



Limitação do VEINES QOL/SYM em discriminar a gravidade da insuficiência venosa crônica

Limitations of VEINES QOL/SYM for discriminating chronic venous insufficiency severity

Giane Amorim Ribeiro-Samora¹ , Maria Luiza Vieira Carvalho¹ , Regina Márcia Faria de Moura²,
Danielle A. Gomes Pereira¹

Resumo

Contexto: O questionário *Venous Insufficiency Epidemiological and Economic Study – Quality of Life/Symptom* (VEINES-QOL/Sym) foi desenvolvido para avaliar a qualidade de vida dos indivíduos com insuficiência venosa crônica (IVC), mas ele tem se mostrado pouco sensível em discriminar indivíduos com diferentes gravidades da doença.

Objetivos: a) Propor uma nova forma de cálculo do escore do VEINES-QOL/Sym e avaliar se esse novo escore é capaz de discriminar a gravidade da doença; b) Avaliar a associação entre o VEINES-QOL/Sym e a gravidade da doença.

Métodos: Noventa e oito participantes com IVC, de ambos os sexos, idade $60,73 \pm 14,11$ anos, responderam o questionário VEINES-QOL/Sym, versão português do Brasil. Para o cálculo do novo escore, foi realizada uma transformação dos escores originais para uma escala de 0 a 100. Para verificar a capacidade dos escores do VEINES-QOL/Sym, originais e modificados, em discriminar e classificar corretamente os grupos caracterizados pela classificação clínica, etiológica, anatômica e patofisiológica (CEAP), foi realizada a análise discriminante, sendo considerado significativo um alfa de 5%.

Resultados: Não houve diferença significativa entre os grupos classificados pela CEAP quanto aos escores originais e modificados do VEINES-QOL/Sym. A análise discriminante também não foi capaz de classificar corretamente os grupos CEAP, tanto para os escores originais quanto para os escores modificados do VEINES-QOL/Sym. Além disso, não houve associação entre a classificação CEAP e os escores obtidos pelo questionário. **Conclusões:** O VEINES-QOL/Sym mostrou-se limitado para avaliar qualidade de vida e sintomatologia dos indivíduos com diferentes estágios de IVC.

Palavras-chave: doença crônica; venoso; qualidade de vida.

Abstract

Background: The *Venous Insufficiency Epidemiological and Economic Study - Quality of Life/Symptoms* (VEINES-QOL / Sym) questionnaire was developed to evaluate the quality of life of individuals with chronic venous insufficiency (CVI), but it has shown limited sensitivity for discriminating between people with different of disease severity.

Objectives: a) to propose a new formula for calculating the VEINES-QOL/Sym score and to evaluate whether this new score is capable of discriminating disease severity; and b) to evaluate the association between VEINES-QOL/Sym scores and disease severity.

Methods: Ninety-eight participants with CVI of both sexes, aged 60.73 ± 14.11 years, answered the Portuguese Brazilian version of the VEINES-QOL/Sym questionnaire. The new score was calculated by transforming the original scores to a 0 to 100 scale. Discriminant analysis was used to test the capability of the original and modified VEINES-QOL/Sym scores to discriminate between and correctly classify groups characterized by the clinical, etiological, anatomical and pathophysiological classification (CEAP). Alpha of 5% was defined as the cutoff for significance.

Results: There were no significant differences between CEAP groups in terms of the original or modified VEINES-QOL/Sym scores. Discriminant analysis was also unable to correctly classify CEAP groups, using either original or modified scores. Furthermore, there were no associations between CEAP classifications and scores obtained using the questionnaire. **Conclusions:** The VEINES-QOL/Sym proved to have limitations for assessment of the quality of life and symptomatology of people with CVI at different stages.

Keywords: chronic diseases; venous; quality of life.

Como citar: Ribeiro-Samora GA, Carvalho MLV, Moura RMF, Pereira DAG. Limitação do VEINES QOL/SYM em discriminar a gravidade da insuficiência venosa crônica. *J Vasc Bras.* 2020;19:e20180096. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.180096>

¹ Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação, Belo Horizonte, MG, Brasil.

² Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Hospital das Clínicas, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Fonte de financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Programa de Excelência Acadêmica (CAPES-PROEX e CAPES-PNPD).

Conflito de interesse: Os autores declararam não haver conflitos de interesse que precisam ser informados.

Submetido em: Abril 02, 2019. Aceito em: Julho 18, 2019.

O estudo foi realizado na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

■ INTRODUÇÃO

A insuficiência venosa crônica (IVC) é uma doença com alterações morfofuncionais no sistema venoso, sendo a etiopatogenia associada à hipertensão venosa que pode ser causada por uma modificação valvar, um evento trombótico ou uma disfunção do tríceps sural¹.

A IVC tem como sinais e sintomas dor, sensação de peso em membros inferiores, queimação, câibras, varizes e lipodermatoesclerose, que podem levar à redução da capacidade funcional do indivíduo^{2,3}. De acordo com o modelo da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde⁴, é importante a análise das alterações anatômicas e funcionais resultantes da instalação da doença, assim como avaliar de que forma essas modificações afetam o nível de atividade e participação dos indivíduos, as questões pessoais e, conseqüentemente, a qualidade de vida³⁻⁵.

A avaliação da IVC é frequentemente realizada por meio da Classificação Clínica, Etiológica Anatômica e Patológica (CEAP), que permite caracterizar o quadro da doença de acordo com sua progressão⁶. Porém, um aspecto importante, como qualidade de vida, não é abordado nessa classificação e é pouco investigado, apesar de, historicamente na literatura, ser citada a associação entre a gravidade da IVC e a piora da qualidade de vida⁷⁻⁹.

Lamping et al.¹⁰ desenvolveram o questionário *Venous Insufficiency Epidemiological and Economic Study – Quality of Life/Symptom* (VEINES-QOL/Sym) com objetivo de avaliar a qualidade de vida dos indivíduos com IVC. Esse questionário, validado e adaptado transculturalmente para a população brasileira¹¹, consiste em um instrumento com 26 itens e oito questões que permitem avaliar os sintomas (VEINES-Sym) e a qualidade de vida (VEINES-QOL).

O escore total do questionário VEINES-QOL/Sym é baseado em um escore padronizado (escore T) que é próximo a 50¹⁰, o que pode limitar a sensibilidade do questionário em detectar mudanças na qualidade de vida dos indivíduos, uma vez que a média dos escores de uma amostra, em diferentes estados de gravidade da doença, são muito semelhantes¹², o que refletiria na capacidade do questionário em discriminar indivíduos com IVC quanto à gravidade da doença. Bland et al.¹² propuseram outras formas de calcular os escores do VEINES-QOL/Sym que fossem capazes de detectar alterações longitudinais na qualidade de vida de pacientes em tratamento de IVC.

Considerando que os sinais e sintomas da IVC podem ter influência negativa na qualidade de vida, que a atual forma de cálculo do escore do VEINES-QOL/Sym até o momento tem se mostrado pouco sensível em discriminar indivíduos com IVC de diferentes gravidades e que os métodos propostos

por Bland et al.¹² para calcular novos escores não são descritos claramente, os objetivos deste estudo foram: a) propor uma nova forma de cálculo do escore do questionário VEINES-QOL/Sym; b) avaliar se o novo escore é capaz de discriminar a gravidade da doença, dada pela classificação CEAP; c) avaliar a associação entre a percepção de qualidade de vida obtida pelo escore modificado do VEINES-QOL/Sym com a gravidade da doença.

■ METODOLOGIA

Este artigo é parte de um estudo maior, aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) sob o parecer CAAE 32011414.6.0000.5149. Ele contou com o apoio do Laboratório de Avaliação e Pesquisa em Desempenho Cardiorrespiratório (Labcare), da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), e foi realizado na área de abrangência da unidade básica de saúde (UBS) Professor Amílcar Vianna Martins, localizada no distrito Sanitário Oeste no município de Belo Horizonte. A amostra não probabilística foi realizada por meio de busca no programa Gestão do Sistema de Informação Eletrônico da Secretaria Municipal de Saúde. O cálculo amostral baseou-se no princípio de 20 observações para cada variável independente, conforme proposto por Hair et al.¹³. Foram incluídos participantes maiores de 18 anos, cadastrados na UBS, com quadro clínico de IVC, clinicamente diagnosticados por angiologistas e que assinaram o termo de consentimento livre esclarecido.

