



DOI: 10.5281/ZENODO.15817068

**USO DA ELETROESTIMULAÇÃO
AURICULAR EM MULHERES COM
CÂNCER DE MAMA: REVISÃO
INTEGRATIVA DE LITERATURA**

*USE OF AURICULAR ELECTROSTIMULATION IN WOMEN WITH BREAST
CANCER: INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW*

Caroline Aparecida Moreira

Maria Isabella K. Hardt Parizzi

Caroline Evelyn Sommerfeld – Ostetto

Resumo: Introdução: o câncer de mama é uma doença que causa inúmeros efeitos colaterais devido a agressividade do seu tratamento, o que resulta em perdas funcionais, esses efeitos implicam diretamente na adesão ao tratamento e qualidade de vida do indivíduo acometido. Objetivos: Identificar a efetividade de práticas integrativas, como, eletroestimulação auricular da acupuntura, com o intuito de diminuir os efeitos colaterais causados pelo câncer de mama e seu tratamento farmacológico agressivo. Métodos: O estudo apresentou a revisão integrativa de literatura, método que busca sintetizar resultados de pesquisas sobre um tema ou questão, de forma ao mesmo tempo sistemática e abrangente. Resultados: Percebe-se de forma notória a melhoria nos sintomas de insônia, fadiga, dor, ansiedade e depressão nestas mulheres submetidas a terapia integrativa de acupuntura utilizando a eletroestimulação auricular. Considerações Finais: Se faz necessário mais pesquisas para elucidar os principais mecanismos envolvidos na acupuntura, para uma aplicação segura e eficaz na prática clínica e melhor adesão ao tratamento do paciente oncológico.

Palavras-chave: câncer de mama; efeitos colaterais; acupuntura; eletro-estimulação auricular; práticas integrativas.

Abstract: Introduction: Breast cancer is a disease that causes numerous side effects due to the aggressiveness of its treatment, which results in functional losses. These effects directly affect adherence to treatment and the quality of life of the affected individual. Objectives: Identify the effectiveness of integrative practices, such as auricular electrical stimulation and acupuncture, with the aim of reducing the side effects caused by breast cancer and its aggressive pharmacological treatment. Methods: The study presented an integrative literature review, a method that seeks to synthesize research results on a topic or issue, in a systematic and comprehensive way. Results: There was a notable improvement in the symptoms of insomnia, fatigue, pain, anxiety and depression in these women undergoing integrative acupuncture therapy using auricular electrical stimulation. Final Considerations: More research is needed to elucidate the main mechanisms involved in acupuncture, for safe and effective application in clinical practice and better adherence to cancer patient treatment.

Keywords: breast cancer; side effects; acupuncture; ear electrical stimulation; integrative practices.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é uma neoplasia causada pelo crescimento descontrolado de células anormais, que se disseminam rapidamente pelo organismo do indivíduo acometido, podendo causar massas tumorais. O crescimento exacerbado e o tratamento tardio implicam

diretamente no aumento das chances deste paciente evoluir para um câncer metastático, pois essas células se disseminam a outros órgãos, causando inúmeras perdas e disfunções.

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), o câncer de mama é o mais prevalente no público feminino brasileiro. O número estimado de casos novos de câncer de mama no Brasil, para o triênio de 2023 a 2025, é de 73.610 casos, correspondendo a um risco estimado de 66,54% casos novos a cada 100 mil mulheres. Excetuando-se os tumores de pele não melanoma, o câncer de mama será o mais incidente em todo âmbito nacional brasileiro. O maior risco estimado é observado na Região Sudeste, de 84,46% por 100 mil mulheres. O risco é de 71,44% casos por 100 mil na Região Sul; de 57,28 casos por 100 mil na Região Centro-Oeste; de 52,20% casos por 100 mil na Região Nordeste; e de 24,99% casos novos por 100 mil mulheres na Região Norte (INCA, 2023).

