

Como avaliar o impacto da doença venosa crónica na qualidade de vida

How to assess the impact of the chronic venous disease on the quality of Life

* ALUNA DO 6º ANO DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

** MD, PhD, FEBVS, ASSISTENTE HOSPITALAR DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR, PROFESSOR CONVIDADO DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DO PORTO, ORIENTADOR DO PROJECTO OPÇÃO – MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

Joana Leal*,
Armando Mansilha**

| A b s t r a c t | | R E S U M O |

Chronic venous disease (CVD) is highly prevalent in the western world and is associated with significant costs. Outcome studies promote understanding of the diseases and the results of treatment. Given the strong social impact and often underestimate of CVD severity, it is important to use instruments for assessing quality of life (QoL). Several physician-generated measurements tools have been used as the CEAP (Clinical, Etiologic, Anatomic and Pathophysiologic) or the Venous Severity Scoring System (VSS). But the patient-generated QoL tools has gained significant relief, enabling monitoring disease progression and response to treatment, as well as assessing of quality of care provided and allow the provision of important information not properly expressed by the statistical values of morbidity and mortality that physicians traditionally use. It is therefore of particular interest this assessment in the context of CVD given the severity change of the disease over time. Among the patient-generated measurements tools, besides the generic,

A doença venosa crónica (DVC) tem elevada prevalência no mundo ocidental e associa-se a custos significativos. O estudo de resultados promove a compreensão das doenças e efeitos terapêuticos. Atendendo ao grande impacto social e frequente subestimativa da gravidade da DVC, torna-se pertinente utilizar instrumentos de avaliação de qualidade de vida (QdV). Vários instrumentos descritos pelo clínico têm sido utilizados, como a classificação CEAP (Clínica, Etiológica, Anatômica e Patofisiológica) ou o sistema *Venous Severity Scoring* (VSS). Contudo, os instrumentos de avaliação de QdV centrados na perspectiva do doente têm ganho relevo significativo, permitindo acompanhar a evolução da doença e resposta ao tratamento, assim como avaliar a qualidade dos cuidados de saúde prestados e possibilitar o fornecimento de informações importantes não adequadamente expressas pelos valores estatísticos de morbilidade e mortalidade a que o clínico tradicionalmente recorre. Assim, é de particular interesse esta avaliação no contexto da DVC, dada a gravidade da doença se alterar no decorrer do tempo. De entre os

such as the 36-Item Short Form Health Survey (SF-36) or Nottingham Health Profile (NHP), are of particular interest the specific for CVD, which are an approach to all the dimensions of QoL affected in this pathology. Among specific instruments for CVD highlight the Chronic Venous Insufficiency Questionnaire (CIVIQ), of quick and easy use, reliable and validated internationally in terms of language and psychometric. The CIVIQ also shows extreme ability to detect state changes in the CVD, being a valuable tool for assessing the QoL of CVD.

instrumentos descritos pelo doente, além dos genéricos, como o *36-Item Short Form Health Survey* (SF-36) ou o *Nottingham Health Profile* (NHP), têm particular interesse os específicos de DVC, que constituem uma abordagem à totalidade das dimensões da QdV afectadas nesta patologia. Dos instrumentos específicos de DVC destaca-se o *Chronic Venous Insufficiency Questionnaire* (CIVIQ), de simples e rápida utilização, fiável e validado internacionalmente, em termos linguísticos e psicométricos. O CIVIQ revela ainda extrema capacidade de detectar mudanças de estado na DVC, sendo um instrumento valioso de avaliação da QdV de DVC.

| **Key words** | CHRONIC VENOUS DISEASE |
| QUALITY OF LIFE | CIVIQ |

| **Palavras-chave** | DOENÇA VENOSA CRÓNICA |
| QUALIDADE DE VIDA | CIVIQ |

LISTA DE SIGLAS:

AVVQ	<i>Aberdeen Varicose Vein Questionnaire</i>
CEAP	<i>Clínica, Etiológica, Anatômica e Patofisiológica</i>
CIVIQ	<i>Chronic Venous Insufficiency Questionnaire</i>
CXVUQ	<i>Charing Cross Venous Ulceration Questionnaire</i>
DVC	<i>doença venosa crónica</i>
NHP	<i>Nottingham Health Profile</i>
QDV	<i>qualidade de vida</i>
SF-12	<i>12-Item Short Form Health Survey</i>
SF-36	<i>6-Item Short Form Health Survey</i>
SF-8	<i>8-Item Short Form Health Survey</i>
SIP	<i>The Sickness Impact Profile</i>
VCSS	<i>Venous Clinical Severity Score</i>
VDS	<i>Venous Disability Score</i>
VEINES	<i>Venous Insufficiency Epidemiological and Economic Study</i>
VSDS	<i>Venous Segmental Disease Score</i>
VSS	<i>Venous Severity Scoring</i>

1. A DOENÇA VENOSA CRÓNICA

A doença venosa crónica (DVC) é definida como uma disfunção do sistema venoso causada por incompetência valvular, associada ou não à obstrução do fluxo venoso, que pode afectar o sistema venoso superficial, o sistema venoso profundo ou ambos. A disfunção venosa pode ser adquirida ou resultado de um distúrbio congénito^[1].

A DVC do membro inferior é um fenómeno generalizado na população do mundo ocidental. As estimativas de prevalência de varizes variam consideravelmente em função da população de estudo, idade, género, etnia, métodos de medida e da própria definição da doença. Assim, estima-se que 2 a 56% de indivíduos do sexo masculino e 1 a 60% do sexo feminino apresentem DVC^[2]. Na Europa, segundo um estudo desenvolvido por Nicolaides *et al.*^[3], um em cada dois adultos apresentam queixas relativas a sintomas e/ou sinais de DVC. No que respeita à mais severa manifestação de DVC, a úlcera varicosa, consequência de alterações macro e microcirculatórias, calcula-se em 0,3% da população adulta a sua prevalência.

Se por um lado a idade e a gravidez são globalmente aceites como factores de risco para o desenvolvimento de varizes, o estudo de outros possíveis factores de risco como permanecer de pé por longos períodos, obesidade, dieta e tabaco é ainda inconclusivo^[2].

Dada a sua elevada prevalência, os sinais (edema, alterações cutâneas) e sintomas (dor, sensação de peso e inchaço, câibras) da DVC associam-se a custos socioeconómicos, de investigação e tratamento, e absentismo laboral muito significativos^[4, 5]. Nos países europeus, consome cerca de 1 a 2% do orçamento de saúde^[6].

2. AVALIAR QUALIDADE DE VIDA

Para a avaliação integral de um resultado, o que quer que se relacione com o clínico, com o doente e com a comunidade como um todo deve ser tido em consideração. E é nesta perspectiva que reside a noção central que fundamenta a importância de considerar na qualidade dos cuidados de saúde a qualidade de vida (QdV)^[7]. Nesta perspectiva, deverá ser considerado um resultado clínico importante aquele que, não exclusiva mas necessariamente, melhore substancialmente a QdV. Se, a título de exemplo, a avaliação da eficácia de uma terapêutica instituída assentar exclusivamente na análise estatística da morbilidade e mortalidade incorrer-se-á, inevitavelmente, na desatenção a diversos efeitos colaterais.

