

AMÉLIA RODRIGUES DA CRUZ

JÉSSICA FARNETTI FAÊDDA

JORDANA MAGDA DUMONT MEDEIROS

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O PADRÃO DE ATIVIDADE FÍSICA E A GRAVIDADE DA
DOENÇA VENOSA CRÔNICA**

BELO HORIZONTE

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG

2015

AMÉLIA RODRIGUES DA CRUZ
JÉSSICA FARNETTI FAÊDDA
JORDANA MAGDA DUMONT MEDEIROS

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O PADRÃO DA ATIVIDADE FÍSICA E A GRAVIDADE DA
DOENÇA VENOSA CRÔNICA**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Luciana Carceroni
Co-orientadora: Danielle A. Gomes Pereira

BELO HORIZONTE
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG
2015

RESUMO

A doença venosa crônica (DVC) é uma doença que afeta principalmente o sistema venoso dos MMII, os fatores de risco associados a essa doença são obesidade, sedentarismo, paridade (número de gestações), história familiar, idade, permanecer por longos períodos em uma posição estática entre outros. O objetivo do trabalho é avaliar a associação entre o padrão de atividade física e a gravidade da DVC em uma amostra de uma Unidade Básica de Saúde. Foi realizado um estudo observacional transversal, a amostra foi composta por 45 participantes, sendo em sua maioria mulheres (91,1%), com vários níveis de escolaridade, maioria pratica alguma forma de atividade física, a maior parte realizava alguma atividade laboral embora apresentassem sintomas de DVC. Os participantes passaram pela classificação de sua doença segundo CEAP(*Clinical manifestations, Etiologic factors, Anatomic distribution of disease, Pathophysiologic findings*), e foram aplicados dois questionários (QAFH e PAH) para identificar o padrão de atividade física dos participantes, neste estudo foi utilizado o QAFH. Os resultados mostraram que a correlação entre QAFH e a gravidade da DVC (CEAP) foi de fraca magnitude, mas observou-se que uma questão, “*durante os momentos de lazer, eu ando*”, apresentou uma correlação de fraca a moderada, mostrando assim que somente orientação aos pacientes sobre realizar atividades dinâmicas durante os momentos de lazer pode ser importante para prevenir e minimizar a sintomatologia da DVC. Um fator que mostrou associação significativa e de maior magnitude com a gravidade foi o IMC, demonstrando assim que existem fatores além do padrão de atividade física que podem se associar com o surgimento ou agravamento da DVC. É importante ressaltar que o presente estudo apresenta como limitações o fato ter sido realizado em apenas uma unidade básica de saúde, com uma amostra restrita em relação à população que apresenta diagnóstico de DVC e sendo sua classificação do CEAP de leve a moderada. A literatura com este tema é incipiente, fazendo-se necessário um maior investimento em estudos nessa área, para o enriquecimento das informações.

Palavras- chave: Doença venosa crônica. Padrão de atividade física. Obesidade.

ABSTRACT

A Chronic Venous Disease (CVD) is a disease that primarily affects the venous system of lower limbs, the risk factors associated with this disease are obesity, physical inactivity, parity (number of pregnancies), family history, age, stay for long periods in a static position and others. The objective is to evaluate the association between physical activity pattern and severity of CVD in sample from a basic health unit. A cross-sectional observational study sample consisted of 45 participants, mostly women (91,1%), in various levels of education, most practice some form of physical activity, most performed any work activity despite presenting symptoms of CVD. Participants spent the classification of their disease according to CEAP, and two questionnaires (HPAQ and PAH), were applied to identify the pattern of physical activity among participants, but we just use the HPAQ for our work. Results showed that the correlation between HPAQ and severity of CVD (CEAP) (*Clinical manifestations, Etiologic factors, Anatomic distribution of disease, Pathophysiologic findings*) was weak but were noted that a matter, "during moments of leisure, I walk" showed a weak to moderate correlation, what show that the guidance to patients about performing dynamic activities during leisure time may be important to prevent and minimize the symptoms of CVD. One factor that was significantly associated and of greater magnitude with the gravity was BMI, thus demonstrating that there are factors beyond the physical activity pattern may be associated with the emergence or worsening of CVD. Importantly, this study presents some limitations like the fact that it was performed in just one basic health unit, with a restricted sample in relation to their population with the diagnosis of CVD and its CEAP classification being from mild to moderate. The literature on this subject is incipient, making it necessary to increase the investments in research in this area to increase of information.

Keywords: Chronic venous disease. Pattern of physical activity. Obesity.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	OBJETIVO	8
3	MATERIAIS E MÉTODO.....	9
4	RESULTADOS.....	12
5	DISCUSSÃO	18
6	CONCLUSÃO	21
	REFERÊNCIAS.....	22
	ANEXOS	24
	CLASSIFICAÇÃO CEAP.....	24
	QUESTIONÁRIO QAFH	25
	PERFIL DE ATIVIDADE HUMANA (PAH).....	27

1 INTRODUÇÃO

A doença venosa crônica (DVC) é uma doença que afeta o sistema venoso principalmente dos membros inferiores (MMII) (FRANÇA, 2003). É em geral caracterizada pela incompetência valvular associada ou não à obstrução do fluxo sanguíneo, mas também pode ter relação com a fraqueza da musculatura da panturrilha, que é responsável por bombear o sangue dos MMII para o coração (FRANÇA, 2003). Pode acometer o sistema venoso superficial, o profundo ou ambos simultaneamente (FRANÇA, 2003). Sua prevalência é estimada em torno de 35% considerando as varizes e em 1,5% para formas graves de DVC, de acordo com um estudo desenvolvido no Brasil (MAFFEI *et al.*, 1986).