O carcinoma é a principal causa de morbidade e mortalidade global, portanto, a prevenção e o tratamento do câncer tornaram-se o principal tópico de pesquisa na área médica (Han *et al*, 2021). O diagnóstico precoce e avanços no tratamento permitem maior sobrevida, mas as mulheres ainda estão sujeitas a possíveis efeitos colaterais (Rett *et al*, 2021). Diagnósticos tardios se discorre, na maioria das vezes, em tratamentos extremamente invasivos e agressivos ao paciente, aumentando as chances de surgirem inúmeras morbidades e efeitos colaterais, dificultando sua qualidade de vida e prejudicando a funcionalidade do indivíduo acometido.

A progressão do câncer também é acompanhada por uma série de sintomas e efeitos colaterais causados não apenas pelo próprio câncer, mas também por terapias relacionadas ao câncer, como cirurgia, quimioterapia, radioterapia etc. Esses efeitos afetam severamente a qualidade de vida e a adesão ao tratamento de pacientes com câncer e, portanto, afeta negativamente sua sobrevida a longo prazo (Han *et al*, 2021).

Na literatura evidencia-se que apesar do aumento da sobrevida das pacientes acometidas pela neoplasia mamária, muitas sofrem com os efeitos colaterais como insônia, fadiga, dor, ansiedade e depressão, sintomas estes que são resultados do tratamento farmacológico anti cancerígeno, o que impacta diretamente na qualidade de vida das mulheres acometidas. Não se pode deixar de citar o fator subjetividade, o que é intrínseco a cada persona e onde se materializa a enfermidade. A experiência de adoecimento da mulher com câncer de mama pode ser transformadora, no que tange às mudanças físicas e psicológicas que denotam o sofrimento, e quanto às possibilidades de tratamentos existentes e suas perspectivas de cura (Santos *et al*, 2023). Aprender a conviver com o câncer de mama é um processo contínuo e dinâmico, no qual as mulheres criam estratégias para lidar com as

incertezas da doença ao longo da vida. Com o decorrer dos tratamentos, elas adotam formas de enfrentamento que as ajudam a tornar essa jornada mais fácil (Oliveira *et al*, 2019).

A fisioterapia oncológica é uma área ainda nova, mas em expansão. No Inca foi organizada em 1980, vinculada ao Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital do Câncer I (HC I). Na época contava com poucos fisioterapeutas. No final da década de 1980 e início da seguinte, houve a necessidade da incorporação de novos profissionais. Em virtude da demanda crescente de atendimento hospitalar, o espaço físico foi reestruturado em um setor bem equipado e com autonomia de condutas e rotinas de atendimento (Faria *et al*, 2010).

A fisioterapia na oncologia é parte da equipe multidisciplinar e que atua de forma bastante abrangente na sintomatologia dos pacientes oncológicos, e tem como intuito manter e restituir a lisura cinético-funcional de órgãos e sistemas, tal qual precatar, tratar e minimizar os distúrbios e sequelas ocasionado pela terapia oncológica, onde temos como principal objetivo a manutenção das atividades da vida diária (Sá *et al*, 2023).

Tratamentos multidisciplinares com foco não apenas na cura, mas na redução dos múltiplos efeitos causados pelo tratamento sistêmico, têm sido um esforço de crescente tendência na oncologia, sobretudo na assimilação de tratamentos complementares (Vallim *et al*, 2019). Estes tratamentos implicam fortemente na melhor adesão ao paciente oncológico, melhorando os sintomas que a doença provoca, tendo resultado na promoção de saúde.

A fisioterapia tornou -se um foco importante no tratamento oncológico, pois permite que os pacientes com câncer se sintam melhor e minimizem as consequências do uso de medicamentos, que nem sempre vem unicamente como forma de cura do câncer, mas de desgastes físicos (Sá *et al*, 2023).

O tratamento com a acupuntura da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) se mostrou eficaz no tratamento de mulheres com câncer de mamas, aliado ao tratamento farmacológico. É uma ciência originada na China no ano 400 a.C, sendo a acupuntura sua principal representante, por ser bastante procurada pelos usuários, quer seja, porque requerem este tipo de cuidado alternativo e complementar por indicação de outros, ou devido ao avanço nas pesquisas científicas e divulgação deste conhecimento (Caldeira; Silvério-Lopes, 2017).