A avaliação da amostra foi realizada para a obtenção de dados sociodemográficos e antropométricos como peso, estatura e índice de massa corporal (IMC). Posteriormente, foi realizado o exame físico para a análise dos sinais e sintomas de acordo com a CEAP e a aplicação do questionário VEINES-QOL/Sym por meio de entrevista. Todas as avaliações foram realizadas por examinadores previamente treinados.

Os participantes foram classificados em relação à gravidade da IVC pela parte clínica da CEAP: C1 = presença de teleangiectasias e/ou veias reticulares; C2 = presença de veias varicosas; C3 = presença de edema venoso; C4 = alterações de pele como eczema, hiperpigmentação, lipodermatoesclerose; C5 = úlcera venosa cicatrizada; C6 = presença de úlcera ativa⁶. Os dois membros inferiores foram avaliados e foi considerada a classificação do membro que se apresentava mais afetado.

O questionário VEINES-QOL/Sym, versão português do Brasil¹¹, foi aplicado por meio de entrevista por dois examinadores treinados, e os escores originais foram calculados de acordo com as instruções dos

autores¹⁰. Para o cálculo do escore VEINES-QOL, foram utilizadas as questões 1, 3, 4, 5, 6, 7 e 8, e, para obtenção do VEINES-Sym, as questões de 1 e 7 foram analisadas. Foi realizada a inversão das questões 3, 6 e 7 para, posteriormente, obterem-se a média e o desvio padrão de cada item, com posterior padronização em um escore Z de média zero e desvio padrão igual a um, e cálculo do valor do escore do indivíduo menos a média da questão dividida pelo desvio padrão. O escore final foi obtido após cálculo da média de todos os escores Z, multiplicando-os por 10 e somando 50. Os escores VEINES-QOL e VEINES/Sym não foram calculados se menos de 50% dos seus respectivos itens não tiverem sido respondidos¹¹. Escores maiores indicam melhores desfechos para o VEINES-QOL e para o VEINES-Sym¹⁰.

Para o cálculo do novo escore, foram levados em consideração os dois domínios QOL e Sym, conforme descrito no artigo original, como também a inversão dos valores das questões 3, 6 e 7. Após a obtenção da pontuação no VEINES QOL/Sym, foi realizada a transformação para uma escala de 0 a 100, de acordo com as equações abaixo, a fim de tentar aumentar a amplitude do escore original (Figura 1).

Para o escore VEINES QOL modificado, foi realizada a soma da pontuação dos itens 1, 3, 4, 5, 6, 7 e 8 de cada voluntário, dividida pela soma da pontuação máxima desses respectivos itens e o resultado multiplicado por 100. Isso equivale a dividir a pontuação obtida pelo voluntário por 1,12 (Equação 1). Para o escore VEINES SYM modificado, foi realizada a soma da pontuação dos itens 1 e 7 de cada voluntário, dividida pela soma da pontuação máxima desses respectivos

Este questionário inclui perguntas sobre a sua saúde em geral e sobre seu problema na perna, assim como perguntas sobre sua vida e atividades cotidianas. Levá-lo aproximadamente 10 minutos para completá-lo. Todas as suas respostas são confidenciais. Abaixo, estão algumas perguntas sobre sua opinião sobre suas pernas. Essa informação ajudará a acompanhar como você se sente e o quão bem você é capaz de realizar suas atividades cotidianas.