Ao clínico, a avaliação da QdV permite ir além de uma abordagem estritamente fisiopatológica do doente, permitindo assim observá-lo não só do ponto de vista orgânico, mas também sob uma perspectiva funcional e psicológica, sem que, contudo, isso comprometa o juízo científico por introdução de conotações subjectivas. Ainda que apenas o doente seja capaz de descrever a sua experiência de vivência da doença, o clínico deve ser capaz de classificar os seus problemas e proporcionar tratamento adequado.

Aos doentes não é exigível que descrevam as suas queixas pormenorizadamente, mas sim que tenham oportunidade de expressar diferencialmente as suas expectativas em função da importância relativa que têm nas suas actividades quotidianas. Pela análise de cada critério e espec-

tiva qualificação de acordo com a importância é possível atribuir significado específico às queixas de cada doente.

Por último, ao analisar a questão do ponto de vista da sociedade como um todo, torna-se indiscutível a necessidade de um mecanismo de classificação coerente, que reflecta as prioridades da sociedade e seja útil em termos de tomada de decisões.

Na prática, as três abordagens à problemática da QdV apresentadas acima correspondem a molduras conceptuais diferentes, respectivamente: psicométrica, envolvendo a quantificação de resultados; teorias de decisão, que visam a introdução das preferências dos doentes nas escolhas terapêuticas disponíveis; anos de vida ajustados à idade, implicando gestão dos recursos da sociedade. A presente monografia pretende ser uma aproximação à análise psicométrica da QdV^[8].

Para o clínico que pretende orientar a sua prática com base na evidência científica é fundamental a apresentação e análise de resultados de maneira a que possam ser partilhados e comparados^[9]. O estudo de resultados promove a compreensão das patologias e os efeitos das terapêuticas aplicadas às mesmas, permitindo a sua estratificação e comparação. Se a escolha de instrumentos de avaliação válidos e confiáveis é uma questão crucial, a avaliação de resultados é actualmente um termo que domina o âmbito das intervenções vasculares.

2.1 Importância da Avaliação de Qualidade de Vida na Doença Venosa Crónica

A problemática que tem vindo a ser exposta reveste-se de particular importância no âmbito da DVC dado o seu grande impacto social e a elevada frequência de vezes em que não é entendida e valorizada correctamente por parte dos profissionais de saúde. Assim, são vários os motivos que justificam a relevância desta abordagem no caso concreto da DVC, alguns dos quais se apresentam de seguida.

Não obstante a elevada prevalência na população, a DVC tem muitas vezes um curso clínico indolente que conduz a uma subestimativa da sua severidade. Por outro lado, os sintomas da DVC nem sempre evidenciam uma correlação perfeitamente linear com sinais objectiváveis ao exame

físico do doente, como varizes tronculares, úlceras ou outras lesões, para além de que os sintomas subjectivos da DVC não lhe são exclusivamente atribuíveis podendo ter origem noutras patologias. Por último, a vasta prescrição em muitos países de medicamentos para a DVC, de entre os mais populares talvez os fármacos venoactivos ou flebotrópicos^[10], precisa de encontrar um instrumento de medição específico que possa, de um modo rigoroso e reprodutível, quantificar as queixas dos doentes em função da eficácia das terapêuticas instituídas.

2.2 Avaliação de Resultados Descritos pelo Clínico ou pelo Doente

No que refere concretamente à prática vascular, os métodos de colheita e registo de resultados clínicos existem desde há numerosos anos. Podemos considerar, de um modo simplista, que existem dois métodos de acompanhar e registar resultados em DVC e, consequentemente, avaliar qualidade de vida: através da avaliação e relato dos sinais clínicos pelo médico ou sob o ponto de vista do doente. Existem muitas definições de qualidade de vida, tantas quanto maneiras de a medir; no entanto, a ideia-chave que deverá estar implícita e orientar esta análise é a atenção à perspectiva do doente, e a avaliação realista das implicações funcionais da doença na vida diária, tendo em consideração os níveis físico, social e psicológico. Em 2002, a Organização Mundial de Saúde definiu a QdV como “um conceito multidimensional, relacionado com sintomas, complicações, estados funcionais e emocionais e domínios de saúde”^[11].

A aplicação empírica da avaliação de resultados descritos pelo doente na prática clínica tem demonstrado resultados incoerentes, e faltam averiguar as circunstâncias em que este método de avaliação de resultados é verdadeiramente útil^[12]. Não obstante, a importância da utilização de instrumentos de avaliação da QdV perspectivada pelo doente tem, cada vez mais, sido sublinhada e têm sido desenvolvidos instrumentos de avaliação da QdV para patologias como a angina de peito, hipertensão arterial e, mais recentemente para a DVC.

Os benefícios potenciais do uso de avaliações de resultados descritos pelo doente na prática clínica

diária incluem a facilitação da comunicação médico-doente sobre questões importantes para os doentes, promovendo assim uma tomada de decisão em que o doente se sinta envolvido. Permite igualmente o acompanhamento da progressão da doença e da resposta ao tratamento, identificação dos doentes mais vulneráveis, e, de um modo geral, avaliar de modo contínuo a qualidade dos cuidados de saúde prestados^[13, 14].

Em suma, existem razões para o optimismo gerado em torno do uso de instrumentos de avaliação da qualidade de vida com resultados descritos pelo doente, sendo crença generalizada de que terão um impacto positivo na prática clínica (especificamente na melhoria do diagnóstico, reconhecimento de patologias e complicações e na comunicação médico-doente). Deste modo, as avaliações de resultados baseadas na perspectiva do doente são proveitosas e constituem um complemento útil das avaliações fundadas na perspectiva do clínico.

Apesar de continuar a ser necessário estudo adicional para que o investimento de recursos nestes processos possa em breve conduzir a benefícios para os doentes, é inegável o aumento crescente do recurso à avaliação da QdV perspectivada do ponto de vista do doente, considerando esta metodologia uma importante componente da avaliação de um resultado, particularmente em patologias, como a DVC, cuja severidade da doença se altera com o decorrer do tempo. Para doenças crónicas, a avaliação da QdV pode fornecer informações importantes sobre a sua evolução e implicações na vida quotidiana, que poderão não ser adequadamente percebidas pela análise estatística de valores de morbilidade e mortalidade a que o clínico frequentemente recorre^[15, 16, 17, 18].

2.3 Características de um Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida

Para que um instrumento de avaliação de qualidade de vida seja aceite como tal, deve ser fiável, válido e prático no que respeita à sua aplicação. A fiabilidade refere-se à consistência de respostas através do largo espectro de doentes que o utilizam. A validade respeita à capacidade de cada questão avaliar o objecto variável em análise e a consistência de respostas ao longo do tempo. A

praticabilidade do instrumento varia em função do estudo em causa e da quantidade e qualidade de informação que se pretende obter; é uma condição de relevo para o ganho de popularidade entre clínicos e investigadores^[7].

3. INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

Como exposto acima, a avaliação da QdV pode ser feita com recurso à análise de resultados descritos pelo clínico ou pelo doente, sendo estes últimos genéricos ou específicos da patologia em causa, neste caso, a DVC.

