

ARTIGO ORIGINAL

**Auriculoterapia reduz dor e estresse em mulheres de meia idade: um estudo transversal preliminar**

***Auriculotherapy reduce pain and stress in middle age women: a preliminary transversal study***

RESUMO

**Introdução:** A auriculoterapia é uma alternativa de tratamento para a ansiedade e estresse. Essa terapia milenar vem se mostrando bastante eficaz em sanar as consequências do estresse e dor.

**Objetivo:** Analisar os efeitos da auriculoterapia para o tratamento de dor e estresse em mulheres trabalhadoras de meia-idade em um estudo preliminar.

**Métodos:** Para tal, foi realizada uma pesquisa transversal, piloto, descritiva e quantitativa, em que foram recrutadas 20 mulheres de 20-50 anos. As participantes foram avaliadas por 3 questionários antes, durante e após o tratamento por auriculoterapia. Este consistiu na aplicação de sementes de mostarda em 3 pontos específicos da orelha (*Shenmen*, Rim e Tronco Cerebral), por um período de 8 semanas.

**Resultados:** Observou-se uma diminuição significativa da pontuação de estresse ( $p<0,05$ ) e, diminuição significativa da dor ( $p<0,05$ ) após tratamento de 4 semanas e 8 semanas comparado com antes da intervenção.

**Conclusões:** Através deste estudo, a auriculoterapia demonstrou reduzir a dor e o estresse, quando avaliado em mulheres trabalhadoras de meia idade.

**Palavras-chave:** Auriculoterapia; Estresse, Dor.

CADERNOS DE  
NATUROLOGIA  
E TERAPIAS COMPLEMENTARES



CORRESPONDENTE

Prof. Dr. Rodrigo Okubo

E-MAIL

rodrigo.okubo@udesc.br

Recebido: 02/12/2019

Aprovado: 01/07/2021

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Auriculotherapy is an alternative treatment for anxiety and stress. This age-old therapy has proven to be quite effective in healing the consequences of stress and pain.

**Objective:** To analyze the effects of auriculotherapy for the treatment of pain and stress in middle-aged working women in a preliminary study.

**Methods:** A cross-sectional, descriptive and quantitative pilot study was carried out in which 20 women aged 20-50 were recruited. Participants were evaluated by 3 questionnaires before, during and after auriculotherapy treatment. This consisted of the application of mustard seeds in 3 specific points of the ear (*Shenmen*, Kidney and Cerebral Trunk), for a period of 8 weeks.

**Results:** A significant decrease in the stress score ( $p < 0.05$ ) and a significant decrease in pain ( $p < 0.05$ ) were observed after treatment at 4 weeks and 8 weeks compared to before the intervention.

**Conclusions:** Through this study, auriculotherapy has been shown to reduce pain and stress when evaluated in middle-aged working women.

**Keywords:** Acupuncture, Ear; Stress; Pain.

## INTRODUÇÃO

O estresse pode ser definido como qualquer fator, que ameace a saúde do corpo ou tenha um efeito adverso em seu funcionamento, como lesão, doença ou preocupação. De acordo com Larsen e Buss<sup>1</sup>, “Estresse é o sentimento subjetivo produzido por eventos que são incontroláveis ou ameaçadores”. O estresse constante provoca mudanças no equilíbrio de hormônios no corpo que podem levar a pensamentos que nos fazem sentir frustrados, zangados, nervoso ou ansioso<sup>2</sup>. Sabe-se que o estresse pode ser considerado um estado de alerta em que o corpo se encontra, tendo relações diretas com as demandas do ambiente. O indivíduo não consegue suprir a demanda do ambiente que lhe cerca, e, dessa forma, situações críticas e sem resolução acabam por abalar significativamente o emocional e o físico do indivíduo<sup>3</sup>.

A correlação entre níveis mais elevados de estresse no trabalho e insônia, desequilíbrio esforço-recompensa, alta demanda, carga de trabalho pesada e baixo apoio social foi determinada<sup>4</sup>. Avaliar o estresse e a satisfação no trabalho não é uma ação única; requer monitoramento e avaliação contínuos. Portanto, é importante explorar melhor como o estresse associado ao trabalho afeta os trabalhadores, e quais fatores em seu ambiente de trabalho causam ao maior acometimento<sup>2</sup>.

