

Efeitos da auriculoterapia nos níveis pressóricos de adultos e idosos hipertensos

Effects of auriculotherapy on blood pressure levels in hypertensive adults and older adults

Como citar este artigo:

Santos VHM, Weis-Maia MC, Cenzi CM, Lima JC, Santos CS, Bittencourt MN. Effects of auriculotherapy on blood pressure levels in hypertensive adults and older adults. Rev Rene. 2025;26:e94304. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20252694304>

-  Victor Hugo Martins Santos¹
-  Margani Cadore Weis-Maia¹
-  Camila Maria Cenzi¹
-  Jaqueline Costa Lima¹
-  Camila de Souza dos Santos²
-  Marina Noll Bittencourt¹

¹Universidade Federal de Mato Grosso.
Cuiabá, MT, Brasil.

²Universidade Estadual de Mato Grosso.
Cáceres, MT, Brasil.

Autor correspondente:

Victor Hugo Martins Santos
Av. Fernando Correa da Costa, 2.367 – Boa Esperança.
CEP: 78060-900 - Cuiabá, MT, Brasil.
E-mail: vhms.martins@gmail.com

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes

EDITOR ASSOCIADO: Adriana Cristina Nicolussi

RESUMO

Objetivo: avaliar o efeito da auriculoterapia nos parâmetros de pressão arterial e de bem-estar de adultos e idosos hipertensos. **Métodos:** estudo quase-experimental, do tipo antes e depois de um grupo, com aplicação de um atendimento de auriculoterapia. A amostra inicial foi de 41 pessoas e a final de 29. A pressão arterial foi aferida antes da intervenção, imediatamente após e cinco dias depois. Aplicou-se o teste de análise de variância para comparar as médias da pressão arterial nos três momentos. Para verificação do bem-estar, utilizou-se o questionário *World Health Organization-Five Well-Being Index*. **Resultados:** houve diferença estatisticamente significativa entre os níveis pressóricos sistólicos antes e após a intervenção ($p=0,001$), com médias de 133,17mmHg pré-intervenção, 127,07mmHg imediatamente após o atendimento e 127,58 mmHg após cinco dias. O escore de bem-estar melhorou significativamente entre a pré-intervenção e o quinto dia ($p=0,023$). **Conclusão:** a auriculoterapia surtiu efeitos benéficos nos níveis sistólicos e no bem-estar da população atendida, revelando-se como estratégia colaborativa no manejo da hipertensão. **Contribuições para a prática:** a auriculoterapia pode colaborar na regulação pressórica, promover maior autonomia ao enfermeiro e um cuidado centrado no paciente. Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos: RBR-6r8y39d. **Descritores:** Auriculoterapia; Hipertensão; Adulto; Idoso; Ensaio Clínicos Controlados não Aleatórios como Assunto.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the effect of auriculotherapy on blood pressure and well-being parameters in hypertensive adults and older adults. **Methods:** a quasi-experimental, before-and-after study of a group undergoing a course of auriculotherapy. The initial sample was 41 people and the final sample was 29. Blood pressure was measured before the intervention, immediately after and five days later. The analysis of variance test was applied to compare the blood pressure means at the three time points. The World Health Organization-Five Well-Being Index questionnaire was used to check well-being. **Results:** there was a statistically significant difference between the systolic blood pressure levels before and after the intervention ($p=0.001$), with means of 133.17 mmHg pre-intervention, 127.07 mmHg immediately after care and 127.58 mmHg after five days. The well-being score improved significantly between the pre-intervention and the fifth day ($p=0.023$). **Conclusion:** auriculotherapy had beneficial effects on systolic blood pressure levels and the well-being of the population it served, proving to be a collaborative strategy in the management of hypertension. **Contributions to practice:** auriculotherapy can help regulate blood pressure, promote greater autonomy for nurses and patient-centered care. Brazilian Registry of Clinical Trials: RBR-6r8y39d.

Descriptors: Auriculotherapy; Hypertension; Adult; Aged; Non-Randomized Controlled Trials as Topic.

Introdução

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença assintomática, crônica e não transmissível de grande magnitude para a saúde pública, devido à sua condição multifatorial e sua relação com as doenças cardiovasculares⁽¹⁾. Globalmente, o número de pessoas vivendo com a doença, dobrou, entre 1990 e 2019, passando de 650 milhões para 1,3 bilhão⁽²⁾. No contexto brasileiro, essa prevalência tem aumentado nas últimas duas décadas, atingindo 38 milhões de indivíduos, em torno de 27,9%, com 18 anos ou mais⁽³⁾. Esse aumento reflete os hábitos de vida da população, incluindo elevado consumo de álcool, tabagismo, falta de atividade física, entre outros fatores⁽⁴⁻⁵⁾.

O tratamento da hipertensão envolve diversas estratégias de promoção de saúde, incluindo mudanças no estilo de vida, como reeducação alimentar, controle de peso, adesão à atividade física, além de gestão do estresse e uso de medicamentos anti-hipertensivos^(1-2,4). Desde 2002 o Programa de Hipertensão Arterial e Diabetes (Hiperdia) monitora e dispensa medicamentos aos indivíduos com hipertensão e diabetes cadastrados⁽⁶⁾, contudo, embora o tratamento farmacológico para o controle seja amplamente disponibilizado, ainda há desafios na adesão dos participantes, o que pode estar relacionado ao baixo nível de instrução, pouco acesso à informação^(1-2,4) ou a reações adversas medicamentosas⁽⁷⁾, o que demonstra a importância de métodos terapêuticos complementares.