1. Durante as 4 últimas semanas, com que frequência você tem tido qualquer um dos seguintes problemas na perna? (*marque um quadrado em cada linha*)

	Todos os dias	Várias vezes por semana	Aproximadamente uma vez por semana	Menos do que uma vez por semana	Nunca
1. Pernas pesadas	1	2	3	4	5
2. Pernas doloridas	1	2	3	4	5
3. Inchaço	1	2	3	4	5
4. Câimbras	1	2	3	4	5
5. Sensação de calor ou queimação	1	2	3	4	5
6. Pernas inquietas ("Não acho posição para minhas pernas")	1	2	3	4	5
7. Latejamento	1	2	3	4	5
8. Coceira	1	2	3	4	5
9. Sensação de formigamento (p. ex.: espetadas e agulhadas)	1	2	3	4	5

2. Em qual momento do dia seu **problema na perna** é mais intenso? (*marque uma*)

1. Ao acordar	4. Durante a noite
2. Ao meio dia	5. A qualquer momento do dia
3. Ao final do dia	6. Nunca

3. Comparado há um ano atrás, como você classificaria agora, seu problema na perna em geral?

1. Muito melhor agora do que há um ano atrás	4. Um pouco pior agora do que há um ano atrás
2. Um pouco melhor agora do que há um ano atrás	5. Muito pior agora do que há um ano atrás
3. Aproximadamente igual há um ano atrás	6. Eu não tinha nenhum problema na perna no ano passado

4. Os itens seguintes são sobre atividades que você provavelmente faz em um dia típico. O seu problema na perna limita você nessas atividades atualmente? Caso afirmativo, quanto? (*marque um quadrado em cada linha*)

	Eu não trabalho	SIM, limita muito	SIM, limita um pouco	NÃO, não limita nada
a. Atividades diárias no trabalho	0	1	2	3
b. Atividades diárias em sua casa (p. ex. serviços domésticos, passar roupa, pequenos concertos, tarefas rotineiras, jardinagem, etc.)		1	2	3
c. Atividades sociais ou de lazer nas quais você fica de pé por longos períodos (p. ex. festas, casamentos, usar transporte público, fazer compras, etc.)		1	2	3
d. Atividades sociais ou de lazer nas quais você fica sentado por longos períodos (p. ex. ir ao cinema ou teatro, igreja, viajar, etc.)		1	2	3

5. Durante as 4 últimas semanas, você tem tido algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outras atividades diárias regulares como resultado do seu **problema na perna**? (*marque um quadrado em cada linha*)

	SIM	NÃO
a. Reduziu a quantidade de tempo gasto no trabalho ou em outras atividades.	1	2
b. Realizou menos trabalho ou outras atividades do que você gostaria.	1	2
c. Foi limitado no tipo de trabalho ou outras atividades.	1	2
d. Teve dificuldade no desempenho no trabalho ou em outras atividades (p. ex., precisou se esforçar mais)	1	2

6. Durante as 4 últimas semanas, até que ponto seu problema na perna interferiu em suas atividades sociais usuais com sua família, amigos, vizinhos ou grupos?

1. De forma nenhuma	4. Bastante
2. Ligeiramente	5. Extremamente
3. Moderadamente	

7. Quanta dor na perna você tem tido durante as 4 últimas semanas?

1. Nenhuma	4. Moderada
2. Muito leve	5. Grave
3. Leve	6. Muito grave

8. Estas perguntas são sobre como você se sente e como as coisas têm acontecido com você durante as últimas 4 semanas como resultado do seu **problema na perna**. Para cada pergunta, por favor, dê a resposta que mais se aproxima do modo que você tem se sentido. Por quanto tempo durante as últimas 4 semanas. (*marque um quadrado em cada linha*)

	Todo o tempo	A maior parte do tempo	Boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Um pouco do tempo	Tempo nenhum
a. Você se sentiu preocupado(a) com a aparência de sua(s) perna(s)?	1	2	3	4	5	6
b. Você se sentiu irritado(a)?	1	2	3	4	5	6
c. Você se sentiu um peso para sua família ou amigos?	1	2	3	4	5	6
d. Você ficou preocupado(a) em trombar nas coisas?	1	2	3	4	5	6
e. A aparência de sua(s) perna(s) influenciou sua escolha de roupas?	1	2	3	4	5	6

Figura 1. Questionário VEINES-QOL/Sym versão português do Brasil.