A auriculoterapia é um tratamento complementar, uma das terapias mais populares em que o sis-

tema de microacupuntura tem clínica proeminente, efeitos terapêuticos e aplicações extensivas<sup>5</sup>. A acupuntura auricular é um útil e eficaz estratégia para reduzir o estresse e a ansiedade<sup>6</sup>. Porém, limitações e barreiras impedem a prática que resultaria em redução de ansiedade / estresse. Enquanto estudos descobriram que a acupuntura auricular é eficaz em uma variedade de populações, poucos estudos foram encontrados relacionados ao uso de acupuntura auricular para alívio do estresse e ansiedade em trabalhadores. Dessa forma, este trabalho se justifica devido à alta incidência e prevalência de indivíduos que sofrem com estresse, causando diversas consequências como afastamento do local de trabalho e uso excessivo de medicamentos. Portanto, a pesquisa teve por objetivo analisar a acupuntura auricular na dor e estresse em mulheres trabalhadoras de meia-idade.

## MÉTODOS

### Desenho

Trata-se de uma pesquisa com característica transversal, preliminar, descritiva e quantitativa. O estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da UNIP, número CAAE: 56116016.4.0000.5512 e parecer número: 1.693.993

## Amostra

As participantes do estudo foram 20 mulheres adultas voluntárias (faixa etária entre 20 e 50 anos). Para compor o grupo de participantes do estudo, os critérios de inclusão foram: mulheres, não grávidas, e que mantivessem sua rotina de vida durante o tratamento; dor  $\geq 2$  na Escala Unidimensional de Faces de Dor e, pontuação  $\geq 6$  no questionário de ansiedade. Como critérios de exclusão: incapacidades físicas e mentais, uso de medicações que poderiam influenciar na dor e estresse.

A análise dos desfechos foi realizada através de instrumentos descritos abaixo, realizadas previamente e após 4 e 8 semanas, sem a realização de um grupo controle, para tratamento de todas as voluntárias e, pela premissa de comparação prévia (baseline).

## Instrumentos

Como instrumento de avaliação, foi elaborado um questionário pelos pesquisadores (figura 1), com o intuito de avaliar o perfil social e laboral, o nível de estresse que o participante apresentava e o quanto isso influenciava em sua vida fora do ambiente de trabalho. O questionário foi construído e adaptado de diversos questionários de avaliação de estresse laboral<sup>7,8</sup> e somado a possíveis condições clínicas da condição, era respondido como afirmativa ou negativa a uma questão, totalizando 18 questões. Quanto maior a pontuação (cada afirmativa – 1 ponto) maior o nível de estresse. Além disso, foi aplicado um mapa corporal para indicação dos locais onde o indivíduo apresentava dores e uma Escala Unidimensional de Faces de Dor Adaptada (com escala 0-4, a qual 4 é a pior dor)<sup>9,10</sup>, a fim de quantificar a dor do indivíduo. Os questionários foram aplicados no início do tratamento, após a quarta semana de tratamento e após a oitava semana.

**Figura 1** - Questionário elaborado pelos pesquisadores para avaliação do estresse relacionado ao trabalho.

### QUESTIONÁRIO

Identificação: \_\_\_\_\_ Quantas horas trabalha por semana? \_\_\_\_\_

Você já ouviu falar de auriculoterapia? ( ) Sim ( ) Não

Você acredita que a auriculoterapia possa melhorar seu estresse, causado pelo ambiente de trabalho? ( ) Sim ( ) Não

