

# Doença arterial obstrutiva periférica: que atenção temos dispensado à abordagem clínica dos pacientes?

*Peripheral obstructive arterial disease: what kind of clinical treatment are we recommending to our patients?*

Anaí Espinelli de Souza Durazzo<sup>1</sup>, Cid José Sitrângulo Jr.<sup>2</sup>, Calogero Presti<sup>2</sup>,  
Erasmão Simão da Silva<sup>3</sup>, Nelson De Luccia<sup>4</sup>

## Resumo

**Objetivo:** Avaliar como pacientes com doença arterial obstrutiva periférica têm sido tratados, em nosso meio, com relação aos fatores de risco e comorbidades.

**Método:** Questionário sobre pesquisa e tratamento da dislipidemia, diabetes, exercício, uso de anti-plaquetários, tabagismo e hipertensão arterial no paciente com doença arterial obstrutiva periférica foi aplicado entre os médicos presentes na reunião mensal de março de 2004 da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular – Regional São Paulo.

**Resultados:** Dos 102 questionários distribuídos, 75 foram respondidos (taxa de resposta de 73,5%). Entre os consultados, 82% pesquisam rotineiramente perfil lipídico e 20% visam alvo de LDL-colesterol abaixo de 100 mg/dl; 94% realizam pesquisa para diabetes melito; 97% recomendam exercício; 79% prescrevem aspirina; 97% aconselham que os pacientes parem de fumar e 60% se restringem ao aconselhamento isoladamente; 18% não realizam a medida da pressão arterial durante a consulta e 19% visam alvo pressórico de 130 x 80 mmHg. Considerando todas as avaliações em conjunto - intervenção no estilo de vida, no sentido de parar de fumar, orientação de exercícios, uso de anti-plaquetários, realização de pesquisa para diabetes melito, controle rigoroso da pressão arterial e lipídeos - observou-se que 7% dos entrevistados seguem todas essas recomendações como uma rotina estabelecida.

**Conclusão:** O presente estudo demonstrou que, em nosso meio, a pesquisa e o tratamento dos fatores de risco e comorbidades nos pacientes com doença arterial obstrutiva periférica estão sendo sub-realizados.

**Palavras-chave:** doenças vasculares periféricas, arteriosclerose, claudicação intermitente, fatores de risco, colesterol, tabagismo, aspirina, exercício, hipertensão, diabetes melito.

## Abstract

**Objective:** The purpose of this survey was to evaluate how patients with peripheral obstructive arterial disease have been treated, concerning risk factors and comorbidities.

**Method:** A questionnaire was applied to all physicians attending the monthly meeting of the Brazilian Society of Angiology and Vascular Surgery – São Paulo Section. Questions were asked about the following major risk factors: treatment of dyslipidemia, diabetes, exercise regimens, antiplatelet therapy, smoking and arterial hypertension.

**Results:** Of the 102 questionnaires, 75 were answered (response rate of 73.5%). Of these, 82% routinely measure cholesterol levels and 20% aim at an LDL cholesterol target below 100 mg/dl; 94% perform a screening for diabetes mellitus; 97% recommend patients to an exercise program; 79% prescribe aspirin; 97% recommend patients to quit smoking and 60% only do it by counseling; 18% do not measure blood pressure and 19% have a target pressure of 130 x 80 mmHg. Considering the recommendations as a whole – lifestyle intervention in order to quit smoking, aerobic exercise, prescription of antiplatelet therapy, screening for diabetes mellitus, rigorous control of blood pressure and lipids – it was observed that 7% of interviewees follow all of them as an established routine.

**Conclusion:** The present study showed that patients with peripheral arterial disease are currently undertreated with regard to the screening and treatment of risk factors and comorbidities.

**Key words:** peripheral arterial disease, arteriosclerosis, intermittent claudication, risk factors, cholesterol, smoking, aspirin, exercise, hypertension, diabetes mellitus.

1. Doutora.

2. Doutor. Professor, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP.

3. Doutor. Professor assistente, Faculdade de Medicina, USP, São Paulo, SP.

4. Professor associado, Faculdade de Medicina, USP, São Paulo, SP.

Trabalho realizado na Regional de São Paulo da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular. Participação em Congresso: trabalho apresentado no III Encontro São Paulo de Cirurgia Vascular, em São Paulo de 01 a 02 de abril de 2005 e vencedor do Prêmio "Encontro São Paulo de Cirurgia Vascular" na qualidade de melhor tema livre apresentado.

Artigo submetido em 19.07.05, aceito em 16.08.05.

A aterosclerose é doença sistêmica que se desenvolve ao longo de várias décadas, piorando com o avançar da idade. A doença arterial obstrutiva periférica (DAOP) promove limitação funcional em consequência da isquemia e está associada a alto risco de morbimortalidade cardiovascular. Após os 40 anos, o risco da DAOP aumenta de duas a três vezes a cada incremento de 10 anos na idade. Estima-se que a prevalência da DAOP gire em torno de 15 a 20% em pacientes acima de 65 anos. A DAOP está associada a fatores de risco (FR) como: tabagismo, diabetes melito (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS) e dislipidemia, que podem levar ao desenvolvimento generalizado e progressivo de placas ateroscleróticas. DM e tabagismo são considerados os mais importantes, cada um implicando em aumento de risco relativo para o desenvolvimento da DAOP em três a quatro vezes<sup>1-5</sup>.

