



## Auriculoterapia em adultos e idosos com sintomas do trato urinário inferior: revisão integrativa

Auriculotherapy in adults and elderly people with lower urinary tract symptoms: an integrative review

Auriculoterapia en adultos y ancianos con síntomas del tracto urinario inferior: una revisión integradora

### Como citar este artigo:

Azevedo C, Moura CC, Corrêa HP, Assis BB, Mata LRF, Chianca TCM. Auriculotherapy in adults and elderly people with lower urinary tract symptoms: an integrative review. Rev Esc Enferm USP. 2021;55:e03707. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020000503707>

-  Cissa Azevedo<sup>1</sup>
-  Caroline de Castro Moura<sup>2</sup>
-  Hérica Pinheiro Corrêa<sup>3</sup>
-  Bianca Bacelar de Assis<sup>1</sup>
-  Luciana Regina Ferreira da Mata<sup>1</sup>
-  Tânia Couto Machado Chianca<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Medicina e Enfermagem, Viçosa, MG, Brasil.

<sup>3</sup> Hospital Sofia Feldman, Belo Horizonte, MG, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the evidence available in the literature on the use of auriculotherapy in adults and elderly people with lower urinary tract symptoms. **Method:** An integrative literature review. Primary study search was carried out in nine relevant health databases. The characterization of studies regarding the method of application of auriculotherapy was based on the Revised Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture recommendations. **Results:** 296 studies were found, 17 pre-selected and eight included in the review. Favorable results from auriculotherapy were evidenced in specific populations, such as elderly men with prostatic disorders and individuals undergoing surgical procedures. The main urinary symptoms addressed were frequency, urgency, nocturia, incomplete voiding, intermittency, weak flow, effort to start urination, incontinence, and urinary retention. **Conclusion:** Despite the limited number of studies and weaknesses with regard to sample size and different intervention protocols, it is suggested that auriculotherapy, associated or not with other complementary therapies, may contribute to lower urinary tract symptom control in adults and elderly people.

### DESCRIPTORS

Lower Urinary Tract Symptoms; Auriculotherapy; Acupuncture Ear; Nursing Care; Review.

### Autor correspondente:

Cissa Azevedo  
Rua São Paulo, 148, Apto. 403, Centro  
CEP 35500-006 – Divinópolis, MG, Brasil  
[cissa.ufsj@gmail.com](mailto:cissa.ufsj@gmail.com)

Recebido: 09/01/2020  
Aprovado: 03/09/2020

## INTRODUÇÃO

A prevalência de sintomas do trato urinário inferior (STUI) em adultos, bem como o aumento da incidência em decorrência de maior idade e seu alto custo para o sistema de saúde<sup>(1)</sup>, tem motivado a realização de estudos para estabelecer estratégias de minimização do impacto destes na qualidade de vida dos indivíduos.

Os STUI ocorrem quando um dos componentes do processo normal de micção é afetado, o que, conseqüentemente, ocasiona o desajuste funcional do sistema urinário. Assim, alterações no córtex, no tronco cerebral, na medula espinhal, no músculo detrusor ou no complexo esfíncteriano podem fazer com que a micção não ocorra adequadamente<sup>(2)</sup>.

Segundo a *Internacional Continence Society* (ICS), os STUI podem ser classificados em sintomas de armazenamento (frequência, urgência, noctúria, poliúria e incontinência), esvaziamento (fluxo lento, intermitência, hesitação, disúria, dor vesical, hematúria, retenção urinária, entre outros) e sintomas pós-miccionais (sensação de esvaziamento incompleto, urgência e incontinência pós-micção)<sup>(3-4)</sup>.

Estudos internacionais estimam uma prevalência de STUI entre 22 e 70,6% em homens<sup>(5-6)</sup> e de 14 a 66% em mulheres<sup>(6-7)</sup>. Estudo brasileiro, conduzido entre 2006 e 2007, estimou uma prevalência em torno de 81,5% em homens e 84,1% nas mulheres, sendo os sintomas mais prevalentes noctúria, frequência, urgência e incontinência urinária<sup>(8)</sup>. Sugere-se que as discrepâncias apresentadas pelos estudos se devem, principalmente, a diferentes populações e divergências de dados amostrais, como idade escolhida e critério diagnóstico adotado<sup>(1)</sup>.

Dentre os possíveis impactos relacionados aos STUI em adultos, pode-se citar a baixa qualidade de vida, alto risco de depressão decorrente de isolamento social e distúrbios do sono<sup>(9)</sup>. No contexto masculino, estudo recente aponta que os STUI predispoem ao desenvolvimento de disfunção erétil<sup>(10)</sup>. Além disso, na população idosa, a presença de STUI está associada a um risco entre 1,5 e 2,3 vezes maior de quedas<sup>(11)</sup>.

O tratamento medicamentoso é uma das terapêuticas mais frequentes adotadas para o controle dos STUI, sendo que bloqueadores alfa-adrenérgicos e *inibidores da fosfodiesterase tipo 5* (iF5) constituem a terapia oral mais comumente utilizada na prática clínica<sup>(12)</sup>. Contudo, tais medicamentos apresentam resposta insatisfatória em cerca de 30% da população tratada, sendo associados a um alto índice de efeitos colaterais, incluindo lipotimia, hipotensão postural, astenia, diminuição da libido e ejaculação anormal<sup>(12-13)</sup>. Tal fato tem suscitado a possibilidade de se implementar abordagens não farmacológicas frente a este acometimento, como, por exemplo, as terapias integrativas e complementares como a auricular.

A auriculoterapia consiste em um método terapêutico da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) em que o estímulo exercido no pavilhão auricular ativa canais de energia em todo o corpo<sup>(9)</sup>. No final da década de 1950, Paul Nogier, médico francês, pautado em princípios da neurofisiologia sistematizou e difundiu a auriculoterapia, técnica em que distúrbios físicos e psicossomáticos são tratados por meio da

estimulação de áreas reflexas no pavilhão auricular<sup>(9)</sup>, sendo considerado o precursor da escola francesa<sup>(14)</sup>.

Cabe dizer que esta terapia é contemplada pela *Nursing Interventions Classification* na intervenção de enfermagem denominada "Acupressão"<sup>(15)</sup>, e tem sido alvo de investigações na prática clínica da enfermagem. Dentre alguns exemplos, pode-se citar a melhora da qualidade de vida<sup>(16)</sup>, controle de náusea/vômitos<sup>(17)</sup> e constipação intestinal em pacientes oncológicos<sup>(18)</sup>, e até mesmo enquanto terapia não farmacológica para controle da dor em determinadas condições clínicas, como dor crônica na coluna vertebral<sup>(19)</sup> e trabalho de parto<sup>(20)</sup>.

Em países como China e França, o efeito da auriculoterapia nas disfunções miccionais foi alvo de investigações, especialmente para controle de sintomas de armazenamento, esvaziamento e pós-miccionais em homens idosos com hiperplasia prostática benigna<sup>(9)</sup>, controle de incontinência urinária após acidente vascular encefálico<sup>(21)</sup> e em casos de retenção urinária pós-operatória<sup>(22-23)</sup>. Além disso, em um estudo de caso-controle, identificou-se que determinados pontos auriculares (sistema nervoso vegetativo - SNV, bexiga, ureter, rim, uretra e genitais internos) apresentaram condutividade elétrica diferente entre pacientes com e sem STUI, fato que evidencia a possibilidade de adoção do diagnóstico auricular como método de triagem em STUI<sup>(24)</sup>.