Os instrumentos de avaliação de QdV descritos pelo clínico, são utilizados para avaliar e classificar as consequências da DVC. São exemplos a classificação CEAP e o sistema *Venous Severity Scoring* (VSS), que engloba três componentes: *Venous Disability Score* (VDS), *Venous Segmental Disease Score* (VSDS) e *Venous Clinical Severity Score* (VCSS).

Os instrumentos genéricos, de avaliação de QdV descritos pelo doente, são frequentemente utilizados com o objectivo de avaliar o bem-estar geral e constituem uma medida essencialmente subjectiva da eficácia dos tratamentos. Assim são úteis e adequados para o uso através de um variado espectro de patologias, tendo elevado valor comparativo entre doenças independentes^[19]. Acresce ao referido o facto de serem generalizáveis entre estudos, existirem muitos já validados e ser extremamente fácil o acesso aos mesmos dada a sua ampla disponibilidade. Permitem ainda estabelecer comparações de estados de saúde entre grupos populacionais. Neste sentido, os instrumentos genéricos são uma mais-valia quando se pretende estabelecer prioridades relativas de procedimentos, particularmente quando a questão reside na determinação do seu custo-eficácia, uma vez que a disponibilidade limitada de recursos é uma realidade actual; nesta linha de pensamento, podem ser definidos como importantes instrumentos de apoio à decisão em saúde pública^[20]. Contudo, a falta de sensibilidade para determinados pormenores clínicos específicos é muitas vezes apontada como uma das suas principais lacunas^[21]. São exemplo de alguns questionários deste tipo, de

entre os mais utilizados, o *36-Item Short Form Health Survey* (SF-36) e o *Nottingham Health Profile* (NHP). Outros questionários se utilizam, como o SF-12 e o SF-8, versões reduzidas do SF-36, ou o *The Sickness Impact Profile* (SIP).

Os instrumentos específicos, de avaliação de QdV descritos pelo doente, centram a sua atenção em particularidades associadas com fenómenos da patologia em causa e nos efeitos de tratamentos dessa mesma patologia, o que aumenta a sensibilidade dos resultados encontrados^[21]. Um entrave à utilização deste tipo de instrumentos reside no facto de não existirem, de um modo validado, para todas as patologias; no âmbito da doença venosa são cada vez mais estudados e populares entre os clínicos. Quatro dos instrumentos específicos de DVC encontram-se validados e têm sido usados nos últimos anos; dois deles, *Chronic Venous Insufficiency Questionnaire* (CIVIQ) e *Venous Insufficiency Epidemiological and Economic Study* (VEINES), consideram a doença venosa como um todo, enquanto os outros dois, *Aberdeen Varicose Vein Questionnaire* (AVVQ) e *Charing Cross Venous Ulceration Questionnaire* (CXVUQ), focam particular atenção em aspectos pormenorizados da DVC.

É preconizado que o conhecimento de questões relacionadas com a qualidade de vida em doença venosa e seu tratamento deve fundar-se no uso paralelo de instrumentos genéricos e específicos, dado ambos recolherem informações importantes. Com esta combinação, obtém-se um método sensível de análise de pequenas alterações no estado de saúde em resposta a determinado tratamento e é possível a comparação de uma doença com outra^[20, 22].

3.1 Instrumentos de Avaliação de Resultados Descritos pelo Clínico

3.1.1 Classificação CEAP. Desenvolvida inicialmente em 1994, a classificação CEAP (Clínica, Etiológica, Anatómica e Patofisiológica) foi adoptada mundialmente para facilitar a comunicação em DVC, e para servir, essencialmente, como base descritiva para a investigação científica. Constituída por quatro componentes | TABELA I |, esta classificação, baseada no correcto diagnóstico, pretende constituir, enquanto instrumento básico, um guia

| TABELA 1 | Classificação CEAP (básica)

C: Classificação Clínica	0	Ausência de sinais ou sintomas	E: Classificação Etiológica	C	Congénita	
	1	Telangiectasia ou veias reticulares		S	Secundária	
	2	Varizes tronculares		P	Primária	
	3	Edema, de etiologia exclusivamente venosa	A: Classificação Anatómica	N	Sem etiologia identificada	
	4a	Pigmentação ou eczema		S	Superficial	
	4b	Lipodermatoesclerose ou atrofia branca		P	Perfurante	
	5	Úlcera venosa prévia, actualmente cicatrizada		D	Profunda	
	6	Úlcera venosa activa		N	Sem localização identificada	
	S	Sintomático, incluindo dor, sensação de peso ou aperto, irritação cutânea, câibras musculares		P: Classificação Patofisiológica	R	Refluxo
	A	Assintomático			O	Obstrução
		R-O			Refluxo e obstrução	
		N			Sem patofisiologia identificada	

sistemático na investigação clínica diária de doentes e um sistema de apoio às decisões terapêuticas. Uma década após a data da sua criação original, foi revista, tendo sofrido várias alterações: refinamento das definições de DVC; refinamento da classe C; adição da categoria N; elaboração da data e nível da investigação; introdução de uma versão simplificada (básica), em alternativa à classificação completa (avançada)^[23].

Actualmente, a maioria da literatura científica de DVC faz uso da classificação CEAP. Em 2007, Chiesa *et al.* estudou 16551 doentes, avaliando-os clínica e ecograficamente, através da aplicação da classificação CEAP, tendo concluído a existência de correlação entre os sinais de doença com base na classificação CEAP e os achados ecográficos de refluxo^[24]. McLafferty *et al.*^[25] no *National Pilot Screening Program for Venous Disease* desenvolvido pelo *American Venous Forum* estudou o risco de tromboembolismo venoso em 476 doentes, com avaliações ecográficas e através da aplicação da classificação CEAP; concluiu que o aumento do risco de tromboembolismo venoso se correlacionava significativamente com resultados maiores na classificação CEAP, isto é, doentes com

um ou mais segmentos com refluxo eram mais propensos a ter resultados elevados pela CEAP, em comparação com os sem refluxo.

Não obstante o seu carácter descritivo, a classificação CEAP tem demonstrado associação significativa com outros instrumentos de avaliação de QdV descritos pelo clínico e pelo doente. Num estudo de doentes com refluxo venoso profundo da autoria de Gillett *et al.*^[26] concluiu-se aumento paralelo dos resultados obtidos com o VCSS e o VSDS e a classificação CEAP. Há evidência crescente de que a classificação CEAP, além de preditiva da severidade da DVC, é também preditiva da QdV, quando avaliada por instrumentos descritos pelo próprio doente, como o SF-36 ou o VEINES. Assim, ao aumento no resultado da classificação CEAP encontra-se associada a diminuição nos resultados dos questionários SF-36 e VEINES^[27].

3.1.2 Sistema VSS. Rutherford *et al.*^[28] desenvolveu o VSS, no sentido de complementar a classificação CEAP, sendo capaz de detectar alterações na severidade da DVC ao longo do tempo. É constituído por três componentes básicos (VDS, VSDS e VCSS). **VDS.** Este componente oferece uma avaliação

| TABELA 2 | Venous Clinical Severity Score

Característica	Ausente = 0	Leve = 1	Moderada = 2	Severa = 3
Dor	Ausente	Ocasional	Diariamente, com limitação moderada da actividade diária	Diariamente, com limitação severa da actividade diária
Varizes	Ausente	Poucas	Múltiplas	Extensas
Edema venoso	Ausente	Noite	Tarde	Manhã
Pigmentação cutânea	Ausente	Limitada, antiga	Difusa, mais recente	Extensa, recente
Inflamação	Ausente	Celulite leve	Celulite moderada	Severa
Induração	Ausente	Focal, < 5 cm	< 1/3 inferior da perna	> 1/3 inferior da perna
Sem úlcera activa	Ausente	1	2	> 2
Úlcera activa	Ausente	> 2cm	2 a 6 cm	> 6 cm
Duração da úlcera	Ausente	< 3 meses	3 a 12 meses	> 12 meses
Terapia compressiva	Ausente	Intermitente	A maioria dos dias	Sempre

sumária e precisa do impacto da DVC na capacidade individual. Numa escala de 0 a 3, é avaliada a capacidade de executar as actividades do dia-a-dia e a correspondente necessidade de recurso a terapia compressiva e/ou elevação dos membros inferiores.

VSDS. O componente VSDS utiliza a classificação CEAP, baseando-se no refluxo venoso ou obstrução. A avaliação pode ser feita por ecografia ou flebografia; contudo, os seus autores consideram difícil o uso deste componente.

VCSS. O terceiro componente do VSS, o VCSS [TABELA II], foi desenvolvido de modo dirigido aos aspectos mais severos da DVC (úlceras varicosas, edema e infecção), assim como aos passíveis de maior melhoria com tratamento. Com um resultado máximo de 30, reflectindo doença muito severa, a DVC é considerada relativamente severa para resultados superiores a 8.

Vários estudos^[26, 29] têm discutido o potencial uso do componente VCSS isoladamente no acompanhamento e avaliação dos resultados do tratamento da DVC. No estudo, já acima referido, da autoria de Gillett *et al.*^[26], foram avaliados doentes com refluxo venoso significativo (classes CEAP de C3 a

C6) e concluiu-se aumento paralelo dos resultados obtidos com o VCSS e o VSDS e a classificação CEAP, sendo o resultado VCSS bastante aumentado pela presença de incompetência valvular de veias perfurantes. Refira-se, contudo, a inexistência de associação significativa entre as classes CEAP estudadas e o resultado VDS, o que pode ficar a dever-se ao número reduzido da amostra (60 doentes, 71 pernas). Ainda assim, o estudo concluiu que todos os componentes do VSS são úteis na determinação da severidade da DVC e, possivelmente, poderão constituir um sistema de apoio à avaliação da eficácia das diversas modalidades terapêuticas. Também Vasquez *et al.*^[29] avaliou a utilidade do componente VCSS num estudo que envolveu 499 doentes (682 pernas) submetidos a ablação da veia safena por radiofrequência. Os resultados VCSS médios no pré e pós-operatório foram, respectivamente, 8,8 e 5,2, com todos os parâmetros (excepto o parâmetro terapia compressiva) a demonstrar melhoria em relação ao resultado pré-operatório. Os parâmetros que registaram melhoria mais significativa foram dor, varizes, edema e inflamação. Neste estudo, o VCSS, além de se ter afirmado útil mesmo

quando utilizado isoladamente, demonstrou ser importante não só na avaliação objectiva dos resultados como também na avaliação da QdV.

3.2 Instrumentos de Avaliação de Resultados Descritos pelo Doente

3.2.1 Genéricos

3.2.1.1 SF-36. Actualmente traduzido em mais de 50 países, o questionário SF-36 tornou-se o instrumento de avaliação de QdV mais extensamente validado e usado. A sua construção assenta em questões de duas categorias: saúde física (avaliada pela capacidade funcional do doente) e saúde mental (enquanto indicador de bem-estar geral); cada uma destas categorias subdivide-se em oito dimensões |TABELA III| que incluem a avaliação das funções física e social, o papel das limitações devidas a problemas físicos ou emocionais, saúde mental, dor, vitalidade e percepção global de saúde. O resultado obtido varia numa escala de 0 a 100, sendo que os resultados maiores traduzem um melhor estado global de saúde.

A utilização do SF-36 na DVC tem mostrado bons resultados. Garrat *et al.*^[30] referem-se a este instrumento como parte de um conjunto de medidas a implementar em ensaios clínicos como forma de previsão de desfecho e avaliação da eficácia das diferentes intervenções terapêuticas em varizes. Referem-se abaixo alguns dos estudos em que o questionário em análise foi utilizado como instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida.

Kaplan *et al.*^[31] estudou 2404 doentes, tendo verificado associação significativa entre a QdV e a severidade da DVC, previamente avaliada por inspeção visual e métodos ultrassonográficos. Com base na utilização do SF-36, concluiu ainda que a DVC, inclusive em fases muito incipientes, tem impacto substancial na dimensão física da saúde, traduzida por limitações funcionais e nas actividades diárias; contudo, não tem efeito na componente mental da saúde. Rabe *et al.*^[32] num estudo desenvolvido de 2000 a 2002 na cidade de Bonn, o *Bonn Vein Study*, que envolveu 3072 doentes dos 18 aos 79 anos de idade, com o objectivo de determinar a prevalência e a severidade da DVC na população em geral, fez também uso do questionário SF-36, concluindo que a DVC afecta

negativamente a QdV em 3,3% dos homens e 8,4% das mulheres.

3.2.1.2 NHP. Um outro questionário amplamente usado é o NHP. Consiste numa avaliação dos problemas emocionais, sociais e físicos |TABELA III|. O resultado obtido varia numa escala de 0 a 100 para cada dimensão, sendo um melhor estado global de saúde traduzido por resultados menores.

Franks *et al.*^[33] afirma que o NHP é mais sensível que o SF-36, tendo verificado também que todos os parâmetros integrantes do questionário (actividades física e social, dor e saúde mental) são melhorados pela terapia compressiva. Num outro estudo de 383 doentes^[34], o mesmo autor conclui que o NHP tem consistência interna semelhante ao SF-36 em doentes com úlcera varicosa, contudo, apresenta a capacidade adicional de detectar a mudança de estado destes doentes, devendo portanto ser considerado em estudos que pretendem avaliar eficácia de tratamento. Neste estudo, através da aplicação do NHP, constata-se forte evidência de que o tratamento da DVC leva a melhoria significativa em todas as dimensões do NHP, particularmente nos casos em que se atinge a cura de úlceras varicosas.

Furtado K *et al.*^[35] num estudo desenvolvido em Portugal para avaliar a qualidade de vida dos doentes com úlcera varicosa, aplicou o questionário NHP, tendo concluído apenas modesta melhoria em todas as dimensões após tratamento, alertando para a necessidade de melhorias na prática clínica que se reflectam igualmente na melhoria do estado de saúde do doente no ponto de vista do próprio.

3.2.1.3 SF-12. Tal como o SF-8, o SF-12 trata-se de uma versão reduzida e simplificada do SF-36, traduzindo uma tentativa de melhorar a eficiência e reduzir os custos. Apesar de ter algumas limitações, mostrou ser suficientemente preciso para garantir o uso das normas publicadas para o SF-36. Poderá ser uma alternativa satisfatória quando a amostra é grande.

