

O papel das intervenções não farmacológicas para controle da hipertensão arterial: revisão integrativa

The role of non-pharmacological interventions to control arterial hypertension: integrative review

DOI:10.34117/bjdv7n3-582

Recebimento dos originais: 23/02/2021

Aceitação para publicação: 23/03/2021

Mateus Rufino de Andrade Cruz

Discente do 9º período do curso de Medicina do Centro Universitário Unifacisa *campus* Itaré.

Av. Sen. Argemiro de Figueiredo, 1901 – Itararé, Campina Grande-PB, Brasil.

E-mail: mat.facisa@gmail.com

Edla Nayara da Silva Lima

Discente do 7º período do curso de Enfermagem da Faculdade M-educar - FAMED

Av. Parque Sul, 601 – Caroba, Croatá-CE, Brasil.

E-mail: edlanayarasl@hotmail.com

Nathaly Vitoria Portela Santos

Discente do 4º período do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão - UFMA *campus* V - Pinheiro

Estrada Pinheiro/Pacas, km 10, s/n-Enseada. Pinheiro - MA, Brasil.

E-mail: nathalyvportela@gmail.com

Nadine Pinheiro Linhares

Cirurgiã-Dentista pelo Centro Universitário Católica de Quixadá - UNICATÓLICA

R. Juvêncio Alves, 660 - Centro, Quixadá - CE, Brasil.

E-mail: nadinelinhares23@gmail.com

Angélica Godoy Torres Lima

Enfermeira, Mestre em Ciências da Saúde – UPE, Especialista em Enfermagem em Nefrologia, modalidade Residência – IMIP/PE. Docente do Instituto Federal de Pernambuco –IFPE *campus* Belo Jardim-PE

Av. Sebastião Rodrigues da Costa, s/n - São Pedro, Belo Jardim – PE, Brasil.

E-mail: angelicagodoytl@gmail.com

RESUMO

Introdução: A hipertensão arterial (HA) é uma doença crônica não transmissível (DCNT) definida por níveis pressóricos elevados, em que os benefícios do tratamento superam os riscos. A mesma se apresenta como o mais importante contribuinte para a carga global de doenças e mortalidade mundial, liderando até 9.4 milhões de mortes por ano. Objetivo: investigar as evidências científicas acerca do uso de medidas não farmacológicas associadas à terapia medicamentosa comparando à utilização isolada da terapia medicamentosa para o controle da pressão de pacientes com HA. Métodos: revisão integrativa realizada em fevereiro de 2021, com as publicações dos últimos 5 anos, nas bases de dados MEDLINE/PubMed e EMBASE. Resultados: As pesquisas demonstraram

que para alcançar uma alteração significativa na prevenção e controle da hipertensão arterial, é necessário haver uma associação de diversos fatores do estilo de vida, sendo os mais importantes a prática de exercícios regulares, dieta apropriada e educação em saúde cardiovascular. Considerações finais: O tratamento e profilaxia não medicamentosa da HA mostrou ter valor para controlar e prevenir casos. Esse tema ainda merece ser mais explorado, há poucos trabalhos que exploram a profundidade desse tratamento que poderia ser eficaz se fossem criadas diretrizes sistematizadas para tratamento não farmacológico.

Palavras-chave: Hipertensão, Abordagens dietéticas para conter a hipertensão, Estilo de vida saudável.

ABSTRACT

Introduction: Arterial hypertension (AH) is a chronic non-communicable disease (CNCD) defined by high blood pressure levels, in which the benefits of treatment outweigh the risks. It presents itself as the most important contributor to the global burden of disease and mortality worldwide, leading up to 9.4 million deaths per year. **Objective:** to investigate the scientific evidence about the use of non-pharmacological measures associated with drug therapy compared to the isolated use of drug therapy to control the pressure of patients with AH. **Methods:** an integrative review carried out in February 2021, with publications from the last 5 years, in the MEDLINE / PubMed and EMBASE databases. **Results:** Research has shown that in order to achieve a significant change in the prevention and control of hypertension, it is necessary to have an association of several lifestyle factors, the most important of which are the practice of regular exercise, an appropriate diet and education in cardiovascular health. **Conclusion:** The treatment and non-drug prophylaxis of AH has proved to be of value in controlling and preventing cases. This topic still deserves to be further explored, there are few studies that explore the depth of this treatment that could be effective if systematic guidelines were created for non-pharmacological treatment.

Keywords: Hypertension, Dietary approaches to contain hypertension, healthy lifestyle.

1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é uma doença crônica não transmissível (DCNT) definida por níveis pressóricos elevados, em que os benefícios do tratamento, seja não medicamentoso e/ou medicamentoso, superam os riscos (SBH, 2020). Do ponto de vista clínico, a HA é uma condição caracterizada por elevação constante e crônica dos valores pressóricos sistólicos e diastólicos da pressão arterial (PA) acima de limites estabelecidos por critérios estatísticos e ou epidemiológicos (SOCESP, 2015).

Dados recentes relataram a hipertensão arterial como o mais importante contribuinte para a carga global de doenças e mortalidade mundial, liderando até 9.4 milhões de mortes a cada ano (LELONG et al., 2019). Além do mais, os determinantes sociais associados com HA estão intimamente ligados ao desenvolvimento e

modernização, que inclui globalização, urbanização, envelhecimento, educação e moradia (KIMANI et al., 2019). O *Global Burden of Disease* de 2015 revelou 79 fatores de risco associados com 41% com todas as incapacidades ajustadas ao longo dos anos em 2015, entre eles a hipertensão foi identificada como o fator de risco mais significativa, maior até do que obesidade (FOROUZANFAR et al., 2015).

Mudanças no estilo de vida são altamente recomendadas para adultos mais velhos, incluindo atividade física regular, uma dieta saudável padronizada, ingestão de álcool limitado e um peso ideal (CHEN et al., 2020). A *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH), um padrão de dieta que enfatiza frutas e vegetais, alimentos diários de baixa gordura e grãos, é a modificação dietética mais prescrita no mundo para reduzir a PA e o risco de doença cardiovascular (CHIU et al., 2016).

O estudo INTERHEART, que avaliou o peso de cada fator de risco isolado e em associação, globalmente e em cada região estudada, verificou que o segundo preditor de risco foi o tabagismo; assim, fumar de 1 a 5 cigarros/dia resultou em um aumento do risco relativo de 38%, enquanto fumar mais de 40 cigarros/dia multiplica esse risco por 9,16% (SOCESP, 2015).

O impacto da ingestão de álcool foi avaliado em diversos estudos epidemiológicos. Há maior prevalência de HA ou elevação dos níveis pressóricos naqueles que ingeriram seis ou mais doses ao dia, o equivalente a 30g de álcool/dia = 1 garrafa de cerveja (5% de álcool, 600 ml); = 2 taças de vinho (12% de álcool, 250 ml); 1 dose (42% de álcool, 60 ml) (SBP, 2020). Inatividade física, um importante fator de risco comportamental para doenças cardiovasculares, comumente ocorre em conjunto com HA, aumento de lipídios e glicose no sangue e sobrepeso ou obesidade (CHAN et al., 2018).

Apesar dos efeitos individuais de mudanças específicas no estilo de vida serem relatados em ensaios clínicos randomizados, pouco se sabe sobre seus efeitos combinados na incidência de HA em uma população geral (LELONG et al., 2019). Muitos estudos analisaram fatores relacionados à adesão de medicamentos em pessoas com hipertensão; porém, há poucos sobre as mudanças no estilo de vida. Uma vez que hipertensão pode ser assintomática, uma pessoa acometida pode não a perceber como doença e isso talvez afete a sua adesão (WELSH et al., 2015).

Diante da importância epidemiológica que a HA apresenta no cenário global por meio de complicações tardias com alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, que contribuem significativamente para elevados índices de incapacidade e mortalidade, caracterizando-a como um problema de saúde pública. Além de ser uma patologia de

diagnóstico relativamente simples e apresentar medidas farmacológicas eficazes, os consensos de especialistas recomendam as alterações de estilo de vida como medidas que complementam a terapêutica da doença a fim de torná-la mais eficaz.

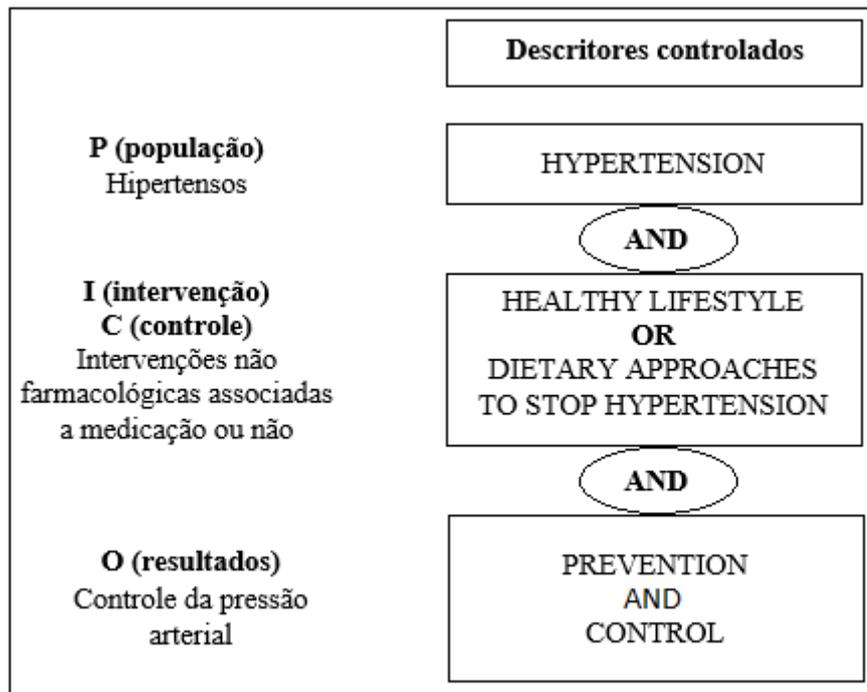
Uma vez que artigos que avaliam a ação de mudanças no estilo de vida perdem em número para aqueles de intervenção farmacológica, essa revisão sistemática integrativa tem como objetivo analisar os efeitos benéficos de métodos não farmacológicos na prevenção e no controle da HA, por meio da avaliação de estudos observacionais longitudinais e de intervenção.

2 MÉTODOS

Estudo de revisão integrativa organizado em seis etapas distintas: 1) estruturação da questão de pesquisa; 2) determinação das bases de dados e dos critérios de inclusão e exclusão de estudos; 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados e caracterização dos mesmos; 4) avaliação dos estudos incluídos; 5) interpretação dos resultados; 6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento (WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

Assim, o levantamento bibliográfico ocorreu nas bases de dados MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*) via PubMed e EMBASE (*Excerpta Medica DataBASE*) via Portal de periódicos CAPES, em fevereiro de 2021. A estratégia busca foi operacionalizada de forma simultânea e independente por três pesquisadores que padronizaram a sequência de utilização dos descritores presentes no *Medical Subject Headings* (MeSH) para o MEDLINE e os descritores no Emtree para a EMBASE e os cruzamentos em cada base (Figura 1), em seguida, os resultados obtidos foram comparados.

Figura 1 – Descritores controlados empregados na estratégia de busca para população, intervenção e resultados.



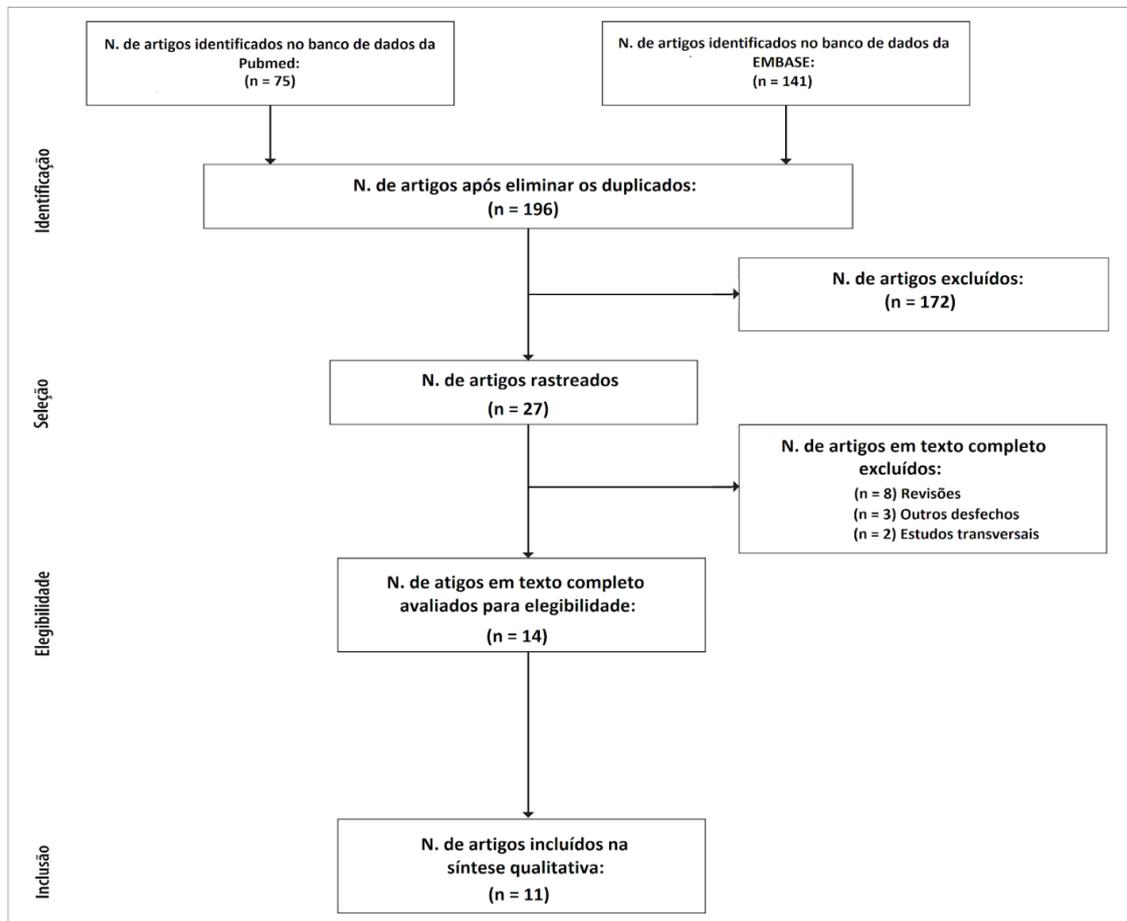
Fonte: os autores

Com a finalidade de nortear o estudo, um protocolo foi elaborado pelos pesquisadores. A questão de pesquisa foi construída conforme a estratégia que utiliza o acrônimo PICO, que significa População Intervenção Controle *Outcome* (*desfecho*) (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007). Logo, empregou-se a seguinte estrutura: P= hipertensos, I = uso de medidas não farmacológicas associadas, ou não, a medicação para controle da HAS, C = uso exclusivo de medicação para controle da HAS, O = controle dos níveis pressóricos. Assim, formulou-se a seguinte questão: A associação de medidas não farmacológicas à terapia medicamentosa é mais eficaz para o controle da hipertensão arterial sistêmica que o uso isolado de medicações?

Dessa forma, os critérios de inclusão foram: pesquisa referente a comparação do uso de medidas não-farmacológicas associado, ou não, ao tratamento medicamentoso no controle da hipertensão arterial sistêmica, disponibilidade nos idiomas inglês, espanhol ou português, com maior ênfase foi dada aos de língua inglesa, e publicação dos últimos 5 anos. Estabeleceram-se como critérios de exclusão: textos de dissertação, tese, editorial, relato de caso, revisão da literatura, estudos transversais, repetição em outra base de dados pesquisada ou desfechos que não fossem a HA. Trabalhos repetidos foram contabilizados para análise apenas uma vez. Para seleção das publicações, seguiram-se as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*

(PRISMA) (MOHER et al., 2009). A seleção amostral dos artigos está apresentada na Figura 2.

Figura 2. Fluxograma de seleção dos estudos primários, elaborado a partir da recomendação PRISMA.



Fonte: os autores

Por fim, construiu-se uma tabela de síntese qualitativa com a finalidade de expor as informações relativas ao ano e periódico em que o artigo foi publicado; tipo e local de estudo; objetivos, método e resultados. Além dessas informações, também foram sumarizadas dos artigos as informações referentes ao tipo de medida não farmacológica que era alvo de investigação. Ademais, houve caracterização do nível de evidência, conforme método dos estudos, em seis níveis: nível I para as meta-análises de estudos controlados e randomizados, nível II para os estudos experimentais, nível III para os quase-experimentais, nível IV para os descritivos/não experimentais ou qualitativos, nível V para os relatos de experiência e de caso, nível VI para consensos e opiniões de especialistas (SOARES et al., 2014).

A fim de manter uma qualidade do nível de evidência da presente revisão, os autores selecionaram apenas artigos em que eram descritos como ensaios clínicos, estudos quase experimentais e estudos observacionais longitudinais prospectivos ou retrospectivos, sendo excluídos da análise os outros tipos de delineamento de pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As informações referentes ao ano de publicação dos estudos, locais de origem, detalhes sobre delineamento dos estudos e principais informações descritas nos resultados dos estudos encontram-se descritas no Quadro 1. Quanto ao idioma de publicação, foram encontrados apenas estudos em inglês. Os autores fizeram buscas na base de dados da LILACS, porém foram encontrados apenas dois artigos que não se enquadraram dentro dos critérios de inclusão e, portanto, não foram utilizados no estudo. Dessa forma, os autores optaram por não citar a utilização da base na metodologia.

Quadro 1. Síntese dos resultados artigos selecionados para análise da revisão integrativa.

AUTORES	ANO/PAÍS	ESTUDO E MÉTODO	RESULTADOS
FRANCISCO et al.	2020/ Brasil	<i>Estudo multicêntrico de coorte:</i> 5632 pessoas identificadas como não hipertensas no início do estudo (2008-2010) foram selecionadas para participar do programa. Elas foram reavaliadas numa segunda visita (2012-2014). O objetivo da pesquisa foi investigar se uma alta adesão da dieta DASH estava independentemente associada a um menor risco de incidência da hipertensão.	Houve uma incidência cumulativa de 13.8% de casos de hipertensão ao longo do estudo de 3.8 anos. Em contrapartida, verificou-se que a grande adesão à dieta DASH está associada ao menor risco de hipertensão, se comparada à média adesão ajustada pela idade, apresentando uma incidência significativa de 28,6% menor no grupo de alta adesão em comparação com o de baixa adesão. Nos grupos ajustados por Índice de Massa Corporal (IMC), apresentou-se uma redução de 20% da incidência de hipertensão no grupo de maior adesão.
SHAH et al.	2018/ Estados Unidos	<i>Estudo de coorte:</i> 11.376 homens e mulheres sem histórico de infarto agudo do miocárdio e AVE foram acompanhados no período de 1987 a 1999. Durante o estudo, avaliou-se padrões alimentares, como a Dieta DASH e a dieta do mediterrâneo, e o risco de mortalidade, a longo prazo, por causas cardiovasculares.	Após o ajuste das variáveis, o score da dieta DASH esteve associado ao menor risco de mortalidade, o que não aconteceu com as outras dietas também estudadas, sendo o consumo de vegetais primordial nesse quesito (risco 7% menor). Quanto às mortes por causas cardiovasculares, a dieta DASH não esteve associada à redução do risco, nem os seus componentes.

JIANG et al.	2019/ China	<i>Ensaio clínico randomizado:</i> 85 mulheres gestantes (< 28 semanas) com diagnóstico prévio de HA ou hipertensão gestacional (HG) foram selecionadas para participar de um programa, que ia até três meses do pós parto, sobre os efeitos da dieta DASH e exercícios físicos regulares (3x por semana)	O consumo da dieta DASH resultou em uma redução da incidência Pré-eclâmpsia (PE) se comparada ao grupo que não teve a dieta (65.9% vs. 43.2%. P=0.036). A aderência a dieta DASH resultou em um aumento das semanas gestacionais se comparada com o grupo sem dieta (37.74 vs. 38.95 semanas, P=0,015)
SAHLI et al.	2016/ Tunísia	<i>Estudo quase experimental:</i> O estudo teve durabilidade de três anos, com amostra com 2.000 participantes adultos. Com programa de intervenção de base comunitária. Com equipe composta por diversos de saúde profissionais de saúde: médicos, paramédicos, nutricionista, e uma psicóloga. Utilizando materiais educacionais foram projetados especificamente. A educação na comunidade sobre a importância da prevenção de doenças crônicas, os riscos modificáveis de estilo de vida fatores: uso de tabaco, dieta não saudável e sedentarismo estilo de vida.	O grupo intervenção foi composto por 940 e 1.001 adultos, e o grupo controle foi composto por 940 e 976, respectivamente, na pré-avaliação e pós-avaliação. A prevalência de hipertensão diminuiu no grupo de intervenção globalmente de 37,3% para 33,7%, mas não significativamente (p = 0,1). No grupo controle, essa proporção aumentou de 31,1% para 33,4% sem diferença significativa (p = 0,28). No grupo intervenção, após estratificação por idade, observou-se diminuição significativa (p = 0,007) na prevalência de hipertensão para os participantes menores de 40 anos: diminuiu de 22,8% para 16,2%.
KIM et al.	2020/ Peru	<i>Ensaio clínico randomizado:</i> 1271 participantes com HA ou pré-HA foram selecionados em um programa de intervenção por dois anos em três centros de saúde na cidade de Lima. Foi oferecido a um grupo seções de educação em saúde, consultas individuais, encontro de grupos e mensagens SMS foram enviadas regularmente para educar e lembrar sobre medidas preventivas analisadas pela <i>EuroQol-Five Dimensio scale</i>	Houve uma melhora significativa nos níveis de PA, o hábito de monitoramento cresceu de 29.4% para 57.8%. Os participantes tiveram redução do consumo de sal, aumento no consumo de frutas e verduras e melhora no controle do stress (P < 0.001)

LELONG et al.	2019/ França	<i>Coorte prospectivo:</i> foram acompanhados 80426, durante três anos e meio, participantes com os mais diversos estilos de vida: variando de alimentação com baixo escore de dieta estilo DASH a fumantes ou consumidores de álcool nos mais diversos níveis. Os participantes foram escolhidos usando um sistema de questionários online e eles não podiam ser hipertensos.	Durante o acompanhamento houve 2413 novos casos de hipertensão. Participantes com o índice de estilo de vida mais saudável foram na sua maioria mulheres, participantes com um nível mais elevado de educação e que fumam menos. O estudo encontrou que um peso saudável é o maior fator protetor para hipertensão e 20% dos novos casos ocorreram hipoteticamente devido a uma dieta não saudável.
CHEN et al.	2020/ Estados Unidos	<i>Ensaio clínico randomizado:</i> Um total de 460 idosos (60 – 95 anos) hipertensos que vivem de forma independente foi recrutado, mas apenas 196 foram analisados, da grande área metropolitana de Los Angeles. A intervenção consistia em reuniões online, de duas horas por semana, o controle eram reuniões presenciais, durante seis meses.	Os resultados da análise secundária revelaram não haver efeitos significativos no estilo de vida e HA. Os autores concluíram que o tempo do estudo era muito curto e que a intervenção não incluía atividade física.
NGUYEN et al.	2018/ Vietnã	<i>Estudo de viabilidade:</i> Uma população de hipertensos (160) no Vietnã, na província de Hung Yen, foi separada em dois grupos. Os que receberam, via DVD, aulas didáticas sobre os cuidados e riscos na hipertensão e os que receberam aulas em formato de histórias considerando o valor cultural do povo. Isso ocorreu durante 12 meses	Nesse tempo foi observado que o grupo dos DVDs que contavam histórias levando em conta conceitos culturais ocorreu uma redução de PAS de 10.8 mmHg (95% CI: 6.5 – 14.9) e o grupo didático teve redução de 5.8 mmHg (95%CI: 1.6 – 10.0). O grupo das histórias culturais também passaram a fazer mais atividade e consumir menos sal e álcool se comparados com o outro grupo.
WANG et al.	2020/ China	<i>Ensaio clínico randomizado:</i> Um grupo 4166 participantes foram selecionados de 60 locais de trabalhos e acompanhados por dois anos. Nesse tempo, o grupo de intervenção (3178) participou de um programa para melhorar a saúde cardiovascular baseado nas recomendações AHA. O programa incluía Educação cardiovascular em saúde, dieta, cessação do fumo, exercícios físicos, manuseio do stress e checagem regular da saúde.	Depois de dois anos de intervenção o controle da PA foi significativamente maior no grupo de intervenção (66.2% vs 44.0%; odds ratio 1.77; 95% CI, 1.58 – 2.00; P<0.001). Ainda uma maior redução ocorreu nos níveis de consumo de álcool (-18.4%; 95%CI, -20.6% para -16.2%; P < .001), estresse percebido (-22.9%; 95%CI, -24.8%to -21.1%; P < .001) e uso excessivo de sal (-32.0%; 95%CI, -33.7% para -30.4%; P < .001).

SEANGPRAW et al.	2019/ Tailândia	<i>Ensaio clínico randomizado:</i> Durante três meses, um grupo de 85 idosos (60 -80 anos) com HA ou pré-HA da comunidade de rural de Phayao, foi ofertado um programa para implementação da dieta DASH, além de reuniões semanais de 45 minutos sobre educação de Risco CV, 25 minutos de treinos em grupo e 15 minutos de listas com objetivos a serem completados em um checklist.	Depois de três meses houve redução significativa da redução do nível pressórico do grupo de intervenção (90) se comparado com o grupo controle (85).
DADIPOOR et al.	2019/ Irã	<i>Caso-controle:</i> Nesse estudo 420 mulheres (metade sem HAS e a outra metade com) foram selecionadas para buscar fatores de risco que justificassem sua condição. O Life-style questionnaire (LSQ) foi usado para a coleta de dados.	Esse estudo mostrou que a correlação mais forte entre hipertensão e fator de risco foi em mulheres com baixo escore de saúde mental no LSQ ($r = 0.709$, $p < 0.001$).

Fonte: os autores

As pesquisas apresentas neste trabalho demonstram, de maneira unânime, que para reduzir os riscos de doenças cardiovasculares, tais como a hipertensão arterial, diversos fatores relacionados à mudança de estilo de vida correspondem a uma parcela relevante para essa diminuição. A Organização Mundial da Saúde (OMS) enfatiza a influência que essas doenças têm na mortalidade mundial e no desenvolvimento de patologias relacionadas ao campo em questão (WHO, 2014).

Identifica-se nos estudos que a ação de padrões alimentares saudáveis é um fator expressivo para a diminuição dos riscos de desenvolvimento de tais comorbidades. Assim posto, é evidente nas pesquisas que a estratégia alimentar se torna um princípio relevante para a prevenção da hipertensão e das doenças cardiovasculares. Nesse tocante, Francisco et al. (2020) enfatizam a relevância da estratégia dietética para a prevenção da hipertensão e, conseqüentemente, das doenças cardiovasculares, além de ressaltar os impactos da dieta DASH na redução do peso, um importante eixo da mudança de estilo de vida relacionado ao paciente hipertenso, o que culmina também na redução da hipertensão arterial.

É importante destacar ainda que as mudanças de hábitos de vida envolvem um processo de educação em saúde efetivo que estimule a adesão e a manutenção destes. No que tange a esse contexto, Nguyen et al (2018), ao desenvolver materiais audiovisuais didáticos que enfatizam o valor cultural de um povo na província de Hung Yen, no Vietnã,

identifica-se a importância de adaptar o cuidado em saúde ao âmbito histórico e cultural dos indivíduos a fim de promover uma melhor adesão às recomendações da equipe de saúde, bem como melhores resultados.

Muitos públicos-alvo foram alcançados nesses estudos, entre eles gestantes com diagnóstico prévio de hipertensão ou hipertensão gestacional. Nesse grupo, a realização da dieta DASH e a prática de exercícios físicos também demonstraram importantes resultados na redução de índices de desenvolvimento de comorbidade cardiovasculares juntamente com a diminuição da mortalidade. Além disso, o estudo também enfatiza a redução de partos prematuros, da incidência de prematuridade e do baixo peso ao nascer, proporcionando melhores condições à saúde da mãe e do bebê (JIANG et al., 2019).

Acerca do papel dos profissionais de saúde nesse segmento, destaca-se a atuação multi e interdisciplinar no fortalecimento e no incentivo aos hábitos de vida saudáveis para os usuários dos respectivos serviços de saúde a fim de reduzir significativamente os riscos de doenças cardiovasculares. Concomitantemente à atuação desses profissionais, políticas públicas em saúde também são demonstradas pelos autores das pesquisas como uma forma de garantir a manutenção das práticas de adoção de um estilo de vida mais saudável, principalmente no âmbito alimentar. Pois, o desenvolvimento de tais políticas é necessário a nível nacional, sobretudo em países em desenvolvimento (SAHLI et al., 2016).

Em pesquisa desenvolvida com adultos franceses, o número de novos casos de hipertensão consideravelmente diminuiu na medida em que padrões de vidas saudáveis são adotados, sobretudo com o intuito de prevenir e controlar a hipertensão (LELONG et al., 2020), o mesmo pode ser visto nos estudos de Kim et al. (2020) e Wang et al. (2020). Nessas pesquisas o número da amostra analisada foi consideravelmente grande, com 80426, 1271 e 4166 indivíduos, respectivamente. O que dá valor à tese de que medidas não farmacológicas melhoram significativamente a condição de PA em longo prazo.

Focando na população idosa Chen et al. (2020) e Seangpraw et al. (2019) mostraram que medidas educativas para prevenção de risco cardiovascular podem impactar a longo prazo hipertensos nessa faixa etária, mas como o primeiro indaga, é preciso um tempo considerável de intervenção para que essas medidas surtam o efeito desejado.

Por outro lado, Jiang et al. (2019) e Dadipoor et al. (2019) focaram na população feminina gestante e não gestante, respectivamente. Os resultados mostraram que a adoção de medidas de hábitos de vida saudável proporciona uma gravidez menos provável de

intercorrências e que a prevalência de HA se apresentou menor em mulheres com hábitos de vida saudáveis.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A HA é uma das condições mais prevalentes do mundo, sendo capaz de causar diversos distúrbios cardíacos e metabólicos. Essa revisão demonstrou bem o potencial de ação que mudanças no estilo de vida, tais como a prática de exercícios regularmente e a dieta DASH, podem ter no controle e prevenção dessa patologia e, por consequência, um aumento na qualidade e expectativa de vida em pessoas de diversas idades, sexo e nacionalidades. Assim, os estudos que avaliam as medidas não farmacológicas no tratamento da HA não podem perder em quantidade de estudos para a forma medicamentosa de tratamento, pois ainda há muito a se investigar.

Os efeitos associados das diferentes mudanças no estilo de vida em uma grande população ainda precisam ser melhor conhecidos. Para que assim, diretrizes mais sistematizadas orientem como os profissionais de saúde envolvidos na assistência a essa população atuem para recomendar e ajudar nas práticas das medidas associadas ao tratamento não farmacológico de forma mais objetiva.

As maiores limitações para realizar essa revisão foi a reduzida quantidade de estudos primários de alto valor científico recentes no que se refere a averiguar a eficácia de medidas não medicamentosas de tratamento e profilaxia de hipertensão. Mais estudos longitudinais e de intervenção precisam ser feitos nessa área para que posteriormente métodos mais eficientes de tratar HA sejam criados.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Sociedade Cearense de Pesquisa e Inovações em Saúde (SOCEPIS) pela iniciativa do evento online I Scientific Impact que proporcionou a formação dessa equipe engajada que aceitou o desafio de realizar esse trabalho de revisão, por meio de todo conteúdo fornecido durante o congresso e por respeitar a decisão dos autores em publicar o trabalho em periódico científico.

REFERÊNCIAS

CHAN, A.W. K.; CHAIR, S.Y.; LEE, D.T.F.; LEUNG, D.Y.P. et al. Tai Chi exercise is more effective than brisk walking in reducing cardiovascular disease risk factors among adults with hypertension: A randomised controlled trial. **Int J Nurs Stud.**, v. 88, p. 44-52, 2018. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2018.08.009.

CHEN, M.-L.; HU, J.; McCOY, T.P.; LETVAK, S.; IVANOV, L. Associations of Lifestyle Intervention Effect with Blood Pressure and Physical Activity among Community-Dwelling Older Americans with Hypertension in Southern California. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v. 17, n. 16, p. 5673, 2020. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph17165673>

CHIU, S.; BERGERON, N.; WILLIAMS, P.T.; BRAY, G.A. et al. Comparison of the DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) diet and a higher-fat DASH diet on blood pressure and lipids and lipoproteins: a randomized controlled trial. **Am J Clin Nutr.**, v. 103, n. 2, p. 341-7, 2016. doi: 10.3945/ajcn.115.123281.

DADIPOOR, S., SHAHSAVARI, S., GHAFFARI, M. *et al.* A case-control study on lifestyle-related factors of hypertension in Iran. **J Public Health (Berl.)**, v. 29, p. 69–74, 2021. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10389-019-01109-w>

FRANCISCO, S.C.; ARAÚJO, L.F.; GRIEP, R.H.; CHOR, D. et al. Adherence to the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) and hypertension risk: results of the Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). **Br J Nutr.**, v. 123, n. 9, p. 1068-1077, 2020. doi: 10.1017/S0007114520000124.

FOROUZANFAR, M.H.; ALEXANDER, L.; ANDERSON, H.R.; BACHMAN, V.F. et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. **Lancet.**, v. 386, n. 10010, p. 2287–323, 2015. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(15\)00128-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(15)00128-2/fulltext)

JIANG, F.; LI, Y.; XU, P.; LI, J. et al. The efficacy of the Dietary Approaches to Stop Hypertension diet with respect to improving pregnancy outcomes in women with hypertensive disorders. **J Hum Nutr Diet.**, v. 32, n. 6, p. 713-718, 2019. doi: 10.1111/jhn.12654.

KIM, J. K.; JO, H-Y; MALO, M. A.; NAM, E. W. Effectiveness of a comprehensive blood pressure control program in primary health care in Peru. **Revista Panamericana de Salud Pública** [online], v. 44, e18, 2020. Available from: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.18>.

KIMANI, S.; MIRIE, W.; CHEGE, M. et al. Association of lifestyle modification and pharmacological adherence on blood pressure control among patients with hypertension at Kenyatta National Hospital, Kenya: a crosssectional study. **BMJ Open**, v. 9, p. e023995, 2019. doi:10.1136/bmjopen-2018-023995

LELONG, H.; BLANCHER, J.; BAUDRY, J.; ADRIOUCH, S. et al. Combination of Healthy Lifestyle Factors on the Risk of Hypertension in a Large Cohort of French Adults. **Nutrients**, v. 11, p. 1687, 2019. doi:10.3390/nu11071687

MOHER, D.; LIBERATI, A.; TETZLAFF, J.; ALTMAN, DG. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. **PLoS Med.**, v. 6, n. 6, p. E1000097, 2009. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>

NGUYEN, H. L.; HA, D. A.; GOLDBERG, R. J.; KIEFE, C. I. et al. Culturally adaptive storytelling intervention versus didactic intervention to improve hypertension control in Vietnam- 12 month follow up results: A cluster randomized controlled feasibility trial. **PLoS ONE**, v. 13, n. 12, p. e02099122018. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209912>

SANTOS, C.; PIMENTA, C.; NOBRE, M. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [Internet]., v. 15, n. 3, p. 8-11, 2007. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/v15n3a23>.

SEANGPRAW, K.; AUTTAMA, N.; TONCHOY, P.; PANTA, P. The effect of the behavior modification program Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) on reducing the risk of hypertension among elderly patients in the rural community of Phayao, Thailand. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, v. 12, p. 109-118, 2019. Available from: <https://www.dovepress.com/by/46.161.59.178.pdf>

SAHLI, J.; MAATOUG, J.; HARRABI, I.; FREDJ, S. B. et al. Effectiveness of a Community-Based Intervention Program to Reduce Hypertension Prevalence Among Adults: Results of a Quasiexperimental Study With Control Group in the Region of Sousse, Tunisia. **Glob Heart.**, v. 11, n. 1, p. 131-7, 2016. Available from: <https://globalheartjournal.com/articles/abstract/10.1016/j.gheart.2016.01.001/>

SHAH, N. S. et al. Dietary patterns and long-term survival: a retrospective study of healthy primary care patients. **The American journal of medicine**, v. 131, n. 1, p. 48-55, 2018. Available from: [https://www.amjmed.com/article/S0002-9343\(17\)30840-9/fulltext](https://www.amjmed.com/article/S0002-9343(17)30840-9/fulltext)

SOARES, C.B.; HOGA, L.A.K.; PEDUZZI, M.; SANGALETI, C. et al. Integrative review: concepts and methods used in nursing. **Rev Esc Enferm. USP** [Internet], v. 48, n. 2, p. 329-39, 2014. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n2/0080-6234-reeusp-48-02-335.pdf>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. DEPARTAMENTO DE HIPERTENSÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial - 2020**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2020.

SOCIEDADE DE CARDIOLOGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Tratado de Cardiologia**. 3 ed., São Paulo: Manole, p. 424 – 460, 2015.

WANG, Z.; WANG, X.; SHEN, Y.; LI, S. et al. Effect of a Workplace-Based Multicomponent Intervention on Hypertension Control: A Randomized Clinical Trial.

JAMA Cardiology, v. 5, n. 5, p.567-575, 2020. Available from: <https://jamanetwork.com/>

WELSH, F.E.; DUFF, E.M.; CAMPBELL-TAFFE, K.; LINDO, J. L. Lifestyles of Jamaican men with hypertension. **J Transcult Nurs.**, v. 26, n. 5, p. 507-13, 2015. doi: 10.1177/1043659614531794.

WHITTEMORE, R; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **J Adv Nurs.**, v. 52, n. 5, p. 546-53, 2005. doi: 10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global status report on noncommunicable diseases 2014** Geneva, WHO, 2014. 298 p. ISBN: 978 92 4 156485 4. Available from: <https://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>