Dessa forma, com o propósito de sintetizar evidências que possam ampliar o conhecimento do enfermeiro sobre a aplicabilidade da auriculoterapia no contexto das disfunções miccionais, o objetivo deste estudo foi analisar as evidências disponíveis na literatura sobre o uso da auriculoterapia em adultos e idosos com STUI.

## MÉTODO

### TIPO DO ESTUDO

O método de síntese de conhecimento adotado foi a revisão integrativa. Para a condução desta investigação, percorreram-se cinco etapas: elaboração da questão de pesquisa (identificação do problema), busca na literatura dos estudos, avaliação dos estudos primários, análise dos dados e apresentação da revisão<sup>(25)</sup>.

A questão de pesquisa norteadora da revisão integrativa foi "Quais são as evidências disponíveis na literatura sobre o uso da auriculoterapia em adultos e idosos com STUI?". Para a construção da questão, a estratégia PICO foi empregada, sendo P de população (adultos e idosos), I de intervenção (auriculoterapia) e, para o elemento O (desfecho), foram considerados STUI (armazenamento, esvaziamento ou pós-miccionais). Ressalta-se que o elemento C, de comparação, apesar de não estar diretamente implícito na questão norteadora, considerou tratamentos referentes à terapia medicamentosa, outras terapias complementares ou nenhum tratamento.

### ESTRATÉGIA DE BUSCA

Para cada base de dados, os descritores controlados foram combinados por meio dos operadores booleanos *OR* e *AND*. Além disso, por meio do auxílio de um bibliotecário da área

de ciências da saúde, foram testadas diferentes expressões de busca, sendo que a estratégia com resultados mais amplos foi estabelecida utilizando os termos referentes à Intervenção (I) e Desfecho (O).

Quanto aos descritores relacionados ao Desfecho (O), cabe ressaltar que, além dos descritores gerais “*Lower Urinary Tract Symptom*” e “*Urinary Disorders*”, adotaram-se termos específicos de alguns sintomas urinários a fim de ampliar os resultados das buscas.

Dessa forma, a estratégia de busca utilizada na MEDLINE via *US National Library of Medicine* (PUBMED) foi: (((“*Acupuncture, Ear*” [Mesh]) OR (*Auriculotherapy* [Mesh]) OR (“*Acupuncture, Ear*” [Title/Abstract] OR “*Acupuncture, Auricular*” [Title/Abstract] OR “*Acupuncture, Ear*” [Title/Abstract] OR “*Auricular Acupuncture*” [Title/Abstract] OR “*Ear Acupuncture*” [Title/Abstract] OR “*Acupuncture, Auricular*” [Title/Abstract] OR “*Auricular Acupuncture*” [Title/Abstract] OR “*Ear Acupuncture*” [Title/Abstract])))) AND ((((((“*Lower Urinary Tract Symptoms*” [Mesh]) OR “*Urinary Retention*” [Mesh]) OR “*Urination Disorders*” [Mesh]) OR “*Urinary Incontinence*” [Mesh])) OR (“*Lower Urinary Tract Symptoms*” [Title/Abstract] OR “*Urinary Retention*” [Title/Abstract] OR “*Urination Disorders*” [Title/Abstract] OR “*Urinary Incontinence*” [Title/Abstract] OR “*Retention, Urinary*” [Title/Abstract] OR “*Disorder, Urination*” [Title/Abstract] OR “*Disorders, Urination*” [Title/Abstract] OR “*Urination Disorder*” [Title/Abstract] OR “*Incontinence, Urinary*” [Title/Abstract])))).

Ainda com o auxílio do bibliotecário, os termos utilizados na busca MEDLINE via PUBMED foram adaptados para todas as bases de dados. As demais bases utilizadas foram Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDRO), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Web of Science*, SCOPUS, *Cochrane*, EMBASE e *China Academic Journal*. Cabe dizer que, na base de dados chinesa, os termos foram inseridos em inglês.

A busca foi inicialmente realizada no mês de dezembro de 2018 e atualizada em dezembro de 2019. Já a avaliação e a análise dos resultados ocorreram entre janeiro e março de 2019, com complementação em dezembro de 2019.

### CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Os critérios de inclusão adotados foram: estudos primários conduzidos em adultos e idosos que tivessem como objeto de investigação o uso da auriculoterapia (acupuntura auricular ou auriculoterapia) no controle de STUI. Além disso, não foram delimitados idiomas dos estudos primários, e solicitou-se a tradução com profissional devidamente certificado e com experiência em termos relacionados a ciências médicas para os artigos com idiomas diferentes do inglês, português e espanhol. Foram excluídos os estudos que envolveram apenas a aplicação de acupuntura sistêmica ou que abordaram diagnóstico auricular.

### ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

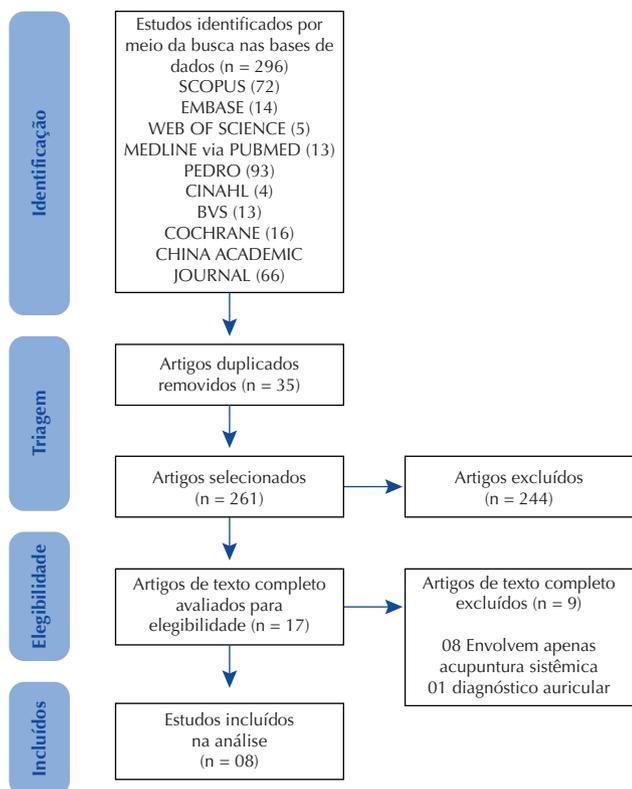
Todos os títulos encontrados foram agrupados em duas planilhas do *Microsoft Excel*® para serem avaliados de maneira independente por dois revisores. Em seguida, procedeu-se a leitura do título e resumo dos artigos, também de forma independente, a fim de comparar os resultados da seleção individual e discutir as divergências. Ao atingir a concordância de 100% entre as planilhas, os artigos foram incluídos para leitura na íntegra.

Os dados dos estudos foram extraídos usando um formulário elaborado pelos pesquisadores do estudo, de acordo com as recomendações do *Revised Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture* (STRICTA)<sup>(26)</sup> para o método de aplicação da auriculoterapia, sendo eles: título; autor(es)/área de formação; periódico; ano de publicação; país/idioma do estudo; objetivos; características metodológicas (delineamento, tamanho da amostra e perda de seguimento; critérios de inclusão e exclusão); dados clínicos (número de pacientes por sexo, idade, diagnóstico, duração dos sintomas); descrição das intervenções nos grupos de acompanhamento (linha de tratamento, número de sessões, duração do tratamento, dispositivo de aplicação, tempo de permanência do dispositivo, pontos de aplicação, aplicação uni ou bilateral, localização dos pontos, tipo de protocolo, profissional que realizou a intervenção, anos de experiência na área; desfechos e métodos de avaliação (número de avaliações, intervalos entre elas, ferramentas de mensuração); análise dos dados; principais resultados; e conclusões.

Todos os estudos incluídos na revisão foram classificados quanto ao nível de evidência em: nível 1 – evidências provenientes de revisão sistemática ou metanálise de todos os relevantes ensaios clínicos randomizados controlados; nível 2 – evidências derivadas de, pelo menos, um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; nível 3 – evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; nível 4 – evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; nível 5 – evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; nível 6 – evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo; nível 7 – evidências oriundas de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas<sup>(27)</sup>.

### RESULTADOS

Um total de 296 estudos foram encontrados nas buscas eletrônicas. Por estarem duplicados, 35 foram removidos da listagem. Após a revisão de títulos e resumos, 244 artigos foram excluídos, de forma que 17 permaneceram para a análise do texto completo. Desses, oito envolveram apenas aplicação de acupuntura sistêmica e um se referia a diagnóstico auricular em indivíduos com STUI. Dessa forma, oito artigos foram incluídos na revisão (Figura 1).



**Figura 1** – Fluxograma de seleção dos artigos da revisão integrativa.

Dos oito artigos incluídos na revisão, quatro foram publicados em inglês<sup>(9,14,23,28)</sup>, três em chinês<sup>(21-22,29)</sup> e um em alemão<sup>(30)</sup>. Em relação ao tipo de revista nas quais foram publicados, quatro eram de revistas de ciências da saúde e os demais de revistas específicas de MTC.

Um total de 696 indivíduos participaram dos estudos selecionados, com idades variando entre 25 e 88 anos. Em cinco dos oito estudos a amostra foi composta apenas por participantes do sexo masculino. Quanto à intervenção, em três estudos não foi possível avaliar o efeito isolado da auriculoterapia, uma vez que esta esteve associada a outros tratamentos (moxabustão, acupuntura/electroacupuntura sistêmica e aplicação de fótons infravermelhos na região pélvica)<sup>(14,21,28)</sup>. Participantes dos grupos controle receberam placebo ou outros tratamentos (acupuntura sistêmica, terapia medicamentosa e aplicação de fótons infravermelhos na região pélvica), ou cuidados de rotina.

Quanto ao nível de evidência, cinco estudos pertencem ao nível II e três ao nível III. Apesar dos estudos se tratarem de populações distintas, percebe-se que, de acordo com os resultados, a auriculoterapia foi efetiva no controle de STUI em quatro dos cinco estudos que avaliaram a intervenção de forma isolada<sup>(9,22-23,29)</sup>. Nos casos em que a auriculoterapia esteve associada a outra intervenção<sup>(14,21,28)</sup>, também houve efetividade da terapia combinada para o controle de STUI.

O Quadro 1 apresenta a caracterização dos estudos quanto ao delineamento da pesquisa, intervenções aplicadas, desfechos, ferramentas de mensuração, número de avaliações e principais achados.

**Quadro 1** – Caracterização dos estudos quanto ao delineamento da pesquisa, intervenção aplicada, desfechos, ferramentas de mensuração e principais achados – Belo Horizonte, MG, Brasil, 2019.

Identificação do estudo	Descrição do estudo	Desfechos	Ferramentas de mensuração	Número de avaliações	Principais achados
Suen et al, 2019 <sup>(9)</sup>	<i>Delineamento:</i> ECR <sup>a</sup> duplo cego. <i>Objetivo:</i> avaliar se a auriculoterapia com laser e magneto é mais eficaz do que apenas com magneto para tratamento de STUI <sup>b</sup> em homens idosos. <i>Amostra:</i> 62 homens. <i>Grupo controle:</i> 20 pacientes que receberam placebo (aparelho laser desativado + emplastro de <i>Junci Medulla</i> ). <i>Grupo Intervenção II:</i> 20 pacientes tratados com laserterapia e magnetoterapia em pontos auriculares. <i>Grupo intervenção III:</i> 22 pacientes tratados apenas com magnetoterapia em pontos auriculares. <i>Limitações:</i> tamanho amostral e tempo curto de acompanhamento.	- STUI <sup>b</sup> - Taxa de fluxo urinário (ml/s) - Urina residual (ml) - Qualidade de vida - Padrão de sono - Satisfação quanto à terapia	I-PSS <sup>c</sup> Urofluxometria Doppler da região supra-púbica I-PSS QoL <sup>f</sup> PSQI <sup>g</sup> Questionário de satisfação (0 a 10 pontos)	04 ( <i>baseline</i> , 4ª semana, 1 e 3 meses de <i>follow-up</i> )	A terapia combinada (laser + magneto) apresentou maiores efeitos ( $p < 0,05$ ) no controle de sintomas miccionais, aumento do fluxo urinário e redução de urina residual.
Michel-Cherqui et al, 2019 <sup>(23)</sup>	<i>Delineamento:</i> ECR <sup>a</sup> duplo cego. <i>Objetivo:</i> avaliar o efeito da auriculoterapia na prevenção de retenção urinária pós-operatória em pacientes submetidos à toracotomia. <i>Amostra:</i> 50 homens. <i>Grupo controle:</i> 25 homens receberam após anestesia e antes da cirurgia cinco aplicações de fitas adesivas sem agulhas em determinados pontos auriculares. <i>Grupo experimental:</i> 25 homens receberam após anestesia e antes da cirurgia aplicação de acupuntura auricular por meio de agulhas semi-permanentes em determinados pontos auriculares. <i>Tipo de anestesia:</i> combinada (geral e epidural). <i>Limitações:</i> amostra composta apenas por pacientes do sexo masculino	- Retenção urinária - Ansiedade - Desconforto	Necessidade de cateterismo vesical durante; Escala visual analógica (0 = nenhuma ansiedade ou estresse; 10 = ansiedade e estresse máximo)	01 (cada paciente foi monitorado durante o dia e a primeira noite após a cirurgia)	A acupuntura auricular é uma técnica segura e útil para reduzir casos de retenção urinária pós-operatória em pacientes submetidos à toracotomia.

continua...

...continuação

Identificação do estudo	Descrição do estudo	Desfechos	Ferramentas de mensuração	Número de avaliações	Principais achados
Capodice et al, 2007 <sup>(28)</sup>	<i>Delineamento:</i> quase-experimental <i>Objetivo:</i> avaliar o efeito da acupuntura sistêmica e auricular no controle de sintomas urinários e qualidade de vida de homens com prostatite e dor pélvica crônica. <i>Amostra:</i> 10 homens. <i>Intervenção:</i> 12 sessões de acupuntura sistêmica e auricular. <i>Limitações:</i> tamanho amostral, não randomização, possível efeito placebo.	- Disúria - Frequência - Qualidade de vida	NIH-CPSI <sup>b</sup> SF-36 <sup>i</sup>	04 ( <i>baseline</i> , 3 e 6 semanas de tratamento, e 6 semanas de <i>follow-up</i> )	Houve diferença estatisticamente significativa pré e pós-intervenção para dor, sintomas urinários e qualidade de vida.
Ricci et al, 2004 <sup>(14)</sup>	<i>Delineamento:</i> ECR <sup>a</sup> . <i>Objetivo:</i> avaliar se a eletroacupuntura sistêmica e auricular é eficaz no controle de STUI <sup>b</sup> em pacientes submetidos à ressecção transuretral da próstata <i>Amostra:</i> 42 homens com IU <sup>c</sup> de urgência. <i>Grupo controle:</i> 14 pacientes tratados com placebo. <i>Grupo Intervenção I:</i> 15 pacientes tratados com oxibutinina 5 mg. <i>Grupo Intervenção II:</i> 13 pacientes tratados com eletroacupuntura sistêmica e auricular (5 a 10 Hz). <i>Limitações:</i> tamanho amostral.	- Volume prostático - Taxa de fluxo urinário (ml/s) - STUI <sup>b</sup> - IU <sup>c</sup> (nenhuma especificação) - Qualidade de vida	Ultrassonografia transuretral da próstata Urofluxometria I-PSS <sup>e</sup> I-PSS QoL <sup>f</sup> Diário miccional	03 ( <i>baseline</i> , 3 e 12 meses) <sup>(14)</sup>	Quanto à perda urinária diurna (diário miccional) no grupo intervenção I, houve redução de 8% e no grupo intervenção II, 20%. Sobre noctúria, constatou-se redução de 20% no grupo intervenção I e 60% no grupo intervenção II.
Tang et al, 2000 <sup>(29)</sup>	<i>Delineamento:</i> quase-experimental. <i>Objetivo:</i> avaliar o efeito da acupuntura auricular associada a terapia com infravermelhos sobre STUI <sup>b</sup> e tamanho da próstata em pacientes com HPB <sup>d</sup> . <i>Amostra:</i> 120 homens. <i>Grupo controle I:</i> 30 pacientes que receberam acupuntura auricular. <i>Grupo controle II:</i> 30 pacientes que receberam terapia com infravermelho na região pélvica. <i>Grupo experimental:</i> 60 pacientes que receberam terapias combinadas: acupuntura auricular + infravermelhos <i>Limitações:</i> não.	- STUI <sup>b</sup> - Volume prostático	I-PSS <sup>e</sup> Toque retal Ultrassonografia da próstata	02 (antes e depois) <sup>(29)</sup>	A acupuntura auricular isolada se mostrou 83,3% eficaz, enquanto que a terapia com infravermelho isolada, 76,7%.
Leilei 2015 <sup>(21)</sup>	<i>Delineamento:</i> ECR <sup>a</sup> <i>Objetivo:</i> avaliar o efeito clínico da moxabustão associada à acupuntura auricular no tratamento da IU <sup>c</sup> após acidente vascular cerebral. <i>Amostra:</i> 78 pacientes. <i>Grupo controle:</i> 38 pacientes receberam cuidados de rotina da enfermagem. <i>Grupo experimental:</i> 40 pacientes receberam auriculoterapia combinada à moxabustão em pontos sistêmicos. <i>Limitações:</i> não.	- IU <sup>c</sup> (nenhuma especificação)	Relato do paciente de ocorrência ou não de perda urinária	02 ( <i>baseline</i> e 20 dias de tratamento) <sup>(21)</sup>	A auriculoterapia combinada à moxabustão se mostrou eficaz no controle da IU <sup>c</sup> em pacientes com acidente vascular cerebral (p<0,05).
Bschlipfer et al, 2013 <sup>(30)</sup>	<i>Delineamento:</i> quase-experimental. <i>Objetivo:</i> avaliar se a acupuntura auricular pode ocasionar alterações urodinâmicas imediatamente após o tratamento em pacientes com hiperatividade detrusora. <i>Amostra:</i> 14 pacientes. <i>Intervenção:</i> uma sessão de acupuntura auricular. <i>Limitações:</i> tamanho amostral, única sessão da terapia.	- IU <sup>c</sup> de urgência (exame de cistometria) - Volume de enchimento da bexiga - Pressão máxima do detrusor - Urina residual (ml)	Exame de cistometria	02 (antes e depois) <sup>(30)</sup>	Não se observou efeito estatisticamente significativo para controle da hiperatividade detrusora. Houve redução estatisticamente significativa do volume residual de urina após o tratamento (p<0,05).
Huang, 2011 <sup>(22)</sup>	<i>Delineamento:</i> ECR <sup>a</sup> . <i>Objetivo:</i> avaliar o efeito clínico da acupuntura auricular e sistêmica no tratamento de retenção urinária de pacientes em pós-operatório de hérnia abdominal. <i>Amostra:</i> 320 pacientes. <i>Grupo intervenção:</i> 160 pacientes receberam acupuntura auricular. <i>Grupo controle:</i> 160 pacientes receberam acupuntura sistêmica. <i>Tipo de anestesia:</i> não descrito. <i>Limitações:</i> não.	- Retenção urinária	Efeito positivo: eliminação urinária em até 8 horas após a cirurgia. Efeito negativo: eliminação urinária após 8 horas da cirurgia.	01 (cada paciente foi monitorado até ocorrer a 1ª eliminação urinária ou por período até 12 horas) <sup>(22)</sup>	A acupuntura auricular foi efetiva em 95,62% dos casos de retenção urinária (n=153), e a acupuntura sistêmica em 79,38% (n=127). Encontrou-se diferença estatística entre os grupos (p<0,05).

<sup>a</sup> ECR - Ensaio Clínico Randomizado; <sup>b</sup> STUI - sintomas do trato urinário inferior (frequência, urgência, noctúria, esvaziamento incompleto, intermitência, fluxo fraco e esforço para iniciar a micção); <sup>c</sup> IU - incontinência urinária; <sup>d</sup> HPB - hiperplasia prostática benigna; <sup>e</sup> I-PSS - International Prostate Symptom Score; <sup>f</sup> I-PSS QoL - International Prostate Symptom Score Quality of Life; <sup>g</sup> PSQI - Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg; <sup>h</sup> NIH-CPSI - National Institute of Health Chronic Prostatitis Symptom Index; <sup>i</sup> SF-36 - Medical Outcomes Short-Form Health Survey. Nota: (n=08).

O desfecho mais avaliado entre os estudos foi frequência urinária (4/8)<sup>(9,14,28-29)</sup>, seguida de urgência, noctúria, esvaziamento incompleto, intermitência, fluxo fraco e esforço para iniciar a micção (n=3/8)<sup>(9,14,29)</sup>. A incontinência urinária foi avaliada por três estudos<sup>(14,21,30)</sup>, sendo que em apenas um deles foi especificada incontinência urinária por urgência. Ainda, dois estudos avaliaram retenção urinária

em pacientes submetidos a procedimento cirúrgico<sup>(22-23)</sup>. Outros desfechos avaliados e que não dizem respeito aos aspectos urinários são qualidade de vida geral<sup>(30)</sup>, qualidade do sono<sup>(9)</sup> e nível de ansiedade e desconforto<sup>(30)</sup>.

As características do protocolo de intervenções de auriculoterapia estão descritas no Quadro 2, conforme as recomendações STRICTA<sup>(26)</sup>.

**Quadro 2** – Protocolo de intervenções de auriculoterapia para controle de sintomas do trato urinário inferior – Belo Horizonte, MG, Brasil, 2019.

Número de sessões e referência	Dispositivo	Tempo de permanência	Tipo de estímulo	Pontos	Aplicação uni/bilateral	Localização dos pontos e linha de tratamento
04 (1 sessão por semana durante 4 semanas) <sup>(9)</sup>	Laser de baixa energia Pastilhas de magneto (130 Gauss; diâmetro: 1,76mm)	Laser: 1 minuto no modo contínuo Magnetos: troca semanal	//	Genital interno e externo Próstata Bexiga Rim Ureter	Unilateral (alternância do pavilhão auricular)	Mapas e detector manual/Chinesa
01 <sup>(23)</sup>	Agulhas semi-permanentes (0,2 mm de diâmetro e 0,9 mm de comprimento).	//	//	Shenmen Bexiga Parassimpático Hipotálamo Frontal	Bilateral	Mapa da Organização Mundial de Saúde/Francesa
12 (2 vezes por semana durante 6 semanas) <sup>(28)</sup>	Agulhas de acupuntura auricular (0,15 x 36 mm)	20 a 25 minutos	//	Shenmen Rim Fígado Baço Pulmão	Unilateral (alternância do pavilhão auricular)	Mapas auriculares/Chinesa
18 (3 sessões por semana durante 4 semanas e 1 sessão a cada quinzena por 3 meses) <sup>(14)</sup>	Agulha de acupuntura (15, 25 e 40 mm de comprimento)	20 minutos	Eletroestimulação	Próstata Genitais externos	Unilateral (alternância do pavilhão auricular)	Mapas e detector manual/sem descrição
20 (um vez ao dia em intervalos pré-definidos durante 3 meses) <sup>(29)</sup>	Acupuntura auricular: agulha de acupuntura (0,28 mm/2,54 cm)	30 minutos por sessão	//	Bexiga, próstata, estômago, Genitais internos	//	// Chinesa
02 (1 vez ao por semana durante 2 semanas) <sup>(21)</sup>	Sementes	Trocadas semanalmente	Estímulo manual (pressionar as sementes por 30 segundos, 03 vezes ao dia)	Bexiga, uretra, hipófise, subcórTEX, occipital e fígado	Unilateral (alternância do pavilhão auricular)	// Chinesa
01 <sup>(30)</sup>	Agulhas de acupuntura (diâmetro 0,22 mm)	20 a 30 minutos	//	SNV <sup>a</sup> Próstata Bexiga anterior Bexiga posterior Rim anterior Rim posterior	Bilateral	Detector manual/Chinesa
01 <sup>(22)</sup>	Agulha de acupuntura (tamanho não especificado)	30 minutos	Estimulação a cada 10 minutos	Bexiga Triplo aquecedor (San Jiao) Uretra	Unilateral	// Chinesa

<sup>a</sup> SNV – Sistema Nervoso Vegetativo. Nota: (n=08).

Em todos os estudos, a aplicação da auriculoterapia ocorreu por meio de protocolos fixos de tratamento. Os pontos auriculares mais utilizados foram bexiga (n=6/8), próstata (n=4/8), genitais internos ou externos (n=4/8), sistema nervoso vegetativo ou parassimpático (n=3/8), ureter/uretra (n=3/8) e rim (n=2/8). Em relação aos dispositivos aplicados, houve predomínio de agulhas (n=6/8), sendo os outros dispositivos utilizados laser, pastilhas de magneto e sementes. Em apenas um dos estudos foi descrita informação acerca da formação profissional do terapeuta que aplicou a auriculoterapia<sup>(23)</sup>.

## DISCUSSÃO

Apesar do limitado número de estudos primários incluídos e das diversificadas populações em estudo, sugere-se que a auriculoterapia associada ou não a outras terapias complementares pode contribuir para controle de STUI em adultos e idosos. Constatou-se que o método mais utilizado foi por meio de agulha de forma unilateral, nos pontos bexiga, uretra, ureter, rim, próstata, genitais internos e externos. O número de sessões foi diversificado, variando entre uma e 20, e os principais parâmetros adotados para avaliação da técnica

foram instrumentos validados de avaliação dos sintomas urinários, seguido dos dados de exames clínicos e/ou parâmetros fisiológicos, como taxa de fluxo urinário e volume de urina residual.

Segundo relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS), publicado em 2003, dentre os acometimentos do sistema urinário que apresentam eficácia comprovada da acupuntura, pode-se citar a retenção e a incontinência urinária<sup>(31)</sup>. Verifica-se que investigações que envolvem o efeito da acupuntura sistêmica no controle de STUI têm tido maiores investimentos, se comparadas à auriculoterapia<sup>(32-34)</sup>. Por outro lado, considera-se que a auriculoterapia é um método mais simples e de menor custo para se implementar na prática clínica<sup>(22)</sup>, fato que tem suscitado novas investigações quanto a efetividade desta terapia.

Quanto ao tipo de dispositivo utilizado entre os estudos, predominou o uso de agulhas sistêmicas e semi-permanentes. Sabe-se que, tradicionalmente, a acupuntura emprega agulhas como forma de estimulação; entretanto, devido à sensibilidade dolorosa no momento da aplicação e da permanência das agulhas no pavilhão auricular, pesquisadores e acupunturistas têm verificado a possibilidade de substituição, adotando, por exemplo, sementes e ímãs magnéticos<sup>(9)</sup>. Apesar de não ter sido identificado na literatura estudos que abordem a diferença de efeito entre agulhas e demais dispositivos auriculares para controle de STUI, há relatos na literatura de efeito superior da agulha, se comparada a sementes para diminuição do estresse<sup>(35)</sup>. O principal viés, associado ao uso das sementes, baseia-se no fato da necessidade de estimulação. Assim, caso não haja a participação do paciente no processo, os resultados ficam comprometidos.

Neste contexto, com o avanço dos estudos sobre a auriculoterapia, novas formas de realizá-la têm surgido, dentre elas a associação do *laser* de baixa frequência<sup>(9)</sup>. A ação terapêutica do *laser* ocorre pela transformação da energia luminosa em energia química celular, ou seja, efeito fotoquímico. O *laser* visível provoca reações na mitocôndria, com incremento da produção de adenosina trifosfato (ATP) mitocondrial, aumento do consumo de glicose celular e dos teores de cálcio intracelular<sup>(36)</sup>. Por isso, o *laser* tem sido usado em diversas áreas da saúde, incluindo como uma alternativa às agulhas da acupuntura, principalmente, por ser uma técnica menos invasiva e indolor<sup>(9)</sup>. Cabe ressaltar que efeito favorável do *laser* para controle de STUI foi identificado em um estudo desta revisão<sup>(9)</sup>.

Outra abordagem discutida em um dos estudos foi a estimulação dos pontos de auriculoterapia com dispositivos elétricos ou eletrônicos<sup>(14)</sup>. Neste tipo de aplicação, como a estimulação é feita por meio de aparelhos, o terapeuta não precisa manipular as agulhas. Além disso, a quantidade e a qualidade do estímulo podem ser reguladas de acordo com o tratamento aplicado pelo profissional. Tal estímulo elétrico é aplicado em pontos auriculares específicos, auxiliando na capacidade de recuperação fisiológica do organismo, com vistas a otimizar a resposta adaptativa<sup>(37)</sup>.

Referente aos protocolos de auriculoterapia identificados, constatou-se que não existe uniformidade em relação ao número de sessões, duração do tratamento e pontos

aplicados para o controle de STUI. Entretanto, evidencia-se um número médio de 10 sessões. Sugere-se que a não uniformidade dos protocolos utilizados se deve, principalmente, à escassez de investigações que abordem a temática, o que ressalta a importância de estudos com metodologias robustas, capazes de subsidiar a implementação de protocolos auriculares validados clinicamente.

Os principais pontos estimulados foram bexiga, uretra, ureter, rim, próstata e genitais internos, ou seja, pontos diretamente relacionados ao sistema urinário. Outros pontos de relevância abordados nos estudos foram sistema nervoso central (*Shenmen*) e sistema nervoso vegetativo/parassimpático. Sabe-se que os acupontos do sistema nervoso são considerados essenciais em qualquer terapêutica, pois estão relacionados à redução do estresse, aumento do fluxo energético e restabelecimento da saúde como um todo<sup>(38)</sup>.

A localização dos pontos auriculares nos estudos selecionados ocorreu, principalmente, por meio do detector manual de pressão e mapas auriculares. A localização dos pontos pode variar de uma linha de tratamento de auriculoterapia para outra, como, por exemplo, entre a chinesa e a francesa. Devido a isso, a OMS tem ordenado a padronização de pontos de acupuntura sistêmica e auriculares<sup>(39)</sup>.

No que se refere ao uso do detector manual de pressão, sabe-se que o grau de sensibilidade de um acuponto está geralmente relacionado à gravidade da condição, isto é, quanto maior a sensibilidade, mais grave é o distúrbio energético. Dentre os mecanismos que explicam tal condição, pode-se citar o fato de que os verdadeiros pontos de acupuntura, quando em condições de desequilíbrio, se mostram com maiores concentrações de substância P, em comparação aos pontos placebo. A substância P é um neurotransmissor encontrado em fibras C aferentes envolvidas na transmissão da dor. Portanto, um aumento da substância P diminui o limiar de dor e faz com que os pontos auriculares fiquem mais sensíveis quando tocados<sup>(24)</sup>.

Por outro lado, atualmente, existem os detectores elétricos de acupontos, que, para fins de pesquisa, são considerados mais adequados, por favorecer menor risco de vieses na localização dos mesmos. Sabe-se que acupontos, tidos como “desequilibrados energeticamente”, são detectados pelo dispositivo elétrico por meio de uma diferença de resistência elétrica se comparados aos demais.

Quanto ao estudo em que não foram encontrados resultados satisfatórios da auriculoterapia para controle da incontinência urinária de urgência, ressalta-se que o autor reconhece como limitações o tamanho amostral (n=14) e o fato de ter sido realizado uma única sessão da terapia<sup>(30)</sup>. Apesar das limitações apontadas, foi possível identificar redução estatisticamente significativa do volume residual de urina após o tratamento (p<0,05), o que sugere efeito favorável da intervenção.

No que diz respeito aos parâmetros avaliados pelos estudos e que não estão diretamente relacionados aos sintomas urinários, tais como qualidade de vida, ansiedade e sono, sabe-se que a auriculoterapia é uma técnica terapêutica com ação sistêmica, cujo objetivo é tentar restabelecer o equilíbrio energético do corpo como um todo<sup>(40)</sup>. Por isso, outros sintomas podem ser melhorados, e não apenas aqueles relacionados

à queixa principal. Além disso, assim como outras Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, a auriculoterapia envolve uma abordagem que busca estimular os mecanismos naturais de recuperação da saúde, com ênfase na escuta acolhedora, no desenvolvimento do vínculo terapêutico e na integração do ser humano com o meio ambiente e a sociedade, o que contribui positivamente para o efeito da intervenção<sup>(41)</sup>.

Em relação ao fato de que apenas um estudo abordou o tempo de formação do intervencionista, sabe-se que o conhecimento do profissional, a experiência referente à aplicação da técnica e a prática clínica são fatores importantes para se alcançarem resultados positivos da terapia<sup>(35)</sup>. Sugere-se que a redução da acupuntura ao “agulhamento” seja considerada preocupante, pois subentende a perda da racionalidade que a sustenta, além de reduzi-la a apêndice da biomedicina, apropriando-se dela apenas no nível técnico<sup>(42)</sup>.

Apesar de que, em dois dos estudos incluídos, não tenha sido possível avaliar o efeito da auriculoterapia de forma isolada, pois esteve associada à acupuntura<sup>(28)</sup> e eletroacupuntura sistêmica<sup>(14)</sup>. Optou-se por manter tais investigações devido ao número escasso de publicações na temática e, ao mesmo tempo, da importância e relevância de conhecer os resultados obtidos. Portanto, a realização de pesquisas experimentais que tenham por objetivo testar o efeito da auriculoterapia, seja como intervenção única ou potencializando algum outro tratamento e, principalmente, com amostras estatisticamente representativas, torna-se necessária para comprovação dos reais benefícios desta terapia.

Outra limitação deste estudo refere-se ao fato de que, na expressão de busca, foram inseridos apenas alguns sintomas urinários específicos, tais como retenção e incontinência urinária. Ressalta-se que tal estratégia foi conduzida com o auxílio de um bibliotecário e o objetivo foi ampliar os resultados das buscas, sendo que os descritores gerais foram mantidos para que não houvesse qualquer restrição entre os vários STUI.

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar as evidências disponíveis na literatura sobre o uso da auriculoterapia em adultos e idosos com sintomas do trato urinário inferior. **Método:** Revisão integrativa da literatura. A busca dos estudos primários foi executada em nove bases de dados relevantes na área da saúde. A caracterização dos estudos quanto ao método de aplicação da auriculoterapia foi baseada nas recomendações do *Revised Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture*. **Resultados:** Foram localizados 296 estudos, 17 pré-selecionados e oito incluídos na revisão. Evidenciaram-se resultados favoráveis da auriculoterapia em populações específicas, tais como homens idosos com alterações prostáticas e indivíduos submetidos a procedimentos cirúrgicos. Os principais sintomas miccionais abordados foram frequência, urgência, noctúria, esvaziamento incompleto, intermitência, fluxo fraco, esforço para iniciar a micção, incontinência e retenção urinária. **Conclusão:** Apesar do limitado número de estudos e de fragilidades no que se refere ao tamanho amostral e diferentes protocolos de intervenção, sugere-se que a auriculoterapia, associada ou não a outras terapias complementares, pode contribuir para controle de sintomas do trato urinário inferior em adultos e idosos.

## DESCRITORES

Sintomas do Trato Urinário Inferior; Auriculoterapia; Acupuntura Auricular; Cuidados de Enfermagem; Revisão.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la evidencia disponible en la literatura sobre el uso de la terapia del oído en adultos y ancianos con síntomas del tracto urinario inferior. **Método:** Revisión integradora de la literatura. La búsqueda de estudios primarios se realizó en nueve bases de datos de salud relevantes. La caracterización de los estudios sobre el método de aplicación de la auriculoterapia se basó en las recomendaciones del *Revised Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture*. **Resultados:** Se encontraron 296 estudios, 17 preseleccionados y ocho incluidos en la revisión. Se evidenciaron resultados favorables de la auriculoterapia en poblaciones específicas, como hombres ancianos con alteraciones prostáticas e individuos sometidos a procedimientos quirúrgicos. Los principales síntomas urinarios abordados fueron frecuencia, urgencia, nicturia, vaciamiento incompleto, intermitencia, flujo débil, esfuerzo para iniciar la micción, incontinencia y retención urinaria. **Conclusión:** A pesar del número limitado de estudios y las debilidades en cuanto al tamaño de la muestra y los diferentes protocolos de intervención, se sugiere que la auriculoterapia, asociada o no a otras terapias complementarias, puede contribuir al control de los síntomas del tracto urinario inferior en adultos y ancianos.

## CONCLUSÃO

Este estudo reiterou a contribuição e pertinência do método de revisão integrativa para identificar evidências disponíveis na literatura acerca do uso da auriculoterapia em adultos e idosos com disfunções miccionais. Apesar do limitado número de estudos primários e de certas fragilidades no que se refere ao tamanho amostral e diferentes protocolos de intervenção, sugere-se que a auriculoterapia possa contribuir para controle de STUI em adultos e idosos.

De acordo com os estudos incluídos, pôde-se evidenciar efeitos favoráveis da utilização da auriculoterapia em populações específicas que sofrem de STUI, tais como homens idosos com alterações prostáticas e indivíduos submetidos a procedimentos cirúrgicos. Os principais sintomas miccionais abordados foram frequência, urgência, noctúria, esvaziamento incompleto, intermitência, fluxo fraco, esforço para iniciar a micção, incontinência e retenção urinária.

Os pontos mais utilizados nos estudos foram: sistema nervoso central (*Sbenmen*), rim, sistema nervoso vegetativo/parassimpático, próstata (para os homens), bexiga, ureter, uretra, genitais internos e externos. Quanto ao número de sessões, a média foi de 10 sessões, aplicadas de forma unilateral, com alternância do pavilhão auricular a cada sessão. Os parâmetros mais utilizados para avaliar STUI foram instrumentos validados e clínicos como urofluxometria, cistometria, *doppler* supra púbico e diário miccional.

Por fim, torna-se evidente a necessidade de conduzir novos estudos clínicos, a fim de gerar recomendações mais consistentes. Ressalta-se, também, a possibilidade de uma maior inserção do enfermeiro nos cuidados relacionados a adultos e idosos que sofrem de disfunções miccionais por meio da auriculoterapia associada ou não a outros tratamentos complementares, comportamentais ou medicamentosos.

**DESCRIPTORES**

Síntomas del Sistema Urinario Inferior; Auriculoterapia; Acupuntura Auricular; Atención de Enfermería; Revisión.

**REFERÊNCIAS**

- Abrams P, Cardozo L, Wagg A, Wein A. Incontinence. 6 th ed. Tokio: Eur Urol Focus; 2017.
- Rosier P. Contemporary diagnosis of lower urinary tract dysfunction. *F1000Res*. 2019;8:F1000 Faculty Rev-644. doi: 10.12688/f1000research.16120.1
- Drake MJ. Fundamentals of terminology in lower urinary tract function. *Neurourol Urodyn*. 2018;37(S6):S13-S19. doi: 10.1002/nau.23768
- D'Ancona C, Haylen B, Oelke M, Abranches-Monteiro L, Arnold E, Goldman H, et al. The International Continence Society (ICS) report on the terminology for adult male lower urinary tract and pelvic floor symptoms and dysfunction. *Neurourol Urodyn*. 2019;38(2):433-77. doi:10.1002/nau.23897
- Cindolo L, Pirozzi L, Sountoulides P, Fanizza C, Romero M, Castellan P, et al. Patients' adherence on pharmacological therapy for benign prostatic hyperplasia (BPH) - associated lower urinary tract symptoms (LUTS) is different: is combination therapy better than monotherapy? *BMC Urol*. 2015;15:96. doi:10.1186/s12894-015-0090-x
- Yoo TK, Lee KS, Sumarsono B, Kim ST, Kim HJ, Lee HC, et al. The prevalence of lower urinary tract symptoms in population aged 40 years or over, in South Korea. *Investig Clin Urol*. 2018;59(3):166-76. doi:10.4111/icu.2018.59.3.166
- Liu SP, Chuang YC, Sumarsono B, Chang HC. The prevalence and bother of lower urinary tract symptoms in men and women aged 40 years or over in Taiwan. *J Formos Med Assoc*. 2019;118(1 Pt 1):170-8. doi:10.1016/j.jfma.2018.03.006
- Moreira Junior ED, Neves RC, Fernandes Neto A, Duarte FG, Moreira TL, Lobo CF, et al. A population-based survey of lower urinary tract symptoms (LUTS) and symptom-specific bother: results from the Brazilian LUTS epidemiology study (BLUES). *World J Urol*. 2013;31(6):1451-8. doi: 10.1007/s00345-013-1057-8
- Suen LKP, Yeh CH, Yeung SKW, Yeung JWF. Is the combined auriculotherapy approach superior to magneto-auriculotherapy alone in aging males with lower urinary tract symptoms? A randomized controlled trial. *Aging Male*. 2019;16:1-12. doi:10.1080/13685538.2018.1542673
- Calogero AE, Burgio G, Condorelli RA, Cannarella R, La Vignera S. Epidemiology and risk factors of lower urinary tract symptoms/benign prostatic hyperplasia and erectile dysfunction. *Aging Male*. 2019;22(1):12-9. doi:10.1080/13685538.2018.1434772
- Gibson W, Hunter KF, Camicioli R, Booth J, Skelton DA, Dumoulin C, et al. The association between lower urinary tract symptoms and falls: Forming a theoretical model for a research agenda. *Neurourol Urodyn*. 2018;37(1):501-9. doi:10.1002/nau.23295
- MacDonald R, Brasure M, Dahm P, Olson CM, Nelson VA, Fink HA, et al. Efficacy of newer medications for lower urinary tract symptoms attributed to benign prostatic hyperplasia: a systematic review. *Aging Male*. 2019;22(1):1-11. doi:10.1080/13685538.2018.1434503
- Favilla V, Russo GI, Privitera S, Castelli T, Giardina R, Calogero AE, et al. Impact of combination therapy 5-alpha reductase inhibitors (5-ARI) plus alpha-blockers (AB) on erectile dysfunction and decrease of libido in patients with LUTS/BPH: a systematic review with meta-analysis. *Aging Male*. 2016; 19(3):175-81. doi:10.1080/13685538.2016.1195361
- Ricci L, Minardi D, Romoli M, Galosi AB, Muzzonigro G. Acupuncture reflexotherapy in the treatment of sensory urgency that persists after transurethral resection of the prostate: a preliminary report. *Neurourol Urodyn*. 2004;23(1):58-62. doi:10.1002/nau.10105
- Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman J. *Nursing Intervention Classification (NIC)*. 6<sup>th</sup> ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.
- Vallim ETA, Macondes L, Peres AL. Auriculotherapy with needles to improve the quality of life of cancer patients: an integrative literature review. *Rev Online Pesqui Cuid Fundam*. 2019;11(5):1376-82. doi: 10.9789/2175-5361.2019.v11i5.1376-1382
- Melo RNR, Francisco SC, Moura CC, Loudon K, Sawada NO, Chaves ECL, et al. Auriculotherapy to control chemotherapy-induced nausea and vomiting in patients with cancer: protocol of a systematic review. *Syst Rev*. 2019;8(1):206. doi: 10.1186/s13643-019-1124-3
- Chen CY, Lin XX, Wang X. Efficacy of non-invasive auricular acupressure for treating constipation in leukemia patients undergoing chemotherapy: a systematic review. *Complement Med Res*. 2018;25(6):406-12. doi:10.1159/000491693
- Moura CC, Chaves ECL, Cardoso ACLR, Nogueira DA, Azevedo C, Chianca TCM. Auricular acupuncture for chronic back pain in adults: a systematic review and meta-analysis. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03461. doi:10.1590/S1980-220X2018021703461
- Mafetoni RR, Rodrigues MH, Jacob LMDS, Shimo AKK. Effectiveness of auriculotherapy on anxiety during labor: a randomized clinical trial. *Rev Latino Am Enfermagem*. 2018;26:e3030. doi:10.1590/1518-8345.2471.3030
- Leilei LI. Moxibustion combined ear acupuncture point buries beans improve curative effect observation of urinary incontinence after stroke. *Clin J Tradit Chinese Med*. 2015;27(12):1752-4.
- Huang G. Therapeutic effect of auricular acupuncture on 160 cases of urinary retention after operation. *China Foreign Med Treatm*. 2011;3:126.
- Michel-Cherqui M, Szekely B, Lemoyne F, Feliot E, Gayat E, Fischler M. Auriculotherapy in the prevention of postoperative urinary retention in patients with thoracotomy and thoracic epidural analgesia: A randomized, double-blinded trial. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(23):e15958. doi:10.1097/MD.00000000000015958
- Suen LKP, Yeh CH, Lee WK, Chu WL, Loo JF, Tam WH. Association of auricular reflective points and the status of lower urinary tract symptoms in aging males. *Aging Male*. 2015;18:149-56. doi:10.3109/13685538.2015.1027679
- Whittemore R, Knaf K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs*. 2005;52(5):546-53. doi:10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x
- MacPherson H, Altman DG, Hammerschlag R, Youping L, Taixiang W, White A, et al. Revised Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture (STRICTA): extending the CONSORT statement. *PLoS Med*. 2010;7(6):e1000261. doi:10.1371/journal.pmed.1000261

27. Fineout-Overholt E, Stillwell SB. Asking compelling, clinical questions. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt, E. Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice. Philadelphia: Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins; 2011. p. 25-39.
28. Capodice JL, Jin Z, Bemis DL, Samadi D, Stone BA, Kapan S, et al. A pilot study on acupuncture for lower urinary tract symptoms related to chronic prostatitis/chronic pelvic pain. *Chin Med*. 2007;2(1):1-17. doi:10.1186/1749-8546-2-1
29. Tang X, Wang X. Clinical observation on treatment of hyperplasia of prostate by combination of auricular acupuncture with ultrasonic infrared photon. *Chin Acupuncture Moxib*. 2000;9:531-2.
30. Bschiepfer T, Ludecke G, Durschnabel M, Wagenlehner FME, Widner W, Pilatz A. Auricular acupuncture in patients with detrusor overactivity: a pilot study. *Urologe A*. 2014;53(11):1633-8. doi:10.1007/s00120-013-3189-2
31. World Health Organization (WHO). Acupuncture: review and analysis of reports on controlled clinical trials [Internet]. Geneva: WHO; 2003[cited 2020 Set 04]. Available from: <http://digicollection.org/hss/en/d/Js4926e/>
32. Kim JI, Choi TY, Jun JH, Kang H, Lee MS. Acupuncture for management of lower urinary tract symptoms in Parkinson's disease. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(6):e9821. doi:10.1097/MD.00000000000009821
33. Qifan F, Kangmin T, Shuren M, Andong Z, Yuelai C. Clinical research on progress of acupuncture treating urinary retention. *World Chin Med*. 2015;10(6):962-7.
34. Wang Y, Zhishun L, Peng W, Zhao J, Liu B. Acupuncture for stress urinary incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(7):CD009408. doi:10.1002/14651858.CD009408.pub2
35. Kurebayashi LFS, Gnatta JR, Borges TP, Belisse G, Coca S, Minami A, et al. The applicability of auriculotherapy with needles or seeds to reduce stress in nursing professionals. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(1):89-95. doi:10.1590/s0080-62342012000100012
36. Round R, Litsher G, Bahr F. Auricular acupuncture with laser. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2013;2013:984763. doi:10.1155/2013/984763
37. Langevi HM, Schnyer R, MacPherson H, Davis R, Harris RE, Napadow V, et al. Manual and electrical needle stimulation in acupuncture research: pitfalls and challenges of heterogeneity. *J Altern Complement Med*. 2015;21(3):113-28. doi:10.1089/acm.2014.0186
38. Alimi D, Chelly JE. New universal nomenclature in auriculotherapy. *J Altern Complement Med*. 2018;24(1):7-14. doi:10.1089/acm.2016.0351
39. Lim S. WHO standard acupuncture point locations. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2010;7(2):167-8. doi:10.1093/ecam/nep006
40. Vieira A, Reis AM, Matos LC, Machado J, Moreira A. Does auriculotherapy have therapeutic effectiveness? An overview of systematic reviews. *Complement Ther Clin Pract*. 2018;33:61-70. doi:10.1016/j.ctcp.2018.08.005
41. Telesi Júnior E. Integrative and Complementary Health Practices, a new effectiveness for SUS. *Estud Av*. 2016;30(86):99-112. doi: 10.1590/S0103-40142016.00100007
42. Nunes MF, Junges JR, Gonçalves TR, Motta MA. Acupuncture goes beyond the needle: trajectories of formation and action of acupuncturists. *Saúde Soc*. 2017;26(1):300-11. doi: 10.1590/S0104-12902017155705

---

#### Apoio financeiro:

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG). (APQ-01681-18 e APQ - 03583-18).  
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Chamada MCTIC/CNPq nº 28/2018  
(Processo número 429958/2018-8). Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

---



Este é um artigo em acesso aberto, distribuído sob os termos da Licença Creative Commons.