



## PERSPETIVAS EM CARDIOLOGIA

# Pessoas que sofrem de hipertensão arterial: implicações na atividade médica das diferenças entre os controlados e os não controlados



Ricardo da Silva Martins<sup>a</sup>, Luiz Miguel Santiago<sup>b,\*</sup>, Maria Teresa Reis<sup>c</sup>,  
Ana Carolina Roque<sup>d</sup>, Mariana Pinto<sup>e</sup>, José Augusto Simões<sup>f</sup>, Inês Rosendo<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

<sup>b</sup> Clínica Universitária de Medicina Geral e Familiar da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

<sup>c</sup> USF Topázio, Coimbra, Portugal

<sup>d</sup> USF Fernando Namora, Condeixa, Portugal

<sup>e</sup> UCSP Penacova, Penacova, Portugal

<sup>f</sup> Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal

Recebido a 2 de outubro de 2018; aceite a 26 de maio de 2019

Disponível na Internet a 1 de fevereiro de 2020

### PALAVRAS-CHAVE

Hipertensão arterial;  
Família;  
Graffar;  
Medicamento;  
Risco cardiovascular;  
Controlo;  
Anti-inflamatórios  
não esteroides

### Resumo

**Objetivos:** Comparar características clínicas, de atividade médica e de caracterização familiar e social entre populações sofrendo de hipertensão arterial segundo estejam ou não controladas.

**Metodologia:** Estudo observacional em amostra aleatória por ordem alfabética e representativa com reposição em população de cuidados de saúde primários de 25 médicos especialistas em medicina geral e familiar de três unidades de cuidados de saúde primários no centro de Portugal, em 2018, pela análise dos registos clínicos informáticos das pessoas com a classificação ICPC-2 de hipertensão arterial. Estudaram-se variáveis epidemiológicas, clínicas, familiares, sociais e de atividade médica terapêutica. Realizou-se estatística descritiva e inferencial.

**Resultados:** Num universo de 8750 pessoas com a classificação hipertensão arterial estudou-se uma amostra de  $n = 387$  (tamanho calculado para IC 95% e margem de erro de 5% em  $n = 369$ ). Hipertensão arterial não controlada em 56,1% da amostra, significativamente mais frequente em quem vive só ( $p = 0,024$ ), vive em família nuclear ( $p = 0,011$ ), em situação de mais baixa classificação social ( $p = 0,018$ ), com prescrição concomitante de AINE ( $p = 0,018$ ). O risco cardiovascular calculado é não significativamente mais elevado no não controlo ( $p = 0,116$ ). A inércia terapêutica não se verifica em número de associações e em número médio de medicamentos ( $p = 0,274$ ) não se verificando igualmente diferença para as restantes variáveis estudadas. Viver só, pertencer a famílias com mais baixa classificação social e viver em família nuclear representam 9,6% da responsabilidade de não haver controlo.

\* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: [lmsantiago@netcabo.pt](mailto:lmsantiago@netcabo.pt) (L.M. Santiago).

**KEYWORDS**

Hypertension;  
Family;  
Graffar;  
Medicines;  
Cardiovascular risk;  
Control;  
Non-steroidal  
anti-inflammatory  
drugs

**Conclusões:** A atividade médica no ambiente de medicina geral e familiar, e não só, deve assimiliar as competências terapêuticas com as habilidades de estudo individual e social para a melhoria do controlo da HTA em Portugal.

© 2019 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### Implications for medical activity of differences between individuals with controlled and uncontrolled hypertension

**Abstract**

**Objectives:** To compare clinical characteristics, medical activity, and family and social characteristics of individuals with controlled and uncontrolled hypertension.

**Methods:** This was an observational study on an alphabetically organized randomized sample of individuals suffering from hypertension in a primary care setting followed by 25 general practitioners at three clinics in the Central region of Portugal in mid-2018. Electronic medical records of individuals with an ICPC-2 classification of hypertension were analyzed. Epidemiologic, family, social and therapeutic data were gathered for descriptive and inferential analysis.

**Results:** From a total population of 8750 patients classified as having hypertension, a representative sample of 387 individuals (n=369 required for a 95% confidence interval and 5% error margin) was studied. The incidence of uncontrolled hypertension was 56.1%, significantly higher among those living alone (p=0.024) or in a nuclear family (p=0.011), in lower socioeconomic classes (p=0.018), and prescribed anti-inflammatory drugs (p=0.018). The calculated cardiovascular risk was no higher for uncontrolled hypertension (p=0.116). Therapeutic inertia was not found either in number of medicines or in their association (p=0.274). No other studied variables showed a significant difference. Binary logistic regression revealed that living alone or in a nuclear family, and in a family with low socioeconomic level, were associated with uncontrolled hypertension, this model representing 9.6% of the likelihood of having uncontrolled hypertension.

**Conclusions:** Medical activity in general practice and other settings should, in the light of these findings, ally therapeutic competencies with knowledge gained from studying individual, family and social characteristics in order to improve blood pressure control.

© 2019 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Introdução**

Os eventos cardiocerebrovasculares são a primeira causa de morte a nível mundial, tendo, em 2015, representado 31% (17,7 milhões) do número total de mortes.<sup>1-3</sup> A sua principal causa é a hipertensão arterial (HTA), constituindo, por isso, o maior fator de risco global de mortalidade<sup>1-3</sup>.

O tratamento da HTA, inclusive a HTA de grau I, diminui as complicações associadas, nomeadamente o enfarte agudo do miocárdio (EAM), o acidente vascular cerebral (AVC) e as insuficiências cardíaca e renal (IC e IR)<sup>4,5</sup>. É, por isso, recomendação da maioria das linhas de orientação internacionais que a pressão arterial (PA) alvo seja inferior a 140/90 mmHg.<sup>6,7</sup> Uma recente revisão sistemática e meta-análise confirma-o em redução do número de eventos cardiovasculares e em mortalidade, acrescentando que objetivos inferiores a 140 mmHg de pressão sistólica não reduzem a mortalidade ou eventos cardiovasculares *major* em prevenção primária. Apenas em prevenção secundária, objetivos inferiores a 140 mmHg reduzem risco de doença coronária, ainda que sem redução da mortalidade<sup>8</sup>.

Nos países da Europa Ocidental, verifica-se uma diminuição da PA sistólica média, mantendo-se, ainda assim, superior à da América do Norte<sup>9</sup>. Como país de referência, o Canadá apresentou, em 2013, um controlo da hipertensão (valores de PA <140/90 mmHg) de 68% e uma redução significativa da mortalidade e hospitalização resultantes da doença cardiovascular<sup>10</sup>. Em Portugal, estudos recentes apontam para uma prevalência que varia entre 29,1 e os 42,2% e conhecimento de sofrer de HTA, ter tratamento e existir maior controlo, de 2003 para 2012, ainda que o controlo se mantenha insatisfatório, variando de 33,9% para 42,5%<sup>11-13</sup>.

Vários fatores estão em causa no controlo da HTA, sendo de destacar os fisiopatológicos, os farmacológicos, os de adesão e manutenção em terapêutica e os de eventual inércia terapêutica. Muitas características individuais e clínicas podem influenciar as causas anteriores, como a sociodemografia, a obesidade, a história de depressão, o perfil/cronologia terapêutica, a existência de lesão órgão-alvo ou outras doenças associadas. Vários fatores associam-se a pior controlo, tais como o sexo masculino,

havendo nele mais precoce desenvolvimento de HTA, menores habilitações literárias<sup>14,15</sup>, estado civil sem parceiro<sup>14,16</sup>, família sem filho<sup>17</sup> e baixo ou médio estatuto socioeconómico medido pelo Índice de Graffar<sup>14,15,17,18</sup>. A obesidade, medida pelo índice de massa corporal (IMC) com valores superiores a 30 Kg/m<sup>2</sup>, tem sido também associada a mau controlo<sup>12,14,19,20</sup>. Este facto é atribuído à associação com síndrome de apneia dispneia obstrutiva do sono e à elevação do nível plasmático de aldosterona em proporção com o aumento do IMC<sup>21</sup>. A obesidade central, ou visceral, será causa de HTA pela ação da *S100 calcium-binding protein B (S100B)* associando-se, de forma independente, ao aparecimento de HTA, o mesmo não acontecendo com a adiposidade subcutânea<sup>22,23</sup>. A obesidade abdominal pode ser empiricamente avaliada pela medição do perímetro peri-umbilical<sup>6</sup>.

Existe também associação entre risco cardiovascular elevado e HTA mal controlada<sup>20</sup>. A lesão órgão alvo é associada a mau controlo<sup>18</sup>, ainda que, em estudo recente na população portuguesa, se tenha verificado o oposto, sendo este efeito atribuído ao aumento da consciência do problema e manutenção em terapêutica por parte do doente e da maior vigilância terapêutica por parte do médico<sup>24</sup>. A creatinina sanguínea e a taxa de filtração glomerular (TFG) elevadas estão associadas a fraco controlo da PA e a HTA resistente<sup>19,25,26</sup>. A HTA mal controlada pode ser tanto causa de lesão renal e descida da TFG, como consequência por aumento da expansão do volume e aumento da resistência vascular sistémica.

O número elevado de problemas crónicos (multimorbilidade) tem sido associado a menor inércia terapêutica e a melhor controlo da HTA<sup>14,27</sup>. De igual modo a depressão psicológica é associada a mau controlo em vários estudos<sup>14,28,29</sup>, podendo alguns medicamentos antidepressores ser causa de HTA<sup>30</sup>. Sabe-se que um número mais elevado de medicamentos anti-hipertensores aumenta a eficácia e é indicador de menor inércia terapêutica estando associados a melhor controlo<sup>12,14,27</sup>. Relativamente à terapêutica, uma recente revisão sistemática e meta-análise revela que não existem diferenças significativas de efetividade entre os principais grupos de anti-hipertensores à exceção da inferioridade dos medicamentos alfa e betabloqueadores<sup>31</sup>. A HTA resistente à terapêutica é também importante, devendo haver o cuidado de saber qual a carga terapêutica e a sua qualidade, sendo definida para terapêutica com pelo menos três medicamentos em dose adequada, sendo um dos princípios ativos um diurético<sup>6</sup>.

A cronoterapia com pelo menos um medicamento anti-hipertensor tomado à noite tem tido cada vez mais evidência de melhoria do controlo da HTA e sobretudo da morbilidade e mortalidade a prazo<sup>24,32</sup>. Os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) são conhecidos agentes farmacológicos com grande potencial de interagir com medicação anti-hipertensora, diminuindo o seu efeito. A sua toma concomitante é por isso fator de mau controlo<sup>21,24</sup>.

