



ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR

www.elsevier.pt/acv



ARTIGO ORIGINAL

Influência da agressividade do tratamento da Doença Arterial Periférica na cessação tabágica[☆]

Sandrina Figueiredo Braga^{a,b,*}, Ricardo Gouveia^a, Pedro Pinto Sousa^a, Jacinta Campos^a, Pedro Brandão^a e Alexandra Canedo^a

^aServiço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE, Vila Nova de Gaia, Portugal

^bDepartamento de Anatomia, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal

Recebido a 5 de julho de 2013; aceite a 15 de agosto de 2013

PALAVRAS-CHAVE

Doença arterial periférica;
Tabagismo;
Cessação tabágica;
Cirurgia;
Tratamento endovascular

Resumo

Objetivos: Determinar se nos doentes com Doença Arterial Periférica (DAP), o tipo de tratamento e o grau de isquemia influencia os hábitos tabágicos.

Material e métodos: De Janeiro de 2010 a Dezembro de 2011 foram tratados 317 fumadores, 304 homens e 13 mulheres, média de idades $66 \pm 9,7$ anos. Destes, 44% foram sujeitos a tratamento médico, 22% a revascularização endovascular e 34% a cirurgia. Estudaram-se as características demográficas da população, presença de factores de risco e eventos cardiovasculares, indicações para tratamento e a cessação tabágica após a revascularização ou durante o seguimento.

Resultados: A análise estatística revelou uma proporção maior de doentes que cessaram hábitos tabágicos quando submetidos a um procedimento endovascular em relação àqueles em tratamento médico (66% vs 51%, $p = 0,036$) e ainda superior quando revascularizados cirurgicamente (66% vs 80%, $p = 0,021$). No grupo de tratamento endovascular, 65% dos ex-fumadores correspondiam a claudicantes e 69% a doentes com isquemia crítica ($p = 0,36$). No grupo de tratamento cirúrgico, a percentagem de doentes que deixou de fumar foi superior entre aqueles com isquemia crítica em relação aos tratados por claudicação (86% vs 72%, $p = 0,039$).

Conclusões: Os doentes com Doença Arterial Periférica que são submetidos a procedimentos de revascularização mais invasivos, como a cirurgia, são mais propensos à cessação tabágica do que os sujeitos a tratamento endovascular ou médico. A presença de isquemia crítica aquando do tratamento cirúrgico influenciou, de forma estatisticamente significativa, a cessação tabágica. Assim, a proposta de tratamento constitui um momento crucial para fomentar a desabitação tabágica.

© 2013 Sociedade Portuguesa de Angiologia e Cirurgia Vascular. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos os direitos reservados.

[☆] Apresentado no XII Congresso Nacional da Sociedade Portuguesa de Angiologia e Cirurgia Vascular.

* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: sandrinafigueiredo@portugalmail.pt (S.F. Braga).

KEYWORDS

Peripheral arterial disease;
Smoking;
Smoking cessation;
Surgery;
Endovascular treatment

Influence of aggression of treatment of Peripheral Arterial Disease in smoking cessation

Abstract

Objectives: To determine in patients with Peripheral Arterial Disease (PAD) whether if the type of treatment and the degree of ischemia influences smoking habits.

Material and methods: From January 2010 to December 2011 317 smokers were treated, 304 men and 13 women, mean age $66 \pm 9,7$ years. Of these, 44% were medically managed, 22% underwent endovascular revascularization and 34% surgery. We studied the demographic characteristics of the population, presence of risk factors and cardiovascular events, indications for treatment and smoking cessation after revascularization or during follow-up.

Results: Statistical analysis revealed a higher proportion of patients who stopped smoking when they underwent endovascular procedure compared to those undergoing medical treatment (66% vs. 51%, $p = 0,036$) and also higher when undergoing surgery (66% vs 80% $p = 0,021$). In the endovascular treatment group, 65% of ex-smokers were claudicants and 69% had critical limb ischemia ($p = 0,36$). In the surgical group, the percentage of patients who quit smoking was higher among those with critical limb ischemia compared to claudicants (86% vs 72%, $p = 0,039$).

Conclusions: Patients with Peripheral Arterial Disease who are undergoing more invasive revascularization procedures such as surgery, are more likely to quit smoking than those subjected to endovascular or medical treatment. The presence of critical limb ischemia during surgical treatment influenced, in a statistically significant way, smoking cessation. Therefore, the moment of surgical proposal is crucial to promote smoking cessation.