A medicina chinesa tem suas bases definidas em princípios na medicina oriental, que considera o ser humano como um ser baseado integral, sem barreiras entre mente, corpo e espírito. Assim, baseado em uma visão integrativa e sistêmica, o organismo humano é considerado um campo de energia, de acordo com o paradigma bioenergético, que se estende para todos os campos do conhecimento e da saúde (Moura *et al*, 2015).

Este tratamento não convencional resulta na melhora da dor, funcionalidade e adesão dos pacientes ao tratamento oncológico. O seu propósito é aliviar e melhorar os efeitos colaterais e deletérios da doença e do seu tratamento, implicando em melhora na qualidade de vida e na execução de atividades de vida diária do indivíduo.

Diante desta análise, surge a pergunta norteadora desta pesquisa: “É eficaz o tratamento com eletroestimulação auricular, em mulheres com câncer de mama, em estágio avançado?”. Onde a proposta seria a diminuição parcial ou total dos sintomas e efeitos colaterais causados pela doença do câncer de mama. Com o intuito de analisar-se a melhora na qualidade de vida e maior adesão ao tratamento.

METODOLOGIA E COLETA DE DADOS

O estudo apresentou a revisão integrativa de literatura, método que busca sintetizar resultados de pesquisas sobre um tema ou questão, de forma ao mesmo tempo sistemática e abrangente. Ao contrário da revisão sistemática, que sintetiza estudos com delineamentos semelhantes, a revisão integrativa admite a inclusão simultânea de pesquisas com diferentes desenhos metodológicos, como dados observacionais, quase experimentais, experimentais, de literatura teórica e empírica, sendo adequada para se obter um aprofundamento sobre um determinado assunto ou problema (Mendes, Silveira & Galvão, 2008; Ecole, Melo & Alcoforado, 2014).

Esta revisão integrativa foi feita de acordo com seguintes passos: 1) identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; 2) busca pela melhor evidência, a partir do estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; 3) identificação e avaliação crítica dos estudos pré-selecionados e selecionados; 4) categorização dos estudos selecionados; 5) análise, interpretação e discussão dos resultados.

As bases de dados utilizadas para a pesquisa foram SciELO (Scientific Electronic Library Online), Pubmed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Scholar. Os descritores utilizados e associados foram “electrostimulation”, “auriculotherapy”, “breast cancer”, “metastasis”, “ear acupuncture”, “insomnia” e “fatigue”.

Os critérios de inclusão do presente estudo foram publicações do tipo, artigos, estudos de caso e livros associados ao tema, disponíveis na íntegra. Fora delimitado um tempo de pesquisa de 2012 a 2023, estudos em português, inglês e em mandarim.

Durante este estudo foi possível observar a importância do fisioterapeuta atuando na oncologia, que seja capaz de desenvolver sua atividade profissional de forma humana e humanizada, com respeito e carinho aos pacientes buscando qualidade de vida e redução da dor dos pacientes, tendo um olhar teórico com críticas no contexto prático (Sá *et al*, 2023).

Este estudo irá servir como arcabouço teórico para estudos futuros e pretende ajudar na compreensão e na manutenção da qualidade de vida das pacientes acometidas pelo câncer de mama. As terapias complementares têm mostrado sua alta eficiência e benefício com os sintomas causados pelo câncer, pois o mesmo resulta na limitação biomecânica do paciente e em suas atividades de vida diária, no que afeta diretamente em sua autoestima e autonomia como indivíduo, ou seja implicando diretamente em seu desempenho funcional perante a sociedade.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

A reabilitação do paciente com câncer é considerada uma das áreas de maior relevância para as ciências da saúde (Vallim *et al*, 2019). A manutenção dos sintomas e morbidades geram mais qualidade de vida e funcionalidade ao paciente. Diante disso, o objetivo da pesquisa é enfatizar a importância da mesma, para que seja futuramente aplicável na prática clínica aos pacientes oncológicos, diante dos resultados coletados.