- |   |   |
|---|---|
| 1) Você acredita que, no seu serviço, existem possíveis fatos que o levam a ter um estresse?<br>( ) Sim ( ) Não | 11) Você acredita que sua irritabilidade se tornou constante?<br>( ) Sim ( ) Não              |
| 2) Você sofre de insônia<br>( ) Sim ( ) Não   | 12) Você tem dores de cabeça ou enxaquecas?<br>( ) Sim ( ) Não                                |
| 3) Você tem estado fadigado?<br>( ) Sim ( ) Não   | 13) Você se sente tenso em seu ambiente de trabalho?<br>( ) Sim ( ) Não                       |
| 4) Você acredita estar comendo muito por causa do estresse?<br>( ) Sim ( ) Não                                  | 14) Você acredita que seu trabalho te oprime?<br>( ) Sim ( ) Não                              |
| 5) Você sofre com palpitações cardíacas?<br>( ) Sim ( ) Não   | 15) Você acredita estar fazendo além da sua capacidade e obrigação?<br>( ) Sim ( ) Não        |
| 6) Você apresenta alterações em sua pressão arterial?<br>( ) Sim ( ) Não  | 16) Você se sente desanimado e desmotivado para ir trabalhar?<br>( ) Sim ( ) Não              |
| 7) Você percebe dificuldades respiratórias?<br>( ) Sim ( ) Não  | 17) Você já teve crises de choro por conta do seu serviço?<br>( ) Sim ( ) Não                 |
| 8) Você sofre com preocupações excessivas?<br>( ) Sim ( ) Não   | 18) Você acredita que não se dá bem com seus colegas de trabalho e patrão?<br>( ) Sim ( ) Não |
| 9) Você acredita que o estresse interfere em suas relações sexuais?<br>( ) Sim ( ) Não                          |   |
| 10) Você percebe uma irritabilidade maior dentro do ambiente de trabalho do que fora?<br>( ) Sim ( ) Não        |   |

Sim = +1 Não = 0

Total = \_\_\_\_\_

## Intervenção

Após a avaliação, o tratamento com auriculoterapia, utilizando sementes<sup>11</sup>, foi realizado. As participantes foram informadas sobre o estudo, seus objetivos e como se constituiria sua participação. Estando de acordo, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para meios de esclarecimento e autorização da utilização dos dados obtidos para pesquisa.

A cada início de sessão foram realizados os seguintes procedimentos: higienização auricular com álcool 70%, massagem auricular para ativação da circulação, localização e ativação dos pontos energéticos auriculares com uma pinça; após a localização foi realizada a aplicação das sementes com micropore nos pontos auriculares. Os pontos estimulados foram os pontos *shenmen*, tronco cerebral, e rim<sup>6</sup>. Os participantes foram orientados a no dia após a aplicação na clínica, a estimular os pontos por 15 vezes, três vezes ao dia até a retirada das sementes. Foi orientado se houvesse alergias ou pruridos no local, que as sementes fossem retiradas. As sessões tiveram duração de 15 minutos, sendo realizadas oito sessões ao total, uma sessão por semana.

## Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada por meio do programa SPSS for Windows, versão 20.0 e tratados com análise descritiva como média e desvio-padrão que foram aplicadas em todas as variáveis. Para verificar a normalidade dos dados foi aplicado o teste de Shapiro-Wilk. Para a comparação antes, 4 e 8 semanas de intervenção, utilizou-se *Anova One-Way*. O Coeficiente de correlação de Spearman correlacionou os valores de dor e estresse. Para todos os testes, adotou-se um nível de significância de 5%.

## RESULTADOS

Todos os dados dos 20 indivíduos foram coletados, não havendo a exclusão de nenhuma voluntária. A idade média das mulheres foi de  $\pm 32,05$  anos. As mulheres trabalhavam em média  $\pm 48,15$  horas sendo que essas horas variaram de no mínimo 30

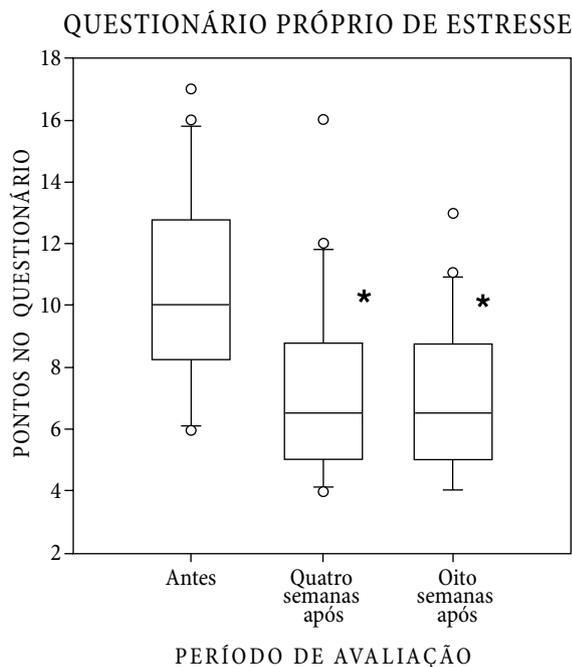
horas e no máximo 62 horas trabalhadas, durante a semana.