Apesar do conhecimento já acima adquirido em investigação, quase todos os trabalhos referem a necessidade de estudos mais robustos para o conhecimento de como melhor intervir, sendo assim necessário conhecer e compreender a distribuição destas variáveis em Portugal, para que se atinja maior proporção de controlo da HTA. Pode colocar-se a hipótese de que as particularidades nacionais, sociais e

políticas têm influência significativa no padrão da população mal controlada.

É objetivo deste trabalho verificar como as características acima identificadas se aplicam à nossa população e identificar quais os fatores de prioritária intervenção na população hipertensa não controlada. Estes permitirão melhorar a compreensão do fenómeno e o desenvolvimento de táticas, eventualmente personalizadas, para a estratégia do controlo.

## Metodologia

Estudo observacional transversal, em amostra aleatória, ordenada alfabeticamente, representativa e com reposição, estudando-se o caso imediatamente anterior e depois o imediatamente posterior da listagem em caso de ausência de dados quanto a pressão arterial, no programa de HTA do sistema informático SClínico. A população estudada é a seguida em cuidados primários de saúde por 25 médicos especialistas em medicina geral e familiar de três unidades de saúde familiar no ACES Baixo Mondego, cada uma em seu concelho, USF Topázio, Coimbra, USF Fernando Namora, Condeixa, e UCSP Penacova, Penacova. O trabalho de recolha de dados foi realizado em julho e agosto de 2018, pela análise dos registos em processos clínicos informáticos referentes ao segundo semestre de 2017 e ao primeiro semestre de 2018, após obtenção de homologação do Conselho Diretivo da Administração Regional de Saúde (ARS) do Centro – IP, de parecer positivo da Comissão de Ética da ARS do Centro e das coordenações de cada unidade. A tarefa foi realizada por investigador médico, trabalhando em cada unidade e com capacidade ética e profissional para a realizar.

Foi estudada a população de pessoas com os códigos de hipertensão arterial (K85, K86 e K87) da *International Classification for Primary Care – 2 (ICPC 2)*<sup>33</sup>, maior de 18 anos e não sofrendo de diabetes nem de gravidez no período em estudo, para um intervalo de confiança de 95%, com margem de erro de 5%, sendo as listagens para seleção elaboradas por consultas de MIMUF por ordem alfabética. Após o cálculo do tamanho amostral foi feita a determinação proporcional da amostra a estudar em cada unidade de saúde.

Recolheram-se os seguintes dados registados em SClínico:

- Média da pressão arterial sistólica e diastólica das duas últimas medições da PA em 2017 e das duas últimas em 2018, efetuadas em consultório, a partir do que se verificou o controlo em função de PA < 140/90 mmHg e não controlo para valores superiores ou para HTA sistólica com apenas TA sistólica > 140 mmHg. Os dados colhidos foram obtidos quer por leitura por enfermagem quer por médico com aparelhos que nos não foram revelados;
- Sexo;
- Idade em anos definindo-se os grupos etários: 18 aos 49 anos inclusive, dos 50 aos 64 anos inclusive, e superior ou igual a 65 anos;
- Habilitações literárias registadas: grupo formação académica baixa (analfabetismo, ensino primário, ensino básico) e grupo formação académica elevada (ensino secundário e ensino superior);
- Estado civil: grupo acompanhado (casado ou em união de facto) e grupo isolado (solteiro ou divorciado ou viúvo);

- Constituição do agregado familiar registado: família nuclear, alargada e reconstruída;
- Nível socioeconómico pelo Índice de Graffar<sup>34</sup>, classificação social internacional somatório de um conjunto de cinco critérios – profissão, nível de instrução, fontes de rendimento familiar, conforto do alojamento e aspeto do bairro onde habita. A pontuação permite a classificação em **Classe I** (famílias cuja soma de pontos vai de 5 a 9), **Classe II** (famílias cuja soma de pontos vai de 10 a 13), **Classe III** (famílias cuja soma de pontos vai de 14 a 17), **Classe IV** (famílias cuja soma de pontos vai de 18 a 21) e **Classe V** (famílias cuja soma de pontos vai de 22 a 25), sendo a classe V a mais elevada em pontuação, correspondendo a pior nível socioeconómico. Na nossa análise definimos 3 níveis: baixo (I e II) intermédio (III) e alto (IV e V);
- IMC e perímetro umbilical, segundo as medidas constantes em ficha de HTA do S Clínico, definindo-se obesidade para valores > 30Kg/m<sup>2</sup> e obesidade central pelo perímetro umbilical superior a 94cm no homem e 80cm na mulher<sup>6</sup>;
- Risco cardiovascular automaticamente calculado pelo programa SClínico em função de valores de pressão arterial, valores de colesterol total e colesterol HDL, sexo, idade e existência de diagnóstico de tabagismo, considerando-se elevado acima dos 5% a 10 anos<sup>6</sup>;
- Existência de lesão em órgão-alvo no programa SClínico de HTA: AVC/acidente vascular transitório, doença renal e ateromatose;
- Existência de outra patologia associada no programa SClínico de HTA: EAM, doença coronária, doença vascular periférica (DVP) e nefropatia;
- TFG (ml/min/1,73m<sup>2</sup>), automaticamente calculada em função de peso, idade e valor introduzido de creatinina sanguínea (fórmula Cockcroft-Gault), avalia o estágio de doença renal crónica com que definimos dois grupos: menor ou igual a 60 e maior ou igual 61;
- Número de problemas crónicos ativos registados pelo médico em função da classificação ICPC2;
- Diagnóstico ativo ou antecedentes de depressão pela classificação em problema crónicos segundo a ICPC2;
- Medicamentos anti-hipertensores pela sua denominação comum internacional: quantos e quais os grupos farmacológicos de anti-hipertensores assinalados segundo a Classificação Farmacoterapêutica Portuguesa: diuréticos, betabloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio, inibidores da enzima conversora da angiotensina, antagonistas dos recetores tipo 1 da angiotensina 2 e outros;
- Prescrição com cronoterapia noturna verificada nas prescrições efetuadas na PEM (Prescrição Eletrónica de Medicamentos);
- Prescrição associada de AINE por pelo menos duas vezes, excluídos ácido acetilsalicílico de 100 ou 150 mg;

Foi realizada estatística descritiva e inferencial, esta com recurso aos testes  $\chi^2$  para variáveis nominais, U de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis para variáveis ordinais e numéricas de distribuição não normal e regressão logística binária pelo modo *enter* para as variáveis com diferença significativa entre controlo e não controlo da HTA. Foi definido o valor de  $p < 0,05$  para significância estatística.

## Resultados

Universo de 8750 pessoas com a classificação ICPC2 de hipertensão arterial, sendo 1283 na USF Topázio, Coimbra, 2063 em USF Fernando Namora, Condeixa, e 4409 na UCSP de Penacova. Para uma margem de erro de 5% e um intervalo de confiança de 95%, o tamanho amostral calculado foi de 369 pessoas que distribuímos proporcionalmente pelo universo cabendo assim a cada unidade 80, 90 e 217, respetivamente.

Segundo a [Tabela 1](#), estudámos uma população maioritariamente masculina, com idade superior a 65 anos, com habilitações académicas «baixas», vivendo sobretudo em família nuclear, com casamento, estando a classificação socioeconómica particularmente em família de classe baixa ou média baixa. Verificámos que a situação de não controlo de HTA (56,1%) da amostra é significativamente mais frequente em quem vive só, vive em família nuclear pertence a grupo etário mais avançado, nas situações de mais baixa classificação social, com obesidade e com prescrição concomitante de AINE [Tabela 2](#).

É de realçar, quanto à terapêutica farmacológica, que, sem diferença significativa, a inércia terapêutica não se verifica em número de associações nem em número médio de medicamentos, apesar de, para associação de quatro ou mais medicamentos anti-hipertensores, verificarmos nos controlados  $n = 5$  (3,0%) e nos não controlados  $n = 19$  (8,9%) [Tabela 3](#).

A obesidade em função do IMC associa-se a um significativo maior valor de PPU ( $105,8 \pm 15,2$  versus  $94,5 \pm 8,4$ ,  $p < 0,001$ ), o mesmo se não verificando quanto à obesidade central pelo perímetro umbilical. O risco cardiovascular para valores elevados ( $\geq 5\%$  a 10 anos) tem pequena expressão epidemiológica, mas é significativamente mais frequente nos não controlados.

Verifica-se menor prescrição de diuréticos e bloqueadores de canais de cálcio nos não controlados, sendo neles mais frequente a prescrição de medicamentos que atuam no sistema renina-angiotensina-aldosterona. É de realçar que as classes terapêuticas não sistema renina-angiotensina-aldosterona representam nos controlados 58,7% e nos não controlados 50,0%. É de 18,4% a proporção de HTA resistente (hipertensos medicados com três fármacos em dose adequada, entre os quais um diurético) no grupo do não controlo de HTA, sendo de 5,0% a proporção dos medicados com mais que três medicamentos com ou sem controlo da HTA.

Em função das variáveis com diferença significativa entre controlo e não controlo da HTA, realizou-se regressão logística binária, que revelou que se mantém no modelo viver só, pertencer a famílias com mais baixa classificação social e viver em família nuclear, excluindo a regressão logística binária, as variáveis prescrição de anti-inflamatórios não esteroides e obesidade pelo índice de massa corporal. Este modelo tem R quadrado Cox & Snell de 0,071 e R quadrado Nagelkerke de 0,096, representando 9,6% da responsabilidade de não haver controlo.

## Discussão

Num estudo em amostra multicêntrica em medicina geral e familiar, aleatória e com reposição, percebem-se diferenças

**Tabela 1** Descrição das variáveis na população com hipertensão arterial controlada e não controlada

Variável		Controlado n (%)	Não Controlado n (%)	p
Sexo	Masculino	99 (58,2)	109 (50,2)	0,071
	Feminino	71 (41,8)	108 (49,8)	
Grupo etário	35 a 49 anos	15 (8,8)	15 (6,9)	0,737
	50 a 64 anos	7 (33,5)	83 (38,2)	
	Igual ou maior a 65 anos	98 (57,6)	119 (54,8)	
Grupo habilitações académicas	Baixo	114 (84,7)	194 (89,4)	0,111
	Elevado	26 (15,3)	23 (10,6)	
	Casado ou junto	135 (79,4)	152 (70,0)	
Estado civil	Solteiro ou divorciado ou viuvez			0,024
Tipo de família	Nuclear	35 (20,6)	65 (30,0)	0,012
	Alargada	126 (87,5)	187 (94,9)	
Graffar	Baixo (I-II)	18 (12,5)	10 (5,1)	0,018
	Intermédio (III)	33 (22,6)	22 (11,9)	
	Alto (IV-V)	28 (19,2)	30 (14,9)	
Lesão em órgão alvo	Sim	85 (58,2)	150 (74,3)	0,995
Outra patologia associada	Sim	36 (9,3)	43 (11,1)	0,925
Obesidade (IMC > 30Kg/m <sup>2</sup> )		33 (8,5)	35 (9,0)	0,029
Obesidade central ( $\sigma$ > 94cms e $\varphi$ > 80cms)		41 (24,3)	73 (33,6)	0,432
Risco cardiovascular $\geq$ 5% a 10 anos dos 40 aos 65 anos		134 (84,8)	178 (86,0)	0,268
Diagnóstico de depressão	Sim	2 (4,3)	7 (9,2)	0,157
TFG $\leq$ 60ml/min	1	37(21,8)	58 (26,7)	0,072
	2	29 (17,5)	25 (11,7)	
	3	57 (34,3)	66 (31,4)	
	4	76 (45,8)	100 (47,6)	
	$\geq$ 5	27 (16,3)	30 (14,3)	
Terapêutica em associação	1	4 (2,4)	14 (6,5)	0,274
	2	1 (0,6)	5 (2,3)	
	3	1,9 $\pm$ 0,82	2,0 $\pm$ 1,0	
	4			
	$\geq$ 5			
Número de medicamentos antihipertensores por pessoa				0,481
Cronoterapia prescrita	Sim	52 (30,8)	60 (27,6)	0,288
AINE com exceção de 100 ou 150 mg AAS(*)	Sim	41 (24,3)	75 (34,6)	0,018
IMC(**)		média $\pm$ ?	média $\pm$ ?	0,101
PPU (***)		28,0 $\pm$ 3,9	28,7 $\pm$ 4,4	0,668
RCV dos 40 aos 65 anos (¥)		98,1 $\pm$ 10,8	97,7 $\pm$ 13,0	0,116
TFG (£)		1,9 $\pm$ 1,4	2,5 $\pm$ 2,9	0,712
Número de problemas crónicos de saúde (ICPC2)		92,1 $\pm$ 32,7	93,6 $\pm$ 32,4	0,612

(\*) AINE, anti-inflamatório não esteroide; AAS, ácido acetilsalicílico;

(\*\*) IMC, índice de massa corporal;

(\*\*\*) PPU, perímetro periumbilical;

(¥) RCV, risco cardiovascular;

(£) TFG, taxa de filtração glomerular.

significativas para algumas variáveis de carácter social e de atividade médica.

Estudámos apenas os instrumentos e os valores registados nos processos clínicos eletrónicos. Não controlámos o cumprimento das regras de bem medir a pressão arterial<sup>6,35</sup>. Outros dados, mensuráveis por instrumentos de colheita

apenas realizável por entrevista ou preenchimento de questionário, como a adesão à terapêutica, a manutenção em terapêutica, os medos e os receios quanto aos medicamentos, o conhecimento sobre a HTA, a capacitação e o empoderamento, ou seja, a responsabilização da pessoa que sofre de HTA pela sua situação com assunção de



**Tabela 2** Classes farmacoterapêuticas anti-hipertensoras

Classe farmacoterapêutica	Controlado n (%)	Não controlado n (%)
Diurético	74 (25,9)	55 (17,2)
Betabloqueador	35 (12,2)	48 (15,0)
Bloqueador de canais de cálcio	53 (18,5)	41 (12,8)
Inibidor de enzima de conversão da angiotensina	78 (27,2)	102 (31,9)
Antagonistas dos recetores de tipo 1 da angiotensina 2	40 (14,0)	58 (18,1)
Outros	6 (2,1)	16 (5,0)

p = 0,481.

**Tabela 3** Regressão logística binária com o método enter

		Variáveis na equação					95% C.I. para EXP(B)		
		B	E.P.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Inferior	Superior
Passo 1 <sup>a</sup>	Estado civil	-0,767	0,299	6,595	1	0,010	0,465	0,259	0,834
	Grupo Graffar	-0,487	0,161	9,125	1	0,003	0,614	0,448	0,843
	Família nuclear <i>versus</i> as restantes	1,051	0,426	6,101	1	0,014	2,861	1,242	6,590
	Constante	0,700	0,685	1,045	1	0,307	2,014		

Variável(is) inserida(s) no passo 1: estado civil, grupo Graffar, família nuclear *versus* as restantes.

responsabilidades na definição das medidas terapêuticas, não estão no ambiente do programa SClínico e podem ser a chave para que a frequência de controlo possa aumentar.

Neste estudo a frequência de controlo de HTA é de 43,9%, comparando com os 35,6% de relatório da Direção Geral da Saúde de Portugal em 2014 e com os 42,5% de estudo em 2015.<sup>12,13</sup>

Quanto a lesão em órgão alvo e a outra patologia associada à HTA (prevalências de 20,4% e de 17,6%), notamos mais elevada e não significativa prevalência nos não controlados, corroborando achados de outros estudos<sup>4,5,18</sup>, mas divergindo de anterior estudo feito em apenas dois ficheiros clínicos numa população de 972 pessoas sofrendo de HTA, e na qual foram estudadas 201 pessoas em que se percebe que lesão em órgão alvo e outra patologia associada à HTA têm uma prevalência de 17,4% e de 27,9%, pode colocar-se a questão da qualidade das classificações realizadas pelos médicos titulares dos ficheiros clínicos<sup>24</sup>.

Não estudámos a mortalidade por HTA por tais casos não constarem das listagens de pessoas com seguimento ativo nos ficheiros de MGF e ou por não terem sido selecionados.

Evidencia-se não significativo pior controlo nas pessoas com mais baixos níveis académicos, 63,0% *versus* 47,0%, nos de maior nível académico, tal como a literatura refere<sup>14,15</sup>. Quanto às variáveis de carácter social, a existência de diferenças significativas para estado civil, mais frequente o não controlo para solteiros/divorciados ou viúvos, para tipo de família, mais frequente o não controlo em famílias nucleares e índice de Graffar, mais frequente o não controlo em classes sociais mais baixas, tal como é já conhecido<sup>14-16,18</sup>. Os nossos resultados confirmam assim o que outros estudos detetaram em trabalhos sem metodologia de aleatorização.

A obesidade, medida pelo índice de massa corporal (IMC) (> 30 Kg/m<sup>2</sup>), tem sido também associado a mau

controlo<sup>12,14,19,20</sup>. Neste estudo, para o IMC em média tal não se verifica, mas ao considerarmos o critério obesidade para IMC > 30Kg/m<sup>2</sup> tal já se verifica. A obesidade visceral medida, empiricamente, pelo perímetro periumbilical médio, não tem diferença significativa entre controlados e não controlados, mas é significativamente maior na obesidade segundo o IMC, corroborando-se assim o que outros estudos e linhas de orientação referem<sup>22,23</sup>.

Para os casos entre os 40 e os 65 anos verifica-se risco cardiovascular médio não significativamente mais elevado quando a HTA não está controlada, estando de acordo com o já conhecido<sup>6,20</sup>, o mesmo se verificando quando consideramos o limite de corte de 5% a 10 anos e que neste estudo tem diferença significativa entre controlados e não controlados, apesar de tal excesso de risco ser pouco prevalente, talvez pela medicação anti-hipertensora e outra, que aqui não considerámos. O risco cardiovascular elevado deverá alertar os médicos para intensificação mais precoce da intervenção e terapêutica, servindo ao mesmo tempo para uma melhor perspetivação do problema por quem sofre de HTA.

A depressão, neste estudo com uma prevalência global de 24,6%, evidencia maior frequência, embora não significativa, no grupo não controlado 26,7% contra 21,7% no grupo controlado, assim também se verificando o já descrito em vários estudos<sup>14,28,29</sup>. Apenas estudámos a associação entre as duas entidades, e não a causalidade de uma em relação à outra. No entanto, aquando de depressão que tem diagnóstico após o de HTA existem recomendações para o uso criterioso de antidepressores.<sup>30</sup>

A creatinina e a taxa de filtração glomerular (TFG) não aparecem como significativamente associadas ao não controlo, o que poderá dever-se a vários fatores, dentre eles a terapêutica maioritariamente realizada com medicamentos

que atuam no eixo renina-angiotensina-aldosterona, assim contrariando outros estudos<sup>19,25,26</sup> e que pode explicar, parcialmente, os resultados encontrados.

O número elevado de problemas crónicos simultâneos (multimorbilidade) tem sido associado a menor inércia terapêutica e a melhor controlo da HTA<sup>14,27</sup>, mas no presente trabalho tal não fica evidenciado, devendo ser registado que estudámos os problemas crónicos, registados e geridos pelos médicos detentores dos ficheiros clínicos, assim podendo haver um viés de informação.

A cronoterapia com pelo menos um medicamento anti-hipertensor, tomada à noite, não tem no nosso estudo diferença significativa, apesar de se verificar ser pouco frequente, sobretudo nas pessoas com HTA não controlada, sendo assim necessário aproveitar as vantagens descritas para a sua realização<sup>24,32</sup>.

Quanto à atividade terapêutica farmacológica médica, verifica-se maior prescrição de medicamentos na HTA não controlada, embora não significativa, quer em associações terapêuticas quer em número médio de medicamentos por pessoa que sofre de HTA. É de realçar que, sem diferença significativa, a prescrição de diuréticos e de bloqueador de canais de cálcio é mais frequente em quem tem a HTA controlada, sendo mais frequente nos não controlados a prescrição de betabloqueadores, Inibidores de enzima de conversão da angiotensina, de antagonistas dos receptores de tipo 1 da angiotensina 2 e de outros, como a rilmenidina e mesmo a alfa-metildopa. Tal pode resultar de haver 3% de pessoas sofrendo de HTA com pelo menos quatro medicamentos anti-hipertensores prescritos em simultâneo contra 8,8% nos não controlados com a mesma carga terapêutica.

No entanto, a utilização de medicamentos anti-inflamatórios não esteroides, que não caracterizámos se específicos da Cox 2, é significativamente superior na situação de não controlo. É sabido terem efeito hipertensor<sup>36</sup> e serem muito prescritos em Portugal, aumentando o seu uso com a idade, que propicia o aparecimento de patologia osteoarticular que nem sempre será inflamatória.<sup>37-39</sup>

O ambiente descrito implica forçosamente que as explicações para o controlo da HTA possam não estar já no domínio estrito da atividade médica de terapêutica farmacológica, mas sim no âmbito da atividade que a medicina geral e familiar deve privilegiar e que é o do conhecimento dos determinantes sociais para o não controlo. De facto, o modelo explicativo coloca de fora a obesidade e a prescrição de anti-inflamatórios não esteroides, centrando-se em variáveis de carácter social que o médico não consegue alterar, mas que podem e devem propiciar uma intervenção diferente, fazendo, por exemplo, apelo a outras profissões da saúde que se encontram conexas com a medicina geral e familiar no contexto dos cuidados primários de saúde, como terapeutas ocupacionais, promotores de atividade física, nutricionistas e mesmo assistentes sociais.

Sendo, de facto, necessária a assunção de medidas que não apenas farmacológicas, será indispensável que existam apoios no quotidiano para uma mudança no paradigma de vida com mais atividade física, melhor alimentação e outros hábitos higiénicos de vida.

A regressão logística binária excluiu as variáveis prescrição de anti-inflamatórios não esteroides e obesidade pelo índice de massa corporal, percebendo-se a importância dos fatores sociais na situação de não controlo da HTA.

Passam a necessitar de pesquisa ativa para o melhor resultado a partir deste estudo questões como: Quem cozinha em casa? Onde faz as refeições? Qual a capacidade para assumir novos padrões alimentares? Quais os melhores apoios na família e na sociedade para a atividade física? Qual o conhecimento sobre o que é a HTA? Qual a motivação para realizar e manter a terapêutica farmacológica e não farmacológica? Qual é a preparação da sociedade para novos hábitos? Qual a preparação das nossas urbes para a atividade física?

E passa a ser importante e porventura determinante a existência de expedito acesso a instrumentos de recolha de dados quanto à avaliação do indivíduo, da família, de componentes sociais e da sua relação com a HTA, dentro do programa de HTA do SClínico.

Por estas razões advoga-se a necessidade de estudos em cohorte quer histórica quer prospetiva que venham a dar resposta cabal aos nossos resultados.

Este trabalho tem a considerar vieses como o facto de os dados terem sido colhidos por quatro observadores distintos e o de a introdução de dados no ambiente clínico ser dependente do médico responsável pelo ficheiro, mesmo que a melhoria de tal atividade possa pensar-se estar a ser realizada para cumprimento de indicadores de atividade<sup>40</sup>. Como ponto positivo deve considerar-se ter sido realizado em amostra aleatória e representativa do universo.

## Conclusão

Verifica-se que existem significativas diferenças entre controlo e não controlo da hipertensão arterial para variáveis sociais como o tipo de família – viver só –, o mais baixo nível social, a obesidade pelo IMC e a prescrição em simultâneo de anti-inflamatórios não esteroides. Sem significado o risco cardiovascular para as populações entre os 40 e os 65 anos é maior nos não controlados. A atividade médica no ambiente de medicina geral e familiar e não só deve assim aliar as competências terapêuticas com as habilidades de controlo individual e social para a melhoria do controlo da HTA em Portugal. Com base nas características da amostra estudada e pela forma como foi obtida, sendo representativa do universo de 8750 doentes, os resultados são generalizáveis à população portuguesa.

## Financiamento

Este estudo foi realizado sem recurso a fontes de financiamento, tendo sido inteiramente suportado pelo autores em tempo dedicado às várias tarefas necessárias, fora do seu horário normal de trabalho.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## Bibliografia

- World Health Organization. Cardiovascular diseases: WHO; 2017 [acedido a 1/03/2018]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>.
- Kannel WB. Blood pressure as a cardiovascular risk factor: prevention and treatment. *JAMA*. 1996;275:1571–6.
- Lim SS, Vos T, Flaxman AD, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380:2224–60.
- Hebert PR, Moser M, Mayer J, et al. Recent evidence on drug therapy of mild to moderate hypertension and decreased risk of coronary heart disease. *Arch Intern Med*. 1993;153:578–81.
- Sundström J, Arima H, Jackson R, et al. Effects of blood pressure reduction in mild hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2015;162:184–91.
- Williams B, Mancia G, Spiering W, et al., ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018, ehy339-ehy.
- James PA, Oparil S, Carter BL, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*. 2014;311:507–20.
- Brunström M, Carlberg B. Association of Blood Pressure Lowering With Mortality and Cardiovascular Disease Across Blood Pressure Levels: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med*. 2018;178:28–36.
- Danaei G, Finucane MM, Lin JK, et al. National, regional, and global trends in systolic blood pressure since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 786 country-years and 5.4 million participants. *Lancet*. 2011;377:568–77.
- Schiffrin EL, Campbell NR, Feldman RD, et al. Hypertension in Canada: Past, Present, and Future. *Ann Glob Health*. 2016;82:288–99.
- Macedo ME, Lima MJ, Silva AO, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Portugal: the PAP study. *J Hypertens*. 2005;23:1661–6.
- Polonia J, Martins L, Pinto F, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension and salt intake in Portugal: changes over a decade. The PHYSA study. *J Hypertens*. 2014;32:1211–21.
- Macedo ME, Ferreira RC. A Hipertensão Arterial nos Cuidados de Saúde Primários, em Portugal: contributo para o conhecimento epidemiológico da população em 2013. *Rev Factores Risco*. 2015;36:47–56.
- Low KJ, Pelter MA, Deamer RL, et al. Identification and evaluation of risk factors in patients with continuously uncontrolled hypertension. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2015;17:281–9.
- Gee ME, Bienek A, McAlister FA, et al. Factors associated with lack of awareness and uncontrolled high blood pressure among Canadian adults with hypertension. *Can J Cardiol*. 2012;28:375–82.
- Morgado M, Rolo S, Macedo AF, et al. Predictors of uncontrolled hypertension and antihypertensive medication nonadherence. *J Cardiovasc Dis Res*. 2010;1:196–202.
- Ferreira R, Graça L, Calvinho M. Adesão ao Regime Terapêutico de Pessoas com Hipertensão Arterial em Cuidados de Saúde Primários. *Rev. Enf. Ref*. 2016, <http://dx.doi.org/10.12707/RIV15070r> [acedido a 28/8/2018].
- Armario P, Waeber B. Therapeutic strategies to improve control of hypertension. *J Hypertens*. 2013;31 Suppl 1:59–12.
- Berlowitz DR. Understanding Uncontrolled Hypertension. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2016;18:1155–6.
- Borghetti C, Tubach F, De Backer G, et al. Lack of control of hypertension in primary cardiovascular disease prevention in Europe: Results from the EURIKA study. *Int J Cardiol*. 2016;218:83–8.
- Pessina AC, Rossi GP. Uncontrolled hypertension: highlights and perspectives from the European Society of Hypertension Satellite Symposium. *Expert Rev Cardiovasc Ther*. 2011;9:1515–8.
- Kheirouri S, Ebrahimi E, Alizadeh M. Association of S100B Serum Levels with Metabolic Syndrome and its Components. *Acta Med Port*. 2018;31:201–6.
- Chandra A, Neeland IJ, Berry JD, et al. The relationship of body mass and fat distribution with incident hypertension: observations from the Dallas Heart Study. *J Am Coll Cardiol*. 2014;64:997–1002.
- Santiago LM, Pereira C, Botas P, et al. Hypertensive patients in a general practice setting: comparative analysis between controlled and uncontrolled hypertension. *Rev Port Cardiol*. 2014;33:419–24.
- Calhoun DA, Jones D, Textor S, et al. Resistant hypertension: diagnosis, evaluation, and treatment. A scientific statement from the American Heart Association Professional Education Committee of the Council for High Blood Pressure Research. *Hypertension*. 2008;51:1403–19.
- Verdalles Ú, Goicoechea M, Garcia de Vinuesa S, et al. Prevalence and characteristics of patients with resistant hypertension and chronic kidney disease. *Nefrologia*. 2016;36:523–9.
- Márquez-Contreras E, Gil-Guillén VF, De La Figuera-Von Wichmann M, et al. Non-compliance and inertia in hypertensive Spaniards at high cardiovascular risk: CUMPLE study. *Curr Med Res Opin*. 2014;30:11–7.
- Elperin DT, Pelter MA, Deamer RL, et al. A large cohort study evaluating risk factors associated with uncontrolled hypertension. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2014;16:149–54.
- Almas A, Patel J, Ghori U, et al. Depression is linked to uncontrolled hypertension: a case-control study from Karachi Pakistan. *J Ment Health*. 2014;23:292–6.
- Direção Geral da Saúde. Norma 034/2012 de 30/12/2012: Terapêutica Farmacológica da Depressão maior e da sua Recorrência no Adulto. Lisboa: Ministério da Saúde; 2012. [Acedido a 5/09/2018] Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0342012-de-30122012.aspx>.
- Fretheim A, Odgaard-Jensen J, et al. Comparative effectiveness of antihypertensive medication for primary prevention of cardiovascular disease: systematic review and multiple treatments meta-analysis. *BMC Med*. 2012;10:33.
- Farah R, Makhoul N, Arraf Z, et al. Switching therapy to bedtime for uncontrolled hypertension with a nondipping pattern: a prospective randomized-controlled study. *Blood Press Monit*. 2013;18:227–31.
- World Organization of Family Doctors (WONCA). Classificação Internacional de Cuidados de Saúde Primários: Segunda Edição. Oxford University Press; 1999, revisto em 2011. Disponível em: <http://www2.acss.min-saude.pt/Portals/0/apmcg.ICPC%20v%201.7.pdf>.
- Graffar M. Une methode de classification sociale d'échantillons de population. *Courrier*. 1956;(1.6):455–9.
- Direção Geral da Saúde. Norma 020/2011 de 28/09/2011 atualização a 9/03/2013: Hipertensão Arterial: definição e classificação. Lisboa: Ministério da Saúde; 2013. [Acedido a 1/09/2018] Disponível em: <https://www.dgs.pt/?cr=21160>.
- Hörl WH. Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs and the Kidney. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2010;3:2291–321.



37. Monteiro C, Miranda C, Brito F, et al. Consumption patterns of NSAIDs in central Portugal and the role of pharmacy professionals in promoting their rational use. *Drugs & Therapy Perspectives*. 2017;33:32–40.
38. Medeiros AD, Costa A, Magalhães A, et al. Terapêutica em cuidados de saúde primários numa população rural do distrito de Faro. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*. 2000;2000:16–88.
39. Ferreira R. Consumo crónico de medicamentos na população de um centro de saúde. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*. 2007;2007:23–92.
40. Ministério da Saúde de Portugal. Bilhete de Identidade dos Cuidados de Saúde Primários. [acedido a 28/8/2018]. Disponível em: <https://bicsp.min-saude.pt/pt/contratualizacao/idg/Paginas/default.aspx>.