



## Efetividade da acupuntura auricular no tratamento da dor oncológica: ensaio clínico randomizado\*

Effectiveness of auricular acupuncture in the treatment of cancer pain: randomized clinical trial  
Efectividad de la acupuntura auricular en el tratamiento del dolor oncológico: ensayo clínico aleatorizado

Ludmila de Oliveira Ruela<sup>1</sup>, Denise Hollanda Lunes<sup>2</sup>, Denismar Alves Nogueira<sup>3</sup>, Juliana Stefanello<sup>4</sup>, Clícia Valim Côrtes Gradim<sup>1</sup>

### Como citar este artigo:

Ruela LO, Lunes DH, Nogueira DA, Stefanello J, Gradim CVC. Effectiveness of auricular acupuncture in the treatment of cancer pain: randomized clinical trial. Rev Esc Enferm USP. 2018;52:e03402. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017040503402>

\* Extraído da dissertação: "Efetividade da auriculoterapia na dor de pessoas portadoras de câncer em tratamento quimioterápico: um ensaio clínico randomizado", Universidade Federal de Alfenas, 2017.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Alfenas, Escola de Enfermagem, Alfenas, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Alfenas, Instituto Ciências da Motricidade, Alfenas, MG, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Alfenas, Instituto de Ciências Exatas, Departamento de Estatística, Alfenas, MG, Brasil.

<sup>4</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Departamento Materno-Infantil e Saúde Pública, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the effectiveness of auricular acupuncture in the pain of cancer patients receiving chemotherapy and to verify if there were alterations in the use of analgesics after the application of this intervention. **Method:** Randomized controlled trial with cancer patients with complaints of pain greater than or equal to four in the Numerical Pain Scale. Two parallel groups were created, an Experimental group, which received auricular acupuncture at energy balance points and at points indicated for the treatment of pain, and a Placebo group, in which fixed placebo points were used. Both groups received the application of semipermanent needles in eight sessions. **Results:** 31 cancer patients participated in the study. After the eight auricular acupuncture sessions, there was a significant difference between the groups regarding the reduction of pain intensity ( $p < 0.001$ ) and of the use of medications ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** Auricular acupuncture was effective in reducing the pain of patients receiving chemotherapy. Brazilian Registry of Clinical Trials: RBR-6k3rqh.

### DESCRIPTORS

Acupuncture, Ear; Complementary Therapies; Pain; Neoplasms; Oncology Nursing.

### Autor correspondente:

Ludmila de Oliveira Ruela  
Rua João Pinheiro, 203, Centro  
CEP 37140-000 – Areado, MG, Brasil  
[ludmilaoliveira.r@hotmail.com](mailto:ludmilaoliveira.r@hotmail.com)

Recebido: 15/10/2017  
Aprovado: 14/06/2018

## INTRODUÇÃO

Os casos de câncer têm crescido nos últimos anos, e estima-se um aumento de sintomas apresentados pelos pacientes durante a doença, especialmente a ocorrência de dor<sup>(1-2)</sup>.

A dor oncológica é um sintoma relacionado a múltiplos fatores, definida como “sensações simultâneas de dor aguda e crônica, de diferentes níveis de intensidade, associadas à disseminação invasiva de células cancerosas no corpo; consequência do tratamento do câncer, incluindo quimioterapia, ou condições relacionadas ao câncer, como dor da ferida. A dor oncológica é normalmente descrita como imprecisa, ferindo, dolorosa, assustadora ou como sensação insuportável de dor, com episódios de sensações intensas de dor, acompanhada por dificuldades para dormir, irritabilidade, depressão, sofrimento, isolamento, desesperança e desamparo”<sup>(3)</sup>, tornando-se um desafio para os serviços de saúde e para a equipe multiprofissional.

Apesar de ter recebido mais atenção nos últimos anos, principalmente após a aprovação do método da Escada Analgésica da OMS<sup>(4)</sup>, cerca de 40% a 50% dos casos de dor oncológica têm o alívio inadequado por depender de uma combinação de fatores, como as avaliações e o próprio tratamento, sendo necessárias decisões complexas para a sua gestão<sup>(5-6)</sup>. Esse método internacional apoia a utilização de medicamentos acessíveis, prescritos de acordo com a intensidade da dor relatada por cada indivíduo<sup>(7)</sup>.

Entretanto, mesmo com a disponibilidade de estratégias simples para o tratamento da dor oncológica, sua prevalência demonstra a urgência no desenvolvimento de ações que conduzam desfechos mais favoráveis aos pacientes<sup>(8)</sup>. Com isso, os serviços de saúde têm a possibilidade de incorporar técnicas complementares e seguras na tentativa de proporcionar melhor controle da dor, especialmente quando os tratamentos convencionais se tornarem limitados<sup>(9)</sup>.

Nesse contexto, destaca-se a Acupuntura Auricular (AA), que tem apresentado resultados satisfatórios no tratamento da dor oncológica<sup>(10-11)</sup>. Essa técnica, originária da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), é descrita há cerca de 2.500 anos e busca a harmonia e o equilíbrio do corpo por meio de estímulos realizados em pontos específicos do pavilhão auricular que provocam reflexos diretos sobre o sistema nervoso central (SNC)<sup>(12-14)</sup>.