Os principais fatores de risco para DVC são obesidade que aumenta o peso sobre os MMII e o volume sobre o abdome, o que prejudica o retorno venoso; o sedentarismo, pois contribui para a fraqueza da musculatura de panturrilha (principal responsável pelo retorno venoso); o número de gestações; a idade, pois ocorre alteração nas paredes das veias; a história familiar, pois a genética influencia com aparecimento das varizes primárias; a permanência por longos períodos em posição estática, entre outros (JUNIOR, 2010). Todos esses fatores podem prejudicar o retorno venoso e contribuir para o desenvolvimento da DVC ou seu agravamento (KAPISIZ *et al.*, 2014). A posição estática, seja ela sentada ou em posição ortostática, contribui para a piora da DVC, pois a permanência prolongada dos MMII em uma única posição aumenta a estase sanguínea na porção distal, prejudicando o retorno venoso e favorecendo a hipertensão venosa (RON *et al.*, 2006).

Quando assumimos posições estáticas não está ocorrendo atividade muscular e isso faz com que ocorra aumento da pressão venosa e consequentemente dilatação das veias e/ou extravasamento de fluidos para o interstício fazendo com que ocorra varizes, edema e sintomas relacionados (VIARENGO, 2007). A atividade física favorece a contração da musculatura de panturrilha ocorre ejeção do sangue com mais eficácia para as veias de maior calibre, retornado assim ao coração (VIARENGO, 2007). Isso faz com que a sintomatologia da DVC fique menos intensa ou os pacientes fiquem assintomáticos (PENA; MACEDO, 2011).

Os sintomas associados à DVC são edema, sensação de peso nos MMII, dor e desconforto (SOUZA *et al.*, 2013). Esses sintomas podem gerar um ciclo vicioso, já que induzem ao agravamento dos fatores de risco. O desconforto proveniente dos sintomas acaba levando o indivíduo a se tornar mais sedentário, o que poderá, por exemplo, contribuir para o surgimento ou piora de obesidade. O aumento da inatividade leva a piora da função de bomba muscular de panturrilha e aumento da estase sanguínea nos MMII (SOUZA *et al.*, 2013).

A prática de exercícios para pessoas com DVC é de extrema importância, pois aumenta a função da bomba muscular e, como consequência, pode auxiliar o sistema venoso, tanto na redução da pressão durante a deambulação, como no aumento do retorno venoso, constituindo assim, uma forma de tratamento e também de prevenção da DVC (ALBERTI *et al.*, 2008). Como a literatura mostra uma associação inversa entre atividade física e DVC, é importante avaliar essa associação, para um maior controle dos sintomas e como uma opção de tratamento conservador.

2 OBJETIVO

Avaliar a associação entre padrão de atividade física e gravidade da DVC em uma amostra de uma Unidade Básica de Saúde.

3 MATERIAIS E MÉTODO

Foi realizado um estudo observacional transversal na Unidade Básica de Saúde Professor Amílcar Vianna Martins. Esse Trabalho de Conclusão de Curso foi realizado como subprojeto do Mestrado intitulado “Perfil sociodemográfico, clínico e funcional de usuários com doença venosa crônica de uma unidade básica de saúde de Belo Horizonte” aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, sob o número CAAE 32011414.6.0000.5149.

Participantes:

A amostra foi constituída por usuários cadastrados na área de abrangência da Unidade Básica de Saúde Professor Amílcar Vianna Martins da cidade de Belo Horizonte. Os critérios de inclusão foram: ter DVC e idade entre 18 e 59 anos, independente do sexo. Não foram incluídas gestantes e nem usuários que apresentassem insuficiência renal crônica, insuficiência cardíaca diagnosticada, doença arterial periférica ou déficits de compreensão e fala que impedissem a participação.

Procedimentos:

Ao início da coleta foi lido e explicado o termo de consentimento livre e esclarecido que em seguida foi assinado pelo participante. Após estes procedimentos foi realizado exame físico para definição da gravidade da DVC, avaliação clínica da classificação CEAP (*Clinical manifestations, Etiologic factors, Anatomic distribution of disease, Pathophysiologic findings*) e aplicado o Questionário de Atividade Física Habitual (QAFH).

- Classificação clínica da CEAP (Anexo 8.1): utilizada para classificar a gravidade da DVC somente nos aspectos clínicos através de um sistema de pontuação (MAFFEI, 2008; CASTRO, 1991). A seguir é descrita a pontuação:

Classificação clínica (C)

Classe 0 ã Sem sinais visíveis ou palpáveis de doença venosa.

Classe 1 ã Teleangiectasias e/ou veias reticulares.

Classe 2 ã Veias varicosas.

Classe 3 ã Edema.

Classe 4 ã Alterações de pele (hiperpigmentação, lipodermatoesclerose).

Classe 5 ã Classe 4 com úlcera cicatrizada.

Classe 6 ã Classe 4 com úlcera ativa.