A prevenção e o controle da HAS exigem ações integradas e coordenadas entre o Sistema Único de Saúde (SUS) e os profissionais de saúde⁽⁴⁾. Neste sentido, o enfermeiro desempenha um papel essencial na implementação dessas estratégias⁽¹⁾, ao adotar medidas integradas de orientação, apoio à promoção à saúde^(1,8), às quais podem abranger a construção e implementação de protocolos de cuidados com práticas integrativas e complementares nos serviços de saúde⁽⁹⁾. Dentre as estratégias integradas de cuidado, destaca-se a auriculoterapia, recomendada internacionalmente pela Organização Mundial da Saúde⁽¹⁰⁾ e nacionalmente pela Política Nacional de Práticas Inte-

grativas e Complementares em Saúde, para o manejo de diversas necessidades de saúde, por meio de estímulos no pavilhão auricular⁽¹¹⁾.

A auriculoterapia é considerada uma abordagem não invasiva, acessível e de fácil aplicação, com mínimos efeitos adversos, que têm ganhado destaque crescente como opção de tratamento para doenças crônicas não transmissíveis, especialmente no atendimento a pessoas com HAS^(8,12-13). Quando combinada com fármacos anti-hipertensivos, apresenta potencial de eficácia superior em comparação ao uso isolado dos medicamentos no controle da hipertensão⁽¹³⁾.

Assim, a ação da auriculoterapia devido à sua aparente capacidade de modular o sistema nervoso autônomo, com diminuição da atividade simpática, e promoção de efeito relaxante, bem como pelo potencial de regulação da pressão arterial por meio da liberação de acetilcolina e óxido nítrico nos tecidos durante a estimulação do ramo auricular vago⁽¹⁴⁾. Ademais, a estimulação de pontos auriculares revela-se eficaz em emergências hipertensivas⁽¹⁵⁾, no manejo da pressão arterial pré-operatória⁽¹⁶⁾ e na redução de sintomas como cefaleia e visão turva nos indivíduos atendidos⁽¹⁷⁾. A integração da auriculoterapia como terapêutica complementar pode oferecer benefícios adicionais, como o estímulo à autonomia e a percepção de bem-estar, contribuindo para um cuidado integral por meio de um atendimento humanizado^(8,18).

Dessa forma, este estudo justifica-se pela relevância da hipertensão como um problema de saúde pública, pela necessidade de alternativas terapêuticas que complementem o tratamento convencional, pelo incentivo do Conselho Federal de Enfermagem para uso das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde⁽⁸⁾ e especialmente pelo potencial da auriculoterapia como uma estratégia não farmacológica eficaz para o manejo da HAS^(10,12,16).

Parte-se da hipótese de que uma sessão de auriculoterapia pode contribuir para o controle dos níveis pressóricos da população submetida à intervenção. Assim, este estudo objetivou avaliar o efeito da auriculoterapia nos parâmetros de pressão arterial e de bem-estar de adultos e idosos hipertensos.

Métodos

Trata-se de um estudo quase-experimental, com avaliação de um único grupo antes e depois da intervenção, realizado com adultos e idosos com diagnóstico de HAS, de duas Unidades de Saúde da Família, da cidade de Cuiabá, Mato Grosso, que possui 89 no total. Dessas, 13 unidades oferecem serviços de práticas integrativas e complementares⁽¹¹⁾, das quais duas foram sorteadas para realização do estudo. A coleta de dados foi realizada no 3º trimestre de 2023. As recomendações do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT) nortearam o desenho do estudo.

As Unidades de Saúde da Família citadas contam com 2.010 pessoas cadastradas no Hiperdia. Deste cadastro foram incluídos adultos e idosos com diagnóstico médico de HAS, estágio I e II e que compareceram ao local de aplicação para o recebimento da auriculoterapia. Define-se HAS estágio I: Pressão arterial sistólica (PAS) entre 140-159mmHg e pressão ar-

terial diastólica (PAD) 90-99mmHg, e estágio II: PAS entre 160-179mmHg e PAD 100-109mmHg⁽¹⁾. Os critérios de exclusão foram: presença de infecção, inflamação ou ferimento no pavilhão auricular; presença de *piercing* na orelha; alergia ao esparadrapo; estar gestante, no puerpério e/ou em aleitamento materno. Os participantes incluídos leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes de entrarem no estudo.

A amostragem foi do tipo não probabilística, o recrutamento dos participantes se deu durante 30 dias, por meio de convites enviados nos grupos de *whatsapp*® da comunidade e entregues durante as visitas domiciliares, pelos agentes comunitários, bem como por cartazes fixados nas Unidades de Saúde da Família, com informações acerca do objetivo do estudo, critérios de inclusão e exclusão, riscos e benefícios da pesquisa e dia e local para aplicação da auriculoterapia. Assim, 43 participantes compareceram para a intervenção e a amostra final foi de 29 participantes (Figura 1).