Existe elevada associação entre DAOP, doença arterial coronariana (DAC) e doença carotídea, o que predispõe esses pacientes a aumento importante do risco de desenvolvimento de infarto agudo do miocárdio (IAM), acidente vascular cerebral (AVC) isquêmico e morte vascular. Em pacientes com DAOP, o risco relativo de mortalidade de todas as causas está aumentado em três vezes, e o de morte vascular, em seis vezes. Esse risco é aproximadamente equivalente em homens e mulheres e permanece elevado, mesmo que o paciente não apresente evidências clínicas de doença cardiovascular (DCV). Nesse contexto, a DAOP é interpretada como marcador de aterosclerose generalizada e preditor de infarto e AVC. O tratamento clínico da DAOP deve incluir medidas que aliviem os sintomas, combinadas com medidas de prevenção das complicações cardiovasculares secundárias (IAM, AVC, isquemia aguda do membro, morte de causa cardiovascular). Os eventos trombóticos agudos, causadores de isquemia, são geralmente decorrentes da rotura da placa aterosclerótica e consequente oclusão trombótica do vaso<sup>1-5</sup>.

Na claudicação intermitente, o principal tratamento sintomático inclui interrupção do tabagismo, exercícios físicos programados e medicamentos para aumentar a tolerância ao exercício e a distância percorrida. O objetivo da terapêutica clínica global coadjuvante, nesse subgrupo de pacientes, deve ser também a prevenção de eventos isquêmicos sistêmicos secundários<sup>1-5</sup>. No caso dos pacientes que desenvolvem isquemia crítica e são submetidos a tratamento cirúrgico ou endovascular, pode-se esperar, adicionalmente, com a adoção da terapêutica clínica global, o aumento da patência da

restauração a médio e longo prazo. Nesse mesmo contexto, deve ser considerado que a adoção de cuidados clínicos mais efetivos em relação aos FR controláveis para a aterosclerose nos pacientes submetidos à revascularização arterial refletirá positivamente na qualidade de vida, assim como nos índices de sobrevivência dessa população.

Pacientes com DAOP sem infarto do miocárdio prévio têm o mesmo risco de apresentar evento cardiovascular do que pacientes com diagnóstico prévio de infarto, mas sem DAOP<sup>5,6</sup>. Portanto, devem ser identificados como de risco elevado para o desenvolvimento de eventos isquêmicos coronarianos e ser tratados, mesmo sem presença documentada de cardiopatia isquêmica, de forma equivalente a pacientes com diagnóstico prévio de isquemia miocárdica<sup>4-9</sup>. As recomendações gerais do tratamento clínico coadjuvante proposto para os pacientes com DAOP estão resumidas na Tabela 1.

O tratamento clínico é benéfico, tanto em termos locais quanto sistêmicos<sup>1-5,10-14</sup>. Porém, é reconhecido que o tratamento da doença de base, a aterosclerose, tem sido negligenciado, tanto nos cuidados crônicos ambulatoriais quanto na internação hospitalar<sup>5,15-26</sup>.

O objetivo primário do presente estudo foi avaliar como médicos participantes da reunião científica da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular do Estado de São Paulo têm pesquisado e tratado os pacientes portadores de DAOP, com relação à dislipidemia, diabetes, exercício, uso de anti-plaquetários, tabagismo e hipertensão arterial.

**Tabela 1** - Recomendações e metas a serem atingidas nos pacientes com doença arterial obstrutiva periférica

---

Parar de fumar
Realizar exercícios aeróbicos de rotina
IMC = 20 a 25 kg/m <sup>2</sup>
Uso de anti-plaquetário
Pesquisa de diabetes melito, com meta G < 100 mg/dl
Medida rotineira da PA, com meta PA < 130 x 80 mmHg
Controle rigoroso do lípides séricos. Metas:
- LDL < 100 mg/dl
- Triglicérides < 150 mg/dl
- HDL > 40 mg/dl (homens)
- HDL > 50 mg/dl (mulheres)

---

IMC = índice de massa corporal; PA = pressão arterial; G= glicemia.

## Material e método

A Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular (SBACV), através da Regional de São Paulo, teve a iniciativa de desenvolver esta pesquisa de forma totalmente independente de qualquer indústria farmacêutica e sem conflitos de interesse.

A pesquisa baseou-se em questionário aplicado aos médicos presentes na reunião mensal de março de 2004 da SBACV - Regional São Paulo. Solicitou-se a colaboração no preenchimento do questionário, somente uma única vez por profissional, anonimamente, refletindo a rotina adotada com relação aos seguintes FR maiores: dislipidemia, diabetes, atividade física, uso de anti-agregantes plaquetários, tabagismo e HAS.

O questionário, apresentado na Tabela 2, é modelo adaptado do utilizado pela Sociedade de Cirurgia Vascular da Grã-Bretanha e Irlanda para avaliar o tratamento clínico dos pacientes com DAOP naquela Sociedade<sup>17</sup>. Os resultados são apresentados em valores absolutos e porcentagem.