3.2.1.4 SIP. Um dos primeiros questionários de avaliação de QdV descritos pelo doente a ser

| TABELA 3 | Sumário de características de instrumentos genéricos de uso comum

Instrumento	Dimensões medidas	Resultados	Vantagens	Desvantagens
SF-36	Percepção global de saúde e mudança de estado de saúde	Perfil de saúde Sumário da componente física ou mental	Mundialmente validado	Demorado
	Função social		Traduzido em diversas línguas	
	Função física		Resultados independentes para as diferentes dimensões	
	Papel (físico)		Frequentemente usado em doentes com doença arterial periférica	
	Papel (emocional)			
	Saúde mental		Possibilidade de uso para acompanhamento do progresso do doente sem conversão em resultados	
	Dor			
Vitalidade				
NHP	Energia	Perfil de saúde	Traduzido em diversas línguas	Demorado
	Reacções emocionais		Amplamente validado na Europa	
	Sono			
	Isolamento social			
	Dor			
	Mobilidade física			

usado foi o SIP. Desenvolvido para avaliar o modo como os diversos estados de doença podem afectar as actividades quotidianas e comportamentos, é um questionário que inclui, essencialmente, as dimensões física e psicossocial, variando os resultados de 0 a 100 (sendo o valor máximo atribuível a pior estado global de saúde).

3.2.2 Específicos

Em virtude de nenhum dos instrumentos genéricos ser capaz de combinar a totalidade das dimensões da QdV afectadas pela DVC, de não constituírem uma abordagem próxima aos sinais e sintomas da DV e de reflectirem pobremente quais os problemas específicos com que os doentes com DVC se deparam e em que medida se repercutem na QdV, tornou-se imperativo a criação de um instrumento que constituísse um indicador específico do impacto da DVC na QdV. Para dar resposta a esta necessidade, foi desenvolvido e validado em 1996 o CIVIQ, na língua francesa;

posteriormente foi alvo de tradução em outras línguas e utilizado noutros países, tendo-se procedido à sua validação internacional, linguística e psicométrica, conforme se descreve abaixo com maior detalhe.

Depois da criação do CIVIQ, outro questionário, o VEINES, foi desenvolvido, com objectivos semelhantes. Além destes, outros 2 questionários, o AVVQ e o CXVUQ foram criados, com o intuito de avaliar aspectos particulares da DVC.

3.2.2.1 CIVIQ. O questionário CIVIQ consiste em 20 questões para 4 dimensões: física (4 questões), psicológica (9 questões), social (3 questões) e dor (4 questões), conforme se pode observar na | TABELA IV |. Os resultados variam de 0 a 100, sendo o valor máximo tradutor de pior QdV. Desenvolvido inicialmente por Launois *et al.*^[8] este instrumento tem-se demonstrado sensível às dimensões chave de QdV essencialmente afectadas pela DVC. A sua construção desenvolveu-se em duas etapas. A primeira consistiu na realiza-

ção de entrevista a 20 doentes, de modo a identificar as características de QdV mais afectadas pela DVC além dos sintomas físicos. Após exclusão das questões ambíguas e redundantes, o questionário inicial era constituído por 45 questões. A segunda etapa visou a redução do número de questões e consistiu na aplicação do questionário inicial a 2001 doentes, pedindo-lhes que, para cada uma, classificassem a severidade e a importância atribuída, numa escala de 0 a 5, tendo resultado numa versão final do questionário com 20 questões, abrangendo as dimensões psicológica, física e social e dor. Ambas as versões do CIVIQ se utilizaram em diversos estudos^[8, 36, 37], tendo provado serem medidas válidas da QdV. A versão Francesa original alcançou os 5 requisitos necessários à correspondente validação (relevância, aceitabilidade, fiabilidade, validade de construção e sensibilidade). Ao contrário de outros instrumentos genéricos de avaliação de QdV, como o SF-36, o NHP ou o SIP, o CIVIQ encontra na literatura evidência suficiente para validação e avaliação psicométrica em termos de fiabilidade, validade e sensibilidade^[8].

Apesar do trabalho desenvolvido por Launois *et al.*^[8], o próprio autor reconhece que no que se relaciona com QdV nunca se poderá afirmar peremptoriamente a validade de um instrumento, pelo contrário, é desejável estudo adicional. Neste sentido, Jantet *et al.*^[10] desenvolveu o estudo RELIEF (Reflux assessment and Quality of Life improvement with micronized Flavonoids) que consistiu num estudo multicêntrico e internacional, prospectivo, clínico e epidemiológico. Além de ter como objectivo avaliar as diferenças na evolução dos sinais e sintomas em doentes com DVC de acordo com a presença ou ausência de refluxo e em tratamento com 2 comprimidos por dia durante 6 meses de fracção flavonóica purificada micronizada (FFPM), o estudo RELIEF teve como principal objectivo a validação internacional do CIVIQ em 18 países dos 4 continentes europeu, africano, americano e asiático, em que o estudo se efectuou. O questionário foi aplicado a 3656 doentes pertencentes a classes CEAP de C0 a C4. Em ambos os doentes, com ou sem refluxo, o resultado global do CIVIQ melhorou

após o início do tratamento com FFPM, tendo os doentes sem refluxo tido constantemente melhor QdV. A melhoria progressiva dos sintomas de DVC reflectiu mudanças significativas na classe clínica da classificação CEAP para classes de menor gravidade, o que se associou também a melhoria significativa e contínua nos resultados de QdV, avaliados pelo CIVIQ. A posterior avaliação psicométrica do CIVIQ atingiu os 4 critérios inerentes: alta precisão, boa construção, validade clínica e responsividade à mudança de estado da DVC durante o tratamento. Através do estudo RELIEF, o CIVIQ foi validado e mostrou ser um instrumento fiável de avaliação da QdV, que deve ter um lugar central na prática clínica, assim como em ensaios clínicos, podendo ser usado através do resultado global ou do resultado por dimensão, uma vez que todos os resultados são válidos e reprodutíveis.

Actualmente, o questionário encontra-se validado em 13 versões linguísticas, de entre as quais consta, desde 1996, a versão portuguesa. Algumas versões encontram-se publicadas, como a versão grega^[38] e as versões francesa e espanhola de 2002^[39]. Apesar de não publicadas, existem 11 outras versões traduzidas de acordo com a metodologia de tradução internacionalmente aceite.

Vários estudos têm utilizado o CIVIQ na avaliação da QdV. Num estudo desenvolvido por Guex *et al.*^[40], a aplicação do CIVIQ demonstrou grande impacto da DVC na QdV. Perrin *et al.*^[37] aplicou o questionário a 3948 doentes com DVC sintomática, em intervalos regulares, com o objectivo de avaliar quais os sintomas relevantes e factores que podem contribuir para melhoria da QdV. A dor e a sensação de peso nas pernas foram os sintomas com maior impacto negativo na QdV, e um ensaio com FFPM verificou alívio sintomático e levou a melhoria dos resultados dos questionários de avaliação de QdV. Num outro estudo de 2007, Néglen *et al.*^[36] aplicou simultaneamente o CIVIQ e a classificação CEAP no estudo de 870 doentes. Através do CIVIQ, foi avaliada a QdV antes e depois da colocação de *stent* em doentes com refluxo venoso. Em virtude da DVC, os doentes evidenciavam redução da QdV, mas após a cirurgia houve grande melhoria. Outros autores fizeram uso do CIVIQ em comparações do efeito de diferentes técnicas