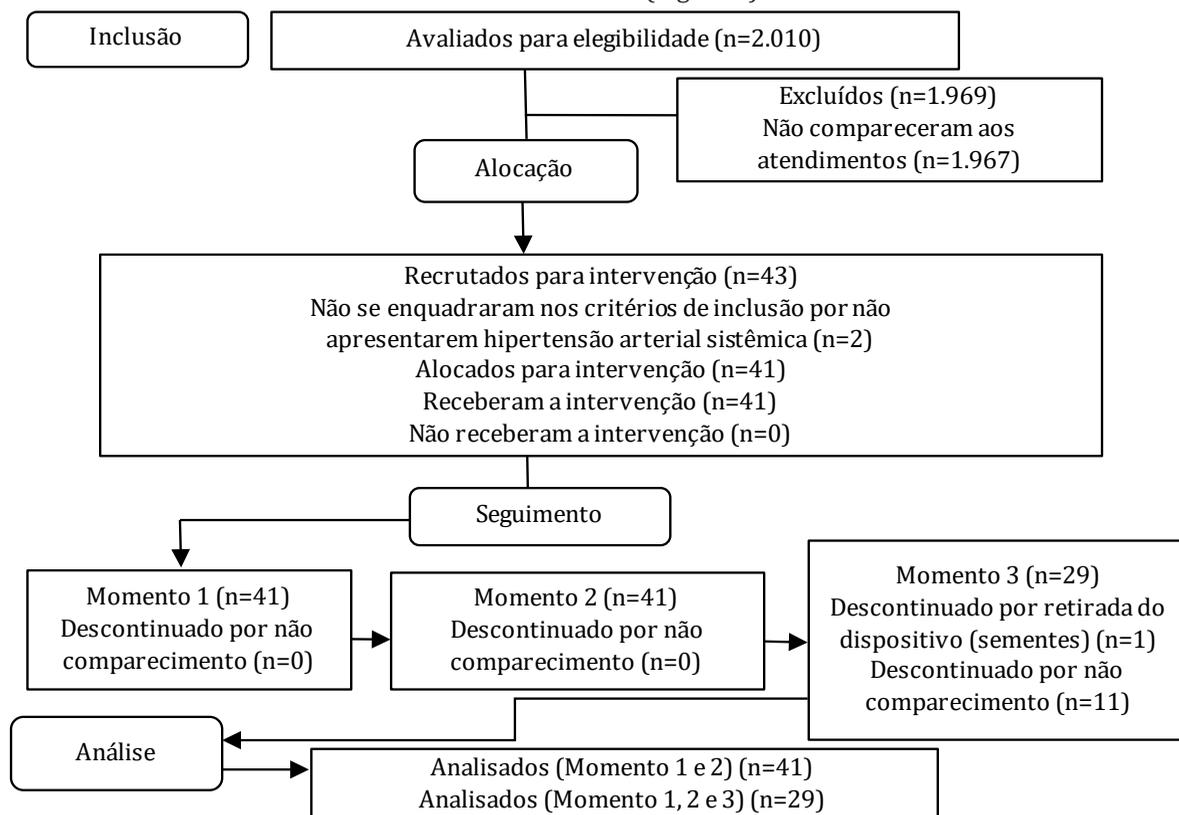


Figura 1 – Fluxograma de recrutamento e alocação dos participantes do estudo. Cuiabá, MT, Brasil, 2023

Os 41 participantes foram atendidos por um enfermeiro com capacitação em auriculoterapia, com experiência prática de três anos. Foi utilizado o protocolo na intervenção: *Shenmen*; coração; fígado, ápice da orelha, fossa superior e sulco hipotensor, estabelecido com base em estudos prévios que atestaram a ação dos pontos escolhidos⁽¹⁷⁻²⁰⁾. Ademais, a escolha dos pontos foi conciliada aos saberes da Medicina Tradicional Chinesa, que versa acerca da manutenção de uma vida equilibrada⁽¹¹⁾, considerada uma atitude preventiva em relação à hipertensão⁽¹⁾. Para a identificação dos pontos, foi utilizado o mapa de acupuntura auricular padronizado pela *World Federation of Acupuncture and Moxibustion Societies*, traduzido para o português por Neves⁽²¹⁾.

Cada participante recebeu um atendimento com auriculoterapia. Sua pressão arterial foi aferida antes de iniciar o procedimento (momento 1), imediatamente em seguida à aplicação das sementes de mostarda nos pontos citados (momento 2) e, por fim, após cinco dias do atendimento (momento 3), no intuito de verificar a continuidade da ação da terapêutica nos níveis de pressão arterial e no bem-estar. (Figura 1).

A pressão arterial foi aferida por uma enfermeira membro da pesquisa, com mais de quatro anos de experiência profissional. Para tal, os participantes foram convidados a sentar-se, com as pernas des cruzadas, pés apoiados no chão e dorso recostado na cadeira. O braço direito foi liberado da vestimenta, posicionado na altura do coração, apoiado com a palma da mão voltada para cima. Os voluntários foram questionados acerca da ingestão das medicações conforme costume, para determinar se estavam em repouso (5 minutos), com a bexiga vazia e não tinham consumido bebidas estimulantes, tabaco ou outras drogas, por pelo menos 30 minutos antes da verificação pressórica. Para as aferições foi utilizado esfigmomanômetro manual e estetoscópio, ambos devidamente calibrados e registrados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e no Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia.