itens e o resultado multiplicado por 100. Isso equivale a dividir a pontuação obtida pelo voluntário por 0,51 (Equação 2).

$$VEINES\ QOL\ modificado = \frac{(\sum da\ pontuação\ nos\ itens\ 1,3,4,5,6,7\ e\ 8)}{1,12} \quad (1)$$

$$VEINES\ SYM\ modificado = \frac{(\sum da\ pontuação\ nos\ itens\ 1\ e\ 7)}{0,51} \quad (2)$$

Análise estatística

Os dados foram apresentados por meio de medidas de tendência central, dispersão e frequência. A distribuição normal dos dados foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk. A amostra foi dividida em dois grupos de acordo com a gravidade da doença pela CEAP: grupo de IVC leve (CEAP 1, 2, 3) e grupo com estágios mais avançados da doença (CEAP 4, 5, 6). Para verificar a capacidade dos escores do VEINES-QOL/Sym, originais e modificados, em discriminar e classificar corretamente os dois grupos CEAP (CEAP 1, 2, 3 versus CEAP 4, 5, 6), foi realizada a análise discriminante, sendo considerado um alfa de 5% para significância estatística. Para todas as análises, foi utilizado o *software Statistical Package for Social Sciences*, versão 15.0.

RESULTADOS

A amostra foi constituída de 98 participantes, com média de idade de $60,73 \pm 14,11$ anos, sendo que 88,8% (n = 87) eram do sexo feminino, 24,5% (n = 24) apresentavam IMC normal, 31,6% (n = 31) apresentavam sobrepeso e 43,9% (n = 43) eram obesos. Hipertensão arterial estava presente em 61% da amostra, diabetes em 25% e doença arterial periférica em 1%. A presença de doença cardíaca ou respiratória foi observada em 7%. Em relação à classificação: CEAP 1 = 38 indivíduos, CEAP 2 = 17, CEAP 3 = 18, CEAP 4 = 13, CEAP 5 = 7, CEAP 6 = 5.

Os escores médios da amostra geral (n = 98) foram de $52,24 \pm 5,22$ para o VEINES QOL original, de $52,36 \pm 6,79$ para o VEINES SYM original, $65,81 \pm 13,06$ VEINES QOL modificado e de $64,52 \pm 13,37$ para o VEINES SYM modificado. A Tabela 1 mostrou que não houve diferença entre os grupos classificados pela CEAP quanto aos escores originais e modificados do VEINES-QOL/Sym. Não houve perda de dados nas respostas do questionário.

A análise discriminante não foi capaz de classificar corretamente os dois grupos CEAP (CEAP 1, 2, 3 versus CEAP 4, 5, 6), tanto para os escores originais quanto para os escores modificados do questionário VEINES-QOL/Sym (p > 0,05) (Tabela 2). Além disso, não houve associação entre

Tabela 1. Caracterização da amostra e comparação dos escores VEINES originais e modificados por grupos, conforme a classificação CEAP.

Variáveis	Média (IC95%)		p
	CEAP 1, 2, 3 (n = 73)	CEAP 4, 5, 6 (n = 25)	
Escores originais			
VEINES_QOL	52,50 (51,28-53,73)	51,48 (49,30-53,67)	0,404
VEINES_SYM	52,52 (50,86-50,86)	51,90 (49,38-54,42)	0,697
Escores modificados			
VEINES_QOL	66,28 (63,14-69,42)	64,46 (59,39-69,54)	0,551
VEINES_SYM	65,01 (60,74-69,27)	63,14 (56,87-69,40)	0,646

CEAP = Classificação Clínica, Etiológica Anatômica e Patológica; VEINES_QOL = *Venous Insufficiency Epidemiological and Economic Study*, domínio de qualidade de vida; VEINES_SYM = *Venous Insufficiency Epidemiological and Economic Study*, domínio referente aos sintomas; n = tamanho da amostra; p = nível de significância estatística; IC95% = intervalo de confiança de 95% da média.

Tabela 2. Resultados da análise discriminante dos escores originais e modificados do VEINES.