1. Dor nos tornozelos ou pernas, durante as últimas 4 semanas	1: sem dor 2: dor ligeira 3: dor moderada 4: dor forte 5: dor intensa
2. Limitação/ incómodo no trabalho ou em actividades diárias por causa da DVC, durante as últimas 4 semanas	1: não limitado/ incomodado 2: um pouco limitado/ incomodado 3: moderadamente limitado/ incomodado 4: muito limitado/ incomodado 5: extremamente limitado/ incomodado
3. Dormir mal, por causa da DVC, durante as últimas 4 semanas	1: nunca 2: raramente 3: com bastante frequência 4: muito frequentemente 5: todas as noites
Limitação/ incómodo na realização de movimentos ou actividades por causa da DVC, durante as últimas 4 semanas	<i>Classificação das questões 4 a 11:</i>
4. Permanecer de pé por longos períodos	1: não limitado/ incomodado, de todo
5. Subir escadas	2: um pouco limitado/ incomodado
6. Agachar/ ajoelhar	3: moderadamente limitado/ incomodado
7. Caminhar aceleradamente	4: muito limitado/ incomodado
8. Viajar de carro, autocarro, avião	5: impossível de realizar
9. Actividades domésticas como cozinhar, transportar uma criança ao colo, passar roupa a ferro, limpar chão ou mobiliário, executar trabalhos manuais	
10. Ir a discotecas, casamentos, festas, cocktails	
11. Realizar actividades desportivas, esforços físicos extenuantes	
Efeitos psicológicos da DVC, durante as últimas 4 semanas	<i>Classificação das questões 12 a 20:</i>
12. Sentir-se “no limite”	1: não, de todo
13. Tornar-se facilmente cansado	2: um pouco
14. Sentir-se um “fardo” para os outros	3: moderadamente
15. Ter sempre de tomar precauções (como esticar as pernas, evitar permanecer de pé	4: bastante
16. Embaraço em mostrar as pernas	5: absolutamente
17. Irritabilidade fácil	
18. Sentir-se deficiente	
19. Dificuldade em iniciar actividades pela manhã	
20. Eu não me sinto bem	

cirúrgicas para tratamento de varizes^[41, 42, 43, 44, 45, 46], avaliação da eficácia da terapia compressiva ^[47, 48] ou electroestimulação venosa^[49].

Conforme se infere dos exemplos acima, as particularidades do CIVIQ, nomeadamente a sua capacidade de detectar mudanças de estado na DVC, têm-no tornado um instrumento valioso e único na avaliação da QdV em DVC.

3.2.2.2 VEINES. O questionário VEINES, desenvolvido num estudo prospectivo internacional, é constituído por 26 questões, que avaliam 10 sintomas da DVC, o efeito psicológico da DVC, mudança desde há um ano atrás e altura do dia em que a sintomatologia é mais intensa | TABELA V |. Existe ainda uma versão validada, o VEINES-Sym, que avalia apenas os sintomas específicos da DVC. Os resultados correspondentes às respostas são somados e tanto maiores quanto melhor a QdV.

Nas quatro línguas em que está traduzido, mostrou ser um instrumento válido e reprodutível^[18].

Desde a sua criação, vários estudos têm recorrido a este instrumento como forma de avaliar o impacto da DVC na QdV, conforme se refere de seguida.

Em 2001, Kurz *et al.*^[50] aplicou o VEINES e a sua versão VEINES-Sym e o SF-36 a 1313 doentes, que foram também avaliados clinicamente para a presença de DVC e das suas complicações, de acordo com a classificação CEAP. Deste estudo concluiu-se que a diminuição da QdV se deve essencialmente à presença de complicações da DVC, particularmente a úlcera varicosa. Em 2003, Lamping *et al.*^[18] desenvolveu um estudo em que fazia uso do VEINES, com objectivo de avaliá-lo enquanto instrumento de medição do impacto das diferentes manifestações da DVC (telangiectasias, varizes tronculares, edema, alterações cutâneas,

| TABELA 5 | Venous Insufficiency Epidemiological and Economic Study

1. Sintomas durante as últimas 4 semanas	3. Comparação dos sintomas em relação a há 1 ano atrás	5. Sintomas no trabalho ou em actividades domésticas, durante as últimas 4 semanas	7. Intensidade da dor, durante as últimas 4 semanas
Pernas pesadas	Muito melhor	Diminuição do tempo habitual de realização da tarefa	Nenhuma
Sensação dolorosa	Algo melhor	Diminuição da qualidade de execução da tarefa	Muito ligeira
Edema	Igual	Limitação no tipo de trabalho	Ligeira
Cãibras nocturnas	Algo pior	Dificuldade em realizar a tarefa	Moderada
Calor ou sensação de queimor	Muito pior		Severa
<i>Restless legs</i>	Sem sintomas no último ano		Muito severa
Sensação latejante			
Prurido			
Parestesias			
2. Altura do dia em que os sintomas foram mais intensos	4. Actividades diárias limitadas pela DVC	6. Interferência dos sintomas nas actividades sociais, durante as últimas 4 semanas	8. Sentimentos decorrentes da doença, durante as últimas 4 semanas
Levantar	Trabalho	Não	Embaraço ao mostrar as pernas
Meio do dia	Actividades domésticas	Ligeiramente	Irritabilidade
Fim do dia	Actividades sociais que impliquem longos períodos de pé	Moderadamente	Sentir-se um “fardo” para os outros
Noite	Actividades sociais que impliquem longos períodos sentado	Bastante	Sentir-se aborrecido a executar tarefas
Qualquer altura		Extremamente	Influência na escolha de vestuário
Nunca			

úlceras varicosas) na QdV; após aplicação do questionário a 1516 doentes, concluiu-se o seu rigor científico, validade e utilidade na avaliação de QdV em ensaios clínicos e epidemiológicos. À semelhança da aplicação simultânea do SF-36 e do VEINES feita por Kurz *et al.*^[50] em 2001, Kahn *et al.*^[51] em 2004 aplicou também ambos os questionários, possibilitando assim a visão do papel da DVC na QdV sob as perspectivas de um questionário genérico e de um específico de DVC, comparando-as com a classificação CEAP. Classificações CEAP elevadas foram preditivas e associaram-se significativamente com o resultado VEINES, o mesmo não acontecendo com o SF-36.

3.2.2.3 AVVQ. O questionário AVVQ é um instrumento validado de avaliação de QdV, composto por 13 questões acerca dos sinais e sintomas de DVC e um diagrama dos membros inferiores, no qual os doentes indicam a distribuição das suas varizes^[52]. A escala é pontuada de 0 (melhor QdV) a 100 (pior QdV), em contraste com o SF-36. Garrat *et al.*^[52] no artigo de 1993 em que descreve o desenvolvimento deste questionário, aplicou simultaneamente o questionário AVVQ e o SF-36, tendo verificado grande correlação entre os resultados obtidos por ambos os questionários e o impacto da DVC na qualidade de vida. Do mesmo estudo, concluiu que a DVC afecta significativamente e negativamente a QdV.

3.2.2.4 CXVUQ. Para colmatar a inexistência de um instrumento de medida do impacto da úlcera varicosa na QdV, Smith *et al.*^[53] desenvolveu este questionário. Para o validar, aplicou-o simultaneamente com o SF-36, tendo verificado correlação entre os resultados obtidos com ambos os questionários. Assim, conclui que, em combinação com um instrumento genérico de avaliação de QdV, como o SF-36, o CXVUQ é um instrumento valioso de avaliação da progressão e resposta ao tratamento da úlcera varicosa.

