# 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 parca 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-hipertensora 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 recetores 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-hipertensora 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.

#### Palavras-Chave:

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

#### 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

#### ÓRGÃO OFICIAL DA



their age, gender, target organ damage (ischemic cardiopathy records, cerebrovascular disease, chronic renal failure, atrial fibrilation, 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,
Eldery

#### 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.

### ARTIGO ORIGINAL ORIGINAL ARTICLE

#### 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.

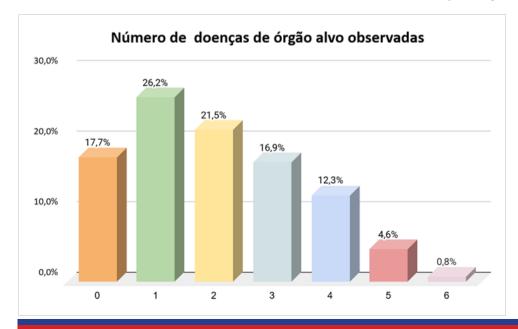
Género	n	%		
Género Masculino	69	53,1%		
Género Feminino	61	46,9%		
Idade				
Média (anos)	82			
Mínima (anos)	34			
Máxima (anos)	97			
Faixa etária				
Menos de 50 anos	1	0,8%		
50 a 60 anos	8	6,2%		
60 a 70 anos	20	15,4%		
70 a 80 anos	31	23,8%		
80 a 90 anos	52	40,0%		
Mais de 90 anos	18	13,8%		

Tabela 1: Caracterização demográfica da população observada.

Dos doentes selecionados, 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 órgãoalvo por doente observadas

mais BCC) (gráfico nº2 e 3).

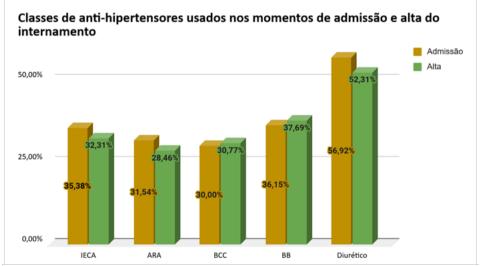


Relativamente à terapêutica que os doentes realizavam à admissão e no momento da alta do internamento está resumida na Tabela 3.

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)

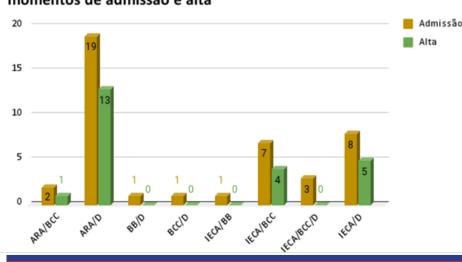
Tabela 3: Grupos farmacológicos prescritos à admissão e à data da alta

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



**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

### ARTIGO ORIGINAL ORIGINAL ARTICLE

#### Discussão

Com o aumento da esperança média de vida, assistese 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 antihipertensores ocorreu em 13,1% dos doentes à data da alta e, nos que mantiveram a terapêutica, verificouse 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 controle tensional.

Por fim, as restrições dietéticas em ambiente hospitalar, nomeadamente calórico e hipossalina, favorecem o controle 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.

#### ÓRGÃO OFICIAL DA



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 Gerdts, 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.