Variáveis	% classificação correta dos grupos		% variância	Correlação canônica	λ Wilks	$\chi^2_{(gl=1)}$	p-valor
	CEAP 123	CEAP 456					
Escores originais							
VEINES_QOL	55,6%	52,0%	0,74%	0,086	0,993	0,698	0,404
VEINES_SYM	52,8%	48,0%	0,16%	0,040	0,998	0,151	0,697
Escores modificados							
VEINES_QOL	54,2%	44,0%	0,37%	0,061	0,996	0,355	0,551
VEINES_SYM	51,4%	48,0%	0,22%	0,047	0,998	0,211	0,646

CEAP = Classificação Clínica, Etiológica Anatômica e Patológica; VEINES_QOL = *Venous Insufficiency Epidemiological and Economic Study*, domínio de qualidade de vida; VEINES_SYM = *Venous Insufficiency Epidemiological and Economic Study*, domínio referente aos sintomas; λ Wilks = lambda de Wilks; χ^2 = qui-quadrado; gl = graus de liberdade; p = nível de significância estatística.

Tabela 3. Correlação entre a classificação CEAP e os escores originais e modificados do questionário VEINES-QOL/Sym.

Variáveis	CEAP	
	r	p-valor
Escore originais		
VEINES_QOL	-0,167	0,103
VEINES_SYM	-0,146	0,154
Escore modificados		
VEINES_QOL	-0,109	0,288
VEINES_SYM	-0,149	0,144

CEAP = Classificação Clínica, Etiológica Anatômica e Patológica; VEINES_QOL = *Venous Insufficiency Epidemiological and Economic Study*, domínio de qualidade de vida; VEINES_SYM = *Venous Insufficiency Epidemiological and Economic Study*, domínio referente aos sintomas; r = nível de correlação estatística; p = nível de significância estatística.

a classificação CEAP e os escores obtidos pelo questionário (Tabela 3).

■ DISCUSSÃO

O escore modificado do VEINES-QOL/Sym não foi capaz de discriminar as diferentes gravidades da IVC, apesar de aumentar a amplitude dos escores originais e possibilitar uma melhor visualização em relação à variação dessa medida. Adicionalmente, os escores também não mostraram associação com a gravidade da doença.

Bland et al.¹², em uma amostra constituída de indivíduos que apresentavam úlceras venosas, também observaram as limitações nos escores obtidos pelo VEINES-QOL/Sym e propuseram duas novas formas de se obter o escore final. A primeira era similar ao SF-36, tendo como base valores externos da população; e a segunda forma considerava os valores de cada questão e multiplicava por 100, muito similar ao realizado pelo presente estudo. Essas formas de cálculo foram comparadas e correlacionadas conjuntamente com a forma original de calcular o questionário em três momentos, inicial, após 2 semanas e após 4 meses. Foi possível observar que os escores modificados foram capazes detectar melhora na qualidade de vida e na sintomatologia ao longo do tempo, mas o próprio autor admite que esses resultados talvez não sejam semelhantes quando analisados em amostras com diferentes gravidades da doença^{12,14}. Moura et al.¹¹ também encontraram diferença significativa entre os grupos CEAP 1, 2 e 3 e CEAP 4, 5 e 6 apenas para o escore do VEINES-QOL, versão original ($p = 0,02$), mas a análise de correlação mostrou não haver associação entre o VEINES/Sym e a gravidade da doença.

No presente estudo, é possível que a ausência de diferença significativa entre os diferentes estágios da IVC e a ausência de associação entre qualidade de vida e a classificação CEAP sejam resultantes

da real falta de associação entre QV e gravidade da doença, considerando que QV é multifatorial e que os aspectos como resiliência e enfrentamento perante à doença não podem ser negligenciados¹⁵. No entanto, uma limitada validade de construto do instrumento também deve ser considerada, hipótese essa já levantada por Van der Velden et al.¹⁴, que encontrou resultados semelhantes ao deste estudo. Embora haja, na literatura, estudos^{16,17} que observaram associação significativa entre a classificação CEAP e os escores do VEINES-QOL/Sym, a associação foi de baixa magnitude, mostrando que o VEINES-QOL/Sym possui limitações que precisam ser mais bem exploradas.