Apenas uma voluntária não tinha conhecimento sobre auriculoterapia, e, todas acreditavam que o tratamento poderia melhorar sua condição de estresse.

## Estresse

A análise dos dados referente às respostas do questionário demonstrou uma diminuição significativa da pontuação de estresse ( $p < 0,05$ ) após o tratamento em 4 semanas ( $7,2 \pm 2,9$  pontos) e 8 semanas ( $6,9 \pm 2,5$  pontos), comparado com antes ( $10,5 \pm 3,0$  pontos) (Figura 2).

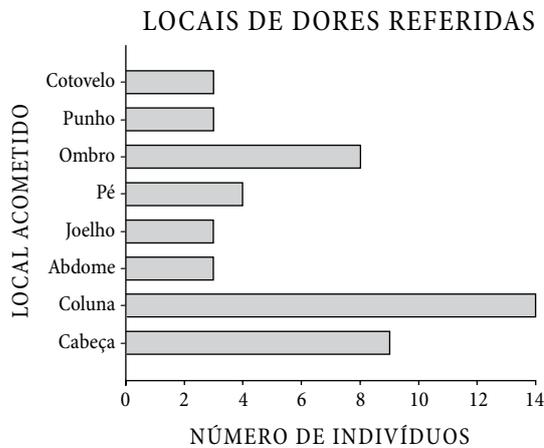
**Figura 2** - Gráfico da pontuação de respostas do questionário aplicado nos 3 diferentes tempos. Kruskal-Wallis One Way Analysis sendo \* demonstrando  $p < 0,05$  em relação ao antes.



## Dor

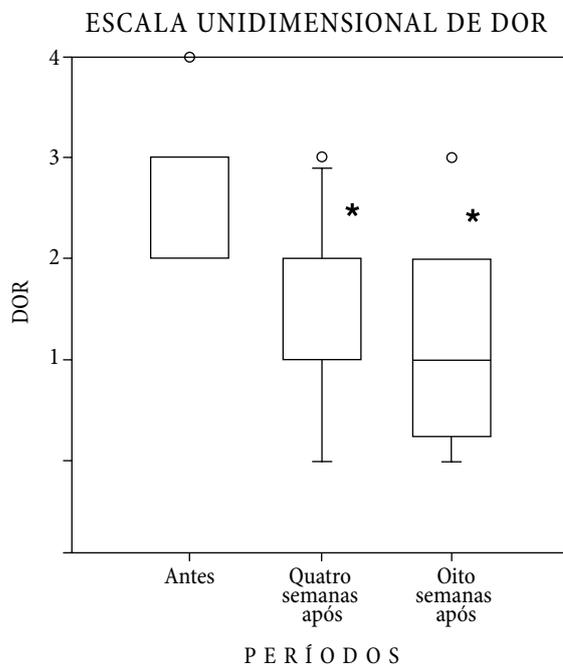
Em relação aos níveis de dor, pela análise dos valores da Escala Unidimensional de Dor, a média demonstrou um grau 2 (dor moderada). Houve diferença estatística significativa entre os eventos após tratamento de 4 semanas ( $1,4 \pm 0,8$  pontos) e 8 semanas ( $1,1 \pm 0,8$  pontos) comparado com antes da intervenção ( $2,5 \pm 0,6$  pontos) ( $p < 0,05$ ) (Figura 3).

**Figura 3** - Gráfico do nível de dor mensurada antes, durante (4 semanas) e após (8 semanas) de tratamento. Kruskal-Wallis One Way Analysis sendo \* demonstrando  $p < 0,05$  em relação ao antes.



A Figura 4 demonstra os locais mais comuns de dores apresentadas pelas participantes devido as consequências do estresse. Houve um número maior de relatos de dor em coluna (14 relatos), cabeça (9) e ombro (8).

**Figura 4** - Gráfico referente aos locais das principais dores relatadas pelas participantes.



## DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a aplicação da acupuntura auricular no tratamento do estresse e dor em mulheres trabalhadoras, observando melhora dos dois sin-

tomas após 4 e 8 semanas de tratamento. A acupuntura auricular pode ser uma opção para pacientes que experimentam um grau desconfortável de ansiedade e solicitam uma intervenção de curto prazo<sup>12</sup>.

Cha, Park e Sok (2017)<sup>13</sup> relatam que os profissionais de saúde devem considerar o fornecimento de terapia auricular como um método alternativo para reduzir o estresse físico e psicológico, o nível de cortisol no sangue e os distúrbios do sono de mulheres de meia idade. Em um estudo realizado com 81 mulheres, com idade entre 18 a 20 anos, observou-se que o tratamento com sementes nos pontos *Shenmen*, coração e pontos relaxantes (não detalhados), após 15 dias, demonstraram bons resultados na ansiedade, dores, palpitações, irritabilidade e, insônia das participantes<sup>14</sup>. Outro estudo demonstra a acupuntura auricular como uma ferramenta eficaz para reduzir o estresse e a ansiedade de provedores de cuidados de saúde e, esta terapia não afeta a capacidade do cuidador de praticar seu trabalho<sup>6</sup>.

Em outro estudo clínico, 49 enfermeiras (idade de 23 a 60 anos), receberam acupuntura auricular nos mesmos pontos do presente trabalho, antes, 15º dia após o início, na 4ª e 8ª semanas. Os resultados comprovaram novamente a eficácia da terapia para estresse, no entanto, esta terapia foi mais eficaz se aplicada por terapeutas mais experientes. Acredita-se que esse fato venha ocorrer devido a habilidade técnica, comunicabilidade, intencionalidade, influências com base em crenças, valores pessoais e cultura<sup>15</sup>. Em um outro estudo semelhante, comparou-se agulhas e sementes, sendo as agulhas foram mais satisfatórias, tendo apresentado melhora antes dos indivíduos que utilizaram sementes. Além disso, essa melhora permaneceu 15 dias após o término do tratamento<sup>16</sup>.

Outra pesquisa dos mesmos autores<sup>17</sup>, avaliaram 175 indivíduos, divididos em três grupos: grupo controle (sem intervenção), grupo com protocolo (utilizaram-se os pontos *Shenmen*, tronco cerebral, rim, *yang* do fígado 1 e 2) e grupo sem protocolo (o tratamento foi feito de acordo com a avaliação e necessidade do individual do paciente, sendo os pontos mais utilizados: *Shenmen*, rim, tronco cerebral, *yang* fígado 1 *yang* fígado 2, estômago, baço, fígado, endócrino, pulmão, ápice, cervical e lombar). O grupo sem proto-

colo teve mais eficácia do que o grupo controle, já que houve melhora do estresse, tanto no aspecto físico como mental. O nosso estudo determinou os pontos para padronização do protocolo, amenizando formas de vieses do estudo, apesar disso, também apresentou melhoras dos sintomas de estresse e dor.

Diversos estudos demonstram melhora da dor quando aplicada a auriculoterapia<sup>18-22</sup>. Esta pode controlar positivamente a intensidade da dor em pacientes com dor crônica. No entanto, devido à heterogeneidade significativa e às falhas metodológicas identificadas nos estudos analisados, a evidência atual sobre esta terapia para o manejo da dor ainda é

## CONCLUSÃO

Este estudo preliminar evidenciou que a auriculoterapia com sementes diminuiu o sintoma de estresse e dor em mulheres de meia idade que trabalham mais que 30 horas semanais.

## FONTES DE FINANCIAMENTO

Os autores declararam que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

## REFERÊNCIAS

1. Larsen, R. J. & Buss, D. M. Personality psychology : domains of knowledge about human nature. (2018).
2. Davey, A., Sharma, P., Davey, S. & Shukla, A. Is work-associated stress converted into psychological distress among the staff nurses: A hospital-based study. *J. Fam. Med. Prim. Care* 8, 511 (2019).
3. Kyrou, I. & Tsigos, C. Stress hormones: physiological stress and regulation of metabolism. *Curr. Opin. Pharmacol.* 9, 787-793 (2009).
4. Yang, B. et al. Association between insomnia and job stress: a meta-analysis. *Sleep Breath.* 22, 1221-1231 (2018).
5. Wang, L., Zhao, B. & Zhou, L. Status and strategies analysis on international standardization of auricular acupuncture points. *J. Tradit. Chinese Med.* = *Chung i tsa chih ying wen pan* 33, 408-12 (2013).
6. Reilly, P. M., Buchanan, T. M., Vafides, C., Breakey, S. & Dykes, P. Auricular Acupuncture to Relieve Health Care Workers' Stress and Anxiety. *Dimens. Crit. Care Nurs.* 33, 151-159 (2014).
7. Luft, C. D. B., Sanches, S. de O., Mazo, G. Z. & Andrade, A. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. *Rev Saúde Pública* 41, 606-15 (2007).
8. Hewitt, P. L., Flett, G. L. & Mosher, S. W. The Perceived Stress Scale: Factor structure and relation to depression symptoms in a psychiatric sample. *J. Psychopathol. Behav. Assess.* 14, 247-257 (1992).
9. Oliveira, A., Batalha, L., Fernandes, A., Gonçalves, J. & Viegas, R. A functional analysis of the Wong-Baker Faces Pain Rating Scale: linearity, discriminability and amplitude. *Rev. Enferm. Ref. IV Série*, 121-130 (2014).
10. Halfaker, D. A., Akeson, S. T., Hathcock, D. R., Mattson, C. & Wunderlich, T. L. Psychological Aspects of Pain. in *Pain Procedures in Clinical Practice* 13-22 (Elsevier Inc., 2011). doi:10.1016/B978-1-4160-3779-8.10003-X
11. Asher, G. N. et al. Auriculotherapy for Pain Management: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J. Altern. Complement. Med.* 16, 1097-1108 (2010).
12. Michalek-Sauberer, A., Gusenleitner, E., Gleiss, A., Tepper, G. & Deusch, E. Auricular acupuncture effectively reduces state anxiety before dental treatment—a randomised controlled trial. *Clin. Oral Investig.* 16, 1517-1522 (2012).
13. Cha, N. H., Park, Y. K. & Sok, S. R. Effects of Auricular Acupressure Therapy on Stress and Sleep Disturbance of Middle-Aged Women in South Korea. *Holist. Nurs. Pract.* 31, 102-109
14. González López-Arza, M. V. et al. Auriculoterapia contra la ansiedad en los exámenes universitarios según estudio piloto longitudinal enmascarado. *Rev. Int. Acupunt.* 7, 2-5 (2013).
15. Kurebayashi, L. F. S., Gnatta, J. R., Borges, T. P. & Silva, M. J. P. da. Eficácia da auriculoterapia para estresse segundo experiência do terapeuta: ensaio clínico. *Acta Paul. Enferm.* 25, 694-700 (2012).
16. Kurebayashi, L. F. S. et al. Aplicabilidade da auriculoterapia com agulhas ou sementes para diminuição de estresse em profissionais de enfermagem. *Rev. da Esc. Enferm. da USP* 46, 89-95 (2012).
17. Kurebayashi, L. F. S. & Silva, M. J. P. da. Auriculoterapia Chinesa para melhoria de qualidade de vida de equipe de Enfermagem. *Rev. Bras. Enferm.* 68, 117-123 (2015).
18. Zhao, H.-J., Tan, J.-Y., Wang, T. & Jin, L. Auricular therapy for chronic pain management in adults: A synthesis of evidence. *Complement. Ther. Clin. Pract.* 21, 68-78 (2015).
19. Yeganeh, M., Baradaran, H. R., Qorbani, M., Moradi, Y. & Dastgiri, S. The effectiveness of acupuncture, acupressure and chiropractic interventions on treatment of chronic nonspecific low back pain in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Complement. Ther. Clin. Pract.* 27, 11-18 (2017).
20. Yeh, C. H. et al. Day-to-Day Changes of Auricular Point Acupressure to Manage Chronic Low Back Pain: A 29-day Randomized Controlled Study. *Pain Med.* 16, 1857-1869 (2015).
21. Moura, C. de C. et al. Action of ear acupuncture in people with chronic pain in the spinal column: a randomized clinical trial. *Rev. Lat. Am. Enfermagem* 26, e3050 (2018).
22. Yang, L.-H. et al. Efficacy of Auricular Acupressure for Chronic Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Evidence-Based Complement. Altern. Med.* 2017, 1-14 (2017).