4. CONCLUSÃO

A DVC tem grande impacto na QdV, pelo que é indiscutível a pertinência desta avaliação, atendendo à elevada prevalência, curso clínico

indolente conduzindo a subestimativa da sua severidade, ausência de correlação perfeita entre a sintomatologia e os sinais objectiváveis ao exame físico do doente, além dos sintomas subjectivos e necessidade de encontrar um instrumento de medição específico de quantificação das queixas dos doentes em função da eficácia das terapêuticas instituídas. Neste sentido, vários instrumentos de avaliação de QdV descritos pelo clínico têm sido utilizados, como a classificação CEAP, que se mostrou preditiva da QdV^[27] e o VSS, cujo componente VCSS, quando utilizado isoladamente, mostrou ser também um meio de avaliação da QdV^[29].

Não obstante a utilidade dos instrumentos de avaliação de QdV centrados na perspectiva do clínico, a perspectiva do doente tem ganho cada vez mais relevo. Acredita-se que com este tipo de instrumentos seja possível acompanhar adequadamente a progressão da DVC e a resposta ao tratamento, identificar os doentes mais vulneráveis e avaliar a qualidade dos cuidados de saúde prestados. Acresce ao referido, a capacidade de avaliar a DVC sob uma outra perspectiva não reflectida pela análise pura dos valores estatísticos de morbilidade e mortalidade. De entre os instrumentos de avaliação de resultados descritos pelo próprio doente, os instrumentos específicos de DVC têm particular interesse, uma vez que proporcionam uma análise mais sensível das repercussões da DVC na vida diária. São diversos os questionários específicos de DVC, talvez reflexo da dificuldade de encontrar um único instrumento que seja capaz de detectar mudanças na severidade da doença ao longo do tempo e em virtude de tratamentos efectuados e aplicável ao amplo espectro da DVC. Neste contexto surge o CIVIQ, cuja responsividade e sensibilidade à mudança de estado da DVC mostrou ser significativa. Além do referido, são razões justificativas da escolha do CIVIQ para avaliação da QdV em DVC o facto de a sua aplicação ser simples e rápida, de se encontrar validado internacionalmente e existirem múltiplas versões linguísticas, permitindo o uso em vários países e em estudos multinacionais. Assim, o CIVIQ é um instrumento de avaliação de QdV fiável, válido e prático.

5. REFERÊNCIAS

- [1] PORTER JM, MONETA LG. Reporting standards in venous disease: an update. *J Vasc Surg* 1995;21(4):635-45.
- [2] Epidemiology of chronic venous disease. Robertson L, Evans C, Fowkes FG. *Phlebology*. 2008;23(3):103-11.
- [3] NICOLAIDES A, ALLEGRA C, BERGAN J *et al*. Management of chronic venous disorders of the lower limbs. Guidelines according to scientific evidence; *Int Angiol* 2008;27: 1-59.
- [4] NICOLAIDES NA: Investigation of chronic venous insufficiency: A consensus statement. *Circulation*. 102:126-163, 2000.
- [5] The management of chronic venous disorders in the leg: An evidence-based report of an international task force. *Phlebology* 12 (suppl 1):1-126, 1999.
- [6] RUCKLEY CV. Socioeconomic impact of chronic venous insufficiency and leg ulcers. *Angiology* 1997; 48: 67-9.
- [7] Venous Clinical Severity Score and quality-of-life assessment tools: application to vein practice. Vasquez MA, Munschauer CE. *Phlebology*. 2008;23(6):259-75.
- [8] LAUNOIS R, REBOUL-MARTY J, HENRY B. Construction and validation of a quality of life questionnaire in chronic lower limb venous insufficiency (CIVIQ). *Qual Life Res* 1996;5:539-54.
- [9] VASQUEZ MA. Guest Editorial: Why does outcome assessment dominate the landscape of vascular surgery? *Am Venous Forum* 2007:1-6.
- [10] Chronic venous insufficiency: worldwide results of the RELIEF study. Reflux assessment and quality of life improvement with micronized Flavonoids. Jantet G. *Angiology*. 2002 May-Jun;53(3):245-56.
- [11] MURRAY CJ, SALOMON JA, MATHERS CD, LOPEZ AD. Summary measures of population health: conclusions and recommendations. In: Murray CJ, Salomon JA, Mathers CD, Lopez AD, eds. *Summary Measures of Population Health: Concepts, Ethics, Measurement and Applications*. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2002:731-56
- [12] VALDERAS J, ALONSO J AND GUYATT G. Measuring patient-reported outcomes: moving from clinical trials into clinical practice. *MJA* 2008;189(2):93-94.
- [13] VALDERAS JM, KOTZEVA A, ESPALLARGUES M, *et al*. The impact of measuring patient-reported outcomes in clinical practice: a systematic review of the literature. *Qual Life Res* 2008; 17: 179-193.
- [14] GUYATT GH, FERRANS CE, HALYARD MY, *et al*; Clinical Significance Consensus Meeting Group. Exploration of the value of health-related quality-of-life information from clinical research and into clinical practice. *Mayo Clin Proc* 2007; 82: 1229-1239.
- [15] Lamping D. Measuring health-related quality of life in venous disease: practical and scientific considerations. *Angiology* 1997;48: 51-7.
- [16] PATRICK DL, DEYO RA. Generic and disease-specific measures in assessing health status and quality of life. *Med Care* 1989;27(suppl): S217-32.
- [17] KAHN SR, SOLYMOSS S, LAMPING DL, ABENHAIM L. Long-term outcomes after deep vein thrombosis: post-phlebotic syndrome and quality of life. *J Gen Intern Med* 2000;15:425-9.
- [18] LAMPING DL, SCHROTER S, KURZ X, KAHN SR, ABENHAIM L. Evaluating 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;37:410-9.
- [19] DAVIES AH, RUDARAKANCHANA N. Quality of life and outcome assessment in patients with varicose veins. In: Davies AH, Lees TA, Lane IF, eds. *Venous Disease Simplified*. Shropshire, England: TFM Publishing Ltd; 2006.
- [20] CAZAUBON M. Validated quality-of-life scales for measuring treatment response in chronic venous disease. *Medicographia*. 2006;28:141-5.
- [21] MCDANIEL MD, NEHLER MR, SANTILLI SM, *et al*, for the Ad Hoc Committee to Study Outcomes Assessment. Extended outcome assessment in the care of vascular diseases: Revising the paradigm for the 21st century. *J Vasc Surg*. 2000;32:1239-1250.
- [22] KUNDU S, LURIE F, MILLWARD SF, *et al*. Recommended reporting standards for endovenous ablation for the treatment of venous insufficiency: Joint Statement of the American Venous Forum and the Society of Interventional Radiology. *J Vasc Surg* 2007;46:582-9.
- [23] EKLÖF B, RUTHERFORD RB, BERGAN JJ, *et al*. Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement. *J Vasc Surg*. 2004;40:1248-52.
- [24] CHIESA R, MARONE EM, LIMONI C, VOLONTE` M, PETRINI O. Chronic venous disorders: correlation between visible signs, symptoms, and presence of functional disease. *J Vasc Surg* 2007;46:322-30.
- [25] MCLAFFERTY RB, LOHR JM, CAPRINI JA, *et al*. Results of the National Pilot Screening Program for venous disease by the American Venous Forum. *J Vasc Surg* 2007;45:142-8.
- [26] GILLET JL, PERRIN MR, ALLAERT FA. Clinical presentation and venous severity scoring of patients with extended deep axial venous reflux. *J Vasc Surg* 2006;44:588-94.
- [27] KAHN SR, M'LAN CE, LAMPING DL, KURZ X, BÉRARD A, ABENHAIM LA; VEINES Study Group. Relationship between clinical classification of chronic venous disease and patient-reported quality of life: results from an international cohort study. *J Vasc Surg*. 2004 Apr;39(4):823-8.
- [28] RUTHERFORD RB, PADBERG FT JR, COMEROTA AJ, KISTNER RL, MEISSNER MH, MONETA GL. American Venous Forum's Ad Hoc Committee on Venous Outcomes Assessment. Venous severity scoring: An adjunct to venous outcome assessment. *J Vasc Surg* 2000;31:1307-12.