© 2013 Sociedade Portuguesa de Angiologia e Cirurgia Vascul. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introdução

A carga da dependência tabágica pode ser medida através do número de mortes prematuras devido a doença aterosclerótica acelerada, neoplasias e custos económicos de perda de produtividade e cuidados médicos¹. Os esforços para promover a cessação tabágica foram impulsionados pelos contínuos desenvolvimentos farmacológicos, maior sensibilização do público, campanhas de sensibilização agressivas e o reconhecimento dos muitos efeitos primários e secundários da exposição ao fumo do público em geral¹. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que actualmente existem 1,1 bilhão de fumadores em todo o mundo, o que corresponde a cerca de um terço da população mundial com idade igual ou superior a 15 anos². A morte relacionada com o tabagismo foi ajustada para mais de 4,9 milhões de pessoas por ano².

O tabagismo é o mais importante factor de risco modificável de doença arterial periférica (DAP), quer em homens, quer em mulheres²⁻⁶. A DAP afecta cerca de 10-25% dos adultos com mais de 55 anos e nos fumadores o seu diagnóstico é feito, em média, uma década antes do diagnóstico de DAP em não fumadores^{1,2,4,6,7}. Observou-se uma relação dose-resposta entre a carga tabágica e o desenvolvimento, progressão e gravidade da doença^{2,4}. Os cirurgiões vasculares ocupam uma posição privilegiada para envolver e educar o doente no compromisso de cessação tabágica, para promover a abstinência mantida e fornecer apoio permanente para evitar recaídas¹.

O objectivo deste trabalho foi determinar se nos doentes com Doença Arterial Periférica (DAP), o tipo de tratamento

e o grau de isquemia influenciam os seus hábitos tabágicos, condicionando alguma susceptibilidade destes doentes à cessação tabágica.

Material e métodos

Realizou-se um estudo retrospectivo dos doentes com DAP fumadores, tratados entre Janeiro de 2010 e Dezembro de 2011, procedendo-se à consulta dos registos clínicos hospitalares. Foram definidos 3 grupos de intervenção: doentes em tratamento médico, submetidos a tratamento endovascular e sujeitos a tratamento cirúrgico.

Em cada grupo foram recolhidos dados referentes à idade, género, factores de risco cardiovasculares, co-morbilidades associadas, gravidade da doença, indicação para tratamento, tipo de tratamento e hábitos tabágicos durante o seguimento ou após revascularização.

A presença de DAP foi definida como Índice Tornozelo-Braço (ITB) em repouso $\leq 0,9$ ⁷. A classificação de DAP utilizada foi a de Fontaine: I – assintomático; IIa – claudicação intermitente não incapacitante; IIb – claudicação intermitente incapacitante; III – dor isquémica em repouso; IV – úlcera ou necrose⁷. O tratamento médico procurou estar de acordo com as guidelines estabelecidas no Inter-Society Consensus for the management of Peripheral Arterial Disease TASC II: promoção de estilo de vida saudável (exercício físico, dieta equilibrada, cessação tabágica, controlo ponderal); programa de marcha; anti-agregante plaquetário; estatina; colesterol LDL < 100 mg/dL ou < 70 mg/dL se doença noutros leitos vasculares; TA $< 140/90$ mmHg ou $< 130/80$ mmHg

se diabético ou insuficiente renal; HbA1c < 7%. A decisão de tratamento endovascular ou cirúrgico também teve em consideração as recomendações do Inter-Society Consensus for the management of Peripheral Arterial Disease TASC II⁷.

Os dados recolhidos foram inseridos e processados numa base de Microsoft® Excel 2010. A análise estatística descritiva e inferencial foi realizada com o recurso ao programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS), com a aplicação dos testes Mann-Whitney U-Test, one-way ANOVA e Fisher’s exact test. A significância estatística foi definida como um valor de $p \leq 0,05$.

Resultados

De Janeiro de 2010 a Dezembro de 2011 foram tratados 317 fumadores, 304 homens e 13 mulheres, média de idades $66 \pm 9,7$ anos. Destes, 44% foram sujeitos a tratamento médico, 22% a revascularização endovascular e 34% a cirurgia.

Relativamente à idade, género, presença de diabetes mellitus, hipertensão arterial, doença cerebrovascular, doença coronária e insuficiência renal, os três grupos eram bastante homogêneos, não se verificando diferenças estatisticamente (tabelas 1 e 2). A idade média localizou-se

masculino, 42-51% eram diabéticos, 48-60% hipertensos e 48-52% dislipidémicos. A concomitância de doença coronária ocorreu em 28-41%, de doença cerebrovascular em 23-29% e de insuficiência renal crónica terminal em 4,8-5,3% (tabelas 1 e 2).

A análise estatística revelou uma proporção maior de doentes que cessaram hábitos tabágicos quando submetidos a um procedimento endovascular em relação àqueles em tratamento médico (66% vs 51%, $p = 0,036$) e ainda superior quando revascularizados cirurgicamente (66% vs 80%, $p = 0,021$) (tabela 3).

As indicações para tratamento endovascular foram Isquemia de Grau IIb em 58% dos doentes, Isquemia de Grau III em 10% e Grau IV em 32% (fig. 1). Já no grupo submetido a revascularização cirúrgica, 42% eram claudicantes, 23% apresentavam dor em repouso e 35% lesão trófica (fig. 2).

No grupo de tratamento endovascular, 65% dos ex-fumadores correspondiam a claudicantes e 69% a doentes com isquemia crítica, sem diferença estatisticamente significativa ($p = 0,36$) (fig. 3). No grupo de tratamento cirúrgico, a percentagem de doentes que deixou de fumar foi superior entre aqueles com isquemia crítica em relação aos tratados por claudicação, uma diferença que alcançou significância estatística (86% vs 72%, $p = 0,039$) (fig. 3).

Tabela 1 Características dos doentes tratados nos 3 grupos de intervenção

| | Tmédico | Endovasc | Cirurgia | p |
|------------------|---------------|--------------|--------------|-------|
| Idade (anos) | $67 \pm 10,3$ | $64 \pm 8,9$ | $65 \pm 9,3$ | |
| Género masc (%) | 97 | 94 | 95 | |
| DM (%) | 42 | 51 | 43 | 0,076 |
| HTA (%) | 60 | 55 | 48 | |
| Dislipidemia (%) | 52 | 48 | 51 | 0,75 |

DM, Diabetes mellitus; HTA, Hipertensão arterial.

entre 64-67 anos, 94-97% dos doentes eram do sexo

Tabela 2 Co-morbilidades dos doentes nos 3 grupos de tratamento

| | Tmédico | Endovasc | Cirurgia | p |
|------------------------|---------|----------|----------|------|
| Doença coronária (%) | 28 | 41 | 32 | |
| Doença cerebrovasc (%) | 26 | 29 | 23 | |
| IRC em HD (%) | 5,1 | 4,8 | 5,3 | 0,87 |

IRC, Insuficiência renal crónica; HD, Hemodiálise.

Tabela 3 Percentagens de doentes que cessaram tabagismo nos 3 grupos estudados

| | Ex-fumadores | p |
|----------|--------------|-------|
| Tmédico | 51% | 0,036 |
| Endovasc | 66% | 0,021 |
| Cirurgia | 80% | |

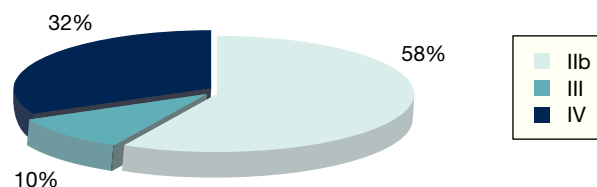


Figura 1 Indicação para tratamento no grupo “Endovascular”.

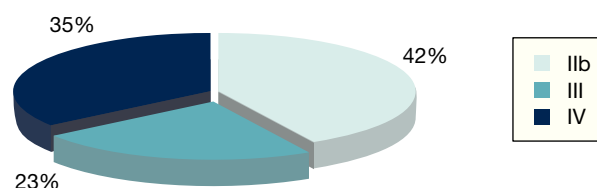


Figura 2 Indicação para tratamento no grupo “Cirurgia”.

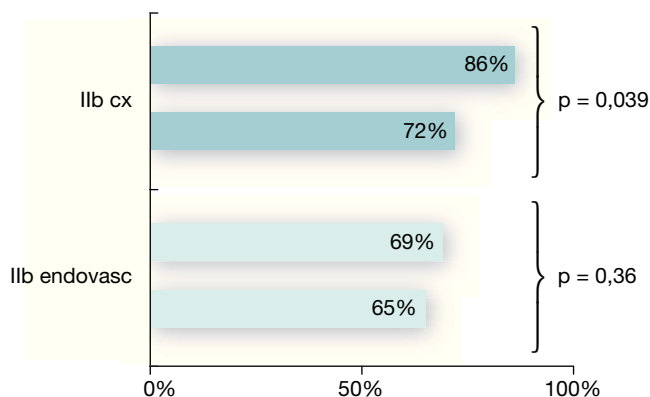


Figura 3 Percentagem de doentes que cessaram nos grupos “Endovascular” e “Cirurgia”, de acordo com o grau de isquemia.

Discussão

A relação entre tabagismo e DAP tem sido reconhecida desde 1911, quando Erb reportou que a claudicação intermitente era três vezes mais comum em fumadores e seis vezes mais comum em fumantes “pesados”, quando comparados com não fumadores^{1,2,6-8}. Desde então, numerosos estudos foram realizados sobre a relação entre tabagismo e DAP^{2,4-6,9-11}. O tabagismo é considerado o mais importante factor de risco de DAP, condicionando um aumento de 4-16 vezes do risco de desenvolvimento da doença^{2,4,7,9,10}. A associação entre tabagismo e DAP é ainda mais forte do que entre tabagismo e doença coronária^{1,2,11}. Pelo menos 80% dos doentes com DAP são fumadores ou ex-fumadores^{6,10}. A carga tabágica medida em unidades-maço-ano (UMA) tem uma relação de proporcionalidade directa com a gravidade da doença, o aumento do risco de amputação e a mortalidade^{1,4-7,9}. A taxa de amputação em fumadores com DAP é duas vezes superior à dos não fumadores, a taxa de oclusão de bypass é três vezes maior e a mortalidade aos 5 anos é de 40-50%^{1,2,4-6}.

A nicotina, a par da heroína e da cocaína, é uma das substâncias mais viciantes que se conhece e os cigarros representam os meios mais eficazes de entrega de nicotina ao cérebro⁶. Assim, talvez não seja surpreendente que embora 70% dos fumadores expresse o desejo de parar de fumar, menos de um terço tenta fazê-lo e apenas 2% ao ano são bem sucedidos^{6,9}. A cessação do tabagismo está associada a uma redução rápida do risco cardiovascular e uma redução mais lenta mas constante do risco de neoplasias tanto respiratórias e como não respiratórias^{1,6}. Parar de fumar é, portanto, de extrema importância para doentes com patologia coronária ou arterial periférica e deve ser considerada pedra basilar da boa prática clínica^{1,4}. Este pressuposto foi confirmado por estudos que comprovaram que após bypass coronário, a cessação tabágica leva a um incremento de 3 anos na esperança média de vida^{12,13}. Willigendael e colaboradores afirmam que a cessação tabágica, mesmo se instigada após a revascularização, restaura a taxa de permeabilidade de bypass para valores sobreponíveis às dos não fumadores⁵. Estes resultados implicam que se estabeleçam estratégias adequadas de cessação do tabagismo em doentes elegíveis para cirurgia de revascularização do membro inferior⁵. A cessação total e permanente do tabaco é, de longe, a intervenção clínica e economicamente mais eficaz em doentes ateroscleróticos, incluindo na DAP: terapia de substituição de nicotina/bupropiona < £2000 por ano de vida ganho versus estatinas £13,000 por ano de vida ganho^{6,9,14}. O aconselhamento médico, a terapia de reposição de nicotina, a bupropiona e a vareniclina constituem tratamentos baseados em evidência científica de eficácia reconhecida^{1,6,9,10,14}.

O reconhecimento destes pressupostos motivou uma maior consciencialização da importância do tabagismo na DAP e das estratégias de cessação e constituiu o motor impulsor deste trabalho.

O nosso estudo, à semelhança de outros³⁻⁶, demonstrou que os doentes mais graves e submetidos a estratégias de revascularização mais invasivas, estão mais propensos a deixar de fumar do que aqueles com estádios menos severos de DAP e sujeitos apenas a tratamento médico. Talvez a tomada de consciência da gravidade da doença, o reconhecimento do risco de perda do membro e até a

ameaça de um desfecho fatal, quando ocorrem complicações pós-operatórias, constituam fortes motivações no auxílio contra uma dependência extremamente forte como reconhecidamente é a dependência de nicotina. Assim, os fumadores não devem ser vistos como um grupo no qual o nosso investimento de tempo e recursos humanos e materiais é inútil, mas antes como um grupo no qual a nossa intervenção pode efectivamente constituir uma enorme mais-valia. Este estudo demonstrou que o nosso compromisso com o doente é reconhecido por ele, que nos responde com um grande esforço para vencer uma dependência biológica e psicologicamente muito vinculativa.

Conclusão

O tabagismo é o mais importante factor de risco para doença arterial periférica sintomática grave, com uma importante e consistente dose-resposta e é um factor modificável, pelo que merece intervenção médica agressiva²⁻⁶.

Os doentes com Doença Arterial Periférica submetidos a procedimentos de revascularização mais invasivos, como a cirurgia, são mais propensos à cessação tabágica do que os sujeitos a tratamento endovascular ou médico. A presença de isquemia crítica aquando do tratamento cirúrgico influenciou, de forma estatisticamente significativa, a cessação tabágica. O reconhecimento de que a cessação tabágica está associada a uma redução rápida do risco cardiovascular e de que, mesmo se instigada após a revascularização, restaura a taxa de permeabilidade de bypass para valores sobreponíveis às dos não fumadores^{5,6}, leva-nos a concluir que a proposta de tratamento constitui um momento crucial para fomentar a desabitação tabágica. Comprovadamente, esta constituirá a intervenção clínica e economicamente mais eficaz em doentes com DAP.

Bibliografia

1. Black J. Evidence base and strategies for successful smoking cessation. *J Vasc Surg.* 2010;51:1529-37.
2. Willigendael E, Teijink J, Bartelink M, Kuiken B, Boiten J, Moll F, et al. Influence of smoking on incidence and prevalence of peripheral arterial disease. *J Vasc Surg.* 2004;40:1158-65.
3. Rajaei S, Marcaccio E, Carney W, Chong T, Garcia-Toca M, Jeffrey M, et al. PAD patients who undergo more invasive revascularization procedures are more likely to decrease or quit smoking. *J Vasc Surg.* 2011;53:155.
4. Hoogwegt M, Hoeks S, Pedersen S, Scholte W, Gestel Y, Verhagen H, et al. Smoking cessation has no influence on quality of life in patients with peripheral arterial disease 5 years post-vascular surgery. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2010;40:355-62.
5. Willigendael E, Teijink J, Bartelink M, Peters R, Büller H, Prins M. Smoking and the patency of lower extremity bypass grafts: A meta-analysis. *J Vasc Surg.* 2005;42:67-74.
6. Hobbs S, Bradbury A. Smoking cessation strategies in patients with peripheral arterial disease: An evidence-based approach. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2033;26:341-7.
7. Norgren L, Hiatt W, Dormandy J, Nehler M, Harris K, Fowkes F, et al. Inter-Society Consensus for the management of Peripheral Arterial Disease TASC II. *J Vasc Surg.* 2007;45:55-67.

8. Erb W. Klinische Beitrage zur Pathologie des Intermittierenden Hinkens. *Munch Med Wochenschr.* 1911;2:2487.
9. Hennrikus D, Joseph A, Lando H, Duval S, Ukestad L, Kodl M, et al. Effectiveness of a smoking cessation program for peripheral artery disease patients: A randomized controlled trial. *J Am Coll Cardiol.* 2010;56:2105-12.
10. Jackson E, Eagle K, Smoking interventions: The beginning of the end or the end of the beginning? *J Am Coll Cardiol.* 2010;56: 2113-4.
11. Murabito J, D'Agostino R, Silbershatz H, Wilson W. Intermittent claudication: an update from the Framingham Heart Study. *Circulation.* 1997;96:44-9.
12. Domburg R, Meeter K, Berkel D, Veldkamp R, Herwerden L, Bogers A. Smoking cessation reduces mortality after coronary artery bypass surgery: a 20-year follow-up study. *J Am Coll Cardiol.* 2000;36:878-83.
13. Domburg R, Reimer W, Hoeks S, Kappetein A, Bogers A. Three life-years gained from smoking cessation after coronary artery bypass surgery: a 30-year follow-up study. *Am Heart J.* 2008;156:473-6.
14. NICE. Guidance on the use of nicotine replacement therapy (NRT) and bupropion for smoking cessation. Technology Appraisal Guidance No. 39, National Institute for Clinical Excellence, 2002. Disponível em: <http://www.nice.org.uk>