## Resultados

Dos 102 questionários distribuídos na reunião, 75 foram respondidos (taxa de resposta de 73,5%).

Considerando o fator de risco lípidos, 82% dos entrevistados pesquisam, de rotina, o perfil lipídico. Vinte por cento seguem a recomendação de que o valor ideal de LDL-colesterol a ser alcançado é inferior a 100 mg/dl, e triglicéride, inferior a 150 mg/dl.

A maioria dos consultados (94%) realiza, de rotina, pesquisa para DM.

Noventa e sete por cento dos entrevistados recomendam, de rotina, exercícios para os pacientes, sendo que, desses, 42% recomendam exercício supervisionado.

Com relação aos anti-agregantes plaquetários, 79% dos médicos consultados recomendam aspirina de rotina. A maioria recomenda doses baixas, de até 200 mg. Como segunda opção de anti-plaquetário, 53% dos entrevistados recomendam a ticlopidina.

Quanto ao tabagismo, 97% dos consultados aconselham rotineiramente que os pacientes parem de fumar, sendo que a maioria (em torno de 60%) se restringe ao aconselhamento.

Com relação à HAS, 18% dos consultados não realizam a medida de rotina; 22% iniciam tratamen-

to ou recheckagem com pressão arterial (PA) > 160 x 100 mmHg.

A maioria (92%) considera acompanhamento conjunto com médico da área clínica para os casos mais complexos. Quase metade (47%) dos cirurgiões entrevistados tem médico da área clínica em sua equipe, e menos da metade (43%) dispõe de protocolos de tratamento clínico disponível em seu serviço.

Considerando todas as recomendações em conjunto, ou seja, intervenção no estilo de vida, no sentido de parar de fumar, orientação de exercícios aeróbicos, anti-agregante plaquetário, realização de pesquisa para DM, controle rigoroso da PA, com alvo inferior a 130 x 85 mmHg, e dos lípidos, com LDL alvo inferior a 100 mg/dl, e triglicérides inferior a 150 mg/dl, observamos que 7% dos entrevistados seguem todas essas recomendações como uma rotina estabelecida.

A Tabela 3 apresenta, de forma resumida, os resultados obtidos.

## Discussão

Pacientes com DAOP têm o mesmo alto risco de desenvolver ou morrer de DAC do que os sobreviventes de um primeiro infarto<sup>5,6</sup>. Existe evidência de que o tratamento clínico para o controle dos FR e comorbidades nos pacientes ateroscleróticos proporciona prevenção secundária efetiva, modificando a progressão da doença aterosclerótica nas grandes artérias. As evidências na DAOP têm sido extrapoladas, em sua maioria, de grandes estudos de prevenção secundária em pacientes com DAC e de análise de subgrupo de pacientes com doença arterial periférica associada. O principal mecanismo protetor é o da estabilização das placas ateroscleróticas, que reduz o risco de complicações trombóticas agudas<sup>1-5,11-14</sup>. Portanto, além do tratamento específico da doença arterial do membro inferior, o médico que trata esses pacientes também deve dispensar atenção para o controle dos FR e ter interesse na avaliação de doença arterial em outros locais, que pode ser grave, embora assintomática. Estudos demonstram que muitos pacientes com DAOP não têm sido adequadamente pesquisados e tratados com relação aos FR e comorbidades, tanto nos cuidados crônicos ambulatoriais quanto na internação hospitalar<sup>5,14-26</sup>.

No presente estudo, 82% dos entrevistados pesquisam de rotina o perfil lipídico. Apenas a minoria dos entrevistados (20%) busca atingir LDL inferior a 100 mg/dl. A elevação do colesterol total e de sua fração

**Tabela 2** - Modelo do questionário aplicado (adaptado ao utilizado pela Sociedade de Cirurgia Vascular da Grã-Bretanha e Irlanda)**Lípides**

Se o paciente não tem dosagem prévia do colesterol total e frações e triglicérides, você solicita, de rotina, essas dosagens?

Não  Sim

Você inicia o tratamento a partir de qual valor de LDL?

> 100 mg/dl  > 130 mg/dl  Encaminhamento para tratamento

Qual é o tratamento inicial que você recomenda?

Dieta  Dieta + hipolipemiantes  Hipolipemiantes isoladamente

Você inicia o tratamento a partir de qual valor de triglicérides?

> 150 mg/dl  > 200 mg/dl

**Diabetes melito**

Se o paciente não sabe se é diabético, você solicita, de rotina, essa dosagem?

Não  Sim

**Exercício**

Você orienta, de rotina, exercício aos pacientes?

Não  Sim, supervisionado  Sim, não supervisionado

**Tratamento anti-plaquetário**

Você recomenda aspirina de rotina?

Não  Sim

Em qual dose?

75 mg  100 mg  200 mg  300 mg  outra dosagem: \_\_\_\_\_

Se a aspirina for contra-indicada ou não tolerada, qual anti-plaquetário você recomenda?

Nenhum  Ticlopidina  Clopidogrel  Triflusal

**Tabagismo**

Você rotineiramente aconselha que os pacientes parem de fumar?

Não  Sim

Você orienta algum tratamento específico?

Não  Chicletes  Emplastros  Anti-depressivos  Encaminhamento para uma clínica especializada

**Hipertensão**

Você rotineiramente mede a pressão arterial em seus pacientes?

Não  Sim

A partir de qual valor da pressão arterial você encaminha para recheckagem e tratamento?

> 135 x 85 mmHg  > 140 x 90 mmHg  > 160 x 100 mmHg

**Controle dos fatores de risco**

Nos casos complexos, você considera acompanhamento conjunto com um médico clínico?

Não  Sim

Você tem algum médico da área clínica na sua equipe?

Não  Sim

Você tem algum protocolo de abordagem clínica da doença arterial obstrutiva periférica disponível em seu serviço?

Não  Sim

LDL são FR estabelecidos para o desenvolvimento e progressão da DAOP. Em sua metanálise Cochrane avaliando terapia com estatinas em pacientes com DAOP, concluiu que a redução do colesterol provavelmente reduz a mortalidade, e existe evidência de que a estatina pode alterar a evolução clínica da DAOP<sup>27</sup>. A análise de subgrupo do estudo *Scandinavian Simvastatin Survival Study Group* (4S) mostrou que a incidência

de desenvolvimento ou piora da claudicação intermitente foi significativamente mais baixa em pacientes com DAC tratados com estatina<sup>28</sup>. O efeito do tratamento com estatinas em pacientes com DAOP foi, também, recentemente avaliado em análise de subgrupo do estudo *MRC Heart Protection Study* (HPS). O HPS<sup>29</sup>, estudo randomizado, duplo-cego e placebo controlado, avaliou o efeito sobre a mortalidade e

**Tabela 3** - Porcentagem de respostas positivas dos entrevistados para as condutas dos fatores pesquisados

Fatores pesquisados	Questionamento de condutas	% de respostas positivas
Dislipidemia	Dosagem rotineira dos lípides séricos	82%
	Início de tratamento com LDL > 100 mg/dl	20%
	Início de tratamento com T > 150 mg/dl	20%
Diabetes melito	Dosagem rotineira da glicemia de jejum	94%
Atividade física	Recomendação de exercício de rotina	97%
	Recomendação de exercício de rotina supervisionado	42%
	Recomendação de exercício de rotina não supervisionado	55%
Anti-agregante plaquetário	Prescrição rotineira de aspirina	79%
	Dose prescrita de aspirina de até 200 mg	93%
	Segunda opção de anti-plaquetário:	
	Nenhuma	8%
	Ticlopidina	53%
Clopidogrel	27%	
Outros	12%	
Tabagismo	Aconselhamento isoladamente	57%
	Encaminhamento para clínica especializada	21%
	Prescrição de repositores de nicotina	6%
	Prescrição de anti-depressivos	6%
	Prescrição associada de repositores e anti-depressivos	7%
Hipertensão	Medida rotineira da pressão arterial	82%
	Valor de início de tratamento:	
	> 135 x 85 mmHg	19%
	> 140 x 90 mmHg	59%
> 160 x 100 mmHg	22%	
Acompanhamento conjunto	Considera acompanhamento conjunto nos casos mais complexos	92%
Médico da área clínica	Presente na equipe	47%
Protocolos de tratamento clínico	Disponíveis no serviço	43%

eventos cardiovasculares da estatina sinvastatina (40 mg/dl) em mais de 20500 pacientes portadores de aterosclerose (incluindo portadores de DAC, DAOP, DCV, DM), os quais foram acompanhados por 5 anos. O uso da estatina sinvastatina foi associado a uma redução de 12% na taxa de mortalidade total, 17% na taxa de mortalidade vascular, 24% na incidência de eventos coronarianos, 27% na incidência de AVC e a uma redução de 16% nas revascularizações não-coronarianas. Resultados similares foram obtidos no subgrupo de 6.748 portadores de DAOP, independente dos níveis séricos basais do colesterol-LDL<sup>29</sup>. Em recente trabalho desenvolvido em nosso meio, demonstrou-se efeito benéfico cardioprotetor do uso perioperatório da estatina atorvastatina na diminuição de eventos isquêmicos sistêmicos (IAM, AVC, angina instável e morte de causa cardíaca) nos 6 meses após cirurgia vascular arterial, quando comparada com placebo. Essa proteção foi observada independentemente dos níveis séricos basais do colesterol<sup>30</sup>. A primeira prioridade da terapêutica farmacológica, como indicam os consensos, para o grupo de alto risco no qual os pacientes com DAOP estão incluídos, é atingir o alvo de LDL inferior a 100 mg/dl. Estudos recentes nesse grupo demonstram que uma terapêutica mais agressiva com altas doses de estatina para alcançar um LDL < 70 mg/dl proporcionam uma redução significativa nos eventos futuros. O risco dos efeitos colaterais com altas doses de estatina é claramente suplantado pelo benefício que essa terapêutica oferece para os pacientes de alto risco. Portanto, uma redução do LDL, com alvo inferior a 70 mg/dl, é uma opção terapêutica em pacientes de alto risco por DCV. Recomenda-se que o triglicéride alvo deva ser < 150 mg/dl e HDL > 40 mg/dl, em homens, e superior a 50 mg/dl, em mulheres<sup>7-10</sup>.

As recomendações atuais definem que o DM deve ser pesquisado em todos os pacientes com DAOP. Na presente pesquisa, a maioria dos consultados (94%) realiza pesquisa de rotina para DM. No estudo da Grã-Bretanha e Irlanda, 34% dos entrevistados não fazem essa pesquisa<sup>17</sup>. No estudo de Framingham, a taxa de risco de desenvolvimento de eventos isquêmicos ajustada para idade em pacientes diabéticos, comparada com não-diabéticos, foi cinco vezes maior para homens e quatro vezes maior para mulheres<sup>31</sup>. A associação de DM e DAOP tem sido avaliada e estabelecida em vários estudos. A DAOP em pacientes diabéticos é mais agressiva, com envolvimento precoce de grandes vasos. De uma maneira geral, a claudicação intermitente pare-

ce ser duas vezes mais comum entre os pacientes diabéticos do que entre os não-diabéticos. Estudos demonstram que pacientes com DM e claudicação intermitente têm risco de 35% de desenvolver isquemia aguda e de 21% para amputação, comparado com 19 e 3%, respectivamente, entre os pacientes não-diabéticos. A progressão de isquemia crítica de membros inferiores para gangrena gira em torno de 9% nos pacientes não-diabéticos, comparada com 40% nos diabéticos, os quais, em geral, sofrem a amputação em idade mais precoce. As amputações são 10 vezes mais frequentes em diabéticos com doença arterial periférica do que em não-diabéticos com DAOP. Apesar dos pacientes diabéticos representarem em torno de 20% da população com DAOP, estima-se que 40 a 45% de todos os amputados de membro inferior sejam diabéticos. A falha no diagnóstico da DM é comum e ocorre em mais do que 12% de casos novos de claudicação intermitente atendidos ambulatorialmente<sup>4,24,32-33</sup>.

O exercício regular de moderada intensidade auxilia na manutenção do peso a longo prazo. Recomenda-se a manutenção do índice de massa corporal (IMC), definido pelo peso (kg) dividido pela altura (m<sup>2</sup>), entre 20 a 25 kg/m<sup>2</sup>. O sobrepeso (IMC 25,0-29,9 kg/m<sup>2</sup>) e a obesidade (IMC ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>) estão claramente relacionados com a aterosclerose e elevação do risco cardiovascular, sendo fator de risco independente para desenvolvimento de HAS, dislipidemia e doença coronariana. Além disso, o exercício regular melhora a sensibilidade à insulina e o controle glicêmico nos diabéticos, além de facilitar o controle de alguns FR para DCV, como a HAS e a dislipidemia. Metanálises recentes demonstram que a distância máxima percorrida e a distância livre de dor são aumentadas pelo exercício em pacientes com claudicação intermitente, e o exercício também auxilia na tentativa de parar de fumar<sup>1-5</sup>. Em nosso meio, estudo prospectivo com 500 pacientes portadores de claudicação intermitente submetidos a tratamento clínico mostrou que aqueles que aderiram à programação de caminhadas propostas, em um período de 6 meses, obtiveram um acréscimo médio de 33 a 42 m por mês em seu desempenho. Os que não aderiram às caminhadas nesse período, ou não obtiveram qualquer melhora, ou obtiveram melhora desprezível em seu desempenho (média de 7 m por mês)<sup>34</sup>. Na presente pesquisa, 97% dos entrevistados recomendam, de rotina, que os pacientes adotem programa de exercícios; 42% orientam exercícios supervisionados e 55% não supervisionados.

A recomendação genérica de exercício deve ser revista para pacientes com lesões nos pés, neuropáticas ou isquêmicas. Nessas condições, caminhadas, por exemplo, podem ser prejudiciais, agravando ulcerações. Os exercícios devem ser adaptados para essas situações, ou então serem recomendados após cicatrização.

Setenta e nove por cento dos médicos consultados recomendam aspirina de rotina. Esse número é concorde com pesquisas norte-americanas, em que o uso de anti-agregantes plaquetários nos pacientes com DAOP ocorre em torno de 73%<sup>24</sup>, mas difere da pesquisa da Grã-Bretanha e Irlanda, na qual a recomendação de aspirina fica em torno de 99%<sup>17</sup>. No presente trabalho, a maioria dos médicos recomenda doses baixas, de até 200 mg, que têm efeito protetor adequado, com menor risco de sangramento. Como segunda opção de anti-plaquetário, 53% dos entrevistados recomendam a ticlopidina. O uso crônico da ticlopidina tem sido limitado por seus efeitos colaterais, como a neutropenia severa e a trombocitopenia. O clopidogrel, escolhido na pesquisa da Grã-Bretanha e Irlanda como segunda opção de anti-plaquetário, tem eficácia comparada à ticlopidina, porém com menos efeitos colaterais<sup>17,35-38</sup>. A aspirina tem sido recomendada como terapêutica primária e secundária para prevenir eventos cardiovasculares. A contribuição dos estudos, em especial do grupo *Antithrombotic Trialists' Collaboration*, demonstra que, a menos que contra-indicado, todos os pacientes com doença arterial periférica se beneficiam do uso de um agente anti-agregante plaquetário. Isso porque proporcionam redução de eventos isquêmicos sistêmicos (IAM, AVC, angina e morte vascular), melhora dos sintomas da claudicação, diminuição da progressão da DAOP, da necessidade de revascularização, assim como podem, eventualmente, aumentar a patência dos enxertos vasculares. A dosagem de aspirina, na maioria dos estudos, variou entre 75 e 325 mg/d. Não há evidências para se orientar uma dose específica, mas, utilizando a menor dosagem possível, pode-se reduzir os efeitos colaterais. Hoje, por razões de custo e segurança, a aspirina (75-100 mg) é o agente de primeira escolha, não havendo evidência clara de que doses mais elevadas sejam mais efetivas, embora causem mais eventos adversos. Pacientes que não podem usar aspirina devem ser considerados para outro anti-plaquetário<sup>35-38</sup>. O clopidogrel também tem se mostrado eficaz em reduzir a taxa de eventos cardiovasculares nos pacientes com DAOP, podendo ser indicado nos pacientes que tem intolerância à aspirina<sup>39</sup>.