As sementes de mostarda foram adicionadas a uma placa pequena para sementes, com 12x14cm,

contendo 169 células em cada lado, com possibilidade de acomodar sementes de até 2,1mm. Estas foram sobrepostas com esparadrapos na cor bege, em seguida, utilizando um estilete, foram cortadas em quadrados de aproximadamente 1cm.

Foi realizada a assepsia do pavilhão auricular, com algodão embebido em álcool 70%. Em seguida, os pontos de aplicação para auriculoterapia foram investigados com um apalpador de pressão auricular manual, e então, os esparadrapos acoplados nas sementes de mostarda foram retirados da placa, com auxílio de uma pinça reta serrilhada e fixados em um dos seis pontos. O procedimento foi realizado de forma unilateral, padronizado na orelha esquerda, com variação de tempo de 10 a 20 minutos.

Ao término, os participantes foram orientados a massagear cada ponto três vezes ao dia, utilizando o dedo indicador e polegar por 1 minuto ou até que o local se tornasse sensível. E ainda, a retirar o material fixado caso apresentassem sinais de alergia no pavilhão auricular. Apenas uma pessoa retirou as sementes, alegando que o atendimento lhe causou taquicardia, sendo portanto, excluída do estudo.

Foram utilizados um questionário sociodemográfico elaborado pelos pesquisadores, a fim de caracterizar os participantes do estudo, aplicado antes do atendimento com auriculoterapia (momento 1); e o *World Health Organization-Five Well-Being Index* (*WHO-5 Well-Being Index*), um questionário autoaplicável, composto por cinco questões e resposta em uma escala do tipo *Likert* que varia de “o tempo todo” (=5) a “em nenhum momento” (=0), cujo objetivo é avaliação do bem-estar, validado para o Brasil, com alfa de Cronbach de 0,83. A pontuação bruta é calculada pela soma dos valores das cinco respostas, podendo variar de 0 a 25 pontos, sendo que maiores escores indicam melhor qualidade de vida⁽²¹⁾. Este foi respondido no momento do acolhimento (momento 1) e cinco dias após o atendimento com auriculoterapia, ou seja, no retorno para reavaliação da pressão arterial e retirada das sementes (momento 3). Ainda, uma ficha de atendimento para o registro dos valores da pressão arterial de cada participante e demais informações

referentes aos atendimentos realizados (momento 1, 2 e 3).

O desfecho de interesse do estudo era a redução da PAS (< 140mmHg) e da PAD (< 90mmHg). Como desfecho secundário, o aumento dos escores de bem-estar segundo WHO-5 *Well-Being Index*.

Os dados foram processados no *Microsoft Excel* e no programa *Stata/SE 16.1 for Windows*. A estatística descritiva foi realizada por meio de frequências (absoluta e relativa) e medidas de tendência central (média e mediana).

Para verificar a normalidade das variáveis de pressão arterial sistólica e diastólica realizou-se o teste de Shapiro-Wilk e a análise gráfica. Para comparação das médias das aferições da PAS e PAD antes, imediatamente depois da intervenção e após cinco dias foi realizada análise de variância (ANOVA). Além disso, foi utilizado o Test t para comparação do WHO-5 *Well-Being Index* (pré intervenção e após cinco dias). Foi utilizado o modelo de regressão linear, tendo como variável dependente a PAS pré-intervenção e como variáveis independentes a PAS pós-intervenção, ajustado para idade e sexo. Além disso, realizou-se análise dos resíduos para verificar o ajuste do modelo. Comparando as pressões sistólicas e diastólicas pré e pós-intervenção e após 5 dias, foi significativa somente a PAS, por isso esta foi considerada no modelo múltiplo de regressão linear. As variáveis com $p < 0,05$ foram consideradas estatisticamente significantes.

O estudo respeitou a resolução nº 466/2012 e foi aprovado pelo Comitê de Ética Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário Júlio Müller sob parecer número 6.080.113/2023 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética 67368923.7.0000.5541 e pelo Registro Brasileiros de Ensaios Clínicos (ReBEC) com identificador RBR-6r8y39d.

Resultados

Foram recrutados para o estudo 43 participantes. Após aplicação dos critérios de inclusão, restaram 41 adultos e idosos hipertensos na amostra, sendo

que a maioria eram mulheres (75,6%). A média de idade foi de 55,6 anos (desvio padrão: $\pm 11,89$) e a mediana de 54 anos, com faixa etária predominante de 40-49 anos, a maioria se autodeclarou parda, possuía companheiro(a) e oito anos ou mais de estudos (Tabela 1).

A majoritária parte realizava acompanhamento de saúde e fazia uso de medicações para hipertensão e outras comorbidades. Pequena parcela dos participantes se enquadrava como polifarmácia, consumiam bebidas alcoólicas e tabaco, bem como praticavam alguma atividade física (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos participantes segundo características sociodemográficas (n=41). Cuiabá, MT, Brasil, 2023

Variáveis	n (%)
Sexo	
Feminino	31 (75,6)
Masculino	10 (24,4)
Faixa etária (anos)	
27-39	4 (9,8)
40-59	22 (53,7)
60-79	15 (36,6)
Estado civil	
Sem companheiro	18 (43,9)
Com companheiro	23 (56,1)
Escolaridade (anos)	
< 7	15 (36,6)
≥ 8	26 (63,4)
Cor	
Branca	3 (7,3)
Preta	10 (24,4)
Parda	26 (63,4)
Indígena	2 (4,9)
Tabagismo*	
Não	37 (90,2)
Sim	4 (9,8)
Etilismo†	
Não	30 (73,2)
Sim	11 (26,8)
Atividade física‡	
Não	24 (60,0)
Sim	16 (40,0)
Acompanha saúde	
Não	9 (22,0)
Sim	32 (78,0)
Usa medicação	
Não	1 (2,4)
Sim	40 (97,6)
Polifarmácia	
Não	32 (78,0)
Sim	9 (22,0)

*Considerou-se tabagista aquele que consome cinco cigarros/dia; †Considerou-se como etilista aquele que bebe duas doses/dia; ‡Considerou-se como prática de atividade física aquela realizada três vezes na semana

Foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os níveis pressóricos antes e após a intervenção, sendo possível visualizar a redução da pressão arterial e a continuidade dos efeitos do atendimento com auriculoterapia após o quinto dia de intervenção. Antes da intervenção, a média da PAS era 133,17 e da PAD 83,36, imediatamente após a aplicação da terapia, houve redução dos níveis pressóricos, sendo a média da PAS 127,07 e da PAD 81,22, e após

cinco dias de intervenção a média das pressões sistólica e diastólica manteve-se em PAS 127,58 e PAD 79,65 (Tabela 2).

No teste da ANOVA, houve diferença estatisticamente significativa em relação à PAS pré e pós-intervenção imediata e após 5 dias ($p < 0,001$). A amostra final, ou seja, de participantes que participaram de todos os momentos do estudo, foi constituída de 29 adultos e idosos hipertensos (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos valores pressóricos pré e pós-intervenção, e após cinco dias. Cuiabá, MT, Brasil, 2023

Valores pressóricos	Pré-intervenção (n=41)		Pós-intervenção (n=41)		Após 5 dias (n=29)	
	Pressão sistólica (*IC95%)	Pressão diastólica (IC95%)	Pressão sistólica (IC95%)	Pressão diastólica (IC95%)	Pressão sistólica (IC95%)	Pressão diastólica (IC95%)
Média	133,17 (127,5-138,9)	83,36 (80,0-86,7)	127,07 (121,2-133,0)	81,22 (78,0-84,4)	127,58 (121,4-133,7)	79,65 (74,4-84,9)
Desvio padrão	18,08	10,57	18,74	10,05	16,18	13,75
Mínimo	100	60	70	50	100	50
Máximo	180	110	180	100	170	110

*IC: Intervalo de Confiança

No modelo de regressão linear ajustado para idade e sexo, a PAS pós-intervenção imediata reduziu em 20% quando comparada com a PAS pré-intervenção (Tabela 3).

Tabela 3 – Modelo de regressão linear dos fatores associados à pressão arterial sistólica pós-intervenção imediata (modelo 1) e modelo de regressão linear dos fatores associados à pressão arterial após cinco dias de intervenção (modelo 2) (n=41). Cuiabá, MT, Brasil, 2023

Variáveis	Coefficiente (*IC95%)
Modelo 1	
Pressão arterial sistólica pós-intervenção	0,80 (0,65-0,96)
Idade	0,11 (-0,13-0,35)
Sexo masculino	6,90 (0,23-13,60)
Modelo 2	
Pressão arterial sistólica após 5 dias	0,52 (0,18-0,86)
Idade	0,15 (-0,35-0,64)
Sexo masculino	10,55 (-4,27-25,40)

*IC: Intervalo de Confiança

Em relação ao bem-estar, entre os 29 participantes que completaram o acompanhamento, houve diferença estatisticamente significativa entre a média de pontos do WHO-5 *Well-Being Index* da pré-intervenção e a média após cinco dias ($p = 0,023$). A média do WHO-5 *Well-Being Index* pré-intervenção foi de 13,9 (IC95% 11,8-16,1) e após cinco dias foi de 17,0 (IC95% 14,8-19,2), ressaltando que pontuações maiores representam melhor bem-estar.

Discussão

Os resultados deste estudo evidenciam redução significativa na PAS antes e após a intervenção, assim como a manutenção desse efeito após cinco dias, reforçando o potencial terapêutico da auriculoterapia no manejo da HAS. Achados semelhantes, com objetivo de analisar os efeitos imediatos da terapia auricular em indivíduos hipertensos de uma unidade de pronto atendimento, indicaram redução significativa na PAS

e na PAD após técnica de sangria auricular, evidenciando que a manipulação do pavilhão auricular pode promover resultados imediatos no parâmetros da pressão arterial⁽¹⁵⁾. Ou seja, a auriculoterapia apresenta efeitos positivos na redução dos níveis pressóricos, com efeito imediato na redução do valor da pressão arterial, promovendo benefícios funcionais, desencadeando respostas fisiológicas semelhantes ao barorreceptores⁽¹³⁾, no sistema cardiovascular de pacientes hipertensos, como identificam revisões sistemáticas e metanálise⁽¹⁶⁻¹⁷⁾. Ademais, os achados do presente estudo corroboram com evidências apontadas por pesquisa anterior⁽²²⁾, que demonstra maior eficácia da auriculoterapia na redução nos níveis pressóricos em comparação ao tratamento médico convencional.

O uso desta técnica pode potencializar a regulação pressórica e contribuir para um cuidado mais abrangente e centrado no paciente, devido seu estímulo eficaz e seguro, que apresenta ênfase na escuta acolhedora, possibilitando a formação de vínculo terapêutico e a integração do indivíduo com o meio no qual vive^(11,13-15,17). Além disso, sua aplicação pode ser associada à redução do estresse e melhora do bem-estar e da qualidade de vida, que frequentemente são correlacionados com desfechos negativos em pacientes hipertensos⁽¹⁴⁾ demonstrando seu papel como uma prática inovadora no cuidado de enfermagem.

Acrescido a isso, a legitimação da atuação de enfermeiros na aplicação de práticas integrativas e complementares como forma de cuidado, por meio da Resolução do Conselho Federal de Enfermagem⁽⁹⁾, alinhada às diretrizes da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde⁽¹¹⁾, representa um avanço para a prática profissional de enfermagem, pois permite que o enfermeiro atue de forma autônoma e qualificada na implementação de terapias, bem como, promove a ampliação do escopo procedimentos de cuidado em saúde disponíveis para a população. Assim, a auriculoterapia não apenas complementa a abordagem farmacológica, mas também promove cuidado integral ao indivíduo^(11,13).

No presente estudo, muitos participantes faziam uso de medicação de forma regular, para contro-

le da pressão arterial, porém, mantinham dificuldades no controle da pressão arterial. Essa dificuldade pode ser atribuída ao uso simultâneo de medicamentos para o controle da HAS e aos seus efeitos adversos, o que, por consequência, impactam na adesão ao tratamento⁽²³⁻²⁴⁾, frequentemente associados ao desconhecimento da doença, dos medicamentos prescritos e a resistência às mudanças nos hábitos de vida⁽¹⁾. Assim, apesar da abrangência do programa Hiperdia, faz-se necessário estratégias de compensação para o tratamento da hipertensão, destacando a importância de estratégias educativas e da integração de práticas não farmacológicas, como auriculoterapia, para melhores desfechos na assistência de enfermagem no controle da HAS^(1,10,23-24).

O protocolo específico utilizado neste estudo demonstra vantagem como segurança, facilidade de aplicação e possibilidade de ser realizado por enfermeiros⁽⁹⁾, que são profissionais integrantes das equipes de atenção primária no Brasil e em outros países que possuem sistemas públicos de saúde⁽¹⁾. O mecanismo de ação da auriculoterapia parece estar relacionado à presença de nervos espinhais e cranianos, este último, predominantes na região central do pavilhão auricular⁽²⁰⁾, que se conectam ao tronco encefálico, associado ao controle das funções autônomas, como a frequência cardíaca e pressão arterial^(20,25). Ao estimular a concha central da aurícula, por meio do ramo auricular do nervo vago, ocorre liberação de acetilcolina que atua no miocárdio, diminuindo a frequência cardíaca e da pressão arterial, possivelmente resultando em respostas semelhantes às dos barorreceptores na regulação da função cardiovascular^(14,16,20,25).

No que concerne ao bem-estar psicológico, os achados mostraram diferença estatisticamente significativa nos escores do WHO-5 *Well-Being Index* entre a pré-intervenção e após cinco dias. Estudo internacional, realizado na Alemanha, o qual fez uso da mesma escala, corrobora esse resultado, apontando melhora nos escores de bem-estar da população atendida com uma sessão de auriculoterapia⁽²⁶⁾. Acredita-se que o aumento do tônus vagal, promovido pela auriculoterapia, impacta positivamente na restauração da

homeostase, o que resulta em melhora nos sintomas depressivos^(20,25) reforçando os benefícios desta terapêutica.

O perfil sociodemográfico dos participantes deste estudo possibilita reflexões importantes para a prática de enfermagem no cuidado de pessoas com HAS. A maior prevalência da doença é entre mulheres em idade avançada⁽¹⁾, público que busca, com maior frequência, os serviços de saúde⁽²⁷⁾, como observado neste estudo, o que corrobora com a literatura, que indica o aumento do risco de doenças crônicas e cardiovasculares, principalmente durante o processo de senilidade^(1,3). Apesar da associação da HAS com cor de pele preta e parda⁽¹⁾, este estudo não encontrou diferença significativa entre a cor da pele das pessoas e a prevalência de HAS, sendo, no entanto, o nível socioeconômico e os hábitos de vida os principais fatores associados.

Embora a maioria das participantes apresentasse níveis educacionais igual a oito anos ou mais de estudo, divergindo de outras pesquisas, que apresentaram populações hipertensas com níveis educacionais mais baixos^(1,15), a variável “renda” parece ter maior associação com a prevalência de HAS do que os anos de estudos⁽¹⁾, porém esta não foi pesquisada no presente estudo. Além disso, o baixo consumo de álcool e tabaco entre os participantes é um dado positivo, considerando que o consumo excessivo de álcool pode ser associado a até 30% dos casos de hipertensão, enquanto o tabaco e outras formas de tabagismo como, charutos e cigarros eletrônicos, são fatores de risco para HAS e elementos centrais no risco de doenças cardiovasculares⁽¹⁾. Contudo, o sedentarismo presente em grande parte da amostra, chama atenção, visto que, a inatividade física contribui para a elevação da pressão arterial e mortalidade⁽¹⁾. Destacando a necessidade de incentivar a prática de atividade física por no mínimo 30 minutos, de cinco a sete dias por semana, uma vez que isto contribui como ação não farmacológica para o controle da HAS⁽¹⁾.

Nesse contexto, o incentivo ao autocuidado, e a integração de práticas não farmacológicas, como a auriculoterapia, é essencial para o planejamento de

estratégias de promoção da saúde e manejo da HAS, alinhadas ao cuidado centrado ao indivíduo e aos princípios das políticas públicas de saúde como a Política Nacional de Atenção Básica e a própria Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde^(1,11).

Limitações do estudo

As limitações deste estudo são referentes ao sorteio aleatório das unidades de saúde por ter sido realizado em unidades que já ofereciam o serviço de práticas integrativas e complementares, ao tamanho pequeno da amostra, à perda de seguimento (29,3%), bem como à ausência de randomização e de grupos comparativos, e por fim, à ausência de um acompanhamento prolongado, o que compromete a interpretação sobre a durabilidade dos efeitos observados.

Além disso, destaca-se que o teste estatístico ANOVA, embora seguro e amplamente usado para comparação de médias entre grupos, apresenta a limitação de não ser eficaz para controlar variáveis de confusão que não foram controladas no *design* do estudo. No entanto, os resultados não devem ser invalidados, pois foram encontradas diferenças estatisticamente significativas. Porém, faz-se necessário a realização de estudos experimentais controlados com análises mais robustas, a fim de mitigar as limitações supracitadas.

Contribuições para a prática

Esta abordagem de cuidado pode ser usada como estratégia colaborativa ao tratamento convencional, contribuindo para melhores resultados no controle da hipertensão arterial sistêmica, além de impactar positivamente a percepção de bem-estar, conforme os resultados desvelados.

Ademais, trata-se de uma intervenção que pode ser realizada por enfermeiros devidamente capacitados, contribuindo para a autonomia da profissão e o fortalecimento do cuidado de enfermagem abrangente e centrado no paciente, enriquecendo o cuidado ofertado, especialmente na Atenção Primária à Saúde.

Conclusão

O estudo evidenciou que uma sessão de auriculoterapia em adultos e idosos hipertensos, de dois serviços de atenção primária, promoveu impactos significativos, quando comparados aos valores pré-intervenção, nos níveis pressóricos e no bem-estar das pessoas atendidas. Estes resultados foram observados até o quinto dia de avaliação, sugerindo um potencial benéfico da intervenção em curto prazo.

Ainda assim, os resultados reforçam o potencial promissor da auriculoterapia como estratégia complementar no tratamento da hipertensão arterial sistêmica, especialmente quando integrada às ações do programa Hiperdia.

Contribuição dos autores

Concepção e projeto, análise, interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Santos VHM, Weis-Maia MC, Cenzi CM. Interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Lima JC, Santos CS. Redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Bittencourt MN. Aprovação final da versão a ser publicada e concordância em ser responsável por todos os aspectos do manuscrito sejam investigadas e resolvidas adequadamente: Santos VHM, Weis-Maia MC, Cenzi CM, Lima JC, Santos CS, Bittencourt MN.

Referências

- Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADM, et al. Brazilian Guidelines of Hypertension – 2020. *Arq Bras Cardiol.* 2021;116(3):516-658. doi: <https://dx.doi.org/10.36660/abc.20201238>
- World Health Organization. Global report on hypertension – the race against a silente killer [Internet]. 2023 [cited Oct 10, 2024]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081062>
- Ministério da Saúde (BR). Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [Internet]. 2023 [cited Oct 10, 2024]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2023-vigilancia-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas-por-inquerito-telefonico>
- Julião NA, Souza A, Guimarães RRM. Trends in the prevalence of systemic arterial hypertension and health care service use in Brazil over a decade (2008-2019). *Ciênc Saúde Coletiva.* 2021;26(9):4007-19. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1413-81232021269.08092021>
- Fu J, Liu Y, Zhang L, Zhou L, Li D, Quan H, et al. Nonpharmacologic interventions for reducing blood pressure in adults with prehypertension to established hypertension. *J Am Heart Assoc.* 2020;9(19):e016804. doi: <https://dx.doi.org/10.1161/jaha.120.016804>
- Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 371, de 04 de março de 2002 [Internet]. 2002 [cited Oct 10, 2024]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt0371_04_03_2002_rep.html
- Albuquerque KR, Borges JWP, Rodrigues MTP. Non-adhesion of systemic arterial hypertension in basic health care. *Cad Saúde Colet.* 2024;32(1):e32010393. doi: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202432010393>
- Wicket DC, Dallegre D, Piexak DR, Mello MCVA, Corcini LMCS, Schimith MD. Integrative and complementary practices in health, nurses' profile and care provided to people with hypertension: a mixed study design. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2023;(31):e3915. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.6287.3914>
- Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº739/2024: Normatiza a atuação da Enfermagem nas Práticas Integrativas e Complementares em Saúde [Internet]. 2024 [cited Oct 10, 2024]. Available from: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-739-de-05-de-fevereiro-de-2024/>
- World Health Organization (WHO). WHO traditional medicine strategy: 2014-2023 [Internet]. 2013 [cited Oct 10 2024]. Available from: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/92455/9789241506090_eng.D365D222D0C43CB972F07F6C9?sequence=1

11. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso [Internet]. 2015 [cited Oct 10, 2024]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf
12. Corrêa HP, Moura CC, Azevedo C, Bernardes MFVG, Mata LRFP, Chianca TCM. Effects of auriculotherapy on stress, anxiety and depression in adults and older adults: a systematic review. *Rev Esc Enferm USP*. 2020;(54):e03626. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019006703626>
13. Gao JL, Chen G, He HQ, Liu C, He QY, Li J, et al. The effect of auricular therapy on blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2020;19(1):20-30. doi: <https://doi.org/10.1177/1474515119876778>
14. Couceiro SM, Sant'Anna LB, Sant'Anna MB, Menezes RSM, Mesquita ET, Sant'Anna FM. Auricular vagal neuromodulation and its application in patients with heart failure reduced ejection fraction. *Arq Bras Cardiol*. 2023;120(5):e20220581. doi: <https://doi.org/10.36660/abc.20220581>
15. Marca AP, Chiapetti BAC, Cmparin KA, Aragão FA. Efeitos imediatos da terapia auricular em indivíduos hipertensos de uma unidade de pronto atendimento. *Semin Ciênc Bil Saúde*. 2019;40(1):15-24. doi: <https://dx.doi.org/10.5433/1679-0367.2019v40n1p15>
16. Ma J, Zhang Y, Ge Q, Wu K. The effect of auricular acupuncture on preoperative blood pressure across age groups: a prospective randomized controlled trial. *Clin Exp Hypertens*. 2023;45(1):2169452. doi: <https://doi.org/10.1080/10641963.2023.2169452>
17. Zhao Z, Zhou Y, Li W, Zhao-Hui T, Xia T, Li H. Auricular acupressure in patients with hypertension and insomnia: a systematic review and meta-analysis. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2020;2020:7279486. doi: <https://doi.org/10.1155/2020/7279486>
18. Yeh M, Chang Y, Huang Y, Lee T. A randomized controlled trial of auricular acupressure in heart rate variability and quality of life for hypertension. *Complement Ther Med*. 2015;23(2):200-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2015.01.005>
19. Silva SS, Rodrigues DMO, Jorge RADLVC, Drago LC. Possible effects of auriculotherapy on systemic arterial hypertension: pilot clinical trial. *Repos Univer Anima* [Internet]. 2020 [cited Oct 10, 2024];1-16 Available from: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/16416>
20. Neves ML, Coutinho BD, Silva EDC, Santos ARS, Silva MD. Ear acupuncture and neuromodulation: narrative review. *Longhua Chin Med*. 2022;5(27):1-11. doi: <https://dx.doi.org/10.21037/lcm-21-42>
21. Souza CM, Hidalgo MPL. World Health Organization 5-item well-being index: validation of the Brazilian Portuguese version. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2012;262(3):239-44. doi: <https://doi.org/10.1007/s00406-011-0255-x>
22. Hong S, Ahn L, Kwon J, Choi D. Acupuncture for regulating blood pressure of stroke patients: A systematic review and meta-analysis. *J Altern Complement Med*. 2020;26(12):1105-16. doi: <https://doi.org/10.1089/acm.2019.0454>
23. Spinelli ACS. Arterial hypertension: treatment adherence. *Rev Bras Hipertens*. 2020;27(1):18-22. doi: <https://dx.doi.org/10.47870/1519-7522/2020270118-22>
24. Nascimento MO, Bezerra SMMS. Adherence to antihypertensive medication, pressoric control and associated factors in primary health care. *Texto Contexto Enferm*. 2020;29:e20190049. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0049>
25. Butt MF, Albusola A, Farmer AD, Aziz Q. The anatomical basis for transcutaneous auricular vagus nerve stimulation. *J Anat*. 2020;236(4):588-611. doi: <https://doi.org/10.1111/joa.13122>
26. Hase M, Hase A. Implementation des NADA-Protokolls in der psychosomatik. *Dtsch Z Akupunkt*. 2014;57:12-15. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dza.2014.10.003>
27. Cobo B, Cruz C, Dick P. Gender and racial inequalities in the access to and the use of Brazilian health services. *Ciênc Saúde Colet*. 2021;26(9):4021-32. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1413-81232021269.05732021>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons