



REVISTA PORTUGUESA DE HIPERTENSÃO E RISCO CARDIOVASCULAR

REVISTA INDEXADA

Google Scholar
Portal OpenAIRE Explore
Portal Index RMP
Portal RCAAP

20^o

CONGRESSO
PORTUGUÊS
DE HIPERTENSÃO
E RISCO
CARDIOVASCULAR
GLOBAL

ALGARVE
2026

19·22

FEVEREIRO

February

Grande Real Santa Eulália

International Meeting on Hypertension
and Global Cardiovascular Risk



www.sphta.org.pt

SECRETARIADO EXECUTIVO: Veranatura – Conference Organizers
+351 217 120 778 | cidaliampacheco@veranatura.pt

SOCIEDADE
PORTUGUESA DE
HIPERTENSÃO
Portuguese Society of Hypertension



8

ARTIGO DE REVISÃO

Nível sérico de ácido úrico como preditor do risco cardiovascular - qual a evidência?

Serum uric acid level as a predictor of cardiovascular risk - what is the evidence?

16

ARTIGO ORIGINAL

Caracterização da Hipertensão Arterial num Serviço de Medicina Interna

Characterization of Hypertension in a Internal Medicine Ward

24

CASO CLÍNICO

Por detrás da hipertensão arterial...

Behind elevated blood pressure...

26

RESUMOS

19º Congresso Português de Hipertensão e Risco Cardiovascular Global

FICHA TÉCNICA

Revista Médica Bimestral, excluída de registo no ICS de acordo com a alínea a) do art. 12 do D. R. n.º 8/99 de Junho de 1999.

ISSN 1646-8287

N.ºs avulsos: 10€ (se solicitado impressão em papel)

Assinatura anual: 35€

Depósito legal: 265384/07

Propriedade:

Grande Mensagem, Edições e Publicidade, Lda.

Av. Bombeiros Voluntários, n.º 52, Loja 8 Sala G

1495-022 Algés

Tel: 91 439 81 85

Fax: 21 357 90 21

E-mail: revphip@gmail.com

Design gráfico:

Inês Almaça Tlm: 91 485 46 00

E-mail: inesalmaca@hotmail.com

Editor Chefe / Editor-in-Chief

Prof. J. Braz Nogueira

Editor Adjunto / Deputy Editor

Prof. Luís Bronze

**Conselho Científico Nacional e Internacional
National and International Scientific Board**

Prof. Agostinho Monteiro

Dr. Fernando M. Gonçalves

Dr. Fernando Pinto

Prof. Jorge Polónia

Dr. José Alberto Silva

Prof. José Mesquita Bastos

Dr. José Nazaré

Prof. Luís Martins

Prof. Manuel Bicho

Dr. Manuel Carvalho Rodrigues

Dr. Manuel Viana

Prof. Miguel Castelo-Branco

Dr. Pedro Damião

Prof. Pedro Guimarães Cunha

Dr. Rasiklal Ranchhod

Dra. Rosa de Pinho

Dr. Vítor Paixão Dias

Conselho Redactorial / Editorial Board

Dr. Alípio Araújo

Dr. Filipe Machado

Dra. Francisca Abecasis

Dra. Heloísa Ribeiro

Dr. Lima Nogueira

Dr. Luís Nogueira Silva

Dr. Rogério Ferreira

Dr. Vasco Varela

Dra. Vitória Cunha

EDITORIAL

In this issue, we feature a review article by Dr. Inês Gonçalves and collaborators, set in the context of General and Family Medicine from inland Portugal, on a frequently revisited topic: the importance of hyperuricemia in cardiovascular risk. The authors – in line with the latest literature – acknowledge the significance of this marker. This often-overlooked relationship reflects the “dysmetabolism” represented by elevated uric acid, which is associated with other entities linked to cardiovascular risk, notably diabetes mellitus and, of course, arterial hypertension. Thus, as the authors emphasize: “proper management of hyperuricemia may be crucial in reducing cardiovascular risk.”

Another highly relevant article, in a different context, by Dr. Rodrigo Duarte and collaborators, is precisely the “Characterization of Arterial Hypertension in an Internal Medicine Department.” Contrary to expectations and established recommendations, the authors state, “there was a reduction in the choice of single-pill combination therapy” in patients admitted with complications related to hypertension, when they leave hospital. This finding needs to be better understood and will certainly be revisited in future publications.

The clinical case presented by Dr. Andreia Gi and collaborators, also in the context of Family Medicine, draws attention to the hypertension profile associated with aortic insufficiency (classically described as presenting “elevated pulse pressure” – that is, a very high difference between systolic and diastolic blood pressure). Although



the recorded hypertension is merely the physiological manifestation of the greater volume imposed by aortic insufficiency, the article reinforces the importance of careful physical examination in hypertensive patients. We would like to have the description of the transesophageal echocardiographic study mentioned in the text. We believe, this would enlighten the “functional bicuspid aortic valve”, as the most common congenital heart disease: bicuspid aortic valve disease, frequently associated with a recognized cause of secondary hypertension – coarctation of the aorta.

Finally, this issue includes a note regarding the partnership between the Portuguese Society of Hypertension and the “Portugal Stroke” initiative, which aims to promote a research grant focused on the theme “Life After Stroke.”

Luís Bronze

<https://doi.org/10.58043/rphrc.176>



CORPOS SOCIAIS - BIÊNIO 2025 / 2027

ASSEMBLEIA GERAL

Presidente

Luís Bronze

Vice-Presidente

Rogério Ferreira

Secretário

Vitória Cunha

DIRECÇÃO

Presidente

Fernando Martos Gonçalves

Presidente-Eleito

Heloísa Ribeiro

Secretário-Geral

Francisca Abecasis

Secretários-Adjuntos

Luís Nogueira Silva

Cláudia Pinho

Vasco Varela

Tesoureiro

Lima Nogueira

CONSELHO FISCAL

Presidente

Alípio Araújo

Vice-Presidente

Filipe Machado

Secretário

Ana Tornada

Parceria com Portugal AVC - Bolsa de Investigação "Vida após AVC"

No âmbito da parceria estabelecida com a Associação Portugal – AVC, União de Sobreviventes, Familiares e Amigos e a pedido da respetiva entidade divulgamos a todos os sócios interessados a bolsa de investigação que se destina a financiar o(s) melhor(es) projeto(s) dedicados a aspeto(s) relacionado(s) com a Vida após AVC (Acidente Vascular Cerebral), no montante de 5.000 euros.

As **candidaturas** decorrem **até 20 de outubro de 2025** e o **regulamento** da Bolsa de Investigação encontra-se [aqui](#) podendo também ser consultado no site da Portugal AVC.

Esta bolsa de investigação é da exclusiva responsabilidade da Portugal AVC pelo que quaisquer informações adicionais deverão ser endereçadas a info@portugalavc.pt.



NÍVEL SÉRICO DE ÁCIDO ÚRICO COMO PREDITOR DO RISCO CARDIOVASCULAR - QUAL A EVIDÊNCIA?

SERUM URIC ACID LEVEL AS A PREDICTOR OF CARDIOVASCULAR RISK - WHAT IS THE EVIDENCE?

Inês Rodrigues Gonçalves

Médica interna de formação especializada em medicina geral e familiar, USF Cereja, ULS Cova da Beira | ORCID: 0009-0003-8086-8642

Daniel Santos Silva

Médico interno de formação especializada em medicina geral e familiar, UCSP Belmonte, ULS Cova da Beira | ORCID 0009-0008-5271-9486

Luísa Belo Vieira

Médica interna de formação especializada em medicina geral e familiar, USF Herminius, ULS Cova da Beira | ORCID: 0009-0005-5827-1238

Andréa Cunha Antunes

Assistente em medicina geral e familiar, USF Cereja, ULS Cova da Beira | ORCID: 0009-0009-3833-2979

Autor correspondente

Inês Rodrigues Gonçalves

Av. Infante Dom Henrique 6200-506 Covilhã,

ines.r.goncalves@gmail.com

<https://doi.org/10.58043/rphrc.168>

Resumo

Introdução: O risco cardiovascular é definido como a probabilidade de um indivíduo desenvolver uma doença cardiovascular no futuro, para a qual contribuem fatores de risco bem estabelecidos. Uma vez que a doença cardiovascular constitui a principal causa de morte e incapacidade nos países ocidentais, é fundamental gerir adequadamente desses fatores e explorar a existência de outros.

Métodos: Revisão narrativa da literatura científica sobre a relação entre o valor sérico de ácido úrico e o risco cardiovascular, utilizando uma pesquisa de artigos publicados entre 01 de janeiro de 2022 e 31 de dezembro de 2024 nas bases de dados Pubmed®, Science Direct® e Cochrane Library®.

Resultados: A hiperuricemia está associada ao aumento do risco cardiovascular, através da relação com importantes fatores de risco, nomeadamente a doença renal crónica, diabetes, obesidade, hipertrofia ventricular esquerda e rigidez arterial. Para além disso, foi demonstrado que a indexação do valor sérico de ácido úrico à função renal, através do valor sérico de creatinina, o torna um marcador mais completo, devendo também ser utilizado no rastreio dos pacientes.

Discussão e Conclusão: A hiperuricemia é considerada um fator de risco adicional quer para o desenvolvimento, quer para o agravamento da doença cardiovascular. A monitorização precoce do valor sérico de ácido úrico e a gestão adequada da hiperuricemia podem ser fundamentais na redução do risco cardiovascular e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-Chave:

uricemia;
risco cardiovascular;
preditor

Abstract

Introduction: Cardiovascular risk is defined as the probability of an individual developing cardiovascular disease in the future, influenced by well-established risk factors. Since cardiovascular disease is the leading cause of mortality and disability in Western countries, it is essential to manage these factors effectively and investigate the presence of additional contributors.

Methods: A narrative review of the scientific literature was conducted to assess the relationship between serum uric acid levels and cardiovascular risk. The study involved a search for articles published between January 1, 2022, and December 31, 2024, in the PubMed®, ScienceDirect®, and Cochrane Library® databases.

Results: Hyperuricemia is associated with an increased cardiovascular risk through its relationship with key risk factors, including chronic kidney disease, diabetes, obesity, left ventricular hypertrophy, and arterial stiffness. Additionally, indexing serum uric acid levels to renal function, using serum creatinine levels, has been shown to enhance its role as a comprehensive biomarker, suggesting its utility in patient screening.

Discussion and Conclusion: Hyperuricemia is considered an additional risk factor for both the development and progression of cardiovascular disease. Early monitoring of serum uric acid levels and appropriate management of hyperuricemia may be fundamental to reduce cardiovascular risk and improve patients' quality of life.

Keywords:

serum uric acid;
cardiovascular risk;
predictor



Introdução

Define-se risco cardiovascular como a probabilidade de o indivíduo desenvolver uma doença cardiovascular no futuro. Para o cálculo deste risco são conhecidos fatores de risco bem definidos, como a hipertensão arterial, dislipidemia, obesidade, diabetes, doença renal crónica e o tabagismo.¹ No entanto, dado o crescente impacto que a doença cardiovascular continua a ter na qualidade de vida das populações, urge reconhecer a existência de novos fatores que possam contribuir para o estabelecimento de doença cardiovascular, de forma a ser possível uma atuação precoce.²

A doença cardiovascular continua a ser, na sua globalidade, a principal causa de morbimortalidade a nível mundial.³ De acordo com os números da Organização Mundial de Saúde, registam-se diariamente na Europa 10.000 óbitos por eventos relacionados com a doença cardiovascular, sendo esta a principal causa de morbilidade e incapacidade no continente europeu.⁴

Um dos marcadores que tem vindo a ser proposto como preditor do risco cardiovascular é o nível sérico de ácido úrico. Embora esteja normalmente associado a patologias como a gota e a litíase renal, estudos mais recentes sugerem que a sua elevação poderá estar diretamente relacionada com o aumento da inflamação endotelial, um fator essencial para o estabelecimento de doença cardiovascular.⁵ Para além disso, a elevação do nível sérico de ácido úrico parece ser um preditor do surgimento de hipertensão arterial^{5,6} e de doença renal crónica.⁵ Existem ainda vários estudos que sugerem a relação entre a hiperuricemia e o desenvolvimento de diversos componentes do síndrome metabólico, incluindo a diabetes.⁷

Este trabalho pretende efetuar uma revisão narrativa da literatura científica relativamente ao tema, com o objetivo de esclarecer a relação existente entre o nível sérico de ácido úrico e o risco cardiovascular, de forma a compreender a sua utilidade e importância na prática clínica.

Métodos

A revisão narrativa da literatura foi realizada através de uma pesquisa de artigos nas bases de dados PubMed®, Science Direct® e Cochrane Library®, com seguintes termos em *Title/Abstract*: “Serum Uric

Acid”; “Cardiovascular Risk”; “Predictor”. Os critérios de inclusão consideraram artigos publicados em inglês e português entre 01 de janeiro de 2022 e 31 de dezembro de 2024.

Foram encontrados inicialmente 158 artigos e, após a aplicação dos critérios de inclusão, foram selecionados 16 para a leitura dos resumos. Posteriormente foram escolhidos 6 artigos para leitura integral, com base na sua relevância para a revisão narrativa.

Resultados

Hiperuricemia e Doença Renal Crónica

A hiperuricemia está associada, não apenas a doença renal de novo, como também ao agravamento da doença renal pré-existente, estando o mecanismo de lesão relacionado com o desenvolvimento de doença arteriolar pré-glomerular, o que está na causa de hipertensão glomerular.⁵ No estudo de coorte transversal de Calin Pop et al. de 2022, que incluiu um total de 1470 participantes e na qual se considerou uma amostra de 883 indivíduos, foi aplicado um questionário de 51 itens, medições antropométricas, medições de pressão arterial e análises laboratoriais com inclusão do valor sérico de ácido úrico sérico e da função renal. Foi demonstrada uma diferença estatisticamente significativa na taxa de filtração glomerular (TFG) entre os pacientes com hiperuricemia e os pacientes com valores de ácido úrico sérico normais (TFG = 59.15 mL/min/m² e TFG = 71.33 mL/min/m², respetivamente).⁸ O estudo de coorte multicêntrico de Edoardo Casiglia, et al, de 2023, procurou identificar o papel da razão ácido úrico/creatinina enquanto preditor de eventos cardiovasculares. Para tal, foi utilizada uma amostra de indivíduos entre os 18 e os 95 anos (n=20724) que foram seguidos durante um período médio de 9 anos. Foram definidos como eventos cardiovasculares major: enfarte agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, acidente isquémico transitório, angina e complicações hipertensivas. Concluiu-se que a indexação do valor sérico de ácido úrico à função renal, através do valor sérico de creatinina (sCR), é um marcador mais completo na previsão do risco cardiovascular. Determinou-se o valor da razão SUA/sCr >5,35 como o *cut-off* para identificar indivíduos em risco de desenvolver eventos cardiovasculares prematuros, em ambos os sexos.⁹

Hiperuricemia e Diabetes

Os pacientes com diabetes apresentam um risco cardiovascular superior ao da restante população, não apenas pelo estado inflamatório crónico que a própria patologia lhes confere, mas também pelo facto de a doença renal crónica, muitas vezes subjacente, contribuir para o aumento do risco cardiovascular.^{10,12} No estudo de coorte multicêntrico, retrospectivo e observacional de Lanfranco D'Elia et.al, de 2024 os autores procuram estabelecer o papel da razão SUA/sCr no risco cardiovascular dos pacientes com diabetes e validar um *cut-off* para essa população. Tentaram também perceber se a elevação do nível de ácido úrico levaria a diferenças estatisticamente significativas, consoante a presença ou não de doença renal crónica. Para isso, dividiram a amostra de pacientes diabéticos (n=2230, com idade média de 65 anos) em quatro grupos: pacientes com doença renal crónica (definida como TFG < 60 mL/min/1.73 m²) e razão SUA/sCr < 5.35; pacientes com doença renal crónica e SUA/sCr > 5.35; pacientes sem doença renal crónica e razão SUA/sCr > 5.35 e pacientes sem doença renal crónica e razão SUA/sCr < 5.35. Concluiu-se que no grupo dos pacientes sem doença renal crónica existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos, com uma incidência de mortalidade cardiovascular superior nos pacientes com razão SUA/sCr > 5.35. Por outro lado, no grupo dos doentes sem doença renal crónica, as diferenças entre subgrupos não foram estatisticamente significativas. Desta forma, os autores propuseram o valor SUA/sCr > 7.50 como o *cut-off* para os pacientes com doença renal crónica, sugerindo a existência de limiares diferentes da razão SUA/sCr nos pacientes com diabetes, de acordo com a sua função renal.¹¹

Hiperuricemia e Obesidade

À semelhança da diabetes, a obesidade é considerada um dos fatores de risco major para o desenvolvimento de doença cardiovascular.¹² O objetivo do estudo de coorte prospetivo e multicêntrico de Dai. Wakabayashi et.al, de 2023 foi esclarecer a relação entre o nível sérico de ácido úrico e a ocorrência de eventos cardiovasculares em indivíduos com obesidade. A população em estudo incluiu 450 indivíduos japoneses com obesidade, ao longo de um período de seguimento de 5 anos, durante

os quais foram recomendados aos pacientes mudanças no estilo de vida, com o intuito de redução do peso corporal. Concluiu-se no sexo masculino não haver diferenças estatisticamente significativas entre os diferentes valores de índice de massa corporal no que diz respeito à incidência de eventos cardiovasculares, ao contrário do que se verificou no sexo feminino, em particular com o valor sérico de ácido úrico entre 6.0 e 11.0 mg/dL. Assim, demonstrou-se que na obesidade a hiperuricemia tem um impacto mais significativo nos indivíduos do sexo feminino.¹³

Hiperuricemia e outros fatores de risco

Tanto a hipertrofia ventricular esquerda como a rigidez arterial estão também relacionadas com o aumento do risco cardiovascular.^{14,15} O estudo de coorte multicêntrico, retrospectivo e observacional de Maria Lorenza Muiesan, et al. de 2023 pretendeu estudar a existência de uma relação entre a hiperuricemia (definida como valor sérico de ácido úrico superior a 5.6 mg/dL nos indivíduos do sexo masculino e 5.1 mg/dL nos indivíduos do sexo feminino) e a hipertrofia ventricular esquerda (definida como a medição ecocardiográfica do índice de massa do ventrículo esquerdo (IMVE) superior a 95 g/m² nas mulheres e 115 g/m² nos homens). Para tal, foi incluído no estudo uma amostra de indivíduos caucasianos, com idades entre os 18 e os 93 anos (n=10733), que foram seguidos por um período médio de 11 anos. Os resultados deste estudo mostraram que, em ambos os sexos, os indivíduos que apresentaram hiperuricemia e hipertrofia ventricular esquerda tiveram uma taxa de sobrevida inferior. Para além disso, no sexo masculino registou-se uma diferença mais significativa, tanto na hipertrofia ventricular esquerda isolada, como na hiperuricemia isolada e também na conjugação de ambas.¹⁴ O estudo de coorte transversal de Zhiyuan Wu et.al, de 2022, teve como objetivo conhecer os efeitos da elevação mútua dos níveis séricos de homocisteína e de ácido úrico na rigidez arterial. Assim, uma amostra constituída por 17.697 indivíduos com idade igual ou superior a 20 anos foi seguida durante 8 anos, tendo sido avaliada a rigidez arterial - através da velocidade da onda de pulso braquial-tornozelo - bem como o nível sérico de ácido úrico e homocisteína. Os autores concluíram que a elevação simultânea do valor sérico de homocisteína



e ácido úrico está associada a maior rigidez arterial, em ambos os sexos, o que condiciona um aumento do risco cardiovascular.¹⁵

Discussão e Conclusão

A relação entre a hiperuricemia e o risco cardiovascular voltou recentemente a ser explorada na investigação médica.

A evidência de que a hiperuricemia está associada ao aumento do risco cardiovascular, através da sua relação com importantes fatores de risco, nomeadamente a diabetes, obesidade, doença renal crónica, hipertrofia ventricular esquerda e rigidez arterial, destaca a importância da identificação precoce e rastreio de pacientes com hiperuricemia. Por outro lado, a compreensão de que a indexação do valor sérico de ácido úrico à função renal, através do valor sérico de creatinina, o torna um marcador mais completo, enfatiza a importância de uma abordagem integrada no rastreio e seguimento dos pacientes.

É essencial considerar a hiperuricemia como um fator de risco para a doença cardiovascular quer para o desenvolvimento, quer para o agravamento de doenças cardiovasculares, incentivando a monitorização do valor sérico de ácido úrico e/ou da razão SUA/sCr na prática clínica. Desta forma, será possível uma abordagem clínica atempada, permitindo contribuir para a redução do risco cardiovascular e melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

No entanto, existem algumas limitações que podem condicionar a robustez das conclusões, entre as quais, o número reduzido de artigos com relevância sobre o tema e a existência de amostras com população heterógena, a qual varia em fatores como a idade, o fundo genético e tempo de seguimento. Assim, é necessário um maior número de estudos que permitam corroborar estas conclusões.

Referências

1. Giampaoli S, Palmieri L, Mattiello A, Panico S. Definition of high risk individuals to optimise strategies for primary prevention of cardiovascular diseases. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2005 Feb;15(1):79-85. doi: 10.1016/j.numecd.2004.12.001. PMID: 15871855.
2. Gupta S, Gudapati R, Gaurav K, Bhise M. Emerging

risk factors for cardiovascular diseases: Indian context. *Indian J Endocrinol Metab*. 2013 Sep;17(5):806-14. doi: 10.4103/2230-8210.117212. PMID: 24083161; PMCID: PMC3784863.

3. Di Cesare M, Perel P, Taylor S, Kabudula C, Bixby H, Gaziano TA, McGhie DV, Mwangi J, Pervan B, Narula J, Pineiro D, Pinto FJ. The Heart of the World. *Glob Heart*. 2024 Jan 25;19(1):11. doi: 10.5334/gh.1288. PMID: 38273998; PMCID: PMC10809869.

4. World Health Organization. Cardiovascular diseases kill 10 000 people in the WHO European Region every day, with men dying more frequently than women. <https://www.who.int/europe/news-room/15-05-2024-cardiovascular-diseases-kill-10-000-people-in-the-who-european-region-every-day--with-men-dying-more-frequently-than-women>.

5. Feig DI, Kang DH, Johnson RJ. Uric acid and cardiovascular risk. *N Engl J Med*. 2008 Oct 23;359(17):1811-21. doi: 10.1056/NEJMr0800885. Erratum in: *N Engl J Med*. 2010 Jun 10;362(23):2235. PMID: 18946066; PMCID: PMC2684330.

6. Alper AB Jr, Chen W, Yau L, Srinivasan SR, Berenson GS, Hamm LL. Childhood uric acid predicts adult blood pressure: the Bogalusa Heart Study. *Hypertension*. 2005 Jan;45(1):34-8. doi: 10.1161/01.HYP.0000150783.79172.bb. Epub 2004 Nov 29. PMID: 15569853.

7. Xiong Q, Liu J, Xu Y. Effects of Uric Acid on Diabetes Mellitus and Its Chronic Complications. *Int J Endocrinol*. 2019 Oct 13;2019:9691345. doi: 10.1155/2019/9691345. PMID: 31737070; PMCID: PMC6815590.

8. Pop C, Gheorghe Fronea OF, Branea IA, Itu LM, Darabont R, Parepa I, Benedek T, Dorobantu M. Prevalence and Predictors of Renal Disease in a National Representative Sample of the Romanian Adult Population: Data from the SEPHAR IV Survey. *Diagnostics (Basel)*. 2022 Dec 16;12(12):3199. doi: 10.3390/diagnostics12123199. PMID: 36553206; PMCID: PMC9777169.

9. Casiglia E, Tikhonoff V, Virdis A, Grassi G, Angeli F, Barbagallo CM, Bombelli M, Cicero AFG, Cirillo M, Cirillo P, Dell'Oro R, D'elia L, Desideri G, Ferri C, Galletti F, Gesualdo L, Giannattasio C, Iaccarino G, Lippa L, Mallamaci F, Masi S, Maloberti A, Masulli M,

Mazza A, Mengozzi A, Muiesan ML, Nazzaro P, Palatini P, Parati G, Pontremoli R, Quarti-Trevano F, Rattazzi M, Reboldi G, Rivasi G, Salvetti M, Tocci G, Ungar A, Verdecchia P, Viazzi F, Volpe M, Borghi C; Working Group on Uric Acid and Cardiovascular Risk of the Italian Society of Hypertension (SIIA). Serum uric acid / serum creatinine ratio as a predictor of cardiovascular events. Detection of prognostic cardiovascular cut-off values. *J Hypertens*. 2023 Jan 1;41(1):180-186. doi: 10.1097/HJH.0000000000003319. Epub 2022 Nov 2. PMID: 36453660; PMCID: PMC9794153.

10. Lovre D, Shah S, Sihota A, Fonseca VA. Managing Diabetes and Cardiovascular Risk in Chronic Kidney Disease Patients. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2018 Mar;47(1):237-257. doi: 10.1016/j.ecl.2017.10.006. Epub 2017 Dec 18. PMID: 29407054; PMCID: PMC5806139.

11. D'Elia L, Masulli M, Cirillo P, Virdis A, Casiglia E, Tikhonoff V, Angeli F, Barbagallo CM, Bombelli M, Cappelli F, Cianci R, Ciccarelli M, Cicero AFG, Cirillo M, Dell'Oro R, Desideri G, Ferri C, Gesualdo L, Giannattasio C, Grassi G, Iaccarino G, Lippa L, Mallamaci F, Maloberti A, Masi S, Mazza A, Mengozzi A, Muiesan ML, Nazzaro P, Palatini P, Parati G, Pontremoli R, Quarti-Trevano F, Rattazzi M, Reboldi G, Rivasi G, Russo E, Salvetti M, Tocci G, Ungar A, Verdecchia P, Viazzi F, Volpe M, Borghi C, Galletti F; Working Group on Uric Acid and Cardiovascular Risk of the Italian Society of Hypertension (SIIA). Serum Uric Acid/Serum Creatinine Ratio and Cardiovascular Mortality in Diabetic Individuals-The Uric Acid Right for Heart Health (URRAH) Project. *Metabolites*. 2024 Mar 14;14(3):164. doi: 10.3390/metabo14030164. PMID: 38535324; PMCID: PMC10972048.

12. Niemann B, Rohrbach S, Miller MR, Newby DE, Fuster V, Kovacic JC. Oxidative Stress and Cardiovascular Risk: Obesity, Diabetes, Smoking, and Pollution: Part 3 of a 3-Part Series. *J Am Coll Cardiol*. 2017 Jul 11;70(2):230-251. doi: 10.1016/j.jacc.2017.05.043. PMID: 28683970; PMCID: PMC5568826.

13. Wakabayashi D, Kato S, Tanaka M, Yamakage H, Kato H, Kusakabe T, Ozu N, Kasama S, Kasahara M, Satoh-Asahara N; Japan Obesity Metabolic Syndrome Study (JOMS) Group. Novel pathological implications of serum uric acid with cardiovascular disease risk in

obesity. *Diabetes Res Clin Pract*. 2023 Nov;205:110919. doi: 10.1016/j.diabres.2023.110919. Epub 2023 Sep 22. PMID: 37742802.

14. Muiesan ML, Agabiti Rosei C, Pains A, Casiglia E, Cirillo M, Grassi G, Iaccarino G, Mallamaci F, Maloberti A, Mazza A, Mengozzi A, Palatini P, Parati G, Reboldi G, Rivasi G, Russo E, Salvetti M, Tikhonoff V, Tocci G, Borghi C; Working Group on Uric Acid and Cardiovascular Risk of the Italian Society of Hypertension (SIIA). Serum uric acid and left ventricular mass index independently predict cardiovascular mortality: The uric acid right for heart health (URRAH) project. *Eur J Intern Med*. 2023 Aug;114:58-65. doi: 10.1016/j.ejim.2023.04.010. Epub 2023 Apr 23. PMID: 37098447.

15. Wu Z, Zhang H, Li Z, Li H, Miao X, Pan H, Wang J, Liu X, Kang X, Li X, Tao L, Guo X. Mutual effect of homocysteine and uric acid on arterial stiffness and cardiovascular risk in the context of predictive, preventive, and personalized medicine. *EPMA J*. 2022 Sep 26;13(4):581-595. doi: 10.1007/s13167-022-00298-x. PMID: 36505895; PMCID: PMC9727018.

Financiamento

Não existiram fontes de financiamento, públicas ou privadas.

Prêmios e Apresentações prévias

Uma primeira versão do trabalho foi apresentada sob a forma de pôster no 19.º Congresso Português de Hipertensão e Risco Cardiovascular Global, realizado no Grande Real Santa Eulália em Albufeira, de 13 a 16 de fevereiro de 2025.

CARACTERIZAÇÃO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL NUM SERVIÇO DE MEDICINA INTERNA

CHARACTERIZATION OF HYPERTENSION IN A INTERNAL MEDICINE WARD

Rodrigo Duarte (1), Raquel Flores (1), João Pereira (2)

(1) Internos de Formação Específica em Medicina Interna

(2) Assistente Graduado em Medicina Interna

ULSLO, Serviço de Medicina Interna

rmduarte149@gmail.com, 936527038

Rua da Junqueira 126, 1349-019 Lisboa

<https://doi.org/10.58043/rphrc.177>

Resumo

Introdução: A hipertensão é uma doença grave, presente em mais de 60% dos indivíduos acima dos 60 anos. Está associada ao desenvolvimento de doença cardíaca, renal terminal e cerebral, com risco acrescido de declínio cognitivo e demência. A Organização Mundial de Saúde e a Sociedade Europeia de Cardiologia alertam para uma baixa taxa de adesão e impacto terapêutico, estando apenas controlada em 14% dos casos. Recomendam o início de terapêutica farmacológica combinada em comprimido único para aumentar a adesão e eficácia terapêutica, com menores efeitos adversos comparativamente à monoterapia em dose máxima, com potencial redução dos eventos graves associados à hipertensão.

Objetivos: Caracterizar os doentes hipertensos num serviço de medicina interna (MI); avaliar a aplicabilidade das recomendações de terapia anti-hipertensiva combinada em comprimido único nos doentes hipertensos admitidos num serviço de MI; identificar as principais classes combinadas prescritas.

Método: Foram identificados os doentes hipertensos internados durante o ano de 2021 em 12 camas de um serviço de Medicina Interna e caracterizados quanto à idade, género, lesão de órgão alvo (história de cardiopatia isquémica, insuficiência cardíaca, doença cerebrovascular, doença renal crónica, fibrilhação auricular, demência) e classe de anti-hipertensores (inibidores da enzima conversora do angiotensinogénio [IECA], antagonista dos receptores da angiotensina II [ARA], bloqueador dos canais de cálcio [BCC], beta-bloqueante ou diurético) à data de admissão e à data de alta e registada a prescrição de terapia combinada em comprimido único. Foram excluídos os doentes transferidos para outros serviços e os óbitos.

Resultados: Foram incluídos 130 doentes, dos quais 53,1% (n=69) eram do sexo masculino, com idade média de 82 anos. Destes, 82,3% (n=107) apresentava pelo menos uma lesão de órgão alvo, sendo as mais frequentes a insuficiência cardíaca (n=60, 46,2%) e a doença cerebrovascular (n=49, 37,7%).

À admissão, 15 doentes (11,5%) não realizavam agentes anti-hipertensores e 63,1% (n=82) utilizavam 2 ou mais agentes anti-hipertensores. A utilização de terapêutica combinada em comprimido único foi identificada em 42 doentes (32,3%), na sua maioria combinação de ARA com diurético (n=19), IECA com diurético (n=8) ou IECA com BCC (n=7).

No momento da alta verificou-se que 13,1% (n=17) não realizava terapêutica anti-hipertensiva e que 61,5% (n=80) utilizavam 2 ou mais agentes anti-hipertensores. Em 17,7% (n=23) dos doentes foi prescrita terapêutica combinada em comprimido único, sendo as combinações ARA mais diurético, IECA mais diurético e IECA mais BCC (n=13, n=5 e n=4, respetivamente) as mais usadas. Apenas um doente iniciou terapêutica combinada (IECA mais BCC).

Conclusão: Contrariamente às recomendações estabelecidas, verificou-se uma redução na escolha de terapêutica com duplo agente nestes doentes, havendo até suspensão de anti-hipertensores em 13,1% dos doentes. Considera-se como principal limitação ao estudo efetuado a ausência do motivo de suspensão da terapêutica. Na população idosa, a adesão à terapêutica é diretamente condicionada por diversos fatores de risco, nomeadamente, pelas alterações cognitivas, grau de dependência, pluripatologias, polimedicação, gestão dos seus efeitos secundários e interações medicamentosas. A individualização e simplificação da terapêutica constituem ferramentas essenciais para a prática clínica.

Abstract

Introduction: Arterial hypertension is a serious disease, affecting more than 60% of individuals over 60 years-old. It is associated with the development of cardiac disease, terminal renal failure and cerebral disease, with increased risk of cognitive decline and dementia. The World Health Organization and the European Society of Cardiology forewarn about a low therapeutic compliance and impact, thus being controlled in just 14% of cases. They recommend starting with combined agents in a single pill to increase its compliance and efficacy, lowering adverse effects and minimizing the serious events associated with hypertension.

Objectives: Characterize the hypertensive patients in an internal medicine ward; evaluate the applicability of the Hypertension guidelines with combined therapy in the hypertensive patients admitted to an internal medicine ward; identify the main classes prescribed.

Methods: Hypertensive patients admitted in 12 beds in an internal medicine ward during 2021 were identified and characterized on

Palavras-Chave:

Hipertensão arterial
essencial,
Pressão arterial elevada,
Medicina Interna,
Internamento
hospitalar,
Idoso



their age, gender, target organ damage (ischemic cardiopathy records, cerebrovascular disease, chronic renal failure, atrial fibrillation, dementia) and antihypertensive class (angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors [ACEi], angiotensin II receptor blockers [ARBs], calcium channel blockers [CCB], beta blockers or diuretic) at admission and discharge and it was recorded the combined single pill prescribed. Transferred or deceased patients were excluded.

Results: 130 patients were included, of which 53.1% (n=69) were male, with mean age of 82 years. Of these, 82.3% (n=107) had one or more target organ damaged, being heart failure (n=60, 46.2%) and cerebrovascular disease (n=49, 37.7%) the most commonly observed.

At admission, 15 patients (11.5%) did not have antihypertensive drugs and 63.1% (n=82) used 2 or more antihypertensive agents. Combined therapy was identified in 42 patients (32.3%), mainly the combination of ARB and diuretic (n=19), ACEi and diuretic (n=8) or ACEi and CCB (n=7). At discharge it was shown that 13.1% (n=17) did not do antihypertensive treatment and 61.5% (n=80) used 2 or more antihypertensive agents. Combined therapy was prescribed in 17.7% (n=23) patients, more frequently ARB and diuretic, ACEi and diuretic and ACEi and CCB (n=13, n=5 e n= 4, respectively) the most commonly used. Only a patient was started on combined therapy (ACEi and CCB).

Conclusion: Contrary to the recommendations, a reduction in the prescription of combined therapy was observed, with suspension of antihypertensive agents in 13.1% of patients. The authors consider the lack of motives for the suspension of the agents as the main limitation to the study. In the elderly, compliance is directly conditioned by several risk factors, such as cognitive alterations, dependency status, multiple pathologies, polymedication, management of their secondary effects and medical interactions. Individualizing and simplifying therapies are essential tools to clinical practice.

Keywords:

Hypertension,
Elevated blood pressure,
Internal Medicine,
Hospitalization,
Elderly

Introdução

Segundo dados da OMS (2023), 1,4 milhares de milhão de adultos com idades entre os 30 e os 79 anos em todo o mundo sofrem de hipertensão arterial, dos quais, 2/3 em países subdesenvolvidos. Cerca de 46% dos adultos com hipertensão arterial (HTA) desconhecem que têm a doença e apenas 42% são diagnosticados e tratados. A OMS alerta ainda para que apenas 1 em cada 5 adultos tenha doença controlada, constituindo uma das principais causas de morte prematura. (1, 2)

A Sociedade Europeia de Cardiologia define a hipertensão como o fator de risco modificável mais importante para a mortalidade cardiovascular e por todas as causas. É, portanto, uma doença grave, estando associada ao desenvolvimento de doença cardíaca, renal terminal e cerebral, com risco acrescido de declínio cognitivo e demência (3).

A fraca adesão terapêutica à medicação anti-hipertensiva é considerada como um dos principais fatores para o inadequado controlo da pressão arterial.(3) A Organização Mundial de Saúde e a Sociedade Europeia de Cardiologia alertam para uma parca taxa de adesão e impacto terapêutico, estando apenas controlada em 13,8% dos casos (1,2). Estas sociedades recomendam a abordagem inicial em combinação farmacológica de classes diferentes em comprimido único tendo em vista uma maior adesão e eficácia terapêutica, com menores efeitos adversos comparativamente à monoterapia em dose máxima, e potencial redução dos eventos graves

associados à hipertensão. (1,2)

Objetivos

Pretendemos com este trabalho, caracterizar os doentes hipertensos num serviço de medicina interna (MI) quanto à aplicabilidade das recomendações de terapia anti-hipertensora combinada em comprimido único e identificar as principais classes combinadas prescritas.

Método

Foram identificados os doentes hipertensos internados durante o ano de 2021 em 12 camas de um serviço de Medicina Interna. Mediante a consulta dos processos clínicos, foi feita uma caracterização dos doentes quanto à idade, género e lesão de órgão alvo (história de cardiopatia isquémica, insuficiência cardíaca, doença cerebrovascular, doença renal crónica, fibrilhação auricular, demência). Foi feito levantamento da classe de anti-hipertensores (inibidores da enzima conversora do angiotensinogénio [IECA], antagonista dos recetores da angiotensina II [ARA], bloqueador dos canais de cálcio [BCC], beta-bloqueante [BB] ou diurético [D]) à data de admissão e à data de alta e registada a prescrição de terapia combinada em comprimido único. Foram excluídos os doentes transferidos para outros serviços e os óbitos. Para efeitos de tratamento de dados recorreu-se à elaboração de base de dados com recurso ao programa Excel, a partir da qual foi realizada uma análise descritiva dos mesmos.

Resultados

Foram incluídos 130 doentes, dos quais 53,1% (n=69) eram do sexo masculino, com média de idade de 82 anos. Distribuídos por faixa etária, verificou-se uma prevalência de 53,8% (n=70) com idade superior a 70 anos. Na Tabela 1 estão resumidos os dados demográficos da população.

Género	n	%
Género Masculino	69	53,1%
Género Feminino	61	46,9%
Idade		
Média (anos)	82	
Mínima (anos)	34	
Máxima (anos)	97	
Faixa etária		
Menos de 50 anos	1	0,8%
50 a 60 anos	8	6,2%
60 a 70 anos	20	15,4%
70 a 80 anos	31	23,8%
80 a 90 anos	52	40,0%
Mais de 90 anos	18	13,8%

Tabela 1: Caracterização demográfica da população observada.

Dos doentes seleccionados, 82,3% (n=107) apresentava pelo menos uma lesão de órgão alvo, sendo as mais frequentes a insuficiência cardíaca (n=60, 46,2%) e a doença cerebrovascular (n=49, 37,7%). (Gráfico 1 e Tabela 2).

Lesão de órgão-alvo	n	%
Cardiopatia isquémica	31	23,8%
Insuficiência Cardíaca	60	46,2%
Fibrilhação auricular	49	37,7%
Doença cerebrovascular	38	29,2%
Demência	44	33,8%
Doença renal crónica	34	26,2%
Número de doenças de órgão alvo por doente		
0	23	17,7%
1	34	26,2%
2	28	21,5%
3	22	16,9%
4	16	12,3%
5	6	4,6%
6	1	0,8%

Tabela 2: Incidência das lesões de órgão-alvo na população e número de lesões de órgão-alvo por doente observados.

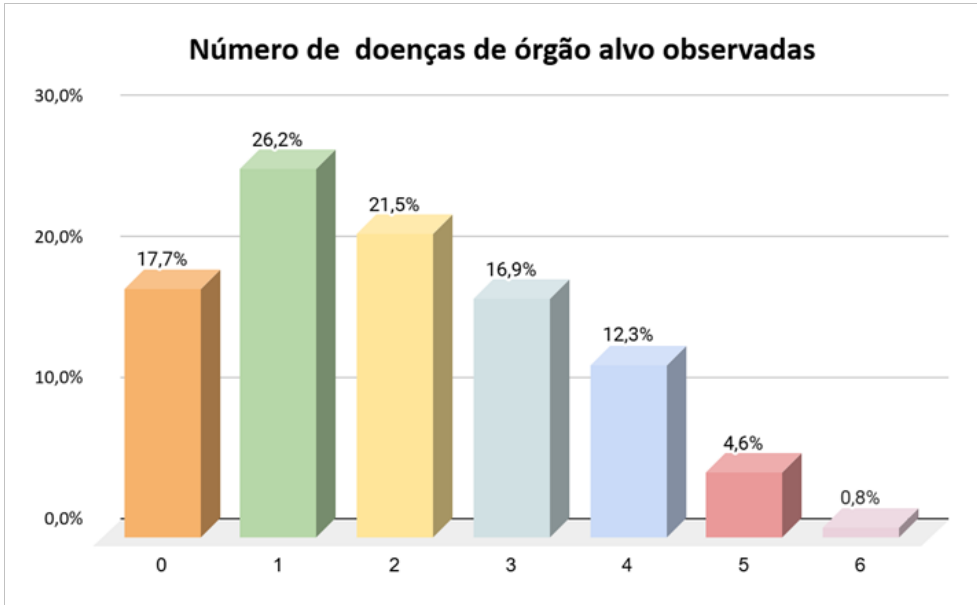


Gráfico 1: Número de doenças de órgão-alvo por doente observadas

Relativamente à terapêutica que os doentes realizavam à admissão e no momento da alta do internamento está resumida na Tabela 3.

Grupo farmacológico	Admissão	Alta
IECA	35,4% (n=46)	32,3% (n=42)
ARA	31,5% (n=41)	28,5% (n=37)
BCC	30,0% (n=39)	30,8% (n=40)
BB	36,2% (n=47)	37,7% (n=49)
Diurético	56,9%(n=74)	52,3% (n=68)

Tabela 3: Grupos farmacológicos prescritos à admissão e à data da alta

Na admissão, verificou-se que 15 doentes (11,5%) não realizavam agentes anti-hipertensores e 63,1% (n=82) utilizavam terapêutica com 2 ou mais classes de anti-hipertensores. A utilização de terapêutica combinada em comprimido único foi identificada em 42 doentes (32,3%), na sua maioria combinação de ARA II com diurético (n=19), IECA com diurético (n=8) ou IECA com BCC (n=7). No momento da alta verificou-se que 13,1% (n=17) não realizava terapêutica anti-hipertensora e que 61,5% (n=80) utilizavam 2 ou mais classes de anti-hipertensores. Em 17,7% (n=23) dos doentes foi prescrita terapêutica combinada em comprimido único, sendo as combinações ARA II mais diurético, IECA mais diurético e IECA mais BCC (n=13, n=5 e n= 4, respetivamente) as mais usadas. Apenas um doente iniciou terapêutica combinada (IECA mais BCC) (gráfico nº2 e 3).

Classes de anti-hipertensores usados nos momentos de admissão e alta do internamento

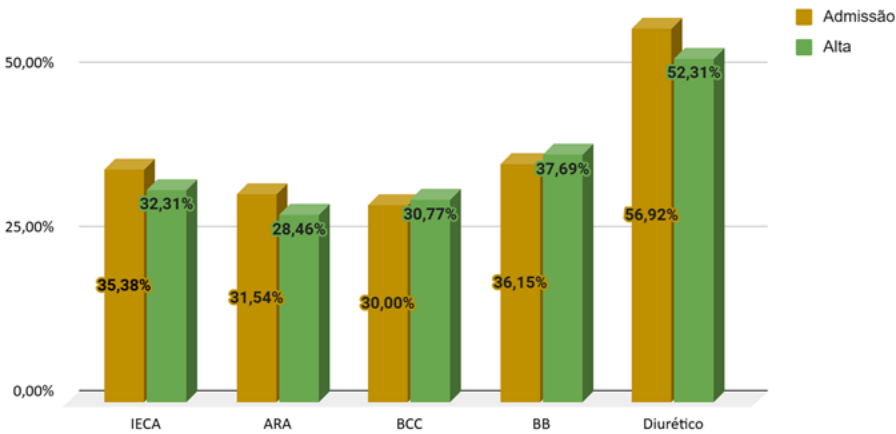


Gráfico 2: Classes de anti-hipertensores usados na admissão hospitalar e na alta

Terapêutica combinada em comprimido único usada nos momentos de admissão e alta

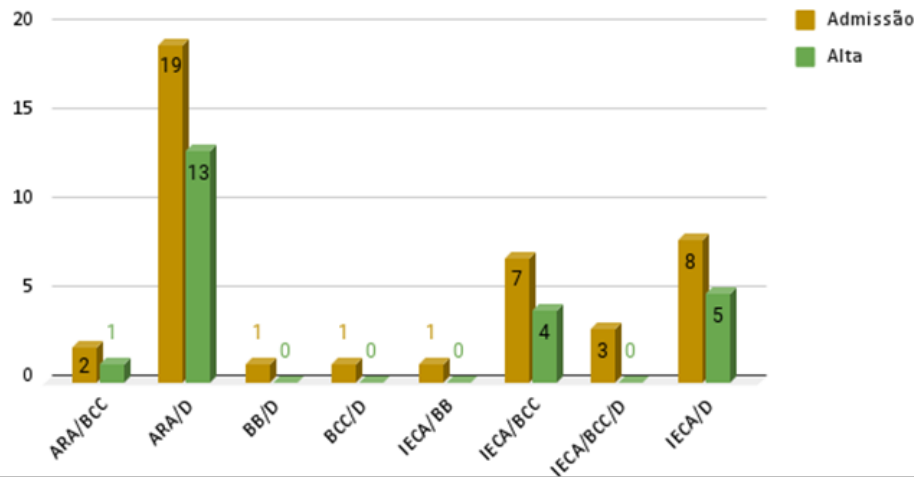


Gráfico 3: Terapêutica combinada na admissão hospitalar e na alta. ARA = Antagonista dos Recetores da Angiotensina II, BB = Beta-bloqueante, BCC = bloqueador dos canais de cálcio, D = Diurético, IECA = Inibidor da Enzima Conversora da Angiotensina

Discussão

Com o aumento da esperança média de vida, assiste-se a um aumento dos doentes idosos e muito idosos, com pluripatologias e polimedicados que recorrem aos serviços de saúde e consequentemente contribuindo para sua prevalência em internamento hospitalar. A população idosa requer uma abordagem individualizada e global e que considere conceitos como fragilidade na determinação e orientação de objetivos terapêuticos.

Existe escassa evidência científica nas recomendações nomeadamente na orientação terapêutica na HTA para esta população, constituindo este um desafio cada vez maior na sua abordagem e gestão.

Na nossa amostra, a média de idades foi de 82 anos. Cerca de 53,8% dos doentes (n=70) apresentava idade igual ou superior a 80 anos. A suspensão de anti-hipertensores ocorreu em 13,1% dos doentes à data da alta e, nos que mantiveram a terapêutica, verificou-se uma redução na escolha de terapêutica combinada, constituindo uma das principais limitações ao estudo efetuado a ausência do motivo de suspensão em todos os casos.

A presença de uma população idosa, com múltiplas comorbilidades e maior fragilidade justificam um controlo tensional mais individualizado e tolerante para alvos tensionais superiores aos 120/70mmHg preconizados, com vista a reduzir efeitos adversos destes agentes e os riscos da hipotensão nestes doentes. (4, 5) Da observação do gráfico 3 destaca-se que as combinações de agentes à data da admissão com diurético (tiazídico ou tiazida-like) foram as classes mais descontinuadas (---%). Tal facto pode estar associado ao risco de desidratação e hiponatrémia no grande idoso, muitas vezes contribuindo para a necessidade de internamento.

Outro aspeto a ter em conta prende-se com o facto da escassa disponibilidade de terapêuticas combinadas em farmácia hospitalar, promovendo a utilização dos agentes de forma isolada e desincentivando a sua prescrição durante o internamento e, possivelmente, no momento da alta. A limitação na avaliação da tolerância, efeitos adversos e interações poderão ser alguns dos aspetos que limitaram a prescrição à data da alta.

Considera-se assim fundamental promover junto das

farmácias intra-hospitalares a discussão e promoção e variabilidade de fármacos combinados no controlo tensional.

Por fim, as restrições dietéticas em ambiente hospitalar, nomeadamente calórico e hipossalina, favorecem o controlo arterial, com necessidade de menores doses de fármacos. Desta forma, pode-se assistir a uma redução do perfil tensional do doente, não representativo do perfil tensional de ambulatório.

Conclusão

Na população idosa, a adesão à terapêutica é diretamente condicionada por diversos fatores de risco, nomeadamente, pelas alterações cognitivas, grau de dependência, pluripatologias, polimedicação, gestão dos seus efeitos secundários e interações medicamentosas pelo que a individualização e simplificação da terapêutica constituem ferramentas essenciais a considerar na prática clínica. O início precoce de terapêutica combinada, permite não só avaliar efeitos e tolerância como pode contribuir na promoção de adesão terapêutica em ambulatório.

Apesar das “novas recomendações”, para diagnóstico, tratamento e *follow up*, estas são parcas quando nos referimos à população idosa e muito idosa. Considera-se fundamental a realização de mais estudos na população idosa e muito idosa, amostras maiores e o cruzamento de variáveis para uma melhor compreensão destes fenómenos, de modo a otimizar e maximizar as estratégias de promoção da saúde e prevenção da doença.

A intervenção com parceiros na comunidade, nomeadamente com medicina geral e familiar, pode promover não só ao diagnóstico precoce como a promoção da adesão e minimização de efeitos adversos e a ponte entre o internamento hospitalar e o ambulatório.

Bibliografia

- 1 - World Health Organization- Global report on hypertension: the race against a silent killer. Geneva: World Health Organization; 2023
- 2 - Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.



3 - John William McEvoy, Cian P McCarthy, Rosa Maria Bruno, Sofie Brouwers, Michelle D Canavan, Claudio Ceconi, Ruxandra Maria Christodorescu, Stella S Daskalopoulou, Charles J Ferro, Eva Gerds, Henner Hanssen, Julie Harris, Lucas Lauder, Richard J McManus, Gerard J Molloy, Kazem Rahimi, Vera Regitz-Zagrosek, Gian Paolo Rossi, Else Charlotte Sandset, Bart Scheenaerts, Jan A Staessen, Izabella Uchmanowicz, Maurizio Volterrani, Rhian M Touyz, ESC Scientific Document Group, 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension: Developed by the task force on the management of elevated blood pressure and hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and

endorsed by the European Society of Endocrinology (ESE) and the European Stroke Organisation (ESO), European Heart Journal, Volume 45, Issue 38, 7 October 2024, Pages 3912–4018, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae178>

4 - Lee JH, Kim KI, Cho MC. Current status and therapeutic considerations of hypertension in the elderly. *Korean J Intern Med*. 2019 Jul;34(4):687-695. doi: 10.3904/kjim.2019.196. Epub 2019 Jul 1. PMID: 31272140; PMCID: PMC6610178.

5 - Bilen O, Wenger NK. Hypertension management in older adults. *F1000Res*. 2020 Aug 19;9:F1000 Faculty Rev-1003. doi: 10.12688/f1000research.20323.1. PMID: 32850119; PMCID: PMC7438964.

POR DETRÁS DA HIPERTENSÃO ARTERIAL...

BEHIND ELEVATED BLOOD PRESSURE...

Andreia Gi¹, Susana Mendonça², Sofia Amado Ferreira¹, António Gonçalves³

1 – Interna de Formação Específica em Medicina Geral e Familiar, UCSP Santa Maria II, ULS Nordeste, E.P.E.

2 – Médica Especialista em Medicina Geral e Familiar, Categoria: Assistente, UCSP Santa Maria II, ULS Nordeste, E.P.E.

3 – Médico Especialista em Medicina Geral e Familiar, Categoria: Assistente Graduado Sénior (Coordenador), UCSP Santa Maria II, ULS Nordeste, E.P.E.

Contactos do 1º Autor:

Andreia Gi

E-mail: andreiapintorgi@gmail.com

Telemóvel: 917392562

<https://doi.org/10.58043/rphrc.140>

Resumo

Introdução: Perante uma suspeita de hipertensão arterial em adultos jovens, deve-se proceder a uma investigação clínica, laboratorial e imagiológica apropriada, com vista à exclusão de causas secundárias.

Descrição do Caso Clínico: Utente do sexo masculino, 39 anos, recorreu à consulta por episódios recorrentes de pressão arterial elevada em ambulatório com alguns meses de evolução, tendo ido ao serviço de urgência há 2 dias por dor torácica inespecífica, sem critérios de enfarte agudo do miocárdio. Na consulta, encontrava-se assintomático. Como antecedentes pessoais, destacavam-se obesidade e hábitos tabágicos prévios. Não cumpria qualquer medicação habitual. Ao exame físico, no consultório, objetivou-se pressão arterial com valores de 154/63 mmHg e frequência cardíaca de 62 bpm. À auscultação cardíaca, identificou-se um sopro diastólico. Na consulta de reavaliação, o eletrocardiograma de 12 derivações demonstrou hipertrofia ventricular esquerda e a ecocardiografia transtorácica revelou válvula aórtica com alterações estruturais, funcionalmente bicúspide, sem estenose, com insuficiência grave. Face a este resultado, referenciou-se o utente à consulta de cardiologia, onde realizou ecocardiografia transesofágica e angiografia coronária por tomografia computadorizada para planeamento de cirurgia, tendo sido submetido a cirurgia de substituição valvular aórtica por prótese mecânica St Jude Regent. Atualmente, com seguimento pelo médico de família, o utente mantém estabilização tensional e fatores de risco cardiovasculares controlados com terapêutica farmacológica.

Conclusão: Apesar da hipertensão arterial ser um epifenómeno neste caso, a sua correta abordagem nos cuidados de saúde primários permitiu o diagnóstico precoce e a intervenção atempada de uma condição, que poderia originar o desenvolvimento de complicações potencialmente fatais.

Abstract

Introduction: When hypertension is suspected in young adults, an appropriate clinical, laboratory and imaging investigation should be carried out in order to exclude secondary causes.

Clinical case: A 39-year-old male patient attended a consultation due to recurrent episodes of elevated blood pressure in an outpatient setting, with a few months of progression. He had visited the emergency department 2 days earlier due to nonspecific chest pain, without criteria for acute myocardial infarction. During the appointment, he was asymptomatic. His medical history included obesity and previous smoking habits. He was not taking any regular medication. On physical examination at the office, he had a blood pressure reading of 154/63 mmHg and a heart rate of 62 bpm. Cardiac auscultation revealed a diastolic murmur. At the follow-up consultation, a 12-lead electrocardiogram showed left ventricular hypertrophy, and a transthoracic echocardiogram demonstrated a deformed aortic valve, functionally bicuspid, without stenosis, but with severe insufficiency. Given these results, the patient was referred to a cardiology consultation, where he underwent a transesophageal echocardiogram and a coronary computed tomography angiography for surgical planning. He subsequently underwent an aortic valve replacement with a St. Jude Regent mechanical valve. He is currently being followed by his family doctor, with stabilized blood pressure and cardiovascular risk factors controlled by pharmacological therapy.

Conclusion: Although hypertension was an epiphenomenon in this case, its correct approach in primary health care allowed the early diagnosis and timely intervention of a condition that could lead to the development of potentially fatal complications.

Palavras-Chave:

hipertensão arterial,
doença valvular
cardíaca

Keywords:

hypertension, valvular
heart disease

Introdução

Perante uma suspeita de hipertensão arterial em adultos jovens, deve-se proceder a uma investigação clínica, laboratorial

e imagiológica apropriada, com vista à exclusão de causas secundárias. As principais causas de hipertensão secundária nesta faixa etária incluem a hipertensão induzida por fármacos e o



aldosteronismo primário.^{1,2} Nos adultos jovens obesos, a apneia obstrutiva do sono também deve ser considerada como causa, embora a hipertensão primária seja mais comum nestes casos.² Por definição, a hipertensão secundária é uma forma de hipertensão devida a uma causa identificável, que pode ser tratável com uma intervenção específica para a causa. A taxa de cura é mais elevada quando o diagnóstico é efetuado numa fase inicial da doença.²

Descrição do Caso Clínico

Utente do sexo masculino, 39 anos, raça caucasiana, agricultor, recorreu à consulta aberta do centro de saúde por episódios recorrentes de pressão arterial elevada em ambulatório com alguns meses de evolução, tendo ido ao serviço de urgência há 2 dias por dor torácica inespecífica, sem critérios de enfarte agudo do miocárdio.

Na consulta, encontrava-se assintomático, sem qualquer indício de lesão de órgão alvo. Como antecedentes pessoais, destacavam-se obesidade (Índice de Massa Corporal: 31 kg/m²) e hábitos tabágicos prévios (ex-fumador há 9 anos, com uma carga tabágica de 12 unidades de maço/ano). Sem hábitos alcoólicos, nem uso de drogas recreativas/abuso de substâncias, suplementos ou bebidas energéticas. Não cumpria qualquer medicação habitual. Não tinha história familiar conhecida de hipertensão arterial, doença cardiovascular, acidente vascular cerebral ou doença renal. Ao exame físico, no consultório, objetivou-se pressão arterial com valores de 154/63 mmHg e frequência cardíaca de 62 bpm. À auscultação cardíaca, identificou-se um sopro diastólico. Não apresentava edemas dos membros inferiores. Solicitou-se então estudo analítico, eletrocardiograma de 12 derivações, ecocardiografia transtorácica e monitorização da pressão arterial em casa (com técnica e equipamento adequados). Aconselharam-se alterações do estilo de vida e combinou-se agendar consulta assim que os resultados dos exames estivessem disponíveis.

Na consulta de reavaliação, o eletrocardiograma de 12 derivações demonstrou hipertrofia ventricular esquerda com alterações do ST e a ecocardiografia transtorácica revelou válvula aórtica com alterações estruturais, funcionalmente bicúspide, sem estenose, com insuficiência grave; ventrículo esquerdo dilatado (97 ml/m²); hipertrofia ventricular esquerda moderada (140 g/m²) com função sistólica conservada e fração de ejeção do ventrículo esquerdo de 60%; ectasia da raiz da aorta. Não tinha alterações analíticas. Pelo registo tensional, mantinha critérios de diagnóstico de hipertensão arterial.

Face a este resultado, referenciou-se o utente à consulta de cardiologia, onde realizou ecocardiografia transesofágica e angiografia coronária por tomografia computadorizada para planeamento de cirurgia valvular. A angiografia coronária é recomendada antes da cirurgia valvular nos doentes com

doença valvular cardíaca grave e com qualquer um dos seguintes fatores: homens com idade superior a 40 anos e nas mulheres pós-menopáusicas, história de doença cardiovascular, suspeita de isquemia do miocárdio (dor torácica, testes não invasivos anormais), disfunção sistólica do ventrículo esquerdo, existência de um ou mais fatores de risco cardiovascular.³

A angiografia não identificou doença coronária, classificação CAD-RADS 0. Mas evidenciou os achados extra-coronários: válvula aórtica de morfologia bicúspide (Sievers tipo 0, anteroposterior) com cúspides ligeiramente espessadas e com focos de calcificação.

A escolha de realizar intervenção cirúrgica valvular baseia-se numa avaliação cuidada dos fatores clínicos, anatómicos e de procedimento por parte da *Heart Team*, ponderando os riscos e os benefícios de cada abordagem em cada doente específico.³ Considerando o quadro clínico, o utente foi submetido a cirurgia de substituição valvular aórtica por prótese mecânica St Jude Regent.

Após a cirurgia, ficou com seguimento especializado durante dois anos. À data de alta da consulta de cardiologia, realizou novamente ecocardiografia transtorácica que demonstrou prótese mecânica aórtica normofuncionante.

Atualmente, com seguimento pelo médico de família, o utente mantém estabilização tensional e fatores de risco cardiovasculares controlados com terapêutica farmacológica.

Conclusão

Apesar da hipertensão arterial ser um epifenómeno neste caso, a sua correta abordagem nos cuidados de saúde primários permitiu o diagnóstico precoce e a intervenção atempada de uma condição, que poderia originar o desenvolvimento de complicações potencialmente fatais. Este caso clínico reforça assim a importância de uma articulação eficiente entre os cuidados de saúde primários e os cuidados de saúde hospitalares.

Bibliografia

- 1 - Noilhan C, Barigou M, Bieler L, Amar J, Chamontin B, Bouhanick B. Causes of secondary hypertension in the young population: A monocentric study. *Ann Cardiol Angeiol (Paris)*. 2016;65(3):159-164. doi:10.1016/j.ancard.2016.04.016
- 2 - McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. *Eur Heart J*. 2024;45(38):3912-4018. doi:10.1093/eurheartj/ehae178
- 3 - Vahanian A, Beyersdorf F, Praz F, et al. 2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. *Eur Heart J*. 2022;43(7):561-632. doi:10.1093/eurheartj/ehab395

ID RESUMO : 11

CLINICAL SIGNIFICANCE OF PULSE WAVE
ANALYSIS IN HEART FAILURE

Tema : Investigação Clínica

Jorge Ferreira (1), Alexandra Silva (1), Fátima Veloso (1), Cristina Alcântara (1), Paula Alcântara (1), Carlos Moreira (2)

Serviço de Medicina I - Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte (1), Clínica Universitária de Medicina - Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa/Serviço de Medicina I - Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte (2)

Resumo

Introdução: Cardiovascular disease is the leading cause of death worldwide. Large arteries stiffness is a hallmark of vascular aging and may be consequence of multiple pathological processes including hypertension. Hence, the detection of arterial stiffening may contribute to the identification of high-risk patients and may thereby improve prevention of cardiovascular disease. The objective of this study was to investigate potential associations between pulse wave velocity (PWV) and cardiovascular risk parameters.

Material and methods: We retrospectively investigated 230 patients with heart failure between January to December of 2019 who were consulted in our centre. The medical history and relevant clinical characteristics of each patient were recorded. Patients were excluded if had valvular disease, haemodialysis status, peripheral vascular disease, absence of PWV measurement or didn't have at least a follow-up of 12 months. We selected 170 patients that were split in two groups according to the ejection fraction preserved (HFPEF) or reduced (HFREF). In all patients we study, PWV, echocardiogram, biochemistry parameters and central pressure evaluated by tonometry. The statistical model used was t-test for groups and considered significative values of $p < 0,05$ two-tailed.

Results: We found difference in PWV (HFPEF $11,0 \pm 2,5$ vs HFREF $12,8 \pm 2,6$ m/s, $p < 0,05$), Peripheral systolic blood pressure (HFPEF $142,4 \pm 15,6$ vs HFREF $135,2 \pm 16,2$ mmHg, $p < 0,05$) and central (HFPEF $132,4 \pm 12,3$ vs HFREF $133,2 \pm 15,3$ mmHg, $p < 0,05$), relaxation Wave e/e' (HFPEF $14,5 \pm 6,4$ vs HFREF $16,6 \pm 7,6$, $p < 0,05$), E/A (HFREF $1,29 \pm 0,95$ vs HFREF $1,39 \pm 0,93$, $p < 0,05$) and BNP (HFREF $1083,2 \pm 647,0$ vs HFREF $872,0 \pm 734$, $p < 0,05$).

Conclusion: We found that PWV is significantly different in both groups and is also related with SBP which prognostic importance for various cardiovascular diseases is well established. We also found diastolic dysfunction in both groups but more marked in HFREF. The limitation of the study is related with the low number of patients and the use of a variety of cardiovascular medications that could have influence in PWV.

ID RESUMO : 13

ADESÃO TERAPÊUTICA SERÁ SEMPRE
SUFICIENTE PARA OBTER EFEITO TERAPÊUTICO?

Tema : Caso Clínico

Jéssica Martins (1), Márcia Roda (1), Dolores Quintal (2)

Centro de Saúde da Camacha (1), Centro de Saúde do Caniço (2)

Resumo

Introdução: A cirurgia bariátrica tem vindo a ganhar popularidade, com poucas taxas de complicações associadas e baixa mortalidade. Uma das complicações descritas são as náuseas e vômitos, que podem ocorrer em até metade dos doentes, e que têm implicações na absorção de nutrientes e minerais. Após um síndrome coronário agudo, aos doentes submetidos a intervenções coronárias percutâneas com colocação de stents está indicada a antiagregação dupla de longa duração como prevenção secundária, de forma a evitar a trombose do stent.

Caso Clínico: Identificação: M.F.S.R., sexo feminino, 62 anos, independente nas AVDs. AP: Diabetes tipo 2, HTA, Esteatose hepática, Dislipidemia, Obesidade grau III (IMC 41) Doente com múltiplos fatores de risco cardiovasculares, com difícil controlo metabólico e tensional, e que foi referenciada para consulta especializada de Obesidade. Nesta consulta foi avaliada por uma equipa multidisciplinar e orientada para cirurgia bariátrica. Foi submetida a sleeve gástrico no final de Agosto de 2018. A cirurgia e o internamento decorreram sem intercorrências. No pós-operatório houve uma normalização das glicémias e dos valores tensionais, sem necessidade de terapêutica. Cerca de 1 mês de pós-operatório é internada por quadro de vômitos recorrentes, tendo alta 4 dias depois a tolerar a dieta. 2 semanas depois é re-internada por manter quadro de vômitos e não tolerar a dieta. Neste internamento realizou estudos de imagem que não revelaram alterações de relevo. Manteve-se internada durante 21 dias e, à data da alta, com remissão sintomática. Dois meses após este internamento a doente recorreu ao Serviço de Urgência por dor pré-cordial com irradiação ao membro superior esquerdo, tendo sido internada com o diagnóstico de Síndrome Coronário Agudo (SCA) sem elevação do segmento ST. Foi submetida a angioplastia com implantação de 2 stents. Fez ecocardiograma a revelar boa função sistólica global (FE 52%). Foi medicada com anti-agregação dupla (ácido acetilsalicílico e ticagrelor), estatina de alta potência, perindopril e bisoprolol. De notar que, à data deste internamento a doente mantinha quadro de vômitos recorrentes. Cerca de 3 semanas depois recorre novamente ao SU por quadro clínico semelhante tendo sido internada por quadro de SCA por trombose de stents. Após investigação etiológica, atribuiu-se este quadro à adesão limitada à dupla anti-agregação por vômitos recorrentes, com diminuição da sua absorção. Fez ecocardiograma



antes da alta que relevou uma função sistólica global de 51%. Três meses após este episódio, recorre novamente ao SU por quadro de dor retroesternal com irradiação ao membro superior esquerdo, tendo sido internada com o diagnóstico de SCA sem elevação do segmento ST. Realizou coronariografia e apresentava uma lesão da artéria descendente anterior, mas sem evidência de trombozes intra-stents. O ecocardiograma antes da alta revelou uma função sistólica global de 31%. Atualmente, a doente não apresenta vômitos e cumpre terapêutica. No entanto, voltou a ganhar peso e a descompensar do ponto de vista metabólico, com necessidade de re-introdução de terapêutica antihipertensora e antidiabética que havia sido suspensa.

Conclusão: A adesão à terapêutica é um dos fatores chave na gestão eficaz da doença na nossa prática clínica, especialmente nas doenças crónicas. A evidência mostra-nos que uma boa adesão tem impacto na efetividade dos tratamentos, consequentemente com menor morbimortalidade. Esta doente estava a cumprir a terapêutica preconizada e, apesar de ter sido orientada relativamente ao quadro de vômitos recorrentes, não se previu que o efeito terapêutico pudesse estar comprometido. Neste sentido, teria sido importante também prevenir esta situação, provavelmente com a necessidade de diferentes vias de administração destes fármacos. A exposição deste caso clínico vem também realçar a importância da prevenção, no sentido de evitar a obesidade.

ID RESUMO : 15 CONSULTA ABERTA HOSPITALAR DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

Tema : Investigação Clínica

Khrystyna Chesanovska (1), Vadym Chesanovskyy (1), Miguel Castelo-Branco Sousa (2), Manuel de Carvalho Rodrigues (2), Cláudia Marisa Vicente Conceição Mingote (3)

Faculdade de Ciências de Saúde – Universidade da Beira Interior (1), Faculdade de Ciências de Saúde – Universidade da Beira Interior; Centro Hospitalar Universitário da Beira Cova (2), Centro Hospitalar Universitário da Beira Cova (3)

Resumo

Introdução: A Hipertensão arterial (HTA) constitui o fator de risco mais importante para doenças cardiovasculares, que continuam a ser a principal causa de morte em Portugal. Abordagens eficazes não-farmacológicas e farmacológicas podem reduzir o risco de morbilidade e mortalidade que lhe estão associadas. Contudo, apesar dos avanços científicos, continua a verificar-se um controlo inadequado da doença. O controlo eficaz da HTA pressupõe o seguimento contínuo do doente para que possam ser feitos ajustes na sua abordagem. A abertura de uma consulta aberta de HTA é uma tentativa de facilitar o acesso à ajuda médica, melhor

orientar e no final conseguir impacto positivo a curto prazo nos doentes com hipertensão e consequente redução de complicações.

Objetivos: Caracterizar o perfil dos doentes que recorrem à Consulta Aberta de HTA e avaliar o impacto da implementação da consulta no controlo da hipertensão, fatores e comportamentos de risco. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo, baseado na recolha de dados dos processos clínicos dos doentes que tiveram 2 ou mais consultas, num período desde junho de 2020, até dezembro de 2021. O impacto é avaliado com base em seis parâmetros, comparando os valores entre a primeira consulta e a última ou atual. Para a recolha de dados recorreu-se aos registos do SClinico e para tratamento dos dados recorreu-se ao programa SPSS.

Resultados: No que respeita aos doentes que recorreram à Consulta Aberta de HTA (n=181), a maior parte pertencia ao sexo masculino (54.1%), sendo o grupo etário predominante dos 45 aos 54 anos (24,3%), seguindo-se dos 55 aos 64 anos (23.8%); dos 65 aos 74 anos (26,5%) e >75 anos (17.1%). Relativamente à avaliação antropométrica ressalta que 74,6% da amostra apresenta Índice de Massa Corporal (IMC) superior a 25 kg/m² e que a maioria dos doentes (56,91%) apresenta perímetro de cintura muito aumentado. Quanto aos fatores de risco, destacam-se o IMC superior a 25 kg/m² (74,6%), seguindo-se a história pessoal de HTA (71.27%), o sedentarismo (51.9%) e a dislipidemia (45.3%). Por fim o tabagismo (15.47%) e o consumo de risco do álcool (4.42%) e os antecedentes pessoais de DM (14.91%). Obteve-se ainda que a maior parte dos doentes (51) apresenta HTA Sistólica Isolada Grau 1 (28,2%), seguindo-se 33 doentes com HTA Grau 1 (18.2%). Concluiu-se também que a maioria da amostra (65,19%) se encontrava previamente medicada com hipotensores aquando da primeira consulta, mas só 23.73% deles se encontravam controlados. Ao avaliar o impacto da consulta sobre os parâmetros Pressão Arterial Sistólica (PAS), Pressão Arterial Diastólica (PAD), IMC, Perímetro Abdominal (PAb), Tabagismo e Consumo de álcool, entre a primeira e última consulta, constatou-se a seguinte redução dos valores médios: PAS - 148,9(±18,4) para 128,3(±15,1) (p<0,001), PAD - 83,3(±13,0) para 72,2(±10,5) (p<0,001); IMC - 28,6(±4,6) para 28,2(±4,5) (p<0,001); PAb - 98,0(±10,9) para 97,4(±10,7) (p<0,001); Tabagismo - 1,5 (±4,2) para 1,1 (±3,6) (p<0,001); Consumo de álcool - 2,2(±2,2) para 1,9(±1,8) (p<0,001). No que se refere às categorias de HTA, obteve-se que na 1ª consulta 18,8% apresentaram valores entre pressão arterial Ótima a Normal alta, enquanto 85,2% se situaram nas categorias entre HTA Grau 1 a 3. Por sua vez, na última consulta verificou-se que 75,1% se encontravam entre as categorias Ótima a Normal alta, e apenas 24,9% se mantiveram hipertensos.

Conclusão: Os resultados encontrados, permitem salientar que deve continuar a investir-se numa das áreas de intervenção prioritária, a HTA, bem como nos fatores de risco que a ela estão associados, por forma a diminuir as morbilidades, melhorar a qualidade de vida das pessoas e reduzir o número de mortes evitáveis. Neste sentido, destaca-se a pertinência e importância da Consulta Aberta de HTA, no diagnóstico, tratamento e capacitação

da pessoa com HTA, possibilitando uma promoção de saúde personalizada, visando melhorar a adesão ao regime terapêutico.

ID RESUMO : 16

AValiação DA QUALIDADE DA CONSULTA ABERTA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

Tema : Investigação Clínica

Vadym Chesanovskyy (1), Khrystyna Chesanovska (1), Miguel Castelo-Branco Sousa (2), Manuel de Carvalho Rodrigues (2), Cláudia Marisa Vicente Conceição Mingote (3)

Faculdade de Ciências de Saúde – Universidade da Beira Interior (1), Faculdade de Ciências de Saúde – Universidade da Beira Interior; Centro Hospitalar Universitário da Beira Cova (2), Centro Hospitalar Universitário da Beira Cova (3)

Resumo

Introdução: De forma a melhorar a acessibilidade dos doentes com HTA em situações de agudização da doença, a uma consulta especializada de disponibilidade permanente e a promover o conhecimento, controle e tratamento adequado da mesma, foi criada uma consulta aberta de HTA, com o início de funcionamento em junho de 2020. Considerando tratar-se de um projecto inovador na região, consideramos de particular interesse avaliar a qualidade dos serviços prestados na referida consulta, na perspetiva dos doentes, para que os resultados obtidos permitam melhorar a qualidade da mesma.

Objetivos: Avaliar a qualidade dos cuidados de saúde prestados pela consulta aberta de hipertensão da perspetiva dos doentes e pelo impacto na vida deles.

Materiais e métodos: trata-se de um estudo quantitativo, transversal e descritivo, numa amostra probabilística por conveniência, no período de dezembro de 2021 a janeiro de 2022, através da aplicação de um questionário. O mesmo avalia os índices de satisfação global e por áreas com base numa escala de Likert de 5 pontos, impacto da consulta sobre os conhecimentos dos fatores de risco de HTA dos doentes, assim como o impacto sobre os sintomas, hábitos e a adesão à terapêutica (escala de Hill-Bone) apenas nos doentes que tiveram 2 e mais consultas.

Resultados: Até a data foram aplicados 70 questionários, dos quais se obteve que a idade média dos participantes é de 60,1(±11,2) anos, com maior prevalência de sexo masculino (51,4%), comparando com o sexo feminino (48,6%). A satisfação global apresenta uma média de 4,76 valores. Consoante a satisfação pelos diferentes aspetos do percurso do doente no hospital, os maiores índices de satisfação foram apresentados com os cuidados de enfermagem (4,78 valores), seguido de cuidados médicos (4,68 valores), ambiente e local da consulta (4,50 valores) e por fim com o secretariado das consultas (4,37 valores). Obtiveram-se os melhores resultados na relação entre a satisfação global com as diferentes áreas nos cuidados médicos ($|r|=0,539$, $p<0,001$) e cuidados de enfermagem ($|r|=0,500$, $p<0,001$), seguido da satisfação com o ambiente ($|r|=0,441$, $p<0,001$), enquanto

a relação com a satisfação por secretariado foi menos significativa ($p<0,1$) e menos forte ($|r|=0,215$). Dos 71,9% de doentes que tiveram sintomas associados à HTA, antes da consulta, 97,6% referiram terem desaparecido ou reduzido a sua intensidade. Deixaram de fumar ou reduziram o consumo de tabaco 54,5% dos fumadores e reduziram o consumo de bebidas alcoólicas 61,9% dos que consumiam estas bebidas. No que diz respeito aos índices de escala de adesão à terapêutica, verificou-se uma média de 52,57 valores (máximo possível – 56 valores).

Conclusão: Observamos altos índices de satisfação com os serviços prestados, influenciando assim numa das dimensões nucleares da qualidade dos cuidados em saúde – cuidados centrados nas pessoas. Além disso, os resultados representam ganhos no controlo dos sintomas, hábitos de risco, altos níveis de adesão à terapêutica, assim como ganhos na literacia dos doentes sobre a sua doença, destacando também aspetos em que podem ser feitas melhorias.

ID RESUMO : 17

Titulo : QUANDO A DIREITA NÃO É BEM IGUAL À ESQUERDA...

Tema : Caso Clínico

Cristiana Soares (1), Maria Santos (1), Gorete Marques (1)

USF Calâmbrega (ACeS Entre Douro e Vouga II – Aveiro Norte) (1)

Resumo

ENQUADRAMENTO: O síndrome do roubo da subclávia refere-se a uma perturbação vascular na qual ocorre inversão do fluxo de sangue da artéria vertebral ipsilateral, distalmente a uma estenose, oclusão da artéria subclávia proximal ou, mais raramente, do tronco braquicefálico. É uma entidade rara e frequentemente assintomática. O tratamento é cirúrgico, sendo, no entanto, questionável nos casos assintomáticos, onde o tratamento passa muitas vezes pela hipocoagulação.

DESCRIÇÃO DO CASO: Mulher de 79 anos, reformada, casada. Antecedentes pessoais de hipertensão arterial, extrassístoles ventriculares frequentes, esclerose da válvula aórtica, bloqueio incompleto do ramo direito, dislipidemia, insuficiência venosa crónica dos membros inferiores e patologia osteoarticular dos ombros. Medicada habitualmente com valsartan + hidroclorotiazida 160/25 mg, bisoprolol 10 mg e rosuvastatina 5 mg. Sem hábitos tabágicos ou alcoólicos. Pertencente a uma família nuclear, reside com o marido, inserida na classe média baixa da escala de Graffar. Vem a consulta de hipertensão arterial em Novembro de 2019 referindo tonturas e um mal-estar noturno incomparável, sem outros sintomas associados. Ao exame objetivo realça-se a tensão arterial de 151/79 mmHg medida no membro superior direito, um sopro sistólico III/VI no foco aórtico e sopro carotídeo bilateral. Sem outras alterações, nomeadamente no exame neurológico sumário. Contudo, a doente refere que em casa a pressão arterial está sempre muito baixa e revela que realiza a medição sempre no membro superior esquerdo. É então medida a tensão arterial no membro superior esquerdo e verifica-se que esta se



encontra em 87/68 mmHG, constatando-se um grande diferencial da pressão arterial sistólica entre os dois membros superiores (> 50 mmHg). Realiza-se estudo complementar com ecocardiograma, EcoDoppler carotídeo, TC torácico e abdominal, sendo identificadas estenoses ateroscleróticas dos eixos carotídeos sem significado hemodinâmico e roubo da artéria subclávia esquerda com inversão de fluxo na artéria vertebral homolateral. A doente é medicada com ácido acetilsalicílico 100mg e referenciada a consulta de Cirurgia Vascular, tendo a consulta sido recusada pelo facto de as estenoses carotídeas não terem significado hemodinâmico, sem qualquer referência ao roubo da subclávia. Com o conhecimento de que o tratamento poderia ser cirúrgico e tendo em vista o maior benefício da doente, foi realizada nova referência para a especialidade solicitando especificamente um parecer relativamente ao roubo da subclávia esquerda. A consulta foi marcada num espaço temporal de 2 meses.

DISCUSSÃO: Este caso pretende salientar a importância de uma boa anamnese e da realização de um adequado exame objetivo, nomeadamente na medição da pressão arterial nos dois membros, bem como a relevância do sentido crítico que o médico de família deve ter sempre presente e a confiança nos seus conhecimentos. A doença aterosclerótica subjacente implica o controlo de fatores de risco modificáveis. O médico de família assume uma posição privilegiada na prevenção secundária, uma vez que é muitas vezes o primeiro e único contacto do doente com os cuidados de saúde. É também o intermediário entre o doente e os cuidados de saúde hospitalares, pelo que deve agir de acordo com a sua impressão clínica e não se deixar levar em sentido contrário, sempre em prol do maior benefício para o doente.

ID RESUMO : 18

ADEQUAÇÃO DA TERAPÊUTICA ANTIDISLIPIDÉMICA EM DIABÉTICOS DE UMA LISTA DE UTENTES

Tema : Risco Cardiovascular

Cristiana Soares (1), Maria Santos (1), Gorete Marques (1)

USF Calâmbrega (ACeS Entre Douro e Vouga II - Aveiro Norte) (1)

Resumo

INTRODUÇÃO: A maioria dos adultos com diabetes mellitus (DM) apresenta, no mínimo, alto risco de doença cardiovascular (DCV) futura. Em média, a DM tipo 2 duplica o risco de DCV, com riscos mais elevados naqueles com lesão de órgão-alvo (LOA). A adoção de um estilo de vida saudável é recomendada para todos os diabéticos e o tratamento de fatores de risco deve ser considerado. As recentes guidelines da Sociedade Europeia de Cardiologia sobre prevenção de DCV recomendam uma abordagem gradual na gestão da dislipidemia na DM, definindo uma 1ª fase (STEP 1) em que os objetivos passam por atingir um colesterol LDL (cLDL) alvo <100mg/dL nos doentes de alto risco cardiovascular (CV) e <70mg/dL nos de muito alto risco, e uma 2ª fase de intensificação

terapêutica (STEP 2) com alvos de cLDL mais reduzidos.

OBJETIVOS: Caracterizar a população diabética de uma lista de utentes e verificar a adequação da terapêutica antidislipidémica consoante o risco cardiovascular.

MÉTODOS: Estudo observacional, transversal e retrospectivo da população diabética (códigos ICPC-2 T89 e T90) de uma lista de utentes, com idade ≥40 anos, em setembro de 2021, no que diz respeito a sexo, idade, tempo médio de duração da DM, risco CV, atingimento do valor alvo de cLDL, adequação da terapêutica antidislipidémica, presença de LOA, doença cardiovascular aterosclerótica (DCVA) e/ou evento CV major. Os dados foram colhidos com recurso ao MIM@UF® e SClínico®, e tratados no Microsoft Excel®.

RESULTADOS: Foram incluídos um total de 147 utentes diabéticos (52,4% do sexo masculino, média de idades de 71,2 anos, 97,3% com diagnóstico de DM tipo 2 e com 13 anos de duração média da DM). Quanto ao risco CV verificou-se que 63,3% eram de alto risco e 36,7% de muito alto risco. No grupo de alto risco CV constatou-se que 41,9% estavam fora do alvo de cLDL, e destes, 43,6% não se encontravam medicados com antidislipidémico (11,8% por fragilidade, 11,8% por não adesão terapêutica e 76,4% sem motivo identificado no processo clínico). Os restantes 56,4% encontravam-se medicados com estatina de moderada intensidade (incluindo 2 utentes com fenofibrato associado). Dos utentes de alto risco CV, 31,2% apresentavam LOA, sendo que, destes, 30,8% tinham o valor de cLDL fora do alvo. No grupo de muito alto risco CV verificou-se que 64,8% se encontravam fora do alvo para o cLDL. Destes, 2,9% estavam medicados com estatina de baixa intensidade; 65,7% com estatina de moderada intensidade, sendo que 1 utente fazia em associação fenofibrato; e 20% encontrava-se medicado com estatina de alta intensidade (com 1 utente a fazer ezetimibe associado). 2,9% estavam medicados apenas com ezetimibe por efeitos adversos com estatina e 8,5% não tinham nenhum antidislipidémico prescrito (66,7% por fragilidade e 33,3% sem motivo identificado no processo clínico). Dos utentes de muito alto risco CV, 100% apresentavam LOA, 87% apresentavam DCVA documentada (destes, 91,4% tinham o cLDL fora do alvo) e 53,7% com evento CV major prévio (destes, 57,1% apresentavam cLDL fora do alvo). A maioria dos eventos CV major (69%) corresponderam a acidentes vasculares cerebrais.

CONCLUSÃO: Com este trabalho conclui-se que é necessário investir mais na redução do risco CV dos utentes com DM, através da melhoria da gestão da dislipidemia neste grupo de doentes. Para isso é fundamental investir na atualização de conhecimentos dos médicos sobre o tema, realizando formação com base nas recentes guidelines, e promover a educação para a saúde dos utentes quanto à redução do seu risco CV. Apesar das limitações, como a utilização de uma amostra pequena, a opção pelos valores alvo de cLDL do STEP 1 das guidelines e a não inclusão de fatores modificadores do risco CV, este trabalho revela-se como ponto de partida para combater a inércia terapêutica, alargar a investigação às restantes listas de utentes da unidade e realizar trabalhos de melhoria da qualidade, de forma a melhorar o risco CV dos nossos utentes diabéticos.

ID RESUMO : 19 QUANDO O CORAÇÃO SE SENTE NO OUVIDO

Tema : Caso Clínico

Maria Broda dos Santos (1), Cristiana Soares (2), Gorete Marques (2)

USF Calâmbrega - ACeS Entre Douro e Vouga (1), USF Calâmbrega - ACeS Entre Douro e Vouga II (2)

Resumo

Enquadramento: As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte e de incapacidade global, sendo a aterosclerose uma das etiologias. A doença aterosclerótica carotídea refere-se à estenose ($\geq 50\%$ do diâmetro do lúmen) da artéria carótida interna, sendo assintomática se não há história recente de AVC (Acidente Vascular Cerebral) isquémico ou AIT (Acidente Isquémico Transitório) no território carotídeo ipsilateral. A prevalência da estenose carotídea assintomática é baixa, mas aumenta com a idade (fator mais importante) e é superior no sexo masculino. Todos os doentes com estenose carotídea devem ser submetidos a terapia médica intensiva para reduzir o risco de AVC futuro e mitigar o risco cardiovascular. A revascularização carotídea é sugerida apenas para casos selecionados.

Descrição do caso: Mulher, 63 anos, casada, cozinheira. Antecedentes pessoais de Hipertensão Arterial (HTA) grau 2, dislipidemia, arritmia cardíaca com episódios recorrentes de palpitações (ESSV e ESV) e litíase renal. Medicada habitualmente com perindopril + indapamida + amlodipina 10/2,5/10 mg, bisoprolol 5 mg e sinvastatina 20 mg. Recorreu à consulta no seu médico de família (MF) por palpitações, sensação de zumbido e “ruído da pulsação” (sic) no ouvido esquerdo com agravamento noturno. Ao exame objetivo apresentava tensão arterial de 173/83 mmHg, frequência cardíaca de 48 bpm, auscultação cardíaca, pulmonar e otoscopia sem alterações, destacando-se pulso carotídeo assimétrico, mais amplo à direita, com pulsos radiais amplos e simétricos. Sem história compatível com sintomas neurológicos. Sem outros sintomas associados. O Holter (pedido em consulta prévia) apresentava ritmo sinusal, ESSV (extrassístole supraventricular) isolada, episódios de taquicardia auricular não sustentada e ESV (extrassístole ventricular) rara. Pela suspeita de estenose carotídea, foi solicitado EcoDoppler dos vasos do pescoço e foi otimizada a medicação antihipertensora com associação de espinolactona 25 mg. O EcoDoppler revelou ateromatose difusa dos eixos carotídeos bilateralmente com estenose de cerca de 50-59% bilateralmente e com aceleração do fluxo em ambas as carótidas internas. Perante os achados, a doente foi medicada com AAS 100 mg, foi pedido estudo analítico para avaliação do perfil lipídico e feita a referenciação a Cirurgia Vascular. Posteriormente, e perante resultado analítico a revelar um LDL-c de 168,6 mg/dL, substituiu-se a sinvastatina 20 mg por atorvastatina 40 mg. Na consulta de Cirurgia Vascular, foi aconselhado o controlo de fatores de risco

e repetição do EcoDoppler, que confirmou a estenose carotídea esquerda $>70\%$ e de 50-70% à direita. A doente foi submetida a endarterectomia carotídea esquerda que decorreu sem complicações.

Discussão: Este caso clínico mostra o papel determinante do MF, pelo privilégio da proximidade com os doentes, na identificação e controlo dos vários fatores de risco cardiovasculares, bem como na identificação de complicações decorrentes de um mau controlo dos mesmos. A doença aterosclerótica é uma importante identidade clínica que nos obriga a otimizar o máximo possível a terapêutica farmacológica antihipertensora e antilipídica, uma vez que aumenta o risco cardiovascular do doente para o nível muito alto, e a iniciar antiagregação plaquetar, de forma a diminuir a probabilidade de ocorrência de um evento cardiovascular, fatal ou não, não esquecendo as medidas não farmacológicas, como a alimentação saudável e a prática de exercício físico, que devem ser a pedra basilar no controlo dos fatores de risco cardiovasculares de qualquer doente.

ID RESUMO : 20 HIPERTENSÃO ARTERIAL: EXPERIÊNCIA NO CONTROLO DESTA PANDEMIA DURANTE A COVID-19

Tema : Investigação Clínica

Nilza Tavares (1)

USF Salvador Machado - ACeS Entre Douro e Vouga II (1)

Resumo

Introdução: A medição da pressão arterial (PA) do consultório tem sido a pedra angular do diagnóstico e seguimento da hipertensão arterial (HTA). A vigilância dos utentes hipertensos através da teleconsulta tornou-se uma necessidade no início da pandemia COVID-19, tendo ganho destaque como uma alternativa adequada aos métodos clássicos.

Objetivo: Descrever a gestão remota dos utentes hipertensos durante a pandemia COVID-19, e avaliar o controlo através da comparação dos valores de PA no consultório e no domicílio.

Metodologia: Estudo observacional retrospectivo, descritivo e analítico. Foram incluídos utentes com diagnóstico de HTA da lista de um médico de uma Unidade de Saúde Familiar, com teleconsulta programada de HTA realizada entre maio e agosto de 2020. Foram excluídos utentes sem registo de valores de PA no período de avaliação e alteração da terapêutica antihipertensora antes da teleconsulta. Recolheram-se os valores de PA em três momentos distintos: (A) consulta de HTA presencial com equipa de saúde e tempo limite definido de 20 minutos; (B) teleconsulta programada com contacto prévio e fornecimento de ensinamentos sobre a correta medição da PA no domicílio; (C) consulta presencial posterior com o médico de família, avaliação da PA pelo menos três vezes, e utilização da técnica de sair do consultório quando necessário. Os dados foram analisados com o programa IBM SPSS Statistics versão 28.



Resultados: Foram identificados 101 utentes com teleconsulta programada. A média de idades é de 67.9 ± 10.5 anos, com 55% dos utentes do sexo feminino. Considerou-se como limite de controlo da PA: ≥ 135 e/ou ≥ 85 mmHg no domicílio; ≥ 140 e/ou ≥ 90 mmHg no consultório. Dividiu-se a amostra em 2 grupos distintos: utentes com alteração terapêutica na teleconsulta ($n=17$) e sem alteração ($n=84$). No primeiro grupo, 2 utentes apresentaram valores ≥ 135 e/ou ≥ 85 mmHg tendo necessidade de aumentar a medicação antihipertensiva. Os restantes 15 apresentaram PA média de 105/63 mmHg. Foi confirmado o controlo da PA na consulta presencial posterior, à exceção de um utente, em que se verificou um aumento no peso de 12 Kg neste período. Em relação ao segundo grupo, na consulta presencial prévia, ou momento A, o número de hipertensos controlados foi de 44 (52.4%), no momento B de 65 (77.4%) e no C de 72 (85.7%). Os valores médios de pressão arterial sistólica (PAS) foram de 136.7 ± 7.4 mmHg e de diastólica (PAD) 74.3 ± 9.9 mmHg no momento A. No momento B os valores médios PAS foram de 127.4 ± 6.8 mmHg e de PAD 74.4 ± 8.3 mmHg. No momento C os valores médios de PAS foram de 130.8 ± 8.9 mmHg e PAD de 74.6 ± 8.7 mmHg. A PAS no momento C foi, em média, 5.8 mmHg mais baixa do que no momento A ($p\text{-value}<0.001$).

Conclusões: O envolvimento do utente na gestão da HTA através do ensino e medição da PA no domicílio poderá ser uma mais valia na vigilância da HTA. A medição no consultório poderá sobrevalorizar os valores de PA e, por isso, são fundamentais o procedimento correto de medição da PA e a evicção da influência de fatores do meio envolvente, atitudes que devem ser promovidas pelos profissionais de saúde.

ID RESUMO : 21

HIPERTENSÃO ARTERIAL E COVID-19: AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO COM COMPLICAÇÕES, COMORBILIDADES E MORTALIDADE

Tema : Investigação Clínica

Mário Gil Gonçalves Fontoura (1), João Campos Cunha (1), Diana Dias (1), Filipe Machado (1), Heloísa Ribeiro (1)

CHEDV (1)

Resumo

Introdução: A infeção por SARS-CoV-2 é responsável por um estado de sobreprodução e libertação de citocinas inflamatórias que culminam num estado inflamatório com atingimento multissistémico, nomeadamente cardiovascular. Acresce que vários fatores de risco cardiovascular, como é o caso da Hipertensão Arterial (HTA), têm vindo a ser apontados como fatores de risco para infeção por SARS-CoV-2, bem como para maior severidade da doença e mortalidade nestes doentes.

Objetivos: Descrever e avaliar a prevalência da Hipertensão Arterial nos doentes com COVID-19, e a sua associação com complicações, comorbilidades e mortalidade.

Métodos: Estudo retrospectivo dos doentes admitidos em enfermaria por COVID 19 entre março de 2020 e fevereiro de 2021. Foram excluídos doentes sem correto preenchimento dos dados clínicos bem como aqueles transferidos para outras unidades hospitalares. A colheita de dados foi efetuada através da consulta do processo clínico informático do doente e do seu Registo de Saúde Eletrónico®. Foram avaliadas variáveis demográficas, dados clínicos como grau de dependência prévia através do score AVD DezIS, comorbilidades, severidade da doença de acordo com normas da DGS, terapêutica antihipertensiva, complicações, tempo de internamento, readmissões hospitalares e mortalidade. As variáveis contínuas foram descritas como mediana (amplitude interquartil) e as variáveis categóricas como frequência absoluta e percentagens (%). A normalidade foi avaliada através do teste de Shapiro-Wilk. As variáveis contínuas foram comparadas entre indivíduos com e sem HTA com recurso ao teste de Mann-whitney e as categóricas usando o teste de Qui-quadrado e teste Exacto de Fisher quando não aplicável. Foi usada regressão logística para clarificar o efeito de variáveis independentes na mortalidade. A análise estatística foi realizada através do programa SPSS®, versão 25 e R®. Considerou-se $p<0.05$ como estatisticamente significativo.

Resultados: Incluíram-se 1291 doentes com COVID19 internados no período em análise, com uma mediana de idade de 73 anos (AIQ: 22), predomínio do sexo masculino ($n= 701$, 54,3%) e com um grau de funcionalidade mediano de 90% (AIQ: 20). O tempo de duração de sintomas na admissão hospitalar era de 5 dias (AIQ: 6) e tempo de internamento mediano foi de 7 dias (AIQ: 8). Observou-se que 65,5% ($n=845$) dos doentes tinham HTA, 54,9% ($n= 709$) Dislipidemia e cerca de um terço Diabetes mellitus (DM) e Obesidade (respetivamente, 38% e 31%). No grupo com diagnóstico de HTA 18.1%, não se encontravam medicados e 32.2% estavam medicados com monoterapia. As classes farmacológicas mais frequentes foram iECA/ARA (65%) e aCC (38-1%). Comparativamente aos indivíduos sem HTA, verificou-se que o grupo com HTA apresentava idade superior (78 vs 68 anos, $p<0.001$), maior prevalência de DM (39.9% vs 14.1%, $p<0.001$), Obesidade (42.5% vs 29.4%, $p<0.001$), Dislipidemia (66.3% vs 33.4%, $p<0.001$) e Insuficiência cardíaca (IC) (26.2% vs 9%, $p<0.001$). Neste grupo verificou-se uma maior proporção de doença moderada e grave (respetivamente $p=0.009$ e $p=0.003$) e maior número de doentes com necessidade de transferência para UCI ($p<0.001$). Observou-se ainda maior número de indivíduos com descompensação da DM e IC ($p<0.001$), lesão renal aguda ($p<0.001$) e Hipertensão Arterial, bem como maior taxa de mortalidade intra-hospitalar (21.1% vs 12.3%, $p<0.001$). Não se verificou diferenças substanciais nos reinternamentos a 30 dias ($p=0.901$) ou 3 meses após alta ($p=0.171$). A presença de HTA não se revelou como preditor de mortalidade nos doentes com COVID 19.

Conclusão: Na amostra em estudo os doentes com HTA apresentaram a maior gravidade de doença, presença de outros fatores de risco cardiovascular, complicações em internamento e mortalidade intra-hospitalar, contudo a sua presença não foi um fator preditor de mortalidade.

ÓRGÃO OFICIAL DA

SOCIEDADE
PORTUGUESA DE
HIPERTENSÃO

Portuguese Society of Hypertension