A qualidade de vida é subjetiva e multidimensional, sendo considerada um desfecho importante para verificar o impacto da IVC na vida dos indivíduos¹⁸, para avaliar eficácia de tratamentos^{19,20} e acompanhar a progressão da condição de saúde²⁰.

No estudo de Özdemir et al.²¹, foi proposto avaliar o efeito da meia compressiva nos sintomas e na qualidade de vida em 117 pacientes com IVC com CEAP de 2 e 3, divididos em grupo controle (exercícios) e intervenção (uso da meia compressiva e exercícios). Neste estudo, foi possível observar que o VEINES foi capaz de detectar diferença estatisticamente significativa após tratamento, tanto no grupo controle quanto no grupo intervenção, porém não foi encontrada diferença entre os grupos. Esses achados podem estar associados aos escores similares que são obtidos pelo questionário, os quais dificultam a análise de resultados reais.

Este estudo apresenta algumas limitações: a amostra foi constituída, em sua maioria, por mulheres (88%), o que torna a extrapolação dos resultados limitada para os homens. Por outro lado, também reflete a realidade da IVC que acomete principalmente as mulheres. Outro fator importante é o fato de a amostra ser três vezes maior nos indivíduos classificados como CEAP 1-3, ou seja, a forma mais branda da doença.

■ CONCLUSÃO

A incapacidade dos escores originais e modificados do VEINES-QOL/Sym em discriminar a gravidade CEAP e ausência de associação entre a classificação CEAP e os escores do questionário evidenciou as limitações VEINES-QOL/Sym em relação à avaliação da qualidade de vida e da sintomatologia dos indivíduos com diferentes estágios de IVC.

■ REFERÊNCIAS

- Piazza G. Varicose veins. *Circulation*. 2014;130(7):582-7. <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.113.008331>. PMID:25114187.
- Chwała M, Szczeklik W, Szczeklik M, Aleksiejew-Kleszczynski T, Jagielska-Chwała M. Varicose veins of lower extremities, hemodynamics and treatment methods. *Adv Clin Exp Med*. 2015;24(1):5-14. <http://dx.doi.org/10.17219/acem/31880>. PMID:25923081.
- Mângia EF, Muramoto MT, Lancman S. Classificação Internacional de Funcionalidade e Incapacidade e Saúde (CIF): processo de elaboração e debate sobre a questão da incapacidade. *Rev Ter Ocup*. 2008;19(2):121-30. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v19i2p121-130>.
- Organização Mundial da Saúde. CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: Edusp; 2008.
- Eberhardt RT, Raffetto JD. Chronic venous insufficiency. *Circulation*. 2014;130(4):333-46. <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.113.006898>. PMID:25047584.
- Eklöf B, Rutherford RB, Bergan JJ, et al. Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement. *J Vasc Surg*. 2004;40(6):1248-52. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2004.09.027>. PMID:15622385.
- Santos RFFN, Porfírio GJM, Pitta GBB. Differences in the quality of life of patients with mild and severe chronic venous disease. *J Vasc Bras*. 2009;8(2):143-7. <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-54492009000200008>.
- Moura RMF, Gonçalves GS, Navarro TP, Britto RR, Dias RC. Relationship between quality of life and the CEAP clinical classification in chronic venous disease. *Rev Bras Fisioter*. 2010;14(2):99-105. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552010005000007>. PMID:20464164.
- Lozano Sánchez FS, Sanchez Nevarez I, Gonzalez-Porras JR, et al. Quality of life in patients with chronic venous disease: influence of the socio-demographical and clinical factors. *Int Angiol*. 2013;32(4):433-41. PMID:23822947.
- Lamping DL, Schroter S, Kurz X, Kahn SR, Abenheim L. Evaluation of outcomes in chronic venous disorders of the leg: development of a scientifically rigorous, patient-reported measure of symptoms and quality of life. *J Vasc Surg*. 2003;37(2):410-9. <http://dx.doi.org/10.1067/mva.2003.152>. PMID:12563215.
- Moura RMF, Gonçalves GS, Navarro TP, Britto RR, Dias RC. Transcultural adaptation of VEINES/QOL-Sym questionnaire: evaluation of quality of life and symptoms in chronic venous disease. *J Vasc Bras*. 2011;10:17-23. <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-54492011000100004>.
- Bland JM, Dumville JC, Ashby RL, et al. Validation of the VEINES-QOL quality of life instrument in venous leg ulcers: repeatability and validity study embedded in a randomised clinical trial. *BMC Cardiovasc Disord*. 2015;15:85. <http://dx.doi.org/10.1186/s12872-015-0080-7>. PMID:26260973.
- Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman; 2005.
- Van der Velden SK, Shadid NH, Nelemans PJ, Sommer A. How specific are venous symptoms for diagnosis of chronic venous disease? *Phlebology*. 2014;29(9):580-6. <http://dx.doi.org/10.1177/0268355513515859>. PMID:24390751.
- Kim JH, McMahon BT, Hawley C, Brickham D, Gonzalez R, Lee DH. Psychosocial adaptation to chronic illness and disability: a virtue based model. *J Occup Rehabil*. 2016;26(1):45-55. <http://dx.doi.org/10.1007/s10926-015-9622-1>. PMID:26781509.
- Catarinella FS, Nieman FHM, de Wolf MAF, Toonder IM, de Graaf R, Wittens CHA. Quality-of-life in interventional treated patients with post-thrombotic syndrome. *Phlebology*. 2015;30(1, Suppl):89-94. <http://dx.doi.org/10.1177/0268355515569431>. PMID:25729074.
- Kahn SR, M'Lan CE, Lamping DL, Kurz X, Berard A, Abenheim LA. Relationship between clinical classification of chronic venous disease and patient-reported quality of life: results from an international cohort study. *J Vasc Surg*. 2004;39(4):823-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2003.12.007>. PMID:15071450.
- Bergan JJ, Schmid-Schonbein GW, Smith PD, Nicolaides AN, Boisseau MR, Eklof B. Chronic venous disease. *N Engl J Med*. 2006;355(5):488-98. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMra055289>. PMID:16885552.
- Van Vuuren TM, Van Laanen JHH, de Geus M, Nelemans PJ, de Graaf R, Wittens CHA. A randomised controlled trial comparing venous stenting with conservative treatment in patients with deep venous obstruction: research protocol. *BMJ Open*. 2017;7(9):e017233. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017233>. PMID:28893753.
- Tew GA, Michaels J, Crank H, Middleton G, Gumber A, Klonizakis M. Supervised exercise training as an adjunctive therapy for venous leg ulcers: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 2015;16(1):443. <http://dx.doi.org/10.1186/s13063-015-0963-z>. PMID:26445318.
- Özdemir OC, Sevim S, Duygu E, Tugral A, Bakar Y. The effects of short-term use of compression stockings on health related quality of life in patients with chronic venous insufficiency. *J Phys Ther Sci*. 2016;28(7):1988-92. <http://dx.doi.org/10.1589/jpts.28.1988>. PMID:27512248.

Correspondência

Giane Amorim Ribeiro-Samora
 Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação
 Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha
 CEP 31270-901 - Belo Horizonte (MG), Brasil
 Tel.: (31) 3409-4777
 E-mail: gribeirosamora@gmail.com

Informações sobre os autores

GARS e RMFM - Doutoradas, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).
 MLVC - Mestre, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).
 DAGP - Professora associada, Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Contribuições dos autores

Concepção e desenho do estudo: MLVC, GARS, DAGP
 Análise e interpretação dos dados: GARS, DAGP, RMFM
 Coleta de dados: DAGP, MLVC
 Redação do artigo: MLVC, GARS, DAGP
 Revisão crítica do texto: DAGP, RMFM
 Aprovação final do artigo*: DAGP, RMFM, MLVC, GARS
 Análise estatística: GARS
 Responsabilidade geral pelo estudo: GARS, DAGP

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