o equilíbrio parecem estar diminuídos nos indivíduos com edema venoso por IVC.
- A força muscular dos flexores plantares e a amplitude de movimento da tibiotársica e a velocidade da marcha são semelhantes nos dois grupos.
- Nos indivíduos com edema venoso a velocidade da marcha melhora com a capacidade de os músculos flexores plantares produzirem força muscular e com a amplitude de movimento da tibiotársica.
- A severidade da doença parece não influenciar o equilíbrio, a velocidade da marcha e a força muscular e amplitude de movimento da tibiotársica.



Este estudo possibilita guiar a intervenção em Fisioterapia de forma a prevenir ou atenuar a progressão da IVC, nomeadamente, através de programas de exercícios <sup>(14)</sup>.

## Referências Bibliográficas ...

- 1.Ojdana D, Safiejko K, Lipska A, Sacha P, Wieczorek P, Radziwon P, et al. The inflammatory reaction during chronic venous disease of lower limbs. *Folia histochemica et cytobiologica / Polish Academy of Sciences, Polish Histochemical and Cytochemical Society.* 2009;47(2):185-9. Epub 2009/12/10.
- 2.Bergan JJ, Schmid-Schonbein GW, Coleridge Smith PD, Nicolaides AN, Boisseau MR, Eklof B. Chronic venous disease. *Minerva cardioangiologica.* 2007;55(4):459-76. Epub 2007/07/27.
- 3.Meissner MH, Moneta G, Burnand K, Gloviczki P, Lohr JM, Lurie F, et al. The hemodynamics and diagnosis of venous disease. *Journal of vascular surgery.* 2007;46 Suppl S:4S-24S. Epub 2008/01/18.
- 4.Spear M. Venous ulcers--an evidence-based update. *Plastic surgical nursing : official journal of the American Society of Plastic and Reconstructive Surgical Nurses.* 2012;32(4):185-8. Epub 2012/11/29.
- 5.Leal JM A. Como avaliar o impacto da doença venosa crónica na qualidade de vida. *Angiologia e Cirurgia Vascolar.* 2010;6:173-87.
- 6.Alberti LP, Andy; Corrèa, Danielle; Silva, Thiago. Efeito da Actividade Física na Insuficiência Venosa Crónica dos Membros Inferiores *Acta Médica Portuguesa.* 2008;21:215-20.
- 7.Chiesa R, Marone EM, Limoni C, Volonte M, Schaefer E, Petrini O. Effect of chronic venous insufficiency on activities of daily living and quality of life: correlation of demographic factors with duplex ultrasonography findings. *Angiology.* 2007;58(4):440-9. Epub 2007/09/19.
- 8.Fernandez AP, Miteva M, Roberts B, Ricotti C, Rouhani P, Romanelli P. Histopathologic analysis of dermal lymphatic alterations in chronic venous insufficiency ulcers using D2-40. *Journal of the American Academy of Dermatology.* 2011;64(6):1123 e1-12. Epub 2011/05/17.
- 9.Piller N. Phlebolympoedema/chronic venous lymphatic insufficiency: an introduction to strategies for detection, differentiation and treatment. *Phlebology / Venous Forum of the Royal Society of Medicine.* 2009;24(2):51-5. Epub 2009/03/21.
- 10.Ely JW, Osheroff JA, Chambliss ML, Ebell MH. Approach to leg edema of unclear etiology. *Journal of the American Board of Family Medicine : JABFM.* 2006;19(2):148-60. Epub 2006/03/04.
- 11.Hirai M, Iwata H, Miyazaki K, Koyama A, Ikeda K, Hukiage M, et al. Effect of gaiters on muscle pump activity in healthy volunteers. *Phlebology / Venous Forum of the Royal Society of Medicine.* 2013;28(6):293-8. Epub 2012/12/04.
- 12.Raju S, Furrh JBT, Neglen P. Diagnosis and treatment of venous lymphedema. *Journal of vascular surgery.* 2012;55(1):141-9. Epub 2011/10/01.
- 13.Panny M, Ammer K, Kundi M, Katzenschlager R, Hirschl M. Severity of chronic venous disorders and its relationship to the calf muscle pump. *VASA Zeitschrift fur Gefasskrankheiten.* 2009;38(2):171-6. Epub 2009/07/10.
- 14.de Moura RM, Gomes Hde A, da Silva SL, Britto RR, Dias RC. Analysis of the physical and functional parameters of older adults with chronic venous disease. *Archives of gerontology and geriatrics.* 2012;55(3):696-701. Epub 2012/06/12.
- 15.Shiman MI, Pieper B, Templin TN, Birk TJ, Patel AR, Kirsner RS. Venous ulcers: A reappraisal analyzing the effects of neuropathy, muscle involvement, and range of motion upon gait and calf muscle function. *Wound repair and regeneration : official publication of the Wound Healing Society [and] the European Tissue Repair Society.* 2009;17(2):147-52. Epub 2009/03/27.
- 16.Pieper B, Templin TN, Kirsner RS, Birk TJ. Injection-related venous disease and walking mobility. *Journal of addictive diseases.* 2010;29(4):481-92. Epub 2010/10/07.
- 17.Carradice D, Mazari FA, Samuel N, Allgar V, Hatfield J, Chetter IC. Modelling the effect of venous disease on quality of life. *The British journal of surgery.* 2011;98(8):1089-98. Epub 2011/05/24