Para a MTC, o *Qi* (energia ou a força vital) flui ao longo do corpo por meio de canais que passam em pontos específicos ligados às funções de cada órgão. Assim, nos casos em que o *Qi* está desequilibrado, tais pontos podem ser estimulados, o que altera o fluxo da energia e recupera a saúde do indivíduo<sup>(15)</sup>. Segundo essa teoria, quando os pontos do pavilhão auricular são estimulados provocam as alterações do *Qi* e restauram o equilíbrio do corpo<sup>(16)</sup>.

Entretanto, as evidências que sustentam a utilização da AA para o tratamento da dor oncológica são incipientes, devido ao comprometimento metodológico dos estudos disponíveis na literatura científica que apresentam elevado

risco de vieses<sup>(9,17)</sup>. Desse modo, são necessários estudos que comprovem a efetividade da AA para o tratamento desse sintoma, no intuito de fortalecer suas evidências e incentivar a utilização da técnica.

Este estudo teve o objetivo de avaliar a efetividade da Acupuntura Auricular na dor de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico e verificar se houve alterações no consumo da medicação analgésica após a aplicação dessa intervenção.

## MÉTODO

Ensaio clínico randomizado, com delineamento paralelo na proporção de 1:1.

Os critérios de inclusão para a participação no estudo foram: estar em tratamento quimioterápico e orientado mentalmente; apresentar dor  $\geq$  quatro na Escala Numérica da Dor (EN); ser acompanhado pela Unidade de Assistência de Alta Complexidade; aceitar o tratamento com agulha e apresentar idade igual ou superior a 18 anos. Foram excluídos aqueles com a presença de lesões e/ou edema na orelha, ausência do pavilhão auricular ou alterações que contraindicariam a inserção das agulhas; alergia ao micropore; pacientes em fase terminal e/ou portador de câncer de cabeça e pescoço, por possíveis alterações na via de condução dos estímulos da AA; além de usuários de anticoagulantes pelo risco de sangramento após a colocação das agulhas.

O estudo foi realizado no município de Alfenas, localizado no estado de Minas Gerais, junto aos portadores de câncer que realizavam tratamento quimioterápico na UNACON da Casa de Caridade Nossa Senhora do Perpétuo Socorro – Santa Casa de Alfenas, após a autorização da instituição.

Baseado em estudos prévios<sup>(10,18)</sup>, foi estabelecido um protocolo de aplicação da intervenção. Ocorreram nove encontros, e foram realizadas oito sessões de AA com todos os participantes, uma sessão por semana, com intervalo de 7 dias entre elas. Sete dias após a última sessão, os participantes retornaram ao nono encontro, no qual ocorreram as avaliações finais, a retirada das agulhas e a inspeção da orelha.

Conseqüentemente à incipiência de estudos que determinam o tamanho ideal de agulhas auriculares para o tratamento da dor oncológica, optou-se por agulhas auriculares estéreis e descartáveis do tipo semipermanentes, tamanho 0,20 mm x 1,5 mm. Na primeira sessão, foi padronizada a aplicação das agulhas no pavilhão auricular direito em ambos os grupos, alternando o pavilhão nas demais sessões.

Os participantes foram alocados em dois grupos, um Grupo Experimental e um Grupo Placebo. No Grupo Experimental foram aplicados os pontos *Shenmen*, Rim, Simpático, Relaxamento Muscular e os pontos do equilíbrio energético, definidos por meio da teoria dos Cinco Elementos. Os pontos Olho e Traqueia foram aplicados no Grupo Placebo.

O ponto *Shenmen* produz seus efeitos por estimular o tronco e o córtex cerebral a receber, decodificar,

modular e condicionar os reflexos dos próximos pontos a serem aplicados, impedindo que ocorram desequilíbrios no corpo do paciente e prevenindo novas enfermidades. Esse ponto acalma o coração e a mente, além de desempenhar função analgésica, por meio da liberação de endorfinas<sup>(13-14)</sup>, sendo um dos pontos mais usados nos tratamentos de dor<sup>(11-12)</sup>.

O ponto Rim estimula a filtração do sangue, libertando esse órgão de toxinas e melhorando a circulação. Este ponto melhora a função do sistema respiratório, das glândulas endócrinas e dos órgãos excretórios. O ponto Simpático acelera e regula a atividade neurovegetativa, equilibrando as funções simpática e parassimpática ao promover o reequilíbrio do sistema nervoso autônomo, o que promove o equilíbrio geral do organismo. Esse ponto possui uma importante ação analgésica, anti-inflamatória e de relaxamento de fibras musculares<sup>(13-14)</sup>. O ponto Relaxamento Muscular possui indicação para dores, tensão muscular, ansiedade, depressão, entre outras<sup>(13)</sup>.

A teoria dos Cinco Elementos (pentagrama) compõe a essência da MTC e é um dos princípios e uma das ferramentas utilizada para fazer o diagnóstico do desequilíbrio energético do homem<sup>(19)</sup>. A concepção dos Cinco Elementos baseia-se nos elementos da natureza (Madeira, Fogo, Terra, Metal e Água) e em como se inter-relacionam<sup>(14)</sup>, de acordo com as funções, a energia e as qualidades de cada elemento para estabelecer o equilíbrio do organismo<sup>(19)</sup>.

Cada elemento é representado por um órgão e uma víscera (órgãos ociosos) do corpo e compõe os Cinco Elementos. Desse modo, o elemento Madeira está associado ao fígado e à vesícula biliar, o elemento Fogo ao coração e intestino delgado, o elemento Terra ao baço-pâncreas e estômago, o elemento Metal aos pulmões e intestino grosso e o elemento Água ao rim e à bexiga<sup>(19)</sup>. Esses trocam energia entre si permitindo a harmonia do indivíduo.

Em condições de equilíbrio entre os elementos, não há desarmonia do pentagrama, e o homem encontra-se em seu estado de “saúde”. Quando ocorrem alterações energéticas, provocadas pela troca de energia alterada entre os elementos, essa relação fica comprometida e se instala o processo de “doença”, que pode ser lento e progressivo<sup>(14)</sup>. O desequilíbrio no pentagrama é diagnosticado por meio de uma anamnese e do relato de sintomas apresentado por cada indivíduo, avaliado segundo os princípios da MTC. Assim, de acordo com essa avaliação, são definidos os pontos do equilíbrio energético, de modo individual, os quais correspondem ao órgão e à víscera que representam o elemento em que se origina o desequilíbrio do corpo. A partir disso, os pontos do pentagrama são aplicados no intuito de restaurar a harmonia do indivíduo, restabelecendo a sua saúde<sup>(19)</sup>.

A aplicação dos pontos no Grupo Experimental respeitou a seguinte ordem: *Shenmen*, Rim, Simpático, pontos do equilíbrio energético e Relaxamento Muscular. O mínimo de agulhas aplicadas por sessão foi cinco, quando havia desequilíbrio do elemento Água (*Shenmen*, Rim, Simpático, Bexiga e Relaxamento Muscular), e o máximo foi sete, quando o resultado apontava desequilíbrio do elemento

Terra (*Shenmen*, Rim, Simpático Baço-Pâncreas, Estômago e Relaxamento Muscular). Neste grupo, o tempo médio por sessão foi de 40 minutos.

No Grupo Placebo foram usados dois pontos placebo fixos, sem relação com a dor, o ponto Olho e o ponto Traqueia<sup>(13-14)</sup>, aplicados nessa ordem. Nas sessões deste grupo, o tempo médio por sessão foi de 20 minutos.

As agulhas permaneceram no pavilhão auricular por 7 dias, exceto em casos específicos, em que houve a necessidade de alteração de data por motivos particulares do participante, como mal-estar e realização de exames. Nesses casos, ocorreram variações de 2 a 3 dias na aplicação da AA.

Depois da intervenção, os participantes foram informados quanto aos cuidados de higiene e de manutenção das agulhas no pavilhão auricular. O estímulo manual das agulhas não foi orientado devido à falta de controle dos pesquisadores sobre essa ação. Os participantes seguiram as orientações, e as agulhas permaneceram fixas nos pontos até que eles retornassem à próxima sessão.

Em casos de dúvidas ou reações adversas que poderiam estar relacionadas à AA, os participantes foram orientados a entrar em contato com o pesquisador. Ao final do estudo, aqueles pertencentes ao Grupo Placebo foram convidados a receber o mesmo tratamento oferecido ao Grupo Experimental, e um participante realizou o tratamento.

A aplicação da AA foi realizada por um pesquisador, o qual possui a certificação necessária, o que garantiu a homogeneidade da técnica. As avaliações foram feitas por um avaliador treinado e cegado em relação à alocação, que não possuía conhecimento sobre tratamento da AA, e nenhum participante foi informado à qual grupo pertencia.

A caracterização dos participantes ocorreu no primeiro encontro por meio de um instrumento elaborado pelos pesquisadores. A AA foi aplicada em local reservado, em ambiente calmo e seguro, e os participantes permaneceram em posição supina devido ao risco de tonturas ou lipotimia<sup>(14)</sup>.

As avaliações da intensidade da dor ocorreram no primeiro e no nono encontro, por meio da EN, na versão de 11 pontos, escolhida devido à sua confiabilidade na avaliação da dor oncológica<sup>(20)</sup>. Os participantes foram questionados quanto ao escore que melhor representava sua dor. Assim, comparou-se o nível de dor no início e no final do estudo. Ao atribuir um escore para a dor, o sintoma foi classificado como ausente (0), leve (1-4), moderado (5-7) ou intenso (8-10)<sup>(21)</sup>.

O consumo de analgésicos foi avaliado no primeiro e no nono encontro, por meio do relato do participante sobre o consumo dessa medicação nos 3 dias anteriores ao serem questionados sobre: o número diário de medicamentos, a dosagem usada e o nome do medicamento, para confirmação da sua classe. A partir da classe, o medicamento era enquadrado de acordo com as medicações definidas para cada degrau da Escada Analgésica da OMS, possibilitando determinar a posição do participante em seus degraus. Todo participante foi orientado a procurar o médico responsável antes de reduzir qualquer medicação.

A avaliação *follow-up* foi prevista para 20 dias após a avaliação final. Entretanto, o número de óbitos ocorridos em seguida e o não comparecimento de participantes para a avaliação, por questões de saúde ou sem justificativas, impossibilitou tal avaliação.

Os participantes foram distribuídos nos grupos por meio de randomização simples (método da moeda enviesada), e o pesquisador responsável pela intervenção foi também o responsável pelo processo de randomização, e não participou das avaliações.

Os dados coletados foram armazenados e tabulados em um banco de dados. Posteriormente, foram transferidos para o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 17.0, *software* empregado para a análise estatística do estudo. Para todas as análises, o nível de significância utilizado foi de  $<0,05$ .

Para o teste de homogeneidade, foram aplicados os Testes Qui-quadrado de Pearson, o Teste Exato de Fisher e o Teste Mann-Whitney, de acordo com a necessidade da variável. Para verificar se houve diferença significativa entre os grupos, foi aplicado o Teste de Mann-Whitney.

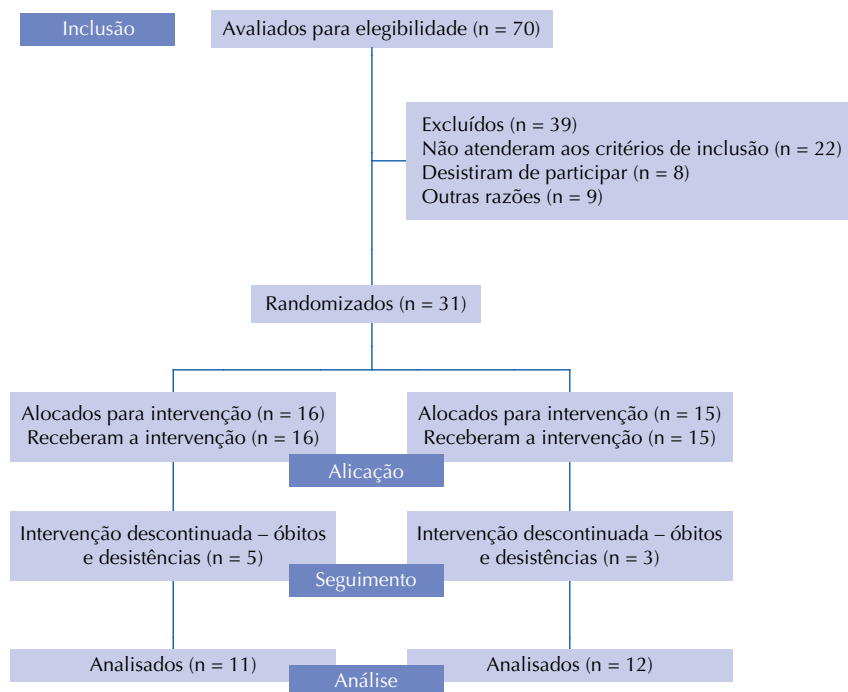
O poder do teste estatístico e o tamanho do seu efeito foram analisados por meio do programa GPower® 3.1 e PASS® 11, dependendo da variável. Além disso, foi considerado um poder estatístico de 95% para todas as análises de tamanho do efeito.

Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e receberam uma cópia em seguida. O estudo foi registrado no portal de Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (REBEC): RBR-6k3rqh e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL –MG sob o parecer n.º 1330960, cumprindo a Resolução 466/2012.

## RESULTADOS

A população do estudo foi de aproximadamente 1.070 pessoas que realizavam o tratamento de câncer na UNACON. O rastreamento da amostra foi feito por meio de busca ativa e ocorreu em dois blocos, com duas semanas cada. O primeiro bloco ocorreu no mês de dezembro de 2015, e o segundo, em fevereiro de 2016. Foram abordados pacientes que estavam neste setor e que não apresentavam lesões aparentes em região de cabeça e de pescoço.

Assim, 70 indivíduos foram avaliados quanto à elegibilidade para participar do estudo. Destes, 31 se enquadraram nos critérios de inclusão e constituíram a amostra inicial. Em seguida, ocorreu a randomização, e 16 participantes foram alocados no Grupo Experimental e 15 no Grupo Placebo. Durante o seguimento, ocorreram perdas, e, ao final do estudo, 11 participantes foram analisados no Grupo Experimental e 12 no Grupo Placebo, ficando a amostra final composta de 23 participantes, como demonstrado na Figura 1.



**Figura 1** – Fluxograma da randomização, do seguimento e da análise dos participantes do Grupo Experimental e Grupo Placebo.

Os participantes foram caracterizados de acordo com variáveis sociodemográficas quantitativas (Tabela 1) e clínicas qualitativas (Tabela 2), e os grupos eram homogêneos em

relação às variáveis idade, escolaridade, sexo, tipo de câncer, estadiamento, tempo de tratamento e número de analgésicos consumidos.

**Tabela 1** – Caracterização quanto às variáveis sociodemográficas quantitativas – Alfenas, MG, Brasil, 2016.

Variáveis	Grupo Experimental (n = 11) Média ± dp (Mediana)	Grupo Placebo (n = 12) Média ± dp (Mediana)	Valor p
Idade (anos)	58,27 ± 10,09 (59,00)	52,08 ± 7,99 (53,00)	0,116
Escolaridade (anos)	8,55 ± 3,44 (6,00)	9,92 ± 3,91 (10,50)	0,391

Nota: dp: desvio-padrão. Aplicação do Teste de Mann-Whitney.

Depois da aplicação da AA, pôde-se observar diferença estatisticamente significativa na intensidade da dor entre os grupos de avaliação ( $p < 0,001$ ), confirmada pela análise do poder do teste e tamanho do efeito.

Comparando-se a média da intensidade da dor entre a primeira e a última avaliação dessa variável, observa-se que o Grupo Experimental iniciou o estudo com dor moderada (média ± dp:  $7,36 \pm 1,74$ ), bem como o Grupo Placebo ( $6,00 \pm 1,5$ ). Porém, ao término do estudo, o grupo que recebeu a AA verdadeira tinha a dor classificada como leve ( $2,09 \pm 1,44$ ), enquanto o

**Tabela 2** – Caracterização quanto às variáveis clínicas qualitativas – Alfenas, MG, Brasil, 2016.

Variáveis		Grupo Experimental (n = 11) (%)	Grupo Placebo (n = 12) (%)	Valor p
Sexo <sup>F</sup>	Masculino	18,2	25,0	1,000
	Feminino	81,8	75,0	
Tipo de câncer <sup>F</sup>	Mama	63,6	41,7	0,414
	Outros	36,4	58,3	
	II	18,2	16,7	
Estadiamento <sup>P</sup>	III	27,3	58,3	0,278
	IV	54,5	25,0	
	0-12	63,6	25,0	
Tempo de tratamento (em meses) <sup>F</sup>	> 12	36,4	75,0	0,100
	0-1	63,6	58,3	
Número de analgésicos consumidos <sup>F</sup>	≥ 2	36,4	41,7	1,000

Nota: <sup>F</sup>:Aplicação do Teste Exato de Fisher; <sup>P</sup>:Aplicação do Teste Qui-quadrado de Person.

grupo que recebeu a AA *sham* manteve a média de dor do início do estudo ( $6,33 \pm 2,14$ ) (Tabela 3).

**Tabela 3** – Avaliação intergrupos relacionada à intensidade da dor – Alfenas, MG, Brasil, 2016.

Av.	Grupo Experimental (n = 11) Média ± dp (Mediana)	Grupo Placebo (n = 12) Média ± dp (Mediana)	Valor p	Poder do teste (1 – taxa de erro $\beta$ ) <sup>1</sup> Tamanho do efeito <sup>2</sup>
Inicial	7,36 ± 1,74 (7,00)	6,00 ± 1,5 (6,00)	0,090	0,462 <sup>1</sup> 0,837 <sup>2</sup>
Final	2,09 ± 1,44 (2,00)	6,33 ± 2,14 (5,50)	<0,001*	0,999 <sup>1</sup> 2,324 <sup>2</sup>

Nota: Av.: Avaliação; \*:valor  $p < 0,05$ . Aplicação do Teste de Mann-Whitney.

Além da redução da intensidade da dor, observou-se também que houve, na comparação entre os grupos, diferenças significativas nas avaliações relacionadas às doses diárias de analgésicos ( $p = 0,010$ ), ao número de analgésicos

consumidos ( $p = 0,019$ ) e à posição do participante nos degraus da Escada da OMS ( $p = 0,026$ ), e todos esses valores são confirmados pelo poder do teste e o tamanho do efeito (Tabela 4).

**Tabela 4** – Avaliação intergrupo das doses de analgésicos, do número de analgésicos consumidos e das posições nos degraus da Escada Analgésica da OMS – Alfenas, MG, Brasil, 2016.

Variável	Av.	Grupo Experimental (n = 11) Média ± dp (Mediana)	Grupo Placebo (n = 12) Média ± dp (Mediana)	Valor p	Poder do teste (1 – erro $\beta$ ) <sup>1</sup> Tamanho do efeito <sup>2</sup>
Doses diárias	1	1,36 ± 1,02 (2,00)	1,50 ± 0,79 (2,00)	0,732	0,063 <sup>1</sup> 0,153 <sup>2</sup>
	2	0,36 ± 0,50 (0,00)	1,41 ± 0,99 (2,00)	0,010*	0,846 <sup>1</sup> 1,338 <sup>2</sup>
Número de analgésicos consumidos	1	1,27 ± 1,10 (1,00)	1,33 ± 0,88 (1,00)	0,797	0,052 <sup>1</sup> 0,060 <sup>2</sup>
	2	0,36 ± 0,50 (0,00)	1,33 ± 1,07 (1,00)	0,019*	0,734 <sup>1</sup> 1,161 <sup>2</sup>
Posição no degrau da Escada Analgésica da OMS	1	1,00 ± 0,83 (1,00)	1,33 ± 1,07 (1,00)	0,742	0,119 <sup>1</sup> 0,344 <sup>2</sup>
	2	0,36 ± 0,50 (0,00)	1,33 ± 1,15 (1,00)	0,026*	0,683 <sup>1</sup> 1,093 <sup>2</sup>

Nota: Av.: Avaliação; \*:valor  $p < 0,05$ ; \*Taxa de erro  $\beta$ . Aplicação do Teste de Mann-Whitney.

Durante o estudo, não foram relatadas ou observadas reações adversas importantes, que necessitassem de avaliações médicas ou de alguma intervenção específica. Alguns participantes relataram dor no local de aplicação das agulhas, de leve intensidade, com duração máxima de 3 dias.

## DISCUSSÃO

A AA provocou alterações na intensidade e na classificação da dor e promoveu diferenças estatísticas intergrupos em relação às medicações. Tais mudanças relacionam-se à redução das doses diárias de analgésicos, do número de medicamentos consumidos pelos participantes e alteração da posição desses nos degraus da Escada Analgésica da OMS.

Neste estudo, a maior parte da amostra foi representada por mulheres acometidas pelo câncer de mama, indo ao encontro de estatísticas mundiais, que apontam esse tipo de câncer como o mais incidente na população feminina<sup>(1)</sup>. Além disso, os estádios III e IV indicam as formas mais graves da doença. Assim, a demora do diagnóstico e do início do tratamento sugere terapias mais agressivas, pior prognóstico e potencial redução das taxas de sobrevivência<sup>(22-23)</sup>. Depois dessa análise, é preocupante observar que 43,5% dos participantes apresentavam tumor com estágio III e realizavam o tratamento havia menos de 1 ano, o que pode indicar diagnóstico tardio do câncer e, conseqüentemente, prognóstico desfavorável.

Outro fato observado é que, no geral, os participantes tinham menos de 10 anos de estudo. Segundo autores<sup>(24)</sup>, a baixa escolaridade pode ser um fator que influencia a percepção da dor em pacientes oncológicos, visto que muitos acreditam que a dor faz parte do processo de adoecer e demoram para procurar ajuda, o que pode piorar o sintoma.

Ressalta-se que, inicialmente, a média de intensidade de dor do Grupo Experimental e do Grupo Placebo estava classificada como dor moderada. Contudo, 60,9% dos participantes relataram fazer uso de um ou nenhum analgésico para o manejo da dor. Nesse contexto, destaca-se que no Brasil o manejo do sintoma doloroso é ineficaz, e que os profissionais de saúde dão pouca ênfase na queixa dolorosa e com isso a tratam de modo pouco efetivo<sup>(25)</sup>. Desse modo, fica notório que pacientes com câncer buscam cada vez mais medidas complementares ou alternativas para o manejo dos sintomas durante a doença<sup>(26)</sup>.

Entretanto, a dor é um sintoma com origens que variam de acordo com as vivências de cada indivíduo, sendo necessária uma visão abrangente e individualizada para o seu tratamento. Desse modo, em muitos casos, a terapia convencional ou a complementar, usadas de maneira isolada, proporcionam resultados pouco eficazes quando comparados aos tratamentos que associam as duas opções<sup>(27)</sup>.

Assim, ao realizar a aplicação da AA em pontos do equilíbrio energético que levou em consideração a queixa do participante de maneira individualizada, houve a redução da intensidade da dor após as oito sessões. Esse resultado assemelha-se a de estudo realizado anteriormente<sup>(10)</sup>, em que os pesquisadores compararam os efeitos da AA para o alívio da dor oncológica e encontraram diferença significativa entre

o grupo que recebeu a aplicação da AA em pontos individualizados e os grupos que receberam a intervenção em pontos *sham*. Com isso, sustenta-se a evidência de que o tratamento com o uso de pontos específicos e individualizados é o que promove o alívio da dor.

O tratamento da dor, na perspectiva da MTC, é realizado por meio da avaliação individual, de acordo com a história médica, com os sintomas e com os aspectos diagnósticos, o que direciona a terapêutica para as queixas do paciente. Esse controle da dor, que considera o indivíduo de maneira integral, tem demonstrado bons resultados<sup>(10,28)</sup>. O presente estudo, em consonância com tais achados, obteve redução significativa da dor. O tratamento individualizado, direcionado para as alterações energéticas de cada participante, foi fundamental para a obtenção do resultado final, pois mesmo que os dois grupos tenham recebido a inserção de agulhas no pavilhão auricular, apenas o grupo que recebeu o tratamento na perspectiva da MTC obteve resultados mais satisfatórios.

Com a melhora da dor, existe a possibilidade de diminuição do consumo de medicamentos, bem como de redução dos efeitos adversos causados indiretamente pelas medicações. Nesse contexto, por ser um tratamento complementar que não utiliza drogas e que oferece o mínimo de riscos ao paciente, a AA pode contribuir para o tratamento de pacientes sensíveis a analgésicos e para a terapêutica daqueles que, mesmo com o tratamento convencional e altas doses de medicamentos, ainda apresentam queixa de dor<sup>(17)</sup>.

Atualmente, são observados estudos que avaliam a associação entre terapias complementares e analgésicos para atuarem em conjunto no alívio da dor oncológica. Esses estudos apontam efeitos satisfatórios quando os dois tratamentos são usados de maneira combinada, diminuindo o tempo de alívio da dor e potencializando a redução de sua intensidade, sendo o tratamento isolado pouco eficaz<sup>(29-30)</sup>. Apesar disso, um estudo<sup>(30)</sup> levantou a possibilidade de que a analgesia proporcionada pela acupuntura seja mais significativa que os desfechos provocados pelas medicações indicadas na Escada Analgésica da OMS, além de provocar menos efeitos adversos e dependência. Tal fato pode ser explicado ao considerar que o tratamento complementar busca o equilíbrio energético do indivíduo, tratando não somente a dor física, mas outros aspectos ligados a ela, como o psicológico, que podem influenciar a intensidade do sintoma.

No presente estudo, houve diferença significativa entre os grupos em relação às doses diárias de analgésicos e ao número de analgésicos consumidos. Além disso, com a redução da dor, havia a possibilidade de que o tratamento analgésico se alterasse e provocasse mudanças do participante nos degraus da Escada Analgésica da OMS. Esse fato foi constatado, o que aponta a boa efetividade da AA, assim como encontrado por outros estudos<sup>(29-30)</sup>.

Entretanto, independentemente da escolha do tipo de terapêutica para o manejo da dor oncológica, esse sintoma deve ser tratado e avaliado de forma individual e holística por ser um processo particular e influenciado por diferentes fatores<sup>(31)</sup>.

Durante o desenvolvimento deste trabalho, alguns fatores foram considerados como limitantes. A escassez de literatura sobre a eficácia da AA no tratamento da dor oncológica foi um obstáculo para o delineamento do estudo, limitação esta encontrada também por outros autores<sup>(9,17,29)</sup>. Outro dificultador foi a resistência da população em aceitar o tratamento com agulhas. Os efeitos adversos da quimioterapia e os exames complementares, necessários durante o tratamento do câncer, provocaram alterações nas datas de algumas sessões. O número expressivo de óbitos desde o início do estudo provocou uma perda amostral considerável. Observou-se, ainda, dificuldade com idiomas de países orientais durante a busca na literatura, o que pode ter limitado a comparação dos achados. A existência de vertentes distintas da AA acabou por dificultar a elaboração do protocolo de tratamento, visto que os autores se diversificam na utilização da técnica. Considera-se, por fim,

que, ainda que a avaliação *follow-up* tenha sido uma limitação, os resultados obtidos mostraram a importância da AA no tratamento complementar da dor oncológica. Além disso, sugerem-se trabalhos com amostras maiores.

## CONCLUSÃO

A acupuntura auricular foi efetiva na redução da intensidade da dor dos portadores de câncer em tratamento quimioterápico, além de ter proporcionado a redução do consumo de analgésicos. A técnica foi segura, eficaz, barata e com o mínimo de riscos aos participantes.

Entretanto, novos estudos são necessários com o objetivo de fornecer evidências sobre o uso da acupuntura auricular no tratamento da dor oncológica, bem como de fortalecer a aceitação da técnica pelos profissionais da saúde, em especial o enfermeiro, no planejamento de sua assistência.

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a efetividade da acupuntura auricular na dor de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico e possíveis alterações no consumo de analgésicos após a aplicação da intervenção. **Método:** Ensaio clínico randomizado com portadores de câncer que apresentavam queixa de dor maior ou igual a quatro na Escala Numérica da Dor. Foram criados dois grupos paralelos, um Experimental, o qual recebeu a aplicação da acupuntura auricular em pontos do equilíbrio energético e em pontos indicados para o tratamento da dor, e um Placebo, em que foram aplicados pontos placebo fixos. Ambos os grupos receberam a aplicação de agulhas semipermanentes em oito sessões. **Resultados:** Participaram 31 portadores de câncer. Depois das oito sessões de acupuntura auricular, houve diferença significativa entre os grupos na redução da intensidade da dor ( $p < 0,001$ ) e no consumo das medicações ( $p < 0,05$ ). **Conclusão:** A acupuntura auricular foi efetiva na redução da dor de pacientes em tratamento quimioterápico. Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos: RBR-6k3rqh.

## DESCRIPTORIOS

Acupuntura Auricular; Terapias Complementares; Dor; Neoplasias; Enfermagem Oncológica.

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la efectividad de la acupuntura auricular en el dolor de pacientes oncológicos en tratamiento quimioterápico y posibles alteraciones en el consumo de analgésicos después de la aplicación de la intervención. **Método:** Ensayo clínico aleatorizado con portadores de cáncer que se quejaban de dolor mayor o igual a cuatro en la Escala Numérica del Dolor. Se crearon dos grupos paralelos, un Experimental, el cual recibió la aplicación de la acupuntura auricular en puntos del equilibrio energético y en puntos indicados para el tratamiento del dolor, y un Placebo, en que se aplicaron puntos placebo fijos. Ambos grupos recibieron la aplicación de agujas semipermanentes en ocho sesiones. **Resultados:** Participaron 31 portadores de cáncer. Después de las ocho sesiones de acupuntura auricular, hubo diferencia significativa entre los grupos en la reducción de la intensidad del dolor ( $p < 0,001$ ) y en el consumo de las medicaciones ( $p < 0,05$ ). **Conclusión:** La acupuntura auricular fue efectiva en la reducción del dolor de pacientes en tratamiento quimioterápico. Registro Brasileño de Ensayos Clínicos: RBR-6k3rqh.

## DESCRIPTORES

Acupuntura Auricular; Terapias Complementarias; Dolor; Neoplasias; Enfermería Oncológica.

## REFERÊNCIAS

1. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2017. *CA Cancer J. Clin.* 2017;67(1):7-30.
2. Haumann J, Joosten EA, Everdingen MHJB. Pain prevalence in cancer patients: status quo or opportunities for improvement? *Curr Opin Support Palliat Care.* 2017;11(2):99-104. DOI: 10.1097/SPC.0000000000000261
3. Garcia TR. Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem – CIPE® Versão 2017. Porto Alegre: Artmed; 2018.
4. Brogan SE, Winter NB. Patient-controlled intrathecal analgesia for the management of breakthrough cancer pain: a retrospective review and commentary. *Pain Med.* 2011;12(12):1758-68. DOI: 10.1111/j.1526-4637.2011.01262.x.
5. Davies A, Buchanan A, Zeppetella G, Porta-Sales J, Likar R, Weismayr W, et al. Breakthrough Cancer Pain: an observational study of 1000 European oncology patients. *J Pain Symptom Manage.* 2013;46(5):619-28. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2012.12.009
6. Webber K, Davies AN, Zeppetella G, Cowie MR. Development and validation of the breakthrough pain assessment tool (BAT) in cancer patients. *J Pain Symptom Manage.* 2014;48(4):619-31. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2013.10.026.
7. Vargan-Schaffer G. Is the WHO analgesic ladder still valid? *Can Fam Physician.* 2010;56(6):514-7.
8. van den Beuken-van Everdingen MH, Hochstenbach LM, Joosten EA, Tjan-Heijnen VC, Janssen DJ. Update on prevalence of pain in patients with cancer: systematic review and meta-analysis. *J Pain Symptom Manage.* 2016;51(6):1070-90. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2015.12.340.
9. Wu X, Chung VC, Hui EP, Ziea ET, Ng BF, Ho RS, et al. Effectiveness of acupuncture and related therapies for palliative care of cancer: overview of systematic reviews. *Sci Rep.* 2015;5:16776. DOI: 10.1038/srep16776.

10. Alimi D, Rubino C, Pichard-Léandri E, Fermand-Brulé S, Dubreuil-Lemaire ML, Hill C. Analgesic effect of auricular acupuncture for cancer pain: a randomized, blinded, controlled trial. *J Clin Oncol*. 2003;21(22):4120-6.
11. Asher GN, Jonas DE, Coeytaux RR, Reilly AC, Loh YL, Motsinger-Reif AA, et al. Auriculotherapy for pain management: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Altern Complement Med*. 2010;16(10):1097-108. DOI: 10.1089/acm.2009.0451.
12. Round R, Litscher G, Bahr F. Auricular acupuncture with laser. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2013;2013:984763. DOI: 10.1155/2013/984763
13. Souza MP. Tratado de auriculoterapia. Brasília: Novo Horizonte; 2012.
14. Yamamura Y. Acupuntura tradicional: a arte de inserir. 2ª ed. São Paulo: Roca; 2004.
15. Jia J, Yua Y, Denga JH, Robinson N, Boveyc M, Cuid YH, et al. A review of Omics research in acupuncture: the relevance and future prospects for understanding the nature of meridians and acupoints. *J Ethnopharmacol*. 2012;140(3):594-603. DOI: 10.1016/j.jep.2012.01.034
16. Huo PW, Hsu HC, Lin YW, Tang NY, Cheng CY, Hsieh CL. The history, mechanism, and clinical application of auricular therapy in traditional Chinese Medicine. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2015;2015:495684. DOI: <http://dx.doi.org/10.1155/2015/495684>
17. Choi TY, Lee MS, Kim TH, Zaslowski C, Ernst E. Acupuncture for the treatment of cancer pain: a systematic review of randomized clinical trials. *Support Care Cancer*. 2012;20(6):1147-58. DOI: 10.1007/s00520-012-1432-9.
18. White A, Foster NE, Cummings M, Barlas P. Acupuncture treatment for chronic knee pain: a systematic review. *Rheumatology (Oxford)*. 2007;46(3):384-90.
19. Hicks A, Hicks J, Mole P. Acupuntura constitucional dos cinco elementos. São Paulo: Roca; 2007.
20. Jensen MP. The validity and reliability of pain measures in adults with cancer. *J Pain*. 2003;4(1):2-21.
21. Paul SM, Zelman DC, Smith M, Miaskowski C. Categorizing the severity of cancer pain: further exploration of the establishment of cutpoints. *Pain*. 2005;113(1-2):37-44.
22. Raphael MJ, Biagi JJ, Kong W, Mates M, Booth CM, Mackillop WJ. The relationship between time to initiation of adjuvant chemotherapy and survival in breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Res Treat*. 2016;160(1):17-28.
23. Traldi MC, Galvão P, Morais SS, Fonseca MRCC. Delay in breast cancer diagnosis on women assisted in the Public Health System. *Cad Saúde Coletiva*. 2016;24(2):185-91. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462X201600020026>
24. Ham OK, Chee W, Im EO. The influence of social structure on cancer pain and quality of life. *West J Nurs Res*. 2016;39(12):1547-66. DOI: 10.1177/0193945916672663
25. Minson FP, Garcia JBS, Oliveira Junior JO, Siqueira JTT, Jales Junior LV. II Consenso Nacional de Dor Oncológica. São Paulo: EPM; 2011.
26. Chien TJ, Liu CY, Hsu CH. Integrating acupuncture into cancer care. *J Tradit Complement Med*. 2013;3(4):234-9. DOI: 10.4103/2225-4110.119733
27. Coluzzi F, Taylor Junior R, Pergolizzi Junior JV, Mattia C, Raffa RB. Good clinical practice guide for opioids in pain management: the three Ts - titration (trial), tweaking (tailoring), transition (tapering). *Braz J Anesthesiol*. 2016;66(3):310-7. DOI: 10.1016/j.bjane.2014.09.005.
28. Conboy L, Gerke T, Hsu KY, St John M, Goldstein M, Schnyer R. The effectiveness of individualized acupuncture protocols in the treatment of Gulf War Illness: a pragmatic randomized clinical trial. *PLoS One*. 2016;11(3):e0149161. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149161>
29. Hu C, Zhang H, Wu W, Yu W, Li Y, Bai J, et al. Acupuncture for pain management in cancer: a systematic review and meta-analysis. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2016;2016 1720239. DOI: <http://dx.doi.org/10.1155/2016/1720239>
30. Lau CH, Wu X, Chung VC, Liu X, Hui EP, Cramer H, et al. Acupuncture and related therapies for symptom management in palliative cancer care: systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(9):e2901. DOI: 10.1097/MD.0000000000002901
31. Sociedade Brasileira para Estudo da Dor. Ano mundial contra a dor no câncer - 2008/2009 [Internet]. São Paulo: SBED; 2009 [citado 2017 set. 21]. Disponível em: [http://www.sbed.org.br/materias.php?cd\\_secao=100&codant=107](http://www.sbed.org.br/materias.php?cd_secao=100&codant=107)

---

### Apoio financeiro

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

---



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