- Questionário de Atividade Física Habitual (QAFH) (anexo: 8.2): usado para avaliar os padrões de atividade física em vários âmbitos, como por exemplo, a atividade física habitual, atividade de lazer, trabalho, e a suas atividades comparadas com outras que não exercem ou já exerceram e o grau de esforço que cada atividade exige, (SARDINHA *et al.*, 2010). O QAFH é composto por 16 questões, envolvendo três scores de atividade física referentes aos últimos 12 meses. O primeiro escore refere-se às atividades físicas de trabalho, composto por oito questões, o segundo escore refere se aos exercícios físicos de lazer, composto por quatro questões e o ultimo refere-se às atividades físicas de lazer e locomoção, composto por quatro questões. O escore total é obtido pela soma dos escores obtidos nos três domínios (BAECKE *et al.*, 1982).
- Perfil de Atividade Humana (PAH) (anexo 8.3): É utilizado para avaliação do nível funcional e de atividade física em indivíduos saudáveis com alguma disfunção. O instrumento é composto por 94 itens que abordam domínios de atividade e participação, dispostos em categorias que vão de menor gasto energético até o de maior gasto. O instrumento possibilita três respostas, sendo elas: *ainda faço* ou *parei de fazer* ou *nunca fiz* sendo que esta última não é computada no escore total, quando respondida. Os escores calculados com base nas respostas são: o escore máximo de atividade (EMA), o escore ajustado de atividade (EAA) e o índice idade de atividade. O EMA é obtido com a numeração da atividade que possui o maior consumo de oxigênio

que o indivíduo *ainda faz*. O EAA é obtido com a subtração do número de respostas *parei de fazer*, anterior ao EMA. O índice de idade fornece uma estimativa da idade que é equivalente ao EMA alcançado pelo indivíduo (SOUZA *et al.*, 2006).

Análise estatística

Os dados estão apresentados como média, desvio-padrão e frequência (absoluta e relativa). Para avaliar a correlação entre padrão de atividade física (QAFH), índice de massa corpórea (IMC) e gravidade da DVC foi utilizado o Coeficiente de Correlação de Spearman.

4 RESULTADOS

A amostra foi composta por 45 participantes, sendo que 91,1% do sexo feminino. Amostra foi composta por participantes de níveis de escolaridade que variavam de analfabetos funcionais até nível superior, com IMC variando de 20 a 47. A grande maioria dos participantes realiza atividade física pelo menos três vezes por semana (tabela 1). A maior parte dos participantes (73,3%) exercia uma atividade laboral (tabela 2) e apresentam sintomas da DVC, em sua maioria edema e dor nos MMII.

TABELA 1- Caracterização da amostra (45 indivíduos).

	Média	Desvio - padrão
Idade (anos)	48,44	9,65
Escolaridade (anos)	9,42	2,94
IMC (Kg/m²)	29,41	6,60
Diagnóstico de DVC (anos)	11,57	10,81
EMA ã PAH	81,80	8,69
EAA ã PAH	70,51	13,71

IMC ã índice de massa corpórea; PAH ã Perfil de Atividade Humana; EMA ã escore máximo de atividade; EAA ã escore ajustado de atividade.

Fonte: Elaborada pelos autores.

TABELA 2 ã Atividade laboral.

	Frequência absoluta(n)	Frequência relativa (%)
Trabalho	33	73,3
Aposentado	5	11,1
Dona de casa	5	11,1
Desempregado	2	4,4
Total	45	100

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os resultados do QAFH demonstram que as maiorias dos participantes em seu local de trabalho raramente ficam sentados (35,6%), sempre assumem a posição

ortostática (37,8%), sempre andam no local (50,0%), nunca levantam objetos pesados (34,1%), frequentemente se sentem cansados (31,8%), muito frequentemente suam (28,9%) e fisicamente acham o seu trabalho igualmente pesado comparado com outras pessoas da sua idade (43,2%). Dos participantes, 60% praticam atividade física e 36,4% afirmam que seu nível de atividade física durante o lazer é igual ao de uma pessoa da sua mesma faixa etária. Durante o lazer a maior parte dos participantes afirmam que suam (24,4%), que raramente praticam exercício físico (34,1%), que às vezes assistem televisão (29,5%), que às vezes andam (37,8%) e que nunca andam de bicicleta (80%) (tabela 3 e 4).

TABELA 3 - Análise descritiva do questionário QAFH.

Questões do QAFH	Categorias	Frequência (%)	Relativa
Questão 2: No trabalho, eu fico sentado:	Nunca	11,1	
	Raramente	35,6	
	Às vezes	24,4	
	Frequentemente	8,9	
	Sempre	20,0	
	Total	100	
Questão 3: No trabalho, eu fico em pé:	Nunca	2,2	
	Raramente	13,3	
	Às vezes	20,0	
	Frequentemente	26,7	
	Sempre	37,8	
	Total	100	
Questão 4: No trabalho, eu ando:	Nunca	4,5	
	Raramente	20,5	
	Às vezes	11,4	
	Frequentemente	13,6	
	Sempre	50	
	Não responderam	2,2	
Questão 5: No trabalho, eu levanto objetos pesados:	Total	100	
	Nunca	34,1	
	Raramente	20,5	
	Às vezes	25	

continua

Análise descritiva do questionário QAFH (continuação).

