

HIPERTENSÃO ARTERIAL – VIGILÂNCIA E RASTREIO DE LESÃO DE ÓRGÃO-ALVO

HYPERTENSION – SURVEILLANCE AND SCREENING FOR TARGET ORGAN DAMAGE

Tatiana Bento^{1,3}, Raquel Landeiro^{2,3}, Ana Carolina Marques^{2,3}, Raquel Paz^{2,3}, Mariana Miranda^{2,3}

1 – Interna de Formação Específica em Medicina Geral e Familiar; 2 – Especialista em MGF; 3 – USF Vale do Sorraia

Contactos da 1ª autora:

USF Vale do Sorraia, Estrada da Lamasosa Santo Antonino 2100-042 Coruche.

E-mail: tatianabento@sapo.pt

<https://doi.org/10.58043/rphrc.153>

Resumo

Introdução: A hipertensão arterial (HTA) é definida como pressão arterial (PA) sistólica no consultório ≥ 140 mmHg e/ou PA diastólica ≥ 90 mmHg. Tem uma prevalência global em adultos de 30–45% e é considerada a principal causa evitável de doença cardiovascular e mortalidade por todas as causas. A HTA pode provocar alterações estruturais ou funcionais em órgãos major, que se denominam lesão de órgão mediada pela HTA (LOMH). Está recomendado realizar investigação de rotina de LOMH em todos os hipertensos através de estudo analítico [hemograma, glicemia em jejum e/ou hemoglobina glicada (HbA1c), ficha lipídica, ionograma, ácido úrico, creatinina, função hepática, ratio albumina/creatinina] e eletrocardiograma.

Objetivo: Avaliar a prevalência de doentes com diagnóstico de hipertensão arterial de uma unidade de saúde familiar (USF) com avaliação de PA sistólica e diastólica, índice de massa corporal (IMC) e estudo analítico.

Materiais e Métodos: Estudo observacional descritivo transversal, em utentes inscritos na USF com diagnóstico de HTA em Setembro/2023. Analisaram-se variáveis como o sexo, idade, PA sistólica e diastólica, IMC, creatinina, microalbuminúria, colesterol total, colesterol low-density lipoprotein (LDL), colesterol high-density lipoprotein (HDL), triglicéridos e HbA1c com resultado em 2022/2023. Os dados foram recolhidos dos programas MIM@UF e SClínico® e analisados no Excel2013®.

Resultados: Obtiveram-se 6671 utentes com o diagnóstico de HTA, 55,5% (n=3702) do sexo feminino, com média de idades de 70,1 anos. Destes, 96,2% (n=6417) tinha avaliação de PA sistólica e diastólica, e 88,2% (n=5881) tinha avaliação de IMC. Quanto à avaliação laboratorial, 85,6% (n=5710) tinha registo de colesterol LDL, 88,9% (n=5928) de colesterol total, 87,2% (n=5814) de colesterol HDL, 87,3% (n=5824) de triglicéridos, 87,9% (n=5866) de creatinina, 65,5% (n=4367) de microalbuminúria e 43,8% (n=2920) de HbA1c.

Discussão e Conclusão: Verificou-se que 34,4% dos utentes da USF tem diagnóstico de HTA, sendo que a maioria realizou a investigação considerada necessária. A PA foi avaliada em mais utentes do que o IMC, pelo que será importante reforçar este parâmetro, para melhor controlo deste fator de risco. Quanto ao estudo laboratorial, a microalbuminúria foi a análise menos realizada.

Abstract

Introduction: Arterial hypertension is defined as systolic blood pressure (BP) in the office ≥ 140 mmHg and/or diastolic BP ≥ 90 mmHg. It has a global prevalence in adults of 30–45% and is considered the leading preventable cause of cardiovascular disease and all-cause mortality. Hypertension can cause structural or functional changes in major organs, designated hypertension-mediated organ damage. Standard examination of target organ damage is recommended for all hypertensive patients through analytical study [complete blood count, fasting glucose and/or glycated hemoglobin (HbA1c), lipid profile, electrolytes, uric acid, creatinine, liver function, albumin/creatinine ratio] and electrocardiogram.

Objective: To assess the prevalence of patients diagnosed with hypertension in a family health unit (FHU) with evaluation of systolic and diastolic blood pressure, body mass index (BMI), and analytical study.

Material and Methods: Cross-sectional descriptive observational study, involving users enrolled in the FHU diagnosed with hypertension in September/2023. Variables such as sex, age, systolic and diastolic BP, BMI, creatinine, microalbuminuria, total cholesterol, low-density lipoprotein (LDL) cholesterol, high-density lipoprotein (HDL) cholesterol, triglycerides, and HbA1c were analyzed with results from 2022/2023. Data were collected from the MIM@UF and SClínico® programs and analyzed using Excel2013®.

Results: 6671 users were identified with a diagnosis of hypertension, with 55,5% (n=3702) being female, with a mean age of 70,1 years. Of these, 96,2% (n=6417) had assessment of systolic and diastolic BP, and 88,2% (n=5881) had assessment of BMI. Regarding laboratory evaluation, 85,6% (n=5710) had a record of LDL cholesterol, 88,9% (n=5928) of total cholesterol, 87,2% (n=5814) of HDL cholesterol, 87,3% (n=5824) of triglycerides, 87,9% (n=5866) of creatinine, 65,5% (n=4367) of microalbuminuria, and 43,8% (n=2920) of HbA1c.

Discussion and Conclusion: It was found that 34,4% of FHU users have a diagnosis of hypertension, with the majority undergoing the necessary investigation. BP was assessed in more users than BMI, so it's important to reinforce this evaluation for better control of this risk factor. Regarding laboratory studies, microalbuminuria was the least frequently performed analysis.

Palavras-Chave:

hipertensão arterial,
pressão arterial,
lesão de órgão alvo,
estudo analítico.

Keywords:

hypertension,
blood pressure,
target organ damage,
analytical study.



Introdução

A hipertensão arterial (HTA) é definida como pressão arterial sistólica (PAS) no consultório ≥ 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg¹. Esta patologia tem uma prevalência global em adultos de 30-45%^{2,3}, com uma prevalência global standardizada para a idade de 24% no sexo masculino e 20% no sexo feminino¹. O diagnóstico de HTA torna-se mais comum com o avançar da idade, apresentando uma prevalência $>60\%$ após os 60 anos de idade¹. A HTA é considerada a principal causa evitável de doença cardiovascular⁴ e mortalidade por todas as causas². A maioria das mortes relacionadas com HTA são devidas a doença cardíaca isquémica, nomeadamente enfarte agudo do miocárdio, e acidente vascular cerebral⁵. A HTA raramente ocorre de forma isolada, associando-se frequentemente a outros fatores de risco e outras patologias cardiovasculares⁵, como dislipidemia, diminuição da tolerância à glicose/diabetes *mellitus*, excesso de peso ou obesidade, insuficiência cardíaca, fibrilhação auricular, doença arterial periférica⁵ e doença renal crónica³. Algumas destas comorbilidades cardiovasculares podem ocorrer devido a alterações estruturais ou funcionais em órgãos major, como coração e rim, induzidas pela HTA, que se denominam lesão de órgão mediada pela HTA (LOMH)¹. Está recomendado realizar investigação de rotina de LOMH em todos os hipertensos através de estudo analítico com hemograma, glicemia em jejum e/ou hemoglobina glicada (HbA1c), ficha lipídica [colesterol total, colesterol *low-density lipoprotein* (LDL), colesterol *high-density lipoprotein* (HDL), triglicéridos], ionograma, ácido úrico, creatinina, ratio albumina/creatinina e função hepática, e estudo eletrocardiográfico¹. Pretende-se deteção precoce de LOMH e intervir atempadamente.

Objetivo

Avaliar a prevalência de doentes com diagnóstico de HTA de uma unidade de saúde familiar (USF) e a prevalência de doentes hipertensos com avaliação de PAS, PAD, índice de massa corporal (IMC), estudo analítico com colesterol total, colesterol LDL, colesterol HDL, triglicéridos, HbA1c, creatinina e microalbuminúria, e seus valores.

Materiais e Métodos

Estudo observacional descritivo transversal, em utentes

inscritos na USF com diagnóstico de HTA com e sem complicações (códigos ICPC-2 K87 e K86, respetivamente) em Setembro/2023. Analisaram-se variáveis como sexo, idade, PAS, PAD, IMC, HbA1c, colesterol total, colesterol LDL, colesterol HDL, triglicéridos, creatinina e microalbuminúria com resultado em 2022 ou 2023. Os dados foram recolhidos através dos programas MIM@UF e SClínico[®], e analisados no Excel2013[®].

Resultados

Obtiveram-se 6671 utentes com o diagnóstico de HTA, 44,5% (n=2969) do sexo masculino e 55,5% (n=3702) do sexo feminino, com média de idades de 70,1 anos, idade mínima 17 anos e idade máxima 101 anos. Algumas destas características demográficas da população estão descritas na Tabela 1. Isto corresponde a diagnóstico de HTA em 34,4% dos utentes da USF e 61,1% dos utentes com idade ≥ 60 anos. 15,1% (n=1006) dos hipertensos da USF tem diagnóstico de HTA com complicações (código ICPC-2 K87) e 84,9% (n=5665) tem HTA sem complicações (código ICPC-2 K86).

Tabela 1 - Características da população.

	Sexo masculino	Sexo feminino	Total
n (%)	2969 (44,5%)	3702 (55,5%)	6671 (100%)
Idade média (anos)	68,6	71,3	70,1
Prevalência HTA (%)	32,3	36,3	34,4

Legenda: HTA - hipertensão arterial.

Destes utentes, 96,2% (n=6417) tinha avaliação de PAS e PAD, e 88,2% (n=5881) tinha avaliação de IMC. Quanto à avaliação laboratorial, 85,6% (n=5710) tinha registo de colesterol LDL, 88,9% (n=5928) de colesterol total, 87,2% (n=5814) de colesterol HDL, 87,3% (n=5824) de triglicéridos, 87,9% (n=5866) de creatinina, 65,5% (n=4367) de microalbuminúria e 43,8% (n=2920) de HbA1c.

Quanto aos valores dos parâmetros avaliados:

- PAS: média 132 mmHg, mínimo 70 mmHg e

- máximo 225 mg;
- PAD: média 74 mmHg, mínimo 35 mmHg e máximo 140 mmHg;
- IMC: média 28,8 kg/m², mínimo 15,5 kg/m², máximo 54,0 kg/m²;
- Colesterol total: média 171,0 mg/dL, mínimo 54 mg/dL, máximo 368 mg/dL;
- Colesterol HDL: média 50,0 mg/dL, mínimo 12 mg/dL, máximo 128 mg/dL;
- Colesterol LDL: média 94 mg/dL, mínimo 3 mg/dL, máximo 278 mg/dL;
- Triglicéridos: média 125,4 mg/dL, mínimo 26 mg/dL, máximo 1240 mg/dL;
- Creatinina: média 1,06 mg/dL, mínimo 0,2 mg/dL, máximo 9,4 mg/dL;
- Microalbuminúria: média 59,9 mg/g, mínimo 0, máximo 14036,4 mg/g;
- HbA1c: média 6,5%, mínimo 4,1%, máximo 17,9%.

Na tabela 2 são apresentados estes valores, bem como outros nas populações de doentes com HTA com e sem complicações.

Tabela 2 – Comparação dos parâmetros avaliados na população de doentes com HTA sem complicações e HTA com complicações.

	HTA sem complicações	HTA com complicações
Média de idade (anos)	68,9	75,1
Min / Média / Max colesterol total (mg/dL)	54 / 174,1 / 368	70 / 157,6 / 321
Min / Média / Max colesterol HDL (mg/dL)	12 / 50,6 / 128	23 / 47,3 / 105
Min / Média / Max colesterol LDL (mg/dL)	3 / 95 / 278	12 / 86 / 100
Min / Média / Max triglicéridos (mg/dL)	26 / 125,4 / 1240	31 / 125 / 563
Min / Média / Max creatinina (mg/dL)	0,3 / 0,9 / 7,7	0,2 / 1,1 / 9,4
Min / Média / Max microalbuminúria (mg/g)	0 / 46,2 / 5340	0 / 95,6 / 14036,4

Legenda: HTA - hipertensão arterial; Min - mínimo; Max - máximo; HDL - *high-density lipoprotein*; LDL - *low-density lipoprotein*.

Discussão

Verificou-se que apenas 15,1% (n=1006) dos hipertensos da USF tem diagnóstico de HTA com complicações (código ICPC-2 K87), tendo os restantes 84,9% (n=5665) codificada HTA sem complicações (código ICPC-2 K86). Considera-se que o número de utentes com HTA com complicações está subestimado, provavelmente por erros de codificação, ou seja, utentes codificados inicialmente com HTA sem complicações que mais tarde as desenvolveram, mas a codificação ICPC-2 não foi alterada. Um exemplo que ajuda a demonstrar este pressuposto é o facto de o valor mais elevado de creatinina nos doentes com codificação de HTA sem complicações ser de 7,7 mg/dL, o que já corresponde a lesão de órgão alvo a nível renal, provavelmente doença renal crónica, pelo que o código nestes utentes deveria ser HTA com complicações.

Não foi possível avaliar se os doentes hipertensos realizaram toda a investigação de rotina considerada necessária, por não ser possível retirar os dados de todos os exames complementares de diagnóstico através das ferramentas mencionadas. Seria possível retirar todos os dados consultando, através do SClínico[®], os processos de todos os doentes hipertensos. No entanto, por limitação de tempo e recursos humanos não foi possível verificar estas informações.

Quanto à avaliação de HbA1c, foi realizada em menos de metade dos utentes, o que poderá ser explicado pelo facto de a maioria dos utentes não ter indicação para esta análise. Provavelmente o parâmetro que seria mais indicado avaliar na maioria dos utentes era a glicose em jejum. Mas, pelos motivos já previamente mencionados, não foi possível colher este dado. Verificou-se ainda que a média dos valores colhidos de HbA1c foi 6,5%, ou seja, valor de diagnóstico de diabetes *mellitus*, o que poderá ajudar a concluir que a maioria dos doentes que realiza esta análise tem diabetes, pré-diabetes ou risco moderado a muito alto de desenvolver diabetes.

Relativamente ao perfil lipídico, considerando que a maioria dos hipertensos apresenta um risco cardiovascular (RCV) moderado ou superior, o valor de colesterol LDL alvo deveria ser <100 mg/dL, o que se verifica na média dos valores de colesterol LDL. No entanto, considerando a média de idades dos utentes com HTA nesta USF (70 anos) e o SCORE2⁶ e SCORE2-OP⁷ para países de

risco cardiovascular moderado, como é o caso de Portugal (Tabelas 1 e 2), a grande maioria terá RCV alto ou muito alto, pelo que o valor de colesterol LDL alvo será <70 mg/dL, o que já não se verifica nos valores encontrados. Além disso, pressupõe-se que a maioria dos utentes com HTA com complicações tenha lesão de órgão alvo, pelo que o seu RCV será muito alto e o valor de colesterol LDL alvo nestes doentes deverá ser <55 mg/dL, o que está muito distante do verificado. De mencionar que não foi possível calcular o valor de colesterol LDL em 31 utentes por triglicéridos >400 mg/dL.

A maior diferença entre utentes com diagnóstico de HTA sem complicações e HTA com complicações foi no parâmetro microalbuminúria, que apresentou um valor mais elevado neste último grupo, o que poderá dever-se a este fator corresponder a LOMH.

Conclusão

Verificou-se que 34,4% dos utentes da USF tem diagnóstico de HTA, sendo que a maioria realizou a investigação considerada necessária.

Será importante reforçar a avaliação do IMC, pois deverá ser avaliada nos mesmos momentos em que é avaliada a pressão arterial, e isto permitirá um melhor controlo do peso corporal e alertar para este fator de risco cardiovascular.

Quanto ao estudo laboratorial, a microalbuminúria foi uma das análise menos realizada, pelo que é fundamental reforçar a investigação deste parâmetro, cujo resultado poderá demonstrar presença de LOMH e alterar a abordagem farmacológica.

De realçar também a importância de calcular o risco cardiovascular em todos os utentes, através das tabelas

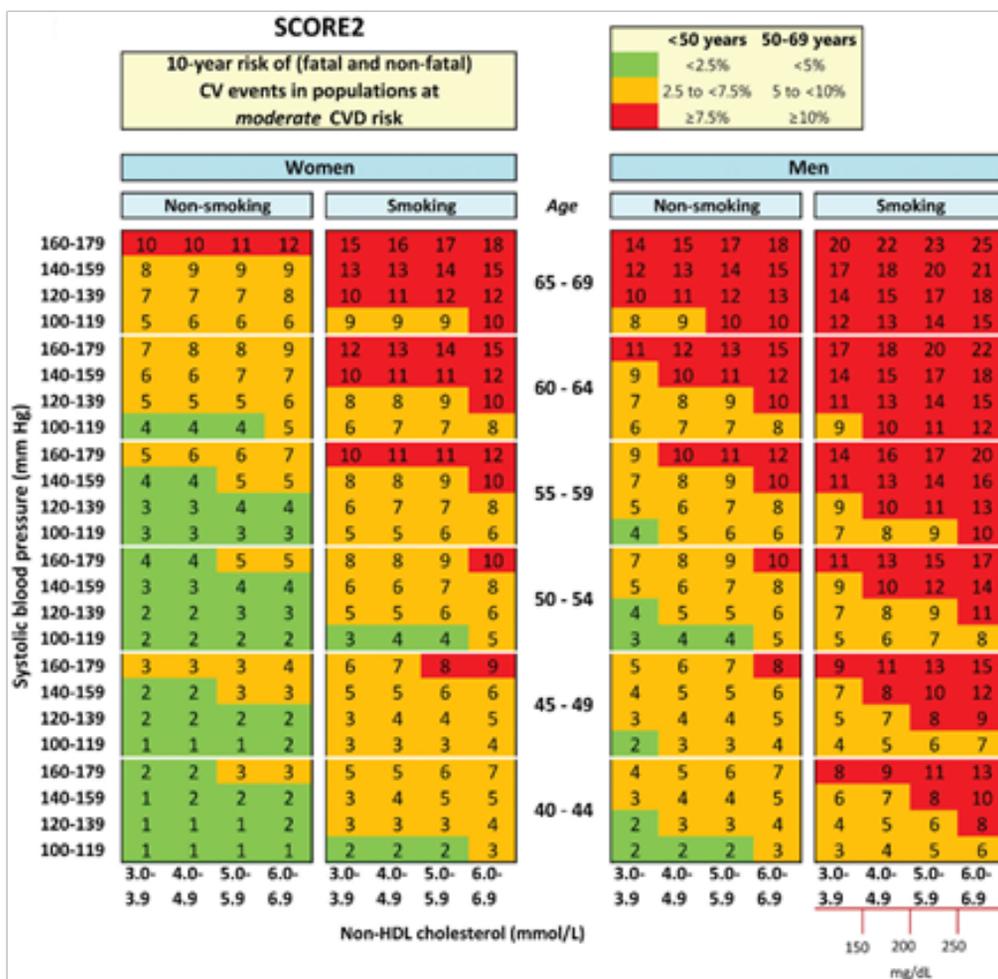


Figura 1 - Tabela SCORE2 para países de risco cardiovascular moderado.⁶

SCORE2⁶ e SCORE2-OP⁷, para melhor controlo do perfil lipídico e para reduzir o risco de eventos fatais e

não fatais nos nossos utentes, explicando-lhes em que consiste, para reforçar a adesão.

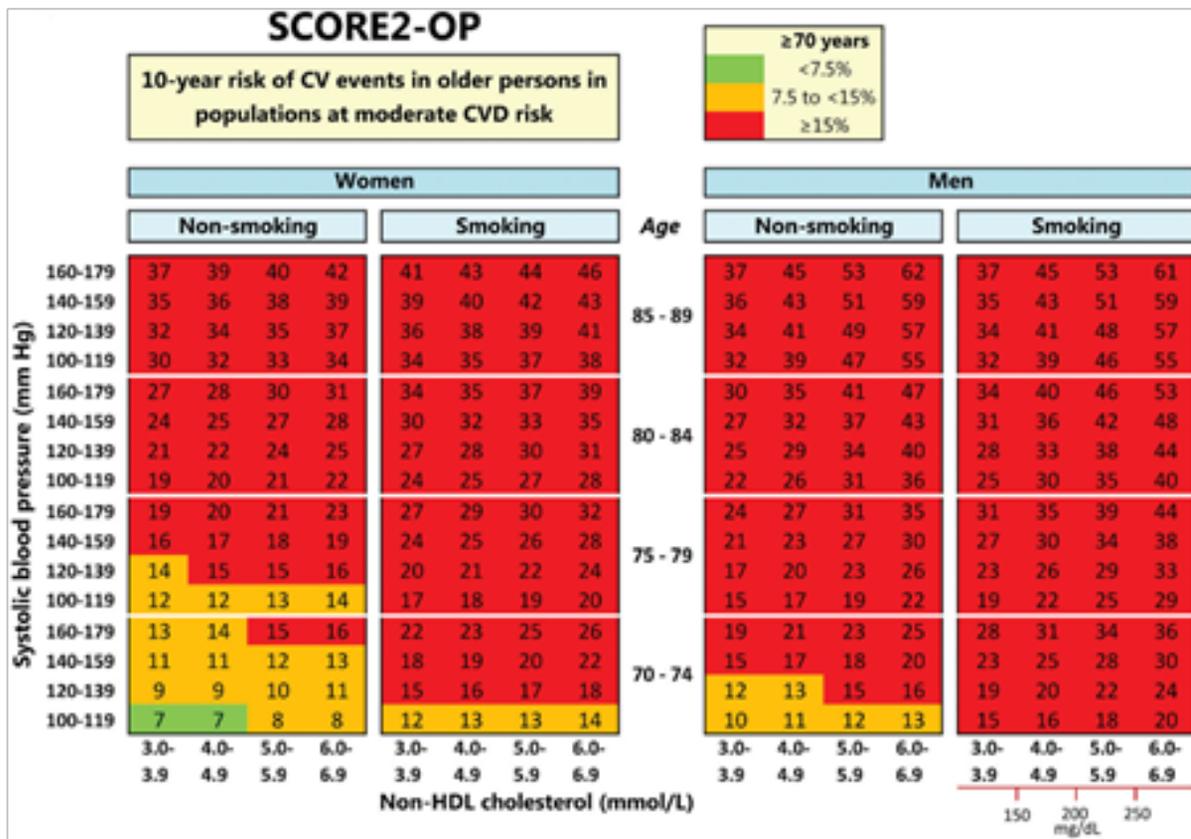


Figura 2 - Tabela SCORE2-OP para países de risco cardiovascular moderado.⁷

Bibliografia

- Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J.* 2018;39(33):3021-3104. doi:10.1093/eurheartj/ehy339
- Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol.* 2020;16(4):223-237. doi:10.1038/s41581-019-0244-2
- Português C DE. HIPERTENSÃO E RISCO CARDIOVASCULAR GLOBAL International Meeting on Hypertension and Global Cardiovascular Risk SOCIEDADE PORTUGUESA DE HIPERTENSÃO Portuguese Society of Hypertension 1 3 °. Published online 2019. www.sphta.org.pt
- Al Ghorani H, Götzinger F, Böhm M, Mahfoud F. Arterial hypertension – Clinical trials update 2021. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases.* 2022;32(1):21-31. doi:10.1016/j.numecd.2021.09.007
- Marques da Silva P, Lima MJ, Neves PM, Espiga de Macedo M. Prevalence of cardiovascular risk factors and other comorbidities in patients with hypertension in Portuguese primary health care populations: The PRECISE study. *Revista Portuguesa de Cardiologia.* 2019;38(6):427-437. doi:10.1016/j.repc.2018.09.011
- Tokgozoglu L, Torp-Pedersen C. Redefining cardiovascular risk prediction: Is the crystal ball clearer now? *Eur Heart J.* 2021;42(25):2468-2471. doi:10.1093/eurheartj/ehab310
- Tokgozoglu L, Torp-Pedersen C. Redefining cardiovascular risk prediction: Is the crystal ball clearer now? *Eur Heart J.* 2021;42(25):2468-2471. doi:10.1093/eurheartj/ehab310