- [29] VASQUEZ MA, WANG J, MAHATHANARUK M, BUCZKOWSKI G, SPREHE E, DOSLUOGLU HH. The utility of the venous clinical severity score in 682 limbs treated by radiofrequency saphenous vein ablation. *J Vasc Surg* 2007;45:1008–15.
- [30] GARRAT A, RUTA D, ABDALIA M, RUSSELL I. Responsiveness of the SF-36 and a condition-specific measure of health for patients with varicose veins. *Qual Life Res*. 1996;5:223-34.
- [31] KAPLAN RM, CRIQUI MH, DENENBERG JO, BERGAN J, FRONEK A. Quality of life in patients with chronic venous disease: San Diego population study. *J Vasc Surg* 2003;37:1047–53.
- [32] RABE E, PANNIER F. What have we learned from the Bonn Vein Study? *Phlebology* 2006;13:188–94.
- [33] FRANKS PJ, BOSANQUET N, BROWN D, HARPER DR, RUCKLEY CV. Perceived health in a randomised trial of single and multilayer bandaging for chronic venous ulceration. *Phlebology*.1995;(suppl 1):17-19.
- [34] FRANKS PJ, MOFFATT CJ. Health related quality of life in patients with venous ulceration: use of the Nottingham health profile. *Qual Life Res*. 2001;10(8):693-700.
- [35] FURTADO K, PINA E, FRANKS PJ, MOFFATT CJ. Quality of life in patients with leg ulcers in Portugal. *Rev Port Cir Cardiorac Vasc*. 2005 Jul-Sep;12(3):169-74. Portuguese.
- [36] NEGLE´N P, HOLLIS K, OLIVIER J, RAJU S. Stenting of the venous outflow in chronic venous disease: long-term stent-related outcome, clinical, and hemodynamic result. *J Vasc Surg* 2007;46:979–90.
- [37] PERRIN M. The impact on quality of life of symptoms related to chronic venous disorders. *Medicographia* 2006;28:146–52.
- [38] EREVNIDOU K, LAUNOIS R, KATSAMOURIS A, LIONIS C. Translation and validation of a quality of life questionnaire for chronic lower limb venous insufficiency into greek. *Int Angiol*. 2004;23:394-99.
- [39] LOZANO FS, LAUNOIS R. Reflux Assessment and Quality of Life Improvement with Micronized Flavonoids (RELIEF) Spanish group. Quality of life (Spain and France): validation of the chronic venous insufficiency questionnaire (CIVIQ). *Methods Find Exp Clin Pharmacol*. 2002;24:425-29.
- [40] GUEX J, MYON E, DIDIER L, NGUYEN C, TAIEB C. Chronic venous disease: health status of a population and care impact on this health status through quality of life questionnaires. *Int Angiol* 2005;24(3):258-264.
- [41] INTSERTOV MA. [Assessment of the efficacy of surgical management of lower limb varicosity from the viewpoint of patients' quality of life as dependent on their psychological status]. *Angiol Sosud Khir*. 2005;11(3):60-3. Russian.
- [42] VEVERKOVÁ L, KALAC J, JEDLICKA V, WECHSLER J. [Analysis of surgical procedures on the vena saphena magna in the Czech Republic and an effect of Detralex during its stripping] *Rozhl Chir*. 2005 ;84:410-2, 414-6. Czech.
- [43] GAVRILENKO AV, SANDRIKOV VA, VAKHRATIAN PE, *et al*. [Role of valvular insufficiency of the femoral vein in clinical course and relapse of lower limb varicosity]. *Angiol Sosud Khir*. 2006;12:61-66. Russian.
- [44] LORENZ D, GABEI W, REDTENBACHER M, *et al*. Randomized clinical trial comparing bipolar coagulating and standard great saphenous stripping for symptomatic varicose veins. *Br J Surg*. 2007;94:434-40.
- [45] POKROVSKY AV, SAVELJEV VS, KIRIENKO AI, *et al*. Surgical correction of varicose vein disease under micronized diosmin protection (results of the Russian multicenter controlled trial DEFANS). *Angiol Sosud Khir*. 2007;13:47-55. English, Russian.
- [46] KALTEIS M, BERGER I, MESSIE-WERNDL S, *et al*. High ligation combined with stripping and endovenous laser ablation of the great saphenous vein: early results of a randomized controlled study. *J Vasc Surg*. 2008;47:822-829.
- [47] VAYSSAIRAT M, ZIANI E, HOUOT B. [Placebo controlled efficacy of class 1 elastic stockings in chronic venous insufficiency of the lower limbs] *J Mal Vasc*. 2000;25:256-62. French.
- [48] ANDREOZZI GM, CORDOVA RM, SCOMPARIN A, *et al*. Quality of Life Working Group on Vascular Medicine of SIAPAV. Quality of life in chronic venous insufficiency. An Italian pilot study of the Triveneto Region. *Int Angiol*. 2005;24:272-277.
- [49] LE TOHIC A, BASTIAN H, PUJO M, *et al*. [Effects of electrostimulation (Veinoplus) on lower limbs venous insufficiency-related symptoms during pregnancy. Preliminary study]. *Gynecol Obstet Fértil*. 2009;37:18-24.
- [50] KURZ X, LAMPING D, KAHN S, *et al*. Do varicose veins affect quality of life? Results of an international population-based study. *J Vasc Surg* 2001;34:641–8.
- [51] KAHN SR, M'LAN CE, LAMPING DL, KURZ X, BÉRARD A, ABENHAIM LA; VEINES Study Group. Relationship between clinical classification of chronic venous disease and patient-reported quality of life: Results from an international cohort study. *J Vasc Surg* 2004;39:823–8.
- [52] GARRATT AM, MACDONALD LM, RUTA DA, RUSSELL IT, BUCKINGHAM JK, KRUKOWSKI ZH. Towards measurement of outcome for patients with varicose veins. *Qual Health Care* 1993;2:5–10.
- [53] SMITH JJ, GUEST MG, GREENHALGH RM, DAVIES AH. Measuring the quality of life in patients with venous ulcers. *J Vasc Surg* 2000;31:642–9.