	Frequentemente	4,5
	Muito frequentemente	9,1
	Sempre	6,8
	Não responderam	2,2
	Total	100
Questão 6: Depois do trabalho, eu me sinto cansado:	Nunca	27,3
	Frequentemente	31,8
	Às vezes	22,7
	Raramente	11,4
	Nunca	6,8
	Não responderam	2,2
	Total	100
Questão 7: No trabalho, eu sou:	Nunca	28,9
	Frequentemente	17,8
	Às vezes	24,4
	Raramente	13,3
	Nunca	15,6
	Total	100
Questão 8: Em comparação com o trabalho de outras pessoas da minha idade, o meu trabalho é fisicamente:	Muito mais pesado	6,8
	Mais pesado	18,2
	Igualmente pesado	43,2
	Mais leve	25
	Muito mais leve	6,8
	Total	100
Questão 9: Você pratica exercício físico?	Não	37,8
	Sim	60
	Não responderam	2,2
	Total	100
Questão 10: Em comparação com outras pessoas da minha idade, minha atividade física durante os momentos de lazer é:	Muito maior	6,8
	Maior	20,5
	Igual	36,4

continua

Análise descritiva do questionário QAFH (conclusão)

	Menor	22,7
	Muito menor	13,6
	Não responderam	2,2
	Total	100
Questão 11: Durante os momentos de lazer, eu suo:	Muito frequentemente	24,4
	Frequentemente	22,2
	Às vezes	17,8
	Raramente	15,6
	Nunca	20
	Total	100
Questão 12: Durante os momentos de lazer, eu pratico exercícios físicos:	Nunca	27,3
	Raramente	34,1
	Às vezes	20,5
	Frequentemente	9,1
	Sempre	9,1
	Não responderam	2,2
	Total	100
Questão 13: Durante os momentos de lazer, eu assisto à televisão:	Nunca	18,2
	Raramente	22,7
	Às vezes	29,5
	Frequentemente	22,7
	Sempre	6,8
	Não responderam	2,2
	Total	100
Questão 14: Durante os momentos de lazer, eu ando:	Nunca	13,3
	Raramente	20
	Às vezes	37,8
	Frequentemente	15,6
	Sempre	13,3
	Total	100
Questão 15: Durante os momentos de lazer, eu ando de bicicleta:	Nunca	80
	Raramente	13,3
	Às vezes	6,7
	Total	100

Fonte: Elaborada pelos autores.

TABELA 4 ã Análise dos dados contínuos de QAFH.

	Média	Desvio - padrão
Questão 9: Você pratica exercício físico? (horas)	3,39	1,19
Questão 9: Você pratica exercício físico?(meses)	11,26	2,03
Questão 16: Quantos minutos você caminha e/ou anda de bicicleta por dia para ir ou voltar do trabalho, escola e shopping?	22,98	21,96

Fonte: Elaborada pelos autores.

A DVC encontrava-se no nível um de classificação clínica da CEAP, na maioria dos participantes (tabela 5). O uso de meia compressiva era negligenciado por quase todos os participantes que relataram ter dificuldades em calçá-la. Em compensação, a maioria dos participantes realizava algum tipo de atividade física específica para o tratamento ou prevenção de DVC, como por exemplo, caminhada e/ou exercícios na Academia da Cidade.

TABELA 5 - Classificação CEAP dos voluntários (N=45).

Classificação CEAP	Frequência absoluta (N)	Frequência relativa (%)
Classe 1	26	57,8
Classe 2	4	8,9
Classe 3	9	20
Classe 4	1	2,2
Classe 5	4	8,9
Classe 6	1	2,2
Total	45	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na análise de correlação entre QAFH e o CEAP foi possível observar uma associação significativa em indivíduos que permanecem sentados por longos períodos durante o trabalho e nos que andam durante o momento de lazer (tabela 6).

TABELA 6 - Correlação entre padrão de atividade física (questões do QAFH) e da gravidade da DVC (CEAP) (n=45).

Questões do QAFH	CEAP	
	Coeficiente de correlação	Valor de - p
Questão 2: No trabalho, eu fico sentado:	-0,36	0,018 *
Questão 3: No trabalho, eu fico em pé:	0,28	0,060
Questão 4: No trabalho, eu ando:	0,15	0,322
Questão 5: No trabalho, eu levanto objetos pesados:	-0,004	0,980
Questão 6: Depois do trabalho, eu me sinto cansado:	-0,9	0,594
Questão 7: No trabalho, eu sudo:	-0,21	0,171
Questão 8: Em comparação com o trabalho de outras pessoas da minha idade, o meu trabalho é fisicamente:	-0,04	0,783
Questão 9: Você pratica exercício físico?	-0,15	0,319
Questão 10: Em comparação com outras pessoas da minha idade, minha atividade física durante os momentos de lazer é:	-0,06	0,692
Questão 11: Durante os momentos de lazer, eu sudo:	-0,07	0,665
Questão 12: Durante os momentos de lazer, eu pratico exercícios físicos:	0,06	0,705
Questão 13: Durante os momentos de lazer, eu assisto à televisão:	-0,21	0,174
Questão 14: Durante os momentos de lazer, eu ando:	-0,47	0,001*
Questão 15: Durante os momentos de lazer, eu ando de bicicleta:	-0,11	0,482
Questão 16: Quantos minutos você caminha e/ou anda de bicicleta por dia para ir ou voltar do trabalho, escola e shopping?	0,17	0,299

Fonte: Elaborada pelos autores.