A seguir a tabela 1, foram descritos artigos científicos que serviram de base para a pesquisa e para a análise de dados.

Tabela 1 - estado da arte

Autores	Título e Ano	Terapia	Sintomas e Causas	Efeitos	Tipo de pesquisa
Zhang <i>et al</i> , 2021	Eletroacupuntura mais acupressão auricular para insônia associada à quimioterapia em pacientes com câncer de mama: Um teste controlado randomizado piloto 2021	EA	Insônia relacionada ao câncer de mama	Diminuição da insônia crônica	Estudo controlado e randomizado

Mao <i>et al</i> , 2014	Eletroacupuntura para fadiga, sono e psicológico Angústia em pacientes com câncer de mama com aromatase Artralgia Relacionada ao Inibidor: Um Ensaio Randomizado 2014	EA	Fadiga, sono, ansiedade e depressão relacionados ao câncer de mama	Diminuição dos sintomas	Estudo controlado e randomizado
Han <i>et al</i> , 2021	Os efeitos terapêuticos da acupuntura e eletroacupuntura nos sintomas e efeitos colaterais relacionados ao câncer 2021	EA	Fadiga, insônia, depressão e ansiedade, dor relacionados ao câncer de mama	Diminuição dos sintomas	Revisão bibliográfica
Beith <i>et al</i> , 2012	Eletroacupuntura para náuseas, vômitos e mielossupressão em Mulheres Recebendo Quimioterapia Adjuvante para câncer de mama precoce: um estudo piloto controlado randomizado 2012	EA	Náuseas e vômitos relacionados tratamento agressivo em mulheres no tratamento quimioterápico no câncer de mama	Diminuição dos sintomas	Estudo piloto controlado e randomizado
Mao <i>et al</i> , 2021	Eficácia da Eletroacupuntura ou Acupuntura Auricular versus cuidados habituais para dor musculoesquelética crônica entre sobreviventes de câncer. O ensaio	EA/AA	Dores muscular, causado pelo câncer	Diminuição dos sintomas	Ensaio clínico randomizado

	clínico randomizado 2021				
--	-----------------------------	--	--	--	--

Legenda: EA (eletroestimulação auricular) - AA (acupuntura auricular).
autora.

Fonte: Base de dados da

CÂNCER DE MAMA E OS PRINCIPAIS EFEITOS COLATERAIS

O câncer de mama, se não descoberto em fase inicial, pode levar ao avanço da doença de forma mais rápida e tratamentos mais agressivos, com isso muitos efeitos colaterais acompanham este processo. Além da morte, a progressão do câncer também é acompanhada por uma série de sintomas e efeitos colaterais (Han *et al*, 2021). Sintomas como insônia, fadiga, dor, ansiedade e depressão são os mais comuns no processo da doença, esses efeitos prejudicam o paciente e o que reflete em sua não adesão ao tratamento, afetando de forma negativa o processo farmacológico como quimioterapia, radioterapia, e até mesmo intervenções cirúrgicas.

Segundo Hoextermann e colaboradores (2021), a insônia leva a uma saúde psicológica e física prejudicada, e pode até aumentar a mortalidade em pacientes com câncer de mama. O sono influencia o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e o sistema nervoso simpático que, por sua vez, regulam as respostas imunes adaptativas e inatas. A prevalência relatada de insônia é de até 50%, o que é três vezes maior do que na população geral. Com a insônia relacionada ao câncer é frequentemente vista como uma resposta normal e transitória ao próprio câncer ou ao tratamento do câncer, a insônia é comumente negligenciada por médicos e pacientes com câncer levando a um sintoma de insônia crônica em uma proporção substancial (Han *et al*, 2021).

Sobre a fadiga, é uma sensação subjetiva e desagradável, com sintomas físicos, psíquicos e emocionais; um cansaço que não alivia com estratégias usuais de restauração de energia. Varia em duração e intensidade, diminui em diferentes graus a habilidade de executar atividades de vida diária. É um sintoma com múltiplos fatores, podendo causar impacto em vários domínios da vida, contudo, os fatores que a compõem, são ainda pouco conhecidos. Na oncologia há indícios de que o hipermetabolismo tumoral e os produtos desse metabolismo, os fatores de necrose tumoral, neurotoxinas e o alto gasto energético sejam causas de fadiga (Lamino *et al*, 2010). Cerca de 50% a 90% dos pacientes com câncer experimentam fadiga de forma geral (Campos *et al*, 2011).

Caracteriza-se que a dor é o sintoma mais comum do câncer e é relatada em 90% dos pacientes com câncer em vários estágios de progressão. Além disso, a dor moderada, intensa foi relatada em 40% dos pacientes com câncer de mamas em estágio inicial ou intermediário e em 80% dos pacientes em estágios avançados. Mais importante, cerca de 70% da dor do câncer é subtratada. (Han *et al*, 2021). A dor é frequentemente diagnosticada em cirurgias mamárias, mesmo nas cirurgias conservadoras, visto que aproximadamente 50% das pacientes apresentam dores agudas ou crônicas (Bringel *et al*, 2022).

Ansiedade e depressão são comuns complicações do câncer, influenciando a qualidade de vida dos pacientes acometidos, prejudicando sua adesão ao tratamento e sua sobrevida. A prevalência de depressão e transtornos de ansiedade em pacientes com câncer é de 20,7% e de 10,3%, respectivamente, apresentando escores duas vezes maior do que a população geral (Bringel *et al*, 2022).

Nos dados citados acima percebe-se o quão prejudicial são cada um dos efeitos colaterais acometidos a estas mulheres com câncer de mama, intervenções para a melhora dos sintomas se fazem necessárias. Acredita-se que com a diminuição dos efeitos deletérios acompanhados do tratamento farmacológico oncológico, haverá melhora na qualidade de vida, nas atividades de vida diária e na sua autoestima enquanto indivíduo feminino.

FISIOTERAPIA E ACUPUNTURA NO AUXÍLIO AO TRATAMENTO ONCOLÓGICO

O papel do fisioterapeuta na redução da dor e das consequências causadas pelo câncer é essencial para diminuir o sofrimento, utilizando métodos e ferramentas, aumentando o bem-estar dos pacientes e fortalecendo o corpo e a mente para lidar com a doença (Sá *et al*, 2023).

Atualmente o fisioterapeuta tem utilizados as PICs, como a acupuntura, de forma contínua juntamente com tratamento fisioterapêutico, com o propósito na melhora da dor e mais adesão ao tratamento, após as aplicações da técnica, percebe-se a diminuição dos efeitos colaterais e da algia, o paciente produz um desempenho melhor ao tratamento e melhora na qualidade de vida, o que reflete de imediato em seu bem-estar e autoestima.

As práticas integrativas para doenças como câncer tem se tornado algo comum com os anos, pois os seus benefícios são inúmeros e por ser uma terapia milenar, pois ajuda na diminuição de sintomas e efeitos colaterais causados por inúmeras doenças, e principalmente no câncer de mama, ela contribui na melhor adesão ao tratamento oncológico e mais

qualidade de vida aos pacientes submetidos à técnica, mostra-se benéfica na melhora funcional e a realização de atividades de vida diária que muitos pacientes perdem ao longo do tratamento farmacológico oncológico, em seu bem estar e autoestima.

O cuidado integral é olhar para o indivíduo como um todo, onde as necessidades de saúde vão além do tratamento por apenas um profissional de saúde e o atendimento eficiente em toda a rede de assistência. (Sá *et al*, 2023).

A acupuntura é uma prática integrativa muito utilizada há milhares de anos em toda a China e regiões orientais, para diversas finalidades, inclusive para amenizar os sintomas causados pelo câncer de mama e inúmeras doenças. É uma terapia não farmacológica que envolve a inserção de agulhas e em pontos acupuