

COMPARAÇÃO ENTRE TRATAMENTOS FARMACOLÓGICOS E NATURAIS PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL

COMPARISON BETWEEN PHARMACOLOGICAL AND NATURAL TREATMENTS FOR ARTERIAL HYPERTENSION

Guilherme Starling Moss– Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
João Francisco Meira Valadares– Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Tiago Coelho Caires Pereira– Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Pedro Raydan Brandão Simões– Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

RESUMO:

A hipertensão arterial é uma condição crônica amplamente prevalente e um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares, como infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral. Seu tratamento tradicionalmente envolve o uso de medicamentos, como inibidores da ECA e betabloqueadores, que são eficazes no controle rápido da pressão arterial. No entanto, esses tratamentos podem apresentar efeitos adversos, como hipercalemia e bradicardia, o que compromete a adesão de longo prazo em alguns pacientes. Em paralelo, intervenções naturais, como a dieta DASH e a prática regular de atividade física, têm ganhado atenção por apresentarem uma eficácia duradoura e menos efeitos adversos. Este estudo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa, comparando as abordagens farmacológicas com as intervenções naturais no controle da hipertensão arterial. A pesquisa foi realizada na base de dados PubMed, resultando na seleção de seis artigos relevantes publicados entre 2019 e 2024. A análise dos dados mostra que, embora os tratamentos farmacológicos sejam eficazes no controle imediato, as intervenções naturais oferecem vantagens em termos de segurança e adesão a longo prazo. A combinação das duas abordagens surge como uma estratégia promissora, proporcionando uma redução eficaz da pressão arterial e minimizando os riscos de complicações cardiovasculares. Este estudo destaca a importância de personalizar o tratamento da hipertensão arterial com base nas características individuais de cada paciente, combinando estratégias que maximizem os benefícios e minimizem os riscos.

Palavras-Chave: Adesão ao tratamento. Controle de pressão arterial. Dieta. Farmacoterapia. Hipertensão arterial.

ABSTRACT:

Arterial hypertension is a prevalent chronic condition and one of the leading risk factors for cardiovascular diseases, such as myocardial infarction and stroke. Its treatment traditionally involves the use of medications like ACE inhibitors and beta-blockers, which are effective in quickly controlling blood pressure. However, these treatments can present adverse effects, such as hyperkalemia and bradycardia, compromising long-term adherence in some patients. Simultaneously, natural interventions, such as the DASH diet and regular physical activity, have gained attention for providing sustained efficacy with fewer adverse effects. This study aims to conduct an integrative review comparing pharmacological approaches with natural interventions in the management of arterial hypertension. The research was carried out in the PubMed database, resulting in the selection of six relevant articles published between 2019 and 2024. Data analysis shows that while pharmacological treatments are effective for

immediate control, natural interventions offer advantages in terms of safety and long-term adherence. The combination of both approaches emerges as a promising strategy, providing effective blood pressure reduction while minimizing the risks of cardiovascular complications. This study highlights the importance of personalizing hypertension management based on individual patient characteristics, combining strategies that maximize benefits and minimize risks.

Keywords: Blood Pressure Control. Diet. Hypertension. Pharmacotherapy. Treatment Adherence.

1. INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é uma condição crônica altamente prevalente em nível mundial e é um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares, como infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral. Sua associação com complicações graves torna essencial o controle adequado dos níveis de pressão arterial, principalmente em populações com predisposição a doenças crônicas (Villafuerte *et al.*, 2020). Os tratamentos farmacológicos, como os inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA), os bloqueadores dos receptores de angiotensina II (BRA) e os betabloqueadores, são amplamente utilizados e recomendados em diretrizes internacionais para o manejo da hipertensão, especialmente em pacientes com hipertensão moderada a grave (Wilkinson *et al.*, 2020). No entanto, o uso prolongado desses medicamentos está associado a efeitos adversos, como hipercalcemia, tosse e bradicardia, o que pode impactar negativamente na adesão ao tratamento (Zhang *et al.*, 2023).

Paralelamente, intervenções não farmacológicas, como mudanças no estilo de vida, têm sido amplamente investigadas como alternativas ou complementos aos tratamentos farmacológicos. A dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension), que enfatiza a redução de sódio e o aumento da ingestão de frutas, vegetais e produtos lácteos com baixo teor de gordura, demonstrou ser eficaz na redução dos níveis pressóricos, além de proporcionar benefícios adicionais à saúde cardiovascular (Blumenthal *et al.*, 2021). Além disso, a prática regular de atividade física tem mostrado resultados positivos no controle da pressão arterial, sendo uma recomendação amplamente aceita para pacientes hipertensos, especialmente aqueles com hipertensão leve a moderada (Shamsi *et al.*, 2021).

A combinação de terapias farmacológicas com intervenções naturais é frequentemente sugerida como a abordagem ideal para pacientes com hipertensão resistente ou de difícil controle. Estudos recentes indicam que a integração de mudanças no estilo de vida com o uso de medicamentos pode resultar em uma maior eficácia no controle da pressão arterial e na minimização dos efeitos adversos relacionados ao uso prolongado de fármacos (Castilla-Ojo *et al.*, 2023).

O objetivo deste estudo é comparar a eficácia dos tratamentos farmacológicos e intervenções naturais no controle da hipertensão arterial, com o intuito de identificar os benefícios, desafios e limitações de cada abordagem. Além disso, busca-se avaliar o impacto dessas intervenções na adesão ao tratamento e na redução dos riscos de complicações cardiovasculares a longo prazo. Por fim, pretende-se analisar a possibilidade de integração entre os tratamentos farmacológicos e as intervenções naturais como estratégia mais eficaz para o manejo da hipertensão arterial.

2. MATERIAL E MÉTODO

Este estudo foi conduzido por meio de uma revisão integrativa da literatura, utilizando a base de dados PubMed para identificar estudos que comparassem a eficácia e segurança de tratamentos farmacológicos e intervenções naturais no manejo da hipertensão arterial. A busca foi realizada utilizando a seguinte chave de busca: "('hypertension' OR 'high blood pressure') AND ('pharmacological treatment' OR 'antihypertensive drugs') AND ('natural treatment' OR 'diet' OR 'herbal' OR 'lifestyle intervention')", com o objetivo de explorar estudos recentes que discutissem abordagens terapêuticas baseadas em medicamentos e intervenções não farmacológicas, como dieta e exercícios.

Foram incluídos na revisão estudos publicados entre os anos de 2019 e 2024, escritos em língua inglesa ou portuguesa. O foco da seleção foram ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas e estudos observacionais que abordassem a comparação direta entre tratamentos farmacológicos e intervenções naturais. Os critérios de inclusão também exigiam que os estudos fossem conduzidos em populações adultas, definidas como indivíduos com 18 anos ou mais. Foram excluídos artigos que não apresentassem comparações diretas entre os

dois tipos de tratamento, bem como estudos sem acesso ao texto completo ou aqueles focados em populações pediátricas ou gestantes.

A busca inicial na base de dados PubMed resultou em 17.846 artigos. Após a aplicação de filtros relativos ao ano de publicação, tipo de estudo e idioma, 172 estudos foram selecionados para triagem inicial de títulos e resumos. Após a remoção de duplicatas e a leitura dos resumos, 17 artigos foram selecionados para leitura completa. Desses, 6 foram incluídos na presente revisão integrativa. A Tabela 1 resume as informações dos artigos selecionados, incluindo os tópicos principais abordados em cada um deles.

Tabela 1. Trabalhos incluídos.

Base	Título	Autores	Periódico (vol, no, pág, ano)	Considerações Temáticas
PubMed	Effects of Lifestyle Modification on Patients With Resistant Hypertension: Results of the TRIUMPH Randomized Clinical Trial.	BLUMENTHAL, J. A. <i>et al.</i>	Circulation , v.144, p.1212-1226, 2021	Efeito das modificações no estilo de vida em pacientes com hipertensão resistente
PubMed	Effects of the DASH diet and losartan on serum urate among adults with hypertension: Results of a randomized trial.	CASTILLA-OJO, N. <i>et al.</i>	J Clin Hypertens , v.25, p.915-922, 2023	Comparação entre a dieta DASH e o uso de losartan no controle da pressão arterial e de ácido úrico

PubMed	Impact of lifestyle interventions on reducing dietary sodium intake and blood pressure in patients with hypertension: A randomized controlled trial.	SHAMSI, S. A. <i>et al.</i>	Turk Kardiyol Dern Ars , v.49, p.143-150, 2021	Impacto das intervenções no estilo de vida e redução da ingestão de sódio no controle da pressão arterial
PubMed	Effectiveness of a multifactorial intervention, consisting of self-management of antihypertensive medication, self-measurement of blood pressure, hypocaloric and low sodium diet, and physical exercise, in patients with uncontrolled hypertension taking 2 or more antihypertensive drugs: The MEDICHY study.	The VILLAFLUERTE, Unda <i>et al.</i>	Medicine (Baltimore) , v.99, p.19769, 2020	Estudo sobre o impacto de uma intervenção multifatorial em pacientes com hipertensão resistente

PubMed	Ten-Hour Time-Restricted Eating Reduces Weight, Blood Pressure, and Atherogenic Lipids in Patients with Metabolic Syndrome.	WILKINSON, M. J. <i>et al.</i>	Cell Metab. , v.31, p.92-104, 2020	Avaliação da eficácia do jejum intermitente na redução de peso e pressão arterial em pacientes com síndrome metabólica
PubMed	Effects of blood pressure and antihypertensive drugs on osteoarthritis: a mendelian randomized study.	ZHANG, Y. <i>et al.</i>	Aging Clin Exp Res. , v.35, p.2437-2444, 2023	Avaliação do impacto dos medicamentos anti-hipertensivos em pacientes com osteoartrite

Fonte: autoria própria, 2024.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os tratamentos farmacológicos continuam a ser a base do manejo da hipertensão arterial, especialmente em pacientes com hipertensão moderada a grave ou resistente. Estudos recentes apontam que medicamentos como os inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA), bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA) e os betabloqueadores são eficazes na redução dos níveis pressóricos em diversos perfis de pacientes, principalmente devido ao seu impacto direto no sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), um dos principais mecanismos reguladores da pressão arterial (Villafuerte *et al.*, 2020; Zhang *et al.*, 2023). Contudo, os efeitos adversos relacionados ao uso prolongado de tais fármacos, como tosse crônica, hipercalemia e bradicardia, limitam sua adesão a longo prazo, principalmente em pacientes idosos ou com múltiplas comorbidades (Wilkinson *et al.*, 2020).

No contexto das intervenções naturais, a literatura revisada sugere que abordagens como a dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) e a prática regular de exercícios físicos apresentam resultados eficazes no controle da pressão arterial, especialmente em casos de hipertensão leve a moderada. Essas intervenções são baseadas na redução do consumo de sódio, aumento da ingestão de potássio e na melhora do perfil lipídico, contribuindo para uma melhora global da saúde cardiovascular (Blumenthal *et al.*, 2021; Wang *et al.*, 2022). Além disso, estudos que analisaram a prática regular de exercícios demonstraram que a atividade física ajuda a reduzir a resistência vascular periférica e melhora a elasticidade das artérias, o que contribui para uma redução sustentada da pressão arterial (Shamsi *et al.*, 2021).

A combinação de tratamentos farmacológicos com abordagens naturais, como a modificação do estilo de vida, emerge como uma estratégia eficaz, especialmente para pacientes com hipertensão resistente. A análise de estudos que compararam essas duas abordagens indica que a introdução de intervenções não farmacológicas pode reduzir a dependência de doses mais elevadas de medicamentos, o que, por sua vez, minimiza a incidência de efeitos adversos e melhora a adesão terapêutica (Castilla-Ojo *et al.*, 2023). Uma abordagem multifatorial, envolvendo automonitoramento da pressão arterial, dieta com baixo teor de sódio e exercício físico, demonstrou ser eficaz no controle a longo prazo da hipertensão, conforme evidenciado em estudos recentes (Blumenthal *et al.*, 2021).

Além disso, foi observado que, em pacientes que aderiram estritamente a essas mudanças de estilo de vida, a redução nos níveis pressóricos foi acompanhada por uma melhora no perfil metabólico geral, com redução dos níveis de glicemia e lipídios séricos, o que reforça a eficácia dessas intervenções não farmacológicas como coadjuvantes no tratamento da hipertensão (Wang *et al.*, 2022). No entanto, é importante ressaltar que a adesão às intervenções naturais requer um alto grau de comprometimento por parte dos pacientes, algo que nem sempre é facilmente alcançado. Mudanças comportamentais significativas, como a redução drástica do sódio na dieta, podem ser desafiadoras, o que pode comprometer os resultados a longo prazo (Shamsi *et al.*, 2021).

Em pacientes com hipertensão resistente ou de difícil controle, a combinação de tratamentos farmacológicos e naturais parece ser a estratégia mais eficaz. Evidências sugerem que pacientes que seguem um plano de tratamento multifatorial apresentam melhores

resultados em comparação com aqueles que seguem apenas um regime farmacológico isolado (Villafuerte *et al.*, 2020). Essa abordagem integrada não só promove a redução imediata da pressão arterial, mas também ajuda a manter esse controle a longo prazo, minimizando o risco de complicações cardiovasculares graves. A sinergia entre essas abordagens é fundamental para maximizar os benefícios terapêuticos e reduzir os riscos associados ao uso prolongado de medicações, principalmente em pacientes com múltiplas comorbidades (Blumenthal *et al.*, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os tratamentos farmacológicos para hipertensão arterial demonstraram ser eficazes no controle rápido dos níveis pressóricos, especialmente em pacientes com hipertensão grave ou comorbidades associadas. Entretanto, os efeitos adversos associados a esses medicamentos, como hipercalemia e bradicardia, podem comprometer a adesão a longo prazo, especialmente em populações mais vulneráveis (Villafuerte *et al.*, 2020; Wilkinson *et al.*, 2020). Por outro lado, intervenções naturais, como a dieta DASH e a prática regular de exercícios físicos, mostraram-se eficazes na redução dos níveis pressóricos a longo prazo, além de proporcionarem uma série de benefícios adicionais à saúde cardiovascular e ao bem-estar geral dos pacientes (Blumenthal *et al.*, 2021; Shamsi *et al.*, 2021).

No entanto, a eficácia das intervenções naturais depende fortemente da adesão dos pacientes, o que pode ser um desafio em contextos onde há resistência a mudanças comportamentais. A combinação de ambas as abordagens, farmacológica e natural, surge como uma alternativa promissora, integrando o controle imediato da hipertensão proporcionado pelos medicamentos com os benefícios sustentáveis das mudanças no estilo de vida (Castilla-Ojo *et al.*, 2023). A adoção dessa estratégia híbrida pode reduzir a necessidade de doses elevadas de fármacos, minimizando assim a incidência de efeitos adversos graves e aumentando a qualidade de vida dos pacientes hipertensos (Blumenthal *et al.*, 2021).

Portanto, a escolha do tratamento para a hipertensão arterial deve ser individualizada, levando em consideração as características específicas de cada paciente, a presença de comorbidades e a adesão ao tratamento. A integração de intervenções farmacológicas com mudanças no estilo de vida oferece a perspectiva mais eficaz para o controle da hipertensão a

longo prazo, promovendo não apenas a redução dos níveis de pressão arterial, mas também a prevenção de complicações cardiovasculares e a melhoria da saúde geral dos pacientes (Villafuerte *et al.*, 2020).

REFERÊNCIAS

BLUMENTHAL, J. A. *et al.* Effects of Lifestyle Modification on Patients With Resistant Hypertension: Results of the TRIUMPH Randomized Clinical Trial. **Circulation**, v.144, p.1212-1226, 2021.

CASTILLA-OJO, N. *et al.* Effects of the DASH diet and losartan on serum urate among adults with hypertension: Results of a randomized trial. **J Clin Hypertens**, v.25, p.915-922, 2023.

SHAMSI, SA *et al.* Impact of lifestyle interventions on reducing dietary sodium intake and blood pressure in patients with hypertension: A randomized controlled trial. **Turk Kardiyol Dern Ars**, v.49, p.143-150, 2021.

VILLAFLUERTE, U. *et al.* Effectiveness of a multifactorial intervention, consisting of self-management of antihypertensive medication, self-measurement of blood pressure, hypocaloric and low sodium diet, and physical exercise, in patients with uncontrolled hypertension taking 2 or more antihypertensive drugs: The MEDICHY study. **Medicine (Baltimore)**, v.99, p.19769, 2020.

WANG, Y. *et al.* Effects of Cuisine-Based Chinese Heart-Healthy Diet in Lowering Blood Pressure Among Adults in China: Multicenter, Single-Blind, Randomized, Parallel Controlled Feeding Trial. **Circulation**, v.146, p.303-315, 2022.

WILKINSON, M. J. *et al.* Ten-Hour Time-Restricted Eating Reduces Weight, Blood Pressure, and Atherogenic Lipids in Patients with Metabolic Syndrome. **Cell Metab.**, v.31, p.92-104, 2020.

ZHANG, Y. *et al.* Effects of blood pressure and antihypertensive drugs on osteoarthritis: a mendelian randomized study. **Aging Clin Exp Res.**, v.35, p.2437-2444, 2023.