Foi encontrada uma correlação entre IMC e CEAP de 0,55 ($p=0,0001$), pela análise do Coeficiente de Spearman..

5 DISCUSSÃO

O presente estudo analisou a associação entre o padrão de atividade física e a gravidade da DVC e os resultados evidenciaram uma correlação significativa, porém de fraca magnitude na análise das questões “No trabalho fico sentado” e “Durante os momentos de lazer, eu ando” (questões 2 e 14 do QAFH, respectivamente). E complementar a esses resultados, foi encontrada uma associação moderada entre IMC e gravidade da DVC, demonstrando que fatores além do padrão de atividade física se associam com a gravidade da doença da presente amostra.

Vários fatores também podem influenciar o surgimento e agravamento da DVC, como sedentarismo, número de gestações, idade, sexo, permanecer por longos períodos em posição estática (sentado ou em ortostatismo), tabagismo, bebida alcoólica, histórico familiar, alterações endócrinas, dieta inadequada, estilo de vida, obesidade, entre outros (JUNIOR *et al.*; ALBERTI *et al.*, 2010;).

A obesidade está presente principalmente nos países industrializados e desenvolvidos, onde a maioria dos habitantes tem IMC elevado (acima de 30) (SEIDEL *et al.*, 2011). É considerado um fator causal, pois o peso sobre o tórax e a massa aumentada no abdome, contribuem de forma significativa para a estase do sangue nos MMII (PADBERG *et al.*, 2003).

No obeso a DVC tende a ter complicações mais severas do que nas pessoas com massa corporal dentro da normalidade (MUSIL *et al.*, 2011). Na obesidade ocorre um aumento do peso sobre o tórax e com isso a respiração e o retorno venoso ficam prejudicados, podendo ocorrer uma estase sanguínea nessa região (BRIDGES, 2005).

O aumento da massa abdominal gera o aumento da pressão intra-abdominal, e isso faz com que aumente a pressão da veia cava inferior, ocorrendo uma obstrução mecânica para o retorno venoso, com isso a pressão venosa nos MMII aumenta, causando *stress* na parede dos vasos, podendo assim ocorrer lesões no endotélio, seguidas de dilatação e formação de varicosidades, e contribuindo para maior estase venosa (BRIDGES, 2005; Pfisterer, 2014). Essa dilatação pode

causar fraqueza na parede das veias e as válvulas tornam-se incompetentes, devido aos seus folhetos não fecharem adequadamente, causando fluxo retrogrado do sangue venoso, ocasionando estagnação sanguínea nos MMII (GANONG, 2006; MARK, 2007).

A classificação clínica do CEAP da amostra do presente estudo, que em sua maioria eram das classes 1, 2 ou 3 (86,7%), pode explicar a fraca magnitude da associação entre padrão de atividade física mensurado pelo QAFH e CEAP, ou seja, nossa amostra tem baixa gravidade, onde a classe 1 é predominante (57,8%), pois a maioria dos participantes praticava alguma atividade específica para tratamento ou prevenção da DVC.

De um modo geral a associação entre CEAP e QAFH é fraca, mas considerando a associação entre o caminhar nos momentos de lazer e CEAP mostrou uma correlação fraca, calculando isoladamente a variância compartilhada dessa associação, 22% da variação da gravidade CEAP, pode ser explicada pelo padrão de caminhar nos momentos de lazer. Concordamos que é um valor baixo, porém pode ser considerado um fator importante na reabilitação e na orientação aos doentes venosos quanto à importância de atividades dinâmicas durante os momentos de lazer.

Devido ao agravamento da DVC, a sintomatologia aumenta, (dor, edema, sensação de peso, queimação, entre outros), levando a um quadro de sedentarismo, fazendo com que o indivíduo diminua ou cesse suas AVD (Atividade de Vida Diária) e/ou suas atividades físicas (BATISTA e MATSUDO, 1987). Segundo Batista e Matsuda (1987), existem exercícios e esportes que beneficiam os doentes venosos, dentre eles predominam os de baixo impacto, com movimentos longos, dinâmicos, com ritmo regular e de maior amplitude, como por exemplo: caminhada, natação, ciclismo e exercícios aeróbicos de um modo geral (Batista e MATSUDO, 1987).

É importante ressaltar que o presente estudo apresenta como limitações o fato ter sido realizado em apenas uma unidade básica de saúde, com uma amostra restrita

em relação à população que apresenta diagnóstico de DVC e sendo sua classificação do CEAP de leve a moderada.

O nosso conhecimento da literatura que aborda este tema é incipiente, fazendo-se necessário um maior investimento de estudos nessa área, para o enriquecimento das informações.

6 CONCLUSÃO

De acordo com os dados do presente estudo, a associação entre padrão de atividade física e CEAP foi de fraca magnitude, mas caminhar nos momentos de lazer explica 22% da gravidade de CEAP, tornando um fator que não se deve desprezar no tratamento e prevenção da DVC, pois interfere de forma positiva na conduta perante a doença. Outra associação que se mostrou significativa foi entre o IMC e a CEAP, devido à maioria dos participantes da amostra apresentar IMC elevado, o que agrava ou predispõe o indivíduo à DVC.