Com relação ao tabagismo, na presente pesquisa, 97% dos consultados aconselham rotineiramente que os pacientes parem de fumar, sendo que a maioria (em torno de 60%) se restringe ao aconselhamento. O hábito de fumar contribui para uma em cada cinco mortes nos Estados Unidos e é a principal causa modificável de morte prematura. Existem fortes evidências de que o tabagismo é o fator de risco isolado mais importante no desenvolvimento e progressão da DAOP. Entre os pacientes com claudicação intermitente, o tabagismo está claramente associado ao desenvolvimento de claudicação limitante, isquemia crítica do membro, amputação e necessidade de intervenção cirúrgica<sup>4,10,14,40-41</sup>. Além disso, o tabagismo aumenta de forma significativa o risco de insucesso das intervenções arteriais periféricas e morbimortalidade<sup>14,40-41</sup>. O diagnóstico de DAOP tende a ser feito com uma década de antecedência entre os fumantes do que entre os não-fumantes. O aumento de risco de câncer e dos efeitos adversos na função pulmonar persistem por muitos anos após a interrupção do tabagismo, mas o excesso de risco de DCV (morte e IAM não-fatal) diminui relativamente rápido – em 2 a 4 anos – após a cessação do tabagismo. A despeito do claro benefício da cessação de tabagismo, somente uma minoria de pacientes alcança esse objetivo. Apesar de 70% dos tabagistas expressarem desejo de parar de fumar, menos de um terço deles consegue, e somente 5% mantêm-se sem fumar a cada ano; a maioria, após várias falhas, abandona as tentativas. Baseado em outras pesquisas, sabe-se que o aconselhamento, isoladamente, produz modestas taxas de sucesso. Revisão de 108 estudos randomizados controlados demonstrou que os repositores de nicotina são efetivos como parte da estratégia de parar de fumar e aumenta a taxa de sucesso na interrupção do tabagismo em 1,5 a 2 vezes. O efeito dos repositores de nicotina é independente de qualquer outro suporte adicional<sup>14,41,42</sup>.

Com relação à HAS, na presente pesquisa, 18% dos consultados não realizam a medida da PA de rotina. Pesquisa norte-americana, avaliando o tratamento clínico dos FR e comorbidades nos pacientes com DAOP, demonstra que a PA foi medida em todos os pacientes internados para procedimento cirúrgico vascular, mas em menos de 50% dos pacientes ambulatoriais<sup>24</sup>. Vinte e sete por cento dos entrevistados na pesquisa da Grã-Bretanha e Irlanda não realizam a medida pressórica de rotina, e 41% iniciam tratamento ou re Checagem com PA > 160 x 100 mmHg<sup>17</sup>. Na presente pesquisa, em

torno de 80% dos médicos encaminham os pacientes para recheckagem ou início de tratamento com níveis pressóricos mais baixos do que 160 x 100 mmHg. A HAS está associada a um aumento do risco de desenvolvimento de DAOP em duas a três vezes. A definição de hipertensão na população geral corresponde a níveis de PA sistólica maior que 140 mmHg, ou diastólica maior que 90 mmHg. No entanto, esses níveis são considerados excessivos para os pacientes com DAOP. Estudos epidemiológicos e ensaios clínicos randomizados demonstram haver benefício contínuo na diminuição de eventos cardiovasculares pela redução dos níveis tensionais para valores menores do que 130 x 80 mmHg. As recomendações atuais sugerem a instituição de tratamento agressivo da PA nos pacientes portadores de aterosclerose, orientando que os pacientes com DAOP estão incluídos nesse subgrupo de alto risco. O objetivo do tratamento seria obter uma PA abaixo de 130 x 80 mmHg. Apesar dos  $\beta$ -bloqueadores já terem sido considerados contra-indicados nos pacientes com DAOP, pela possibilidade da piora dos sintomas da doença, essa preocupação não foi confirmada em estudos randomizados, podendo, portanto, ser usados nesses pacientes. Aliás, já que os pacientes com DAOP têm elevada incidência de DAC concomitante, o uso de  $\beta$ -bloqueadores oferece o benefício adicional da cardioproteção<sup>1-5,13,43</sup>. Os inibidores da enzima de conversão da angiotensina (ECA) têm se mostrado benéficos no controle pressórico e na redução de eventos cardiovasculares nos pacientes de alto risco, entre eles os portadores de DAOP, sejam portadores ou não de DM, como demonstrado pelo estudo *Heart Outcomes Prevention Evaluation* (HOPE)<sup>13</sup>.

Esta pesquisa demonstrou falta de diretrizes locais. Menos da metade (43%) dos entrevistados dispõe de protocolos de tratamento clínico em seu serviço. Entretanto, evidenciou que a maioria dos cirurgiões vasculares considera importante o acompanhamento conjunto com médicos da área clínica nos casos mais complicados. Na prática, o acompanhamento conjunto é disponível em 47% das equipes de cirurgiões vasculares.

Considerando todas as recomendações em conjunto, ou seja, intervenção no estilo de vida, no sentido de parar de fumar, orientação de exercícios aeróbicos, anti-plaquetário, realização de pesquisa para DM, controle rigoroso da PA, com alvo inferior a 130 x 80 mmHg, e dos lípides, com LDL alvo inferior a 100 mg/dl, observamos que apenas uma

pequena porcentagem (7%) dos entrevistados segue essas recomendações como uma rotina estabelecida. A maioria dos pacientes com DAOP tem mais do que um FR modificável; a associação de FR tem mais do que um efeito aditivo sobre o risco total<sup>31</sup>. O resultado da pesquisa da Grã-Bretanha e Irlanda – à semelhança de outras pesquisas norte-americanas e européias – demonstrou que o tratamento clínico foi sub-utilizado<sup>5,15-26</sup>. O presente estudo demonstrou que, também em nosso meio, a pesquisa e o tratamento dos FR e comorbidades estão sendo sub-realizados.

Considerando dados da literatura sobre a eficácia do tratamento clínico globalizado da doença aterosclerótica em relação aos FR, e o baixo engajamento dos médicos entrevistados na prescrição dessa terapêutica aos pacientes arteriopatas periféricos, como demonstrado nesta pesquisa, torna-se um desafio para a SBACV propor diretrizes, baseadas em evidências, para o tratamento global do paciente portador de doença arterial obstrutiva periférica.

### Agradecimentos

Os autores agradecem aos colegas da Regional de São Paulo da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular que colaboraram com o preenchimento dos questionários, permitindo a realização desta pesquisa.

### Referências

1. Burns P, Lima E, Bradbury W. What constitutes best medical therapy for peripheral arterial disease? *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2002;24:1-12.
2. Hiatt WR. Pharmacologic therapy for peripheral arterial disease and claudication. *J Vasc Surg.* 2002;36:1283-91.
3. Ouriel K. Peripheral arterial disease. *Lancet.* 2001;358:1257-64.
4. Task Working Group. Management of Peripheral Arterial Disease (PAD) TransAtlantic Inter-Society Consensus (TASC). *J Vasc Surg.* 2000;31(1 Pt 2):3-9.
5. Rehring TF, Sandhoff BG, Stolcpart RS, Merenich JA, Hollis HW. Atherosclerotic risk factor control in patients with peripheral arterial disease. *J Vasc Surg.* 2005;41:816-22.
6. Haffner M, Lehto S, Ronnema T, Pyorala K, Laakso M. Mortality from coronary heart disease in subjects with type 2 diabetes and in nondiabetic subjects with and without prior myocardial infarction. *N Eng J Med.* 1998;339:229-34.

7. Grundy SM, Cleeman JI, Merz NB, et al. Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2004;44:720-32.
8. Joint British recommendations on prevention of coronary heart disease in clinical practice. British Cardiac Society, British Hyperlipidaemia Association, British Hypertension Society, endorsed by the British Diabetic Association. *Heart.* 1998;80:S1-29.
9. III Diretrizes Brasileiras Sobre Dislipidemias e Diretriz de Prevenção da Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol.* 2001;77:4-48.
10. Hirsch AT, Treat-Jacobson D, Lando HA, Hatsukamo DK. The role of tobacco cessation, antiplatelet and anti lipid-lowering therapies in the treatment of peripheral arterial disease. *J Vasc Med.* 1996;2:243-51.
11. Schwartz GG, Olsson AG, Ezekowitz MD, Ganz P, Oliver MF, Waters D. Myocardial Ischemia Reduction with Aggressive Cholesterol Lowering (MIRACLE) Study Investigators. Effects of atorvastatin on early recurrent ischemic events in coronary syndromes: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2001;285:1758-60.
12. Burns P, Gough S, Bradbury AW. Management of peripheral arterial disease in primary care. *BMJ.* 2003;326:584-8.
13. The Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators. Effects of an angiotensin-converting enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients. *N Engl J Med.* 2000;342:145-53.
14. Donnelly R, Yeung JM. Management of intermittent claudication: the importance of secondary prevention. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2002;23:100-7.
15. Henke PK, Blackburn S, Proctor MC, et al. Patients undergoing infrainguinal bypass to treat atherosclerotic vascular disease are underprescribed cardioprotective medications: Effect on graft patency, limb salvage, and mortality. *J Vasc Surg.* 2004;39:357-65.
16. Mukherjee D, Lingham P, Chetcuti S, Grossman M, et al. Missed opportunities to treat atherosclerosis in patients undergoing peripheral vascular interventions. *Circulation.* 2002;106:1909-12.
17. Cassar K, Belch JJ, Brittenden J. Are national cardiac guidelines being applied by vascular surgeons? *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2003;26:623-8.
18. Clark AL, Byrne JC, Nasser A, McGroarty E, Kennedy JA. Cholesterol in peripheral vascular disease—a suitable case for treatment? *QJM.* 1999;92:219-22.
19. Bismuth J, Klitfod L, Sillesen H. The lack of cardiovascular risk factor management in patients with critical limb ischaemia. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2001;21:143-6.
20. Anand SS, Kundi A, Eikelboom J, Yusuf S. Low rates of preventive practices in patients with peripheral vascular disease. *Can J Cardiol.* 1999;15:1259-63.
21. McDermott MM, Mehta S, Ahn H, Greenland P. Atherosclerotic risk factors are less intensively treated in patients with peripheral arterial disease than in patients with coronary artery disease. *J Gen Intern Med.* 1997;12:209-15.
22. McDermott MM, Hahn EA, Greenland P, et al. Atherosclerotic risk factor reduction in peripheral arterial disease: results of a national physician survey. *J Gen Intern Med.* 2002;17: 895-904.
23. Hirsch AT, Gotto AM Jr. Undertreatment of dyslipidemia in peripheral arterial disease and other high-risk populations: an opportunity for cardiovascular disease reduction. *Vasc Med.* 2002;7:323-31.
24. Burns P, Lima E, Bradbury AW. Second best medical therapy. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2002;24:400-4.
25. Mukherjee D, Lingham P, Chetcuti S, Grossman PM, Moscucci M, Luciano AE, Eagle K. Missed opportunities to treat atherosclerosis in patients undergoing peripheral vascular interventions: insights from the University of Michigan Peripheral vascular disease quality improvement initiative (PVD-QI). *Circulation.* 2002;106:1909-12.
26. Naylor AR. Does the modern concept of “best medical therapy” render carotid surgery obsolete? *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2004;28:457-61.
27. Leng GC, Price JF, Jepson RG. Cochrane review: lipid-lowering therapy in the treatment of lower limb atherosclerosis. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 1998;16:5-6.
28. Pederson TR, Kjekshus J, Pyorala K, et al. Effect of simvastatin on ischaemic signs and symptoms in the Scandinavian Simvastatin Survival (4S) study. *Am J Cardiol.* 1998;81:333-5.
29. Heart Protection Study Collaborative Group. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20,536 high-risk individuals: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet.* 2002;360:7-22.
30. Durazzo AE, Machado FS, Ikeoka DT, et al. Reduction of cardiovascular events after vascular surgery with atorvastatin: a randomized trial. *J Vasc Surg.* 2004;39:967-76.
31. Murabito JM, D’Agostinho RB, Silbershatz H, Wilson PW. Intermittent claudication: a risk profile from the Framingham Heart Study. *Circulation.* 1997;96:44-9.
32. De Luccia N. Doença vascular e diabetes. *J Vasc Br.* 2003;2: 49-60.
33. McDaniel MD, Cronenwett JL. Basic data related to the natural history of intermittent claudication. *Ann Vasc Surg.* 1989;3:273-7.
34. Wolosker N, Nakano L, Rosoky RA, Puech-Leão P. Evaluation of walking capacity over time in 500 patients with intermittent claudication who underwent clinical treatment. *Arch Intern Med.* 2003;163:2296-300.
35. Peripheral Arterial Disease Antiplatelet Consensus Group. Antiplatelet Therapy in Peripheral Arterial Disease. Consensus Statement. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2003;26:1-16.
36. Antiplatelet Trialists’ Collaboration. Collaborative overview of randomized trials of antiplatelet therapy. I: Prevention of death, myocardial infarction, and stroke by prolonged antiplatelet therapy in various categories of patients. *BMJ.* 1994;308:81-106.
37. Robless P, Mikhailidis DP, Stansby G. Systematic review of antiplatelet therapy for the prevention of myocardial infarction, stroke and vascular death in patients with peripheral arterial disease. *Br J Surg.* 2001;88:787-800.

38. Antiplatelet Trialists' Collaboration. Collaborative overview of randomized trials of antiplatelet therapy. II: Maintenance of vascular graft or arterial patency by antiplatelet therapy. *BMJ*. 1994;308:159-68.
39. CAPRIE Steering Committee. A randomized, blinded trial of clopidogrel versus aspirin in patients at risk of ischemic events (CAPRIE). *Lancet*. 1996;348:1329-39.
40. Ameli FM, Stein M, Provan JL, Prosser R. The effect of postoperative smoking on femoropopliteal bypass graft. *Ann Vasc Surg*. 1989;3:20-25.
41. Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer. Abordagem e Tratamento do Fumante – Consenso 2001. Rio de Janeiro: INCA, 2001. 38p.
42. Hobbs SD, Bradbury AW. Smoking cessation strategies in patients with peripheral arterial disease: an evidence-based approach. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2003;26:341-7.
43. Grupo de trabalho para IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2004;82 Supl IV:7-22.

Correspondência:  
Anai Espinelli de Souza Durazzo  
Rua Augusta, 1819/141  
CEP 01413-000 – São Paulo, SP  
Tel.: (11) 3289.2458  
E-mail: anaidurazzo@uol.com.br