

Estudo da Prevalência da Doença Arterial Periférica em Portugal

Prevalence of Peripheral Arterial Disease in Portugal

José Daniel Menezes*, José Fernandes e Fernandes**, Carlos Santos de Carvalho***, Joaquim Barbosa****, Armando Mansilha*****

* CHEFE DE SERVIÇO DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR, DIRECTOR DE SERVIÇO DO HOSPITAL GARCIA DE ORTA; EX-SECRETÁRIO GERAL DA SPACV (04/08).

** MD, PhD, FACS, FRCS ENG, CHEFE DE SERVIÇO DE CIRURGIA VASCULAR E PROFESSOR CATEDRÁTICO DE CIRURGIA, FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA; DIRECTOR DO INSTITUTO CARDIOVASCULAR DE LISBOA; EX-PRESIDENTE DA SPACV (06/08).

*** CHEFE DE SERVIÇO DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR; EX-DIRECTOR DE SERVIÇO DO HOSPITAL DE SANTA MARTA EM LISBOA; EX-PRESIDENTE DA SPACV (04/06).

**** CIRURGIÃO VASCULAR DO HOSPITAL PARTICULAR DE LISBOA, PRESIDENTE DA SPACV (08/10).

***** MD, PhD, FEBS, ASSISTENTE HOSPITALAR DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR E PROFESSOR AUXILIAR DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DO PORTO; SECRETÁRIO-GERAL DA SPACV (08-10).

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA: José Daniel Menezes

MORADA: SPACV • Av. João Crisóstomo, 30 • 5º, 1050-127 Lisboa

TELEFONE: 91 3267649 | E-MAIL: spacv@sapo.pt

FUNDOS RECEBIDOS OU CONTRATOS DE INVESTIGAÇÃO: Este trabalho foi realizado com uma bolsa científica da Sanofi Winthrop / Bristol-Myers Squibb – AEIE.

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

Introduction: The aim of this study was to determine the prevalence of the peripheral arterial disease (PAD) in the Portuguese population comparing anthropometric and demographic characteristics, risk factors and symptoms (leg pain on walking) in subjects with and without PAD.

Methods and material: 5731 individuals were included in the continent, 122 in RAA and 132 in RAM. The information was collected by direct and personal approach, filing up a questionnaire especially designed to this purpose. Demographic data was recorded, as well as clinical history, including risk factors, factors associated with pain on walking. Measurements of ankle-brachial index (ABI) were obtained as well as blood levels of cholesterol. Data from questionnaires was obtained by inquirers and ABI by cardio-pneumology technicians specifically trained.

Results: Prevalence of PAD in the continent was 5.9%, in RAA and RAM was 6.6% and 3.8%, respectively. The most frequent risk factors recorded were the non regular

Introdução: O objectivo deste estudo foi o de determinar a prevalência da doença arterial periférica (DAP) na população portuguesa e apreciar a sua relação com características demográficas e antropométricas, factores de risco e sintomatologia em portadores e não portadores de DAP.

Métodos e material: 5731 indivíduos no Continente, 122 na RAA e 132 na RAM participaram neste estudo nacional. A recolha de informação foi efectuada por abordagem directa e pessoal, através do preenchimento de um questionário. Recolheram-se dados demográficos, história clínica incluindo factores de risco, factores associados à dor nos membros inferiores com a marcha. O diagnóstico da presença de DAP foi obtido pela medição do índice tornozelo-braço (ITB) e foram ainda determinados valores de colesterol total. A resposta aos questionários foi obtida por inquiridores e a medição do ITB por técnicos de cardio-pneumologia habilitados para a sua realização.

Resultados: No Continente a prevalência de DAP foi de 5,9%, na RAA e RAM foi de 6,6% e 3,8%, respectivamente. Os factores de

practice of physical activity, hypertension, hypercholesterolemia, family history of angina pectoris, myocardial infarction, stroke or abdominal aortic aneurism. The presence of high blood cholesterol was not associated with PAD and neither any correlation between ABI and BMI or abdominal perimeter was found.

Conclusions: The present study provided the first objective assessment of PAD prevalence in the Portuguese population and suggested a higher value when compared with other southern European countries. It may contribute to a better understanding of the social impact of PAD in Portugal and to assist on a better management of available resources to treat and prevent this disease.

| **Key words** | PAD | PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE | PREVALENCE |

risco mais frequentes identificados na população estudada foram ausência da prática regular de exercício físico, hipertensão, hipercolesterolemia, história familiar de angina de peito, enfarte do miocárdio, AVC ou aneurisma da aorta abdominal.

A presença de níveis elevados de colesterol não estava associada à DAP e não se verificou correlação entre ITB e IMC ou perímetro abdominal.

Conclusões: O presente estudo confirmou uma apreciável prevalência de DAP na população portuguesa, comparável à referenciada em outras publicações e que parece mais elevada que noutros países do Sul da Europa. Esta investigação proporcionou os primeiros dados objectivos sobre a prevalência de DAP na população portuguesa e constitui informação útil para o planeamento e gestão de recursos de Saúde para o tratamento e prevenção desta doença.

| **Palavras-Chave** | DAP | DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA | PREVALÊNCIA |

INTRODUÇÃO

A doença cardiovascular é uma das principais causas de mortalidade e morbidade na população portuguesa, pelo que o diagnóstico em tempo útil, o seu tratamento e, a sua prevenção constituem um problema importante da Saúde Pública. Vários estudos demonstraram que a presença de doença arterial periférica (DAP), independentemente da gravidade da sua expressão clínica constitui um marcador independente de risco elevado de mortalidade cardiovascular. A presença de sintomas como a claudicação intermitente ou de isquémia mais avançada são indicadores da presença da doença; a medição do índice tornozelo-braço (ITB ou ABI), permite a identificação da presença da doença, mesmo assintomática e tem valor preditivo para a ocorrência de eventos cardiovasculares [1-3]

O planeamento adequado dos recursos disponíveis para o tratamento da doença arterial assim como a melhoria dos índices de sobrevivência e a redução da mortalidade cardiovascular requer conhecimento actualizado e rigoroso da epidemiologia da doença, nomeadamente da sua prevalência na população, a sua história natural, da coexistência de factores de risco modificáveis pela intervenção médica, para reduzir a ocorrência de eventos mórbidos e melhorar a circulação dos membros inferiores. A prevalência total de DAP tem sido avaliada em diversos estudos epidemiológicos e estima-se entre 3% a 10%. Na população geral a prevalência de DAP assintomática nos membros inferiores pode ser avaliada de forma rigorosa por métodos não invasivos, sendo o teste mais utilizado a medição do índice de pressão arterial sistólica tornozelo-braço (ITB). Têm sido reportados vários estudos

observacionais nos quais a detecção de DAP nos indivíduos é avaliada através da medição de ITB e pela presença de claudicação intermitente (CI).

O documento TASC II (*Trans-Atlantic Inter-Society Consensus Document on Management of Peripheral Arterial Disease*)^r recomenda a utilização da determinação do ITB para a avaliação da presença de DAP em indivíduos sintomáticos e assintomáticos, e avaliação da gravidade e risco cardiovascular da presença de claudicação intermitente, bem como, a identificação dos principais factores de risco como sexo, idade, hábitos tabágicos, diabetes mellitus, hipertensão, dislipidemia e prática de actividade física.

O objectivo deste estudo foi o de determinar a prevalência de DAP na população portuguesa comparando características demográficas e antropométricas, factores de risco e sintomatologia em indivíduos com e sem DAP, avaliada por $ITB < 0,9$.

MATERIAIS E MÉTODOS

O recrutamento dos indivíduos participantes neste estudo foi efectuado na população em geral, sendo livre e autónomo o seu acesso às estruturas de apoio (tendas) para recolha da informação. A inclusão dos participantes foi por ordem de chegada sendo distribuídas senhas sequenciais a cada participante que se dirigiu ao local de estudo. Os critérios de inclusão foram os seguintes: adultos de ambos os sexos, com mais de 50 anos de idade. Em cada local foram distribuídas cerca de 50 senhas por dia, o que permitiu obter uma amostra significativa para os objectivos desta investigação.

Os indivíduos identificados como portadores de DAP foram encaminhados para o seu médico de família para posterior diagnóstico e orientação terapêutica.

A determinação da pressão arterial sistólica foi obtida no braço e nos tornozelos e o ITB foi calculado separadamente para cada membro inferior. O valor do ITB para os membros direitos e esquerdos foi obtido pelo quociente entre a pressão arterial sistólica obtida no tornozelo e o valor medido no braço. O ITB final foi definido como $ITB = \min(ITB \text{ esquerdo}, ITB \text{ direito})$. Definiu-se como prevalente (indivíduo portador de DAP) qualquer

indivíduo com $ITB < 0,9$ mmHg em pelo menos um dos membros inferiores. Para a medição dos índices tornozelo-braço (ITB) foram usados os seguintes equipamentos: esfigmomanómetro automático Tensoval duo control (Hartmann), esfigmomanómetro aneróide profissional MDF 808B – 0-300 mmHg e ultrassonógrafo Doppler vascular Summit Doppler com sonda de 8Mhz uni-direccional.

A informação de estudo foi recolhida nas 18 capitais de distrito de Portugal Continental e nas cidades da Horta, Angra do Heroísmo e Ponta Delgada, nos Açores, e na cidade do Funchal, na Madeira, sendo os locais de avaliação constituídos por tendas montadas nas praças principais ou locais de grande passagem, no período entre as 10h-19h. O estudo em Portugal Continental iniciou-se a 17 de Fevereiro e terminou a 27 de Abril de 2008 e nas regiões autónomas foi feita a 28 de Julho 2008 (Angra do Heroísmo), 30 de Julho 2008 (Horta), 27, 28 e 29 de Agosto 2008 (Funchal) e 3 e 4 de Dezembro de 2008 (Ponta Delgada).

A recolha de informação foi efectuada por contacto directo e pessoal, através de um questionário adaptado^[4] desenvolvido em plataforma Web para preenchimento através de computadores portáteis. Recolheram-se os seguintes dados: demográficos (sexo, idade, naturalidade, concelho de residência), história clínica incluindo antecedentes familiares e os seguintes factores de risco: hábitos tabágicos, hipertensão, diabetes, hipercolesterolemia, prática de exercício físico, doenças associadas), presença de dor na perna com a marcha, medições de índice tornozelo-braço (ITB)^[5], medição de colesterol total, pelo método de picada no dedo e antropometria (peso, altura, perímetro abdominal). Toda a informação foi recolhida por inquiridores com excepção da medição do ITB, que foi efectuada por técnicos de cardio-pneumologia. A medição do colesterol total foi efectuada pelos inquiridores através de um aparelho de determinação automática Accutrend GC, tiras reactivas Accutrend Cholesterol, ambos da Roche e lancetas descartáveis Unistik Super e Extra da Owen Mumford. O peso foi medido através de balanças; a altura recolhida correspondeu à referida pelo inquirido ou a que constava no

bilhete de identidade do mesmo; o perímetro da cintura foi medido através de fita métrica.

Todos os técnicos e inquiridores envolvidos neste projecto receberam formação específica para esta recolha. Os 10 técnicos de cardio-pneumologia recrutados tinham idade média de 28 anos e experiência entre 0 e 32 anos. Metade dos técnicos usou preferencialmente o esfigmomanómetro automático para medição da PA nos braços e o esfigmomanómetro aneróide para medição da PA nas pernas. Dos restantes, com excepção de um, todos utilizaram sempre o esfigmomanómetro automático para todas as medições de PA, com auxílio do doppler. Um dos técnicos usou sempre o esfigmomanómetro aneróide para todas as medições de PA, com auxílio do doppler.

Foi efectuado um estudo piloto com primeiros 100 questionários preenchidos, sem que tenham sido reportados problemas ou incoerências no seu preenchimento.

Metodologia estatística

Na preparação deste estudo considerou-se como provável uma prevalência de DAP de 5%^[6] e, para um nível de confiança de 95%, considerou-se como necessária uma amostra de cerca de 6.000 indivíduos para a determinação da prevalência de DAP, em Portugal Continental, com um erro de precisão de 0,55%. A amostra foi estratificada proporcionalmente de acordo com a distribuição da população residente nos 18 distritos de Portugal Continental. Para a RAA e RAM assumiu-se uma prevalência de DAP de 5% e um nível de confiança de 95%, tendo-se estimado ser necessária uma amostra de cerca de 123 indivíduos para a RAA e 129 indivíduos para a RAM para determinação da prevalência de DAP com um erro de precisão de 0,54%.

Nesta análise construíram-se tabelas de frequência para a descrição das variáveis qualitativas e tabelas de estatísticas descritivas para a descrição das variáveis quantitativas.

A associação de variáveis categóricas foi testada através do teste do Qui-quadrado (QQ) ou do teste Exacto de Fisher (FS). As comparações entre prevalentes e não prevalentes (não portadores de DAP) relativamente a variáveis quantitativas foram conduzidas através do teste T para amostras independentes (TT) ou do teste não paramétrico de Mann-Whitney (MW), quando os pressupostos da normalidade não foram aceites (teste de Kolmogorov-Smirnov). Foram ainda calculados os *odds ratios* (OR) e os respectivos intervalos de confiança a 95%, como medidas de associação, através de regressão logística múltipla considerando-se os factores de risco que se mostraram estatisticamente associados à presença de DAP na análise univariada.

Todos os testes estatísticos foram conduzidos para duas caudas considerando-se um nível de significância de 5%, ou seja, considerou-se significância estatística quando $p < 0,05$.

A análise estatística foi efectuada através do programa estatístico SPSS versão 13.0.

RESULTADOS

Em Portugal Continental foram incluídos 5731 indivíduos, dos quais 58,1% eram do sexo feminino. A idade média dos participantes foi de 67 anos (entre 51 e 94 anos). Na RAA foram incluídos 122 indivíduos (53,3% do sexo feminino) com idade média de 65 anos e na RAM participaram 132 indivíduos (59,8% do sexo feminino) com idade média de 64 anos. O IMC médio foi de 27,40 kg/m², 26,88 kg/m² e 28,08 kg/m² no Continente, RAA e RAM respectivamente | TABELA 1 |

| TABELA 1 | Características da população amostral, por região

	Continente (n=5731)		RAA (n=122)		RAM (n=132)	
SEXO, N (%)						
Feminino	2399	41,9%	57	46,7%	53	40,2%
Masculino	3332	58,1%	65	53,3%	79	59,8%

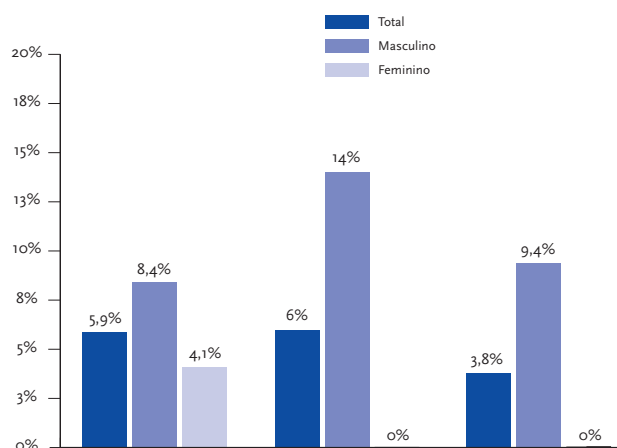
TABELA 1 | Características da população amostral, por região | CONTINUAÇÃO

	Continente (n=5731)	RAA (n=122)	RAM (n=132)
IDADE (ANOS)			
N	5731	122	132
Média ± DP	67,12 ± 8,78	65,46 ± 9,01	64,29 ± 7,60
Mediana (Mín-max)	67,00 (51-94)	65,00 (51-88)	64,00 (51-85)
PESO (KG)			
N	5723	122	132
Média ± DP	71,43 ± 12,75	71,80 ± 13,39	73,44 ± 11,82
Mediana (Mín-max)	70,00 (37-160)	72,00 (45-102)	73,50 (46-98)
ALTURA (CM)			
N	5725	122	132
Média ± DP	161,38 ± 8,51	163,32 ± 9,31	161,83 ± 7,95
Mediana (Mín-max)	161,00 (103-220)	163,00 (142-188)	161,00 (145-182)
IMC (KG/M2)			
N	5717	122	132
Média ± DP	27,40 ± 4,33	26,88 ± 3,93	28,08 ± 4,31
Mediana (Mín-max)	26,93 (12,40-80,12)	26,76 (18,03-38,74)	28,05 (18,52-38,95)
ITB			
N	5731	122	132
Média ± DP	1,09 ± 0,15	1,07 ± 0,16	1,12 ± 0,14
Mediana (Mín-max)	1,09 (0,41-1,96)	1,07 (0,50-1,59)	1,11 (0,42-1,65)

No Continente a prevalência de DAP foi de 5,9%, sendo aproximadamente 2 vezes superior no sexo masculino (8,4% versus 4,1%, $p < 0,001$). Évora e Castelo Branco foram os distritos de residência que apresentaram prevalência mais elevada (17,2% e 16,9%, respectivamente) enquanto Viseu foi o distrito com menor percentagem de casos (0,4%). Na RAA e RAM a prevalência desta patologia foi de 6,6% e 3,8%, respectivamente. Em ambas as regiões autónomas apenas os indivíduos do sexo masculino registaram prevalência de DAP (14,0% e 9,4%) | FIGURA 1 |.

O ITB médio, no Continente, foi 1,09 (1,11 nos indivíduos sem DAP e 0,76 nos indivíduos com DAP), na RAA foi 1,07 (1,10 nos indivíduos sem DAP e 0,65 nos indivíduos com DAP) e na RAM foi 1,12 (1,13 nos indivíduos sem DAP e 0,70 nos indivíduos com DAP).

FIGURA 1 | Prevalência de DAP, por região



A **tabela 2** mostra que os factores de risco mais frequentes identificados neste estudo foram: ausência de prática regular de exercício físico (64,6% no Continente, 39,3% na RAA e 56,8 na RAM), hipertensão (56,4% no Continente, 52,1% na RAA e 51,2% na RAM), hipercolesterolémia (55,8% no Continente, 53,0% na RAA e 47,3% na RAM) e história familiar de angina de peito, enfarte do miocárdio, AVC ou aneurisma da aorta abdominal (45,8% no Continente, 51,4% na RAA e 47,1% na RAM).

No Continente, a prevalência de DAP foi estatisticamente superior nos indivíduos com hábitos tabágicos (14,3% *versus* 4,2%; $p < 0,001$), nos que não praticam exercício físico (6,9% *versus* 3,9%; $p < 0,001$), nos com história clínica de diabetes (10,9% *versus* 5,0%; $p < 0,001$), hipertensão (7,5%

versus 3,8%; $p < 0,001$) e nos indivíduos com história de EAM, angor ou AVC (12,2% *versus* 4,9%; $p < 0,001$). Na RAA, verificou-se uma prevalência mais elevada de DAP nos indivíduos com história familiar de doença arterial nos membros inferiores (23,1% *versus* 4,6%; $p = 0,039$), com diabetes (20,0% *versus* 3,9%; $p = 0,043$) e nos indivíduos sem (ou com?) hipercolesterolémia (10,9% *versus* 0,0%; $p = 0,009$). Na RAM a prevalência de DAP foi superior nos indivíduos que não praticavam exercício físico (8,8% *versus* 0,0%, $p = 0,014$) e nos que tinham história de EAM, angor ou AVC (15,0% *versus* 1,8%; $p = 0,025$) | TABELA 2 |

Relativamente aos factores associados à dor nas pernas com a marcha, 42,5% dos indivíduos do Continente referiu sentir dor ou desconforto nas pernas ao caminhar (41,3% nos indivíduos

| TABELA 2 | Factores de risco, por grupo e região

	Continente (n=5731)			RAA (n=122)			RAM (n=132)		
	Total	Sem DAP	Com DAP	Total	Sem DAP	Com DAP	Total	Sem DAP	Com DAP
HISTÓRIA FAMILIAR DE DOENÇA ARTERIAL NOS MEMBROS INFERIORES, N (%)									
Sim	548 (9,9%)	525 (95,8%)	23 (4,2%)	13 (10,7%)	10 (76,9%)	3 (23,1%)	9 (6,8%)	9 (6,8%)	0 (0,0%)
Não	4962 (90,1%)	4659 (93,9%)	303 (6,1%)	109 (89,3%)	104 (95,4%)	5 (4,6%)	123 (93,2%)	118 (95,9%)	5 (4,1%)
HISTÓRIA FAMILIAR DE ANGINA DE PEITO, ENFARTE DO MIOCÁRDIO, AVC OU ANEURISMA DA AORTA ABDOMINAL, N (%)									
Sim	2523 (45,8%)	2381 (94,4%)	142 (5,6%)	56 (51,4%)	52 (92,9%)	4 (7,1%)	57 (47,1%)	56 (98,2%)	1 (1,8%)
Não	2987 (54,2%)	2804 (93,9%)	183 (6,1%)	53 (48,6%)	50 (94,3%)	3 (5,7%)	64 (52,9%)	61 (95,3%)	3 (4,7%)
HÁBITOS TABÁGICOS, N (%)									
Fumador	279 (4,9%)	239 (85,7%)	40 (14,3%)	12 (9,8%)	11 (91,7%)	1 (8,3%)	6 (4,5%)	5 (83,3%)	1 (16,7%)
Ex-fumador	1168 (20,4%)	1052 (90,1%)	116 (9,9%)	38 (31,1%)	31 (81,6%)	7 (18,4%)	29 (22,0%)	28 (96,6%)	1 (3,4%)
Não-Fumador	4284 (74,8%)	4104 (95,8%)	180 (4,2%)	72 (59,0%)	72 (100,0%)	0 (0,0%)	97 (73,5%)	94 (96,9%)	3 (3,1%)
HISTÓRIA DE DIABETES, N (%)									
Sim	897 (16,0%)	799 (89,1%)	98 (10,9%)	15 (12,7%)	12 (80,0%)	3 (20,0%)	23 (17,7%)	21 (91,3%)	2 (8,7%)
Não	4692 (84,0%)	4458 (95,1%)	234 (5,0%)	103 (87,3%)	99 (96,1%)	4 (3,9%)	107 (82,3%)	104 (97,2%)	3 (2,8%)

| TABELA 2 | Factores de risco, por grupo e região | CONTINUAÇÃO

	Continente (n=5731)			RAA (n=122)			RAM (n=132)		
	Total	Sem DAP	Com DAP	Total	Sem DAP	Com DAP	Total	Sem DAP	Com DAP
HISTÓRIA DE HIPERTENSÃO, N (%)									
Sim	3175 (56,4%)	2938 (92,5%)	237 (7,5%)	63 (52,1%)	58 (92,1%)	5 (7,9%)	65 (51,2%)	61 (93,8%)	4 (6,2%)
Não	2453 (43,6%)	2361 (96,2%)	92 (3,8%)	58 (47,9%)	55 (94,8%)	3 (5,2%)	62 (48,8%)	61 (98,4%)	1 (1,6%)
HISTÓRIA DE HIPERCOLESTEROLÉMIA, N (%)									
Sim	3060 (55,8%)	2870 (93,8%)	190 (6,2%)	62 (53,0%)	62 (100,0%)	0 (0,0%)	61 (47,3%)	59 (96,7%)	2 (3,3%)
Não	2420 (44,2%)	2292 (94,7%)	128 (5,3%)	55 (47,0%)	49 (89,1%)	6 (10,9%)	68 (52,7%)	65 (95,6%)	3 (4,4%)
PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO, N (%)									
Sim	2027 (35,4%)	1947 (96,1%)	80 (3,9%)	48 (39,3%)	46 (95,8%)	2 (4,2%)	75 (56,8%)	75 (100,0%)	0 (0,0%)
Não	3702 (64,6%)	3446 (93,1%)	256 (6,9%)	74 (60,7%)	68 (91,9%)	6 (8,1%)	57 (43,2%)	52 (91,2%)	5 (8,8%)
HISTÓRIA DE EAM, ANGOR OU AVC									
Sim	739 (13,1%)	649 (87,8%)	90 (12,2%)	13 (10,9%)	11 (84,6%)	2 (15,4%)	20 (15,3%)	17 (85,0%)	3 (15,0%)
Não	4913 (86,9%)	4674 (95,1%)	239 (4,9%)	106 (89,1%)	100 (94,3%)	6 (5,7%)	111 (84,7%)	109 (98,2%)	2 (1,8%)

sem DAP *versus* 61,9% nos indivíduos com DAP, $p<0,001$). Destes, os indivíduos sem DAP referiram ter mais dor do que os indivíduos com DAP ao estar parado/sentado (52,5% *versus* 38,9%, $p<0,001$). Comparando o grupo com DAP *versus* sem DAP verificou-se que os portadores apresentavam uma maior percentagem de dor ao caminhar em passo rápido ou a subir uma rua inclinada (96,6% *versus* 93,1%, $p=0,049$) do que dor ao caminhar em passo normal numa rua sem inclinação (62,0% *versus* 58,1%, $p=0,272$). Em ambos os grupos, os locais de dor/desconforto mais frequentes foram “barriga das pernas” (74,2% *versus* 83,7%; $p=0,003$) e “articulações” (57,3% *versus* 43,3%; $p<0,001$). Na RAA, aproximadamente 24% dos indivíduos referiram ter dor/desconforto nas pernas ao caminhar (87,5% com DAP *versus* 19,3% sem DAP, $p<0,001$). Destes, 58,6% referiram dor/desconforto ao estar

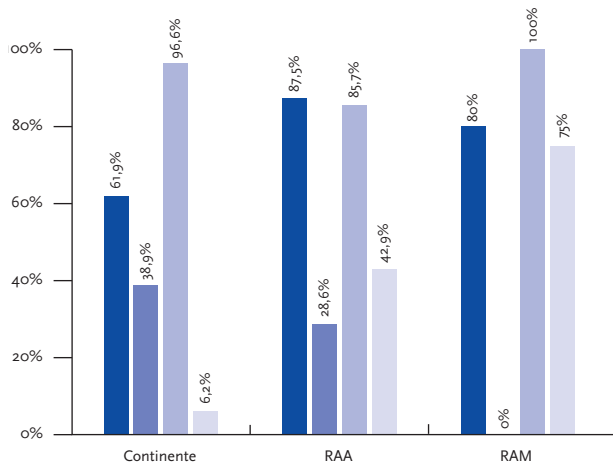
parado/sentado (28,6% com DAP *versus* 68,2% sem DAP, $p=0,092$), 96,9% ao caminhar em passo rápido ou a subir uma rua inclinada (85,7% com DAP *versus* 100,0% sem DAP, $p=0,241$) e 41,4% ao caminhar em passo normal numa rua sem inclinação (42,9% com DAP *versus* 40,9% sem DAP, $p>0,999$).. Dor nas “articulações” apenas foi registada nos indivíduos sem DAP (50,0%). Na RAM 31,8% dos indivíduos referiram maior dor/desconforto nas pernas ao caminhar (80,0% dos indivíduos com DAP *versus* 29,9% dos indivíduos sem DAP). Destes, 59,5% referiram dor/desconforto ao estar parado/sentado (0,0% com DAP *versus* 65,8% sem DAP, $p=0,021$), 97,6% ao caminhar em passo rápido ou a subir uma rua inclinada (100,0% com DAP *versus* 97,4% sem DAP, $p>0,999$) e 50,% ao caminhar em passo normal numa rua sem inclinação (75,0% com DAP *versus* 47,4% sem DAP, $p=606$). Aproxima-

damente 33% referiu que a dor ao interromper a caminhada permanecia por mais de 10 minutos. Em ambos os grupos, sem DAP e com DAP, o local de dor/desconforto mais frequente foi “barriga das pernas” (60,5% versus 75,0%, $p>0,999$) | FIGURA 2 |

FIGURA 2 | Factores associados à dor, por grupo e região

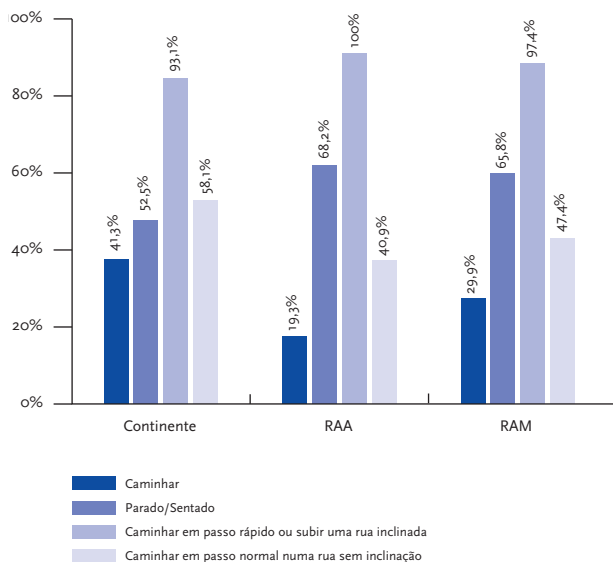
COM DAP

Continente: n=336 | RAA: n=8 | RAM n=5



SEM DAP

Continente: n=5395 | RAA: n=114 | RAM n=127



No Continente, o nível médio de colesterol registado foi de 175 mg/dl, (175,3 mg/dl no grupo sem DAP versus 171,9 mg/dl no grupo com DAP,

$p=0,048$), sendo elevado (≥ 240 mg/dl de acordo com a classificação ATP III – NCEP) em 4,7% dos indivíduos. Na RAA foi 183,15 mg/dl e na RAM foi 173,28 mg/dl, tendo-se mostrado elevado em 6,1% e 4,8% dos indivíduos, respectivamente. Independentemente da região, os níveis elevados de colesterol não se mostraram associados à DAP.

O perímetro abdominal médio registado foi de 94,4 cm no Continente, 95,1 cm na RAA e 95,2 cm na RAM, sendo considerado elevado e marcador de risco em 48,1%, 47,5% e 52,3%, respectivamente. Não se obteve nenhuma correlação entre o ITB e o IMC e com o perímetro abdominal, nas 3 regiões em estudo.

Regressão logística

A análise de regressão logística múltipla apenas foi realizada para o Continente, tendo os resultados mostrado que o risco de DAP foi superior no sexo masculino (1,43 vezes, $p=0,012$), na classe etária com 80 ou mais anos (excede 5,51 vezes o risco na classe etária dos 51-60 anos, $p<0,001$), nos fumadores (5,14 vezes, $p<0,001$), nos indivíduos com história de diabetes (2,07 vezes, $p<0,001$), com história de hipertensão (1,77 vezes, $p<0,001$) e nos que não praticam exercício físico (1,73, $p<0,001$).

DISCUSSÃO

Este estudo sugere que a prevalência de DAP na população de Portugal Continental com mais de 50 anos se deverá situar entre os 5,3% e os 6,5%, ou seja, entre 187.840 a 230.369 portugueses poderão ser portadores de Doença Arterial Periférica. Na RAA estima-se que a prevalência de DAP na população residente com mais de 50 anos esteja entre os 2,2% e os 11,0%, e a dos residentes da RAM esteja entre 0,5% e 7,1%.

Estes valores são compatíveis com os dados de prevalência publicados e referentes a populações europeias, salienta-se que é superior aos valores referenciados para os países do sul da Europa, nomeadamente na Itália, e aproximam-se dos obtidos na Dinamarca e outros países do norte europeu.

Esta é uma observação que merece ser aprofundada, mediante estudos mais rigorosos de outros factores de risco, genéticos e ambientais.

Salienta-se a importância do tabagismo, o qual neste estudo está associado a um incremento muito significativo da presença de DAP.

No Continente, observou-se maior prevalência de DAP nos homens, com idade superior a 80 anos, nos residentes dos distritos de Évora e Castelo Branco, nos fumadores, na presença de história clínica de diabetes e hipertensão, ausência de prática de exercício físico e nos indivíduos com história de EAM, angor ou AVC. A presença de DAP não se encontrava associada a história familiar de doença arterial nos membros inferiores ou de angina de peito, enfarte do miocárdio, AVC ou aneurisma da aorta abdominal.

Nas três regiões em estudo, a presença de dor/desconforto nas pernas ao caminhar foi superior nos indivíduos com DAP, a presença de níveis elevados de colesterol total não pareceu associada à DAP, mas esta observação não é relevante e não permite qualquer conclusão, uma vez que serão os valores de LDL – Colesterol e de triglicéridos que parecem estar associados à presença de DAP.

Não se verificou existir correlação entre o ITB com o IMC nem com o perímetro abdominal.

Durante o período de recolha de dados o estudo foi amplamente divulgado nos meios de comunicação social (televisão, jornais e rádios, nacionais e locais) de forma a minimizar viés de selecção.

Em toda a recolha de dados estiveram sempre envolvidos os mesmos técnicos (n=10) e inquiridores (n=8), os quais receberam formação específica para este projecto, para minimizar erros ligados ao observador.

Apesar da importância dos dados obtidos assumem-se algumas limitações do estudo:

- recolha da informação em estruturas de apoio com acesso autónomo pela população em geral facto que poderá ter limitado a participação de casos mais graves de DAP por não terem mobilidade para se deslocar;
- a presença/ausência dos factores de risco está dependente da resposta dos participantes, não havendo uma confirmação médica dessa informação;
- a idade dos indivíduos incluídos no estudo (>50 anos) embora possa estar associada à presença de

outras doenças que não a DAP é a recomendada para os estudos de prevalência da doença arterial. Não obstante as limitações inerentes a este estudo, consideram-se que os resultados obtidos proporcionam informação fidedigna, constituem o primeiro estudo de prevalência de Doença Arterial Periférica na população portuguesa e proporcionam dados objectivos necessários para a melhor compreensão do impacto da DAP em Portugal e para o planeamento e gestão dos recursos disponíveis para o seu tratamento.

CONCLUSÃO

A prevalência da DAP na população portuguesa é relevante, aproxima-se dos valores verificados em alguns países do norte europeu e configura a importância desta doença como problema relevante de Saúde Pública em Portugal.

Os dados obtidos constituem suporte indispensável para o desenvolvimento de estratégias de prevenção eficazes que possam ser incluídas em programas de educação médica, divulgadas por todo o país, e que contribuam para maior eficácia e rigor na tomada de decisões relativamente aos cuidados médicos necessários e ao seu planeamento adequado.

O presente estudo, que decorreu entre Fevereiro e Dezembro de 2008 nas 18 capitais de distrito de Portugal Continental e nas regiões autónomas dos Açores e Madeira, foi promovido pela Sociedade Portuguesa de Angiologia e Cirurgia Vascular.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a todos os cirurgiões vasculares membros das Direcções e Corpos Sociais da SPACV envolvidas desde o início deste estudo (05/09), bem como a todos os restantes membros da sociedade que se prontificaram a colaborar nas diversas actividades com ele relacionadas tornando-o possível. Este agradecimento é extensível aos técnicos de cardiopneumologia e inquiridores pela dedicação e profissionalismo demonstrada e à Eurotrials pela planificação e monitorização no terreno das diversas acções e ao tratamento estatístico dos resultados obtidos.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Norgren L, Hiatt WR et al. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2007;33(Supp1):S1-S75.
 - [2] Sacks D, Bakal CW, Beatty PT et al. Position Statement on the Use of the Ankle Brachial Index in the Evaluation of Patients with Peripheral Vascular Disease – A Consensus Statement Developed by the Standards Division of the Society of Interventional Radiology. *J Vasc Interv Radiol* 2003;14:S389.
 - [3] Chien K-L. Subclinical Disease as Surrogate Endpoint of Cardiovascular Disease Events: Ankle-brachial Index as an Example. *Acta Cardiol Sin* 2005;21:19-20.
 - [4] Leng GC, Fowkes FG. The Edinburgh Claudication Questionnaire: an improved version of the WHO/Rose Questionnaire for use in epidemiological surveys. *J Clin Epidemiol* 1992;45(10):1101-9.
 - [5] ABI WORKSHEET [Online]. 2007 [cited 2007 May]. Disponível em: URL:http://www.thamesmedical.com/products/downloads/abi_worksheet.pdf.
 - [6] Fowkes FG, Housley E, Cawood EH et al. Edinburgh Artery Study: prevalence of asymptomatic and symptomatic peripheral arterial disease in the general population. *Int J Epidemiol* 1991;20(2):384-92.
-