REFERÊNCIAS

- ALBERTI, L. R. *et al.* Efeito da atividade física na insuficiência venosa crônica dos membros inferiores. **Acta Med Port.**, v. 21, n. 3, p. 215-220, 2008.
- ALBERTI, L. R. *et al.* Relação entre exercício físico e insuficiência venosa. **Rev. Med. Minas Gerais**, v. 20, n. 1, p. 30-35, 2010.
- BATISTA, W. C.; MATSUDO, V. K. R. Patologia venosa periférica e Atividades físico-desportivas: Uma revisão de literatura CIR. **VASC ANG.**, v. 3, n. 4, p. 9-14, 1987.
- BAECKE, J. A. H.; BUREMA, J.; FRIJTER, J. E. R. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. **The American Journal of Clinical Nutrition**, n. 36, p.936-934, 1982.
- BRIDGES, E. Controle da pressão arterial e do débito cardíaco. In: WOODS, S.L.; FROELICHER, E. S. S.; MOTZER, S. U. **Enfermagem em Cardiologia**. 4 ed . Barueri, SP: Editora Manole LTDA, 2005. Cap. 4, p. 115-116.
- CASTRO, M. C. Chronic venous insufficiency of the lower limbs and its socio-economic significance. **In Angiol.**, v. 10, p. 152-7, 1991.
- FRANÇA, L. H. G.; TAVARES, V. Insuficiência venosa crônica. Uma atualização. **J Vasc Br.**, v. 2, n. 4, p.318-328, 2003.
- GANONG, W. F. Dinâmica do sangue e fluxo linfático. In: GANONG, W. F. **Fisiologia Médica**. 22 ed. Rio de Janeiro: Editora McGraw Hill, 2006. Cap. 31, p. 531-531.
- KAPISIZ, N. S. *et al.* Potential Risk Factors for Varicose Veins with Superficial Venous Reflux. **International Journal of Vascular Medicine**, 2014.
- JUNIOR, N. B. *et al.* Gestaç o e varizes de membros inferiores: preval ncia e fatores de risco. **J Vasc Bras.**, v. 9, n. 2, 2010.
- MAFFEI, F. H. A. *et al.* **Doen as vasculares perif ricas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- MAFFEI, F. H. A.; MAGALDI, C.; PINHO, S. Z. Varicose veins and chronic venous insufficiency in Brazil: prevalence among 1755 inhabitants of a country town. **Int J. Epidemiol.**, v. 15, p. 210-7, 1986.
- MEISSNER, M. H. *et al.* The hemodynamics and diagnosis of venous Disease. **J Vasc Surg**, v. 46, p. 4S-24S, 2007.

MUSIL, D.; KALETOVA, M.; HERMAN, J. Age, body mass index and severity of primary chronic venous disease. **Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub.**, v. 155, n. 4, p. 367-372, dec. 2011.

NAVARRO, T. P.; BRITTO, R. R.; DIAS, R. C. **Adaptação transcultural do questionário VEINES/QOL-SYM: avaliação da qualidade de vida e sintomas na doença venosa crônica.** (Transcultural Adaptation of VEINES/QOL-Sym Questionnaire: Evaluation of Quality of life and Symptoms in Chronic Venous Disease). MOURA, R. M. F. de; GONÇALVES, G. J. **Vasc. Bras.**, v. 10, 2011.

PENA, J. C. O.; MACEDO, L. B. Existe associação entre doenças venosas e nível de atividade física em jovens?. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 24, n. 1, p. 147-154, jan./mar. 2011.

PFISTERER, L. *et al.* Pathogenesis of varicose veins – lessons from biomechanics. **Hans Huber Publishers, Hogrefe AG, Bern. Vasa**, v. 43, p. 88 – 99, 2014.

PINHEIRO, A. R. O.; FREITAS, S. F. T. de; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 17, n. 4, p. 523-533, out./dez. 2004.

RON, K. G. *et al.* Association of 24-hour activity levels with the clinical severity of chronic venous disease. **Journal of Vascular Surgery**, v. 44, n. 3, set. 2006.

SARDINHA, A. *et al.* Tradução e adaptação transcultural do Questionário de Atividade Física Habitual. **Rev. Psiq. Clín.**, v. 37, n. 1, p. 16-22, 2010.

SEIDEL, A. C. *et al.* Prevalência de insuficiência venosa superficial de membros inferiores em pacientes obesos e não obesos. **J Vasc Bras.**, v. 10, n. 2, 2011.

SOUZA, A. C.; MAGALHÃES, L. C. de; TEIXEIRA-SALMELA, L. F. Adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas da versão brasileira do Perfil de Atividade Humana. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 12, p. 2623-2636, dez. 2006.

SOUZA, E. M. *et al.* Chronic Venous Disease: A Sociodemographic Study in Northeastern Brazil. **Ann Vasc. Surg.**, v. 27, p. 571-576, 2013.

VIARENGO, L. M. A. **Tratamento de varizes dos membros inferiores com laser endovenoso em pacientes com ulcera em atividade e medida das temperaturas intra e peri venosas durante o procedimento.** Tese (Doutorado) – Unicamp, Campinas-SP, 2007.

ANEXOS

Classificação CEAP

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		N	Sem etiologia identificada
	4a	Pigmentação ou eczema	A: Classificação Anatómica	S	Superficial
	4b	Lipodermatoesclerose ou atrofia branca		P	Perfurante
	5	Úlcera venosa prévia, actualmente cicatrizada		D	Profunda
	6	Úlcera venosa activa	P: Classificação Patofisiológica	N	Sem localização identificada
	S	Sintomático, incluindo dor, sensação de peso ou aperto, irritação cutânea, câibras musculares		R	Refluxo
	A	Assintomático		O	Obstrução
				R-O	Refluxo e obstrução
				N	Sem patofisiologia identificada

Questionário QAFH

1) Qual a sua ocupação principal? _____

2) No trabalho, eu fico sentado:
☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Frequentemente ☐ Sempre

3) No trabalho, eu fico em pé:
☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Frequentemente ☐ Sempre

4) No trabalho, eu ando:
☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Frequentemente ☐ Sempre

5) No trabalho, eu levanto objetos pesados:
☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Frequentemente ☐ Sempre ☐ Muito frequentemente

6) Depois do trabalho, eu me sinto cansado:
☐ Muito frequentemente ☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca

7) No trabalho, eu suco:
☐ Muito frequentemente ☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca

8) Em comparação com o trabalho de outras pessoas da minha idade, o meu trabalho é fisicamente:
☐ Muito mais pesado ☐ Mais pesado ☐ Igualmente pesado ☐ Mais leve ☐ Muito mais leve

9) Você pratica exercício físico? ☐ Sim ☐ Não
 Se sim:
 Qual exercício você pratica mais frequentemente? _____
 Quantas horas por semana você pratica este exercício? _____
 Quantos meses por ano? _____
 Se você pratica um segundo exercício físico:
 Qual exercício? _____
 Quantas horas por semana você pratica este exercício? _____
 Quantos meses por ano? _____

10) Em comparação com outras pessoas da minha idade, minha atividade física durante os momentos de lazer é:
☐ Muito maior ☐ Maior ☐ Igual ☐ Menor ☐ Muito menor

11) Durante os momentos de lazer, eu suco:
☐ Muito frequentemente ☐ Frequentemente ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca

12) Durante os momentos de lazer, eu pratico exercícios físicos:
☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Frequentemente ☐ Sempre

13) Durante os momentos de lazer, eu assisto à televisão:
☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Frequentemente ☐ Sempre

14) Durante os momentos de lazer, eu ando:
☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Frequentemente ☐ Sempre

15) Durante os momentos de lazer, eu ando de bicicleta:
☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Frequentemente ☐ Sempre ☐ Muito frequentemente

16) Quantos minutos você caminha e/ou anda de bicicleta por dia para ir ou voltar do trabalho, escola e shopping? _____

Item	Pontuação
1	1-----3-----5*
2	1---2---3---4---5
3	1---2---3---4---5
4	1---2---3---4---5
5	1---2---3---4---5
6	5---4---3---2---1
7	5---4---3---2---1
8	5---4---3---2---1
9	I9 (ver abaixo)**
10	5---4---3---2---1
11	5---4---3---2---1
12	1---2---3---4---5
13	1---2---3---4---5
14	1---2---3---4---5
15	1---2---3---4---5
16	1---2---3---4---5

CÁLCULO DAS SUBESCALAS
Índice de trabalho: $[I_1 + (I_2 - I_1) + I_3 + I_4 + I_5 + I_6 + I_7 + I_8]/8$
Índice de esportes: $[I_9 + I_{10} + I_{11} + I_{12}]/4$
Índice de lazer: $[(I_6 - I_{13}) + I_{14} + I_{15} + I_{16}]/4$

* **Item 1:** Pontuação 1, 3 ou 5 será atribuída de acordo com a intensidade da atividade física.
** **Item 9:** Cada resposta será categorizada e receberá uma pontuação. Um número correspondente será atribuído em função da intensidade, tempo e proporção. O escore final variará entre 1 e 5 e será um número correspondente à soma de todos os subitens, como mostrado abaixo.

Você pratica exercício físico? () Sim () Não **Indivíduos que não fazem esportes recebem pontuação 0.**

Se sim:

Qual exercício você pratica mais frequentemente?		INTENSIDADE	0.76 --- 1.26 --- 1.76
Quantas horas por semana?	< 1 - 1/2 - 2/3 - 3/4 - > 4	TEMPO	0.5 - 1.5 - 2.5 - 3.5 - 4.5
Quantos meses por ano?	< 1 - 1/3 - 4/6 - 7/9 - > 9	PROPORÇÃO	0.04 - 0.17 - 0.42 - 0.67 - 0.92

Se você pratica um segundo exercício físico:

Qual exercício?		INTENSIDADE	0.76 --- 1.26 --- 1.76
Quantas horas por semana?	< 1 - 1/2 - 2/3 - 3/4 - > 4	TEMPO	0.5 - 1.5 - 2.5 - 3.5 - 4.5
Quantos meses por ano?	< 1 - 1/3 - 4/6 - 7/9 - > 9	PROPORÇÃO	0.04 - 0.17 - 0.42 - 0.67 - 0.92

Pontuação final item 9:
 $\Sigma (\text{intensidade} \times \text{tempo} \times \text{proporção}) = (0)-(0.01)-(4)-(8)-(12)-(16) \rightarrow 1-2-3-4-5$

Perfil de Atividade Humana (PAH).

Atividades	Ainda faço	Parei de fazer	Nunca fiz
1. Levantar e sentar em cadeiras ou cama (sem ajuda)			
2. Ouvir rádio			
3. Ler livros, revistas ou jornais			
4. Escrever cartas ou bilhetes			
5. Trabalhar numa mesa ou escrivaninha			
6. Ficar de pé por mais de um minuto			
7. Ficar de pé por mais de cinco minutos			
8. Vestir e tirar a roupa sem ajuda			
9. Tirar roupas de gavetas ou armários			
10. Entrar e sair do carro sem ajuda			
11. Jantar num restaurante			
12. Jogar baralho ou qualquer jogo de mesa			
13. Tomar banho de banheira sem ajuda			
14. Calçar sapatos e meias sem parar para descansar			
15. Ir ao cinema, teatro ou a eventos religiosos ou esportivos			
16. Caminhar 27 metros (um minuto)			
17. Caminhar 27 metros, sem parar (um minuto)			
18. Vestir e tirar a roupa sem parar para descansar			
19. Utilizar transporte público ou dirigir por 1 hora e meia (158 quilômetros ou menos)			
20. Utilizar transporte público ou dirigir por $\pm$ 2 horas (160 quilômetros ou mais)			
21. Cozinhar suas próprias refeições			
22. Lavar ou secar vasilhas			
23. Guardar mantimentos em armários			
24. Passar ou dobrar roupas			
25. Tirar poeira, lustrar móveis ou polir o carro			
26. Tomar banho de chuveiro			
27. Subir seis degraus			
28. Subir seis degraus, sem parar			
29. Subir nove degraus			
30. Subir 12 degraus			
31. Caminhar metade de um quarteirão no plano			
32. Caminhar metade de um quarteirão no plano, sem parar			
33. Arrumar a cama (sem trocar os lençóis)			
34. Limpar janelas			
35. Ajoelhar ou agachar para fazer trabalhos leves			
36. Carregar uma sacola leve de mantimentos			
37. Subir nove degraus, sem parar			
38. Subir 12 degraus, sem parar			
39. Caminhar metade de um quarteirão numa ladeira			
40. Caminhar metade de um quarteirão numa ladeira, sem parar			
41. Fazer compras sozinho			
42. Lavar roupas sem ajuda (pode ser com máquina)			
43. Caminhar um quarteirão no plano			
44. Caminhar dois quarteirões no plano			
45. Caminhar um quarteirão no plano, sem parar			
46. Caminhar dois quarteirões no plano, sem parar			
47. Esfregar o chão, paredes ou lavar carro			
48. Arrumar a cama trocando os lençóis			
49. Varrer o chão			
50. Varrer o chão por cinco minutos, sem parar			

51. Carregar uma mala pesada ou jogar uma partida de boliche
52. Aspirar o pó de carpetes
53. Aspirar o pó de carpetes por cinco minutos, sem parar
54. Pintar o interior ou o exterior da casa
55. Caminhar seis quarteirões no plano
56. Caminhar seis quarteirões no plano, sem parar
57. Colocar o lixo para fora
58. Carregar uma sacola pesada de mantimentos
59. Subir 24 degraus
60. Subir 36 degraus
61. Subir 24 degraus, sem parar
62. Subir 36 degraus, sem parar
63. Caminhar 1,6 quilômetro ($\pm$ 20 minutos)
64. Caminhar 1,6 quilômetro ($\pm$ 20 minutos), sem parar
65. Correr 100 metros ou jogar peteca, vôlei, beisebol
66. Dançar socialmente
67. Fazer exercícios calistênicos ou dança aeróbia
por cinco minutos, sem parar
68. Cortar grama com cortadeira elétrica
69. Caminhar 3,2 quilômetros ($\pm$ 40 minutos)
70. Caminhar 3,2 quilômetros, sem parar ($\pm$ 40 minutos)
71. Subir 50 degraus (dois andares e meio)
72. Usar ou cavar com a pá
73. Usar ou cavar com pá por cinco minutos, sem parar
74. Subir 50 degraus (dois andares e meio), sem parar
75. Caminhar 4,8 quilômetros ($\pm$ 1 hora) ou jogar 18 buracos de golfe
76. Caminhar 4,8 quilômetros ($\pm$ 1 hora), sem parar
77. Nadar 25 metros
78. Nadar 25 metros, sem parar
79. Pedalar 1,6 quilômetro de bicicleta (dois quarteirões)
80. Pedalar 3,2 quilômetros de bicicleta (quatro quarteirões)
81. Pedalar 1,6 quilômetro, sem parar
82. Pedalar 3,2 quilômetros, sem parar
83. Correr 400 metros (meio quarteirão)
84. Correr 800 metros (um quarteirão)
85. Jogar tênis/frescobol ou peteca
86. Jogar uma partida de basquete ou de futebol
87. Correr 400 metros, sem parar
88. Correr 800 metros, sem parar
89. Correr 1,6 quilômetro (dois quarteirões)
90. Correr 3,2 quilômetros (quatro quarteirões)
91. Correr 4,8 quilômetros (seis quarteirões)
92. Correr 1,6 quilômetro em 12 minutos ou menos
93. Correr 3,2 quilômetros em 20 minutos ou menos
94. Correr 4,8 quilômetros em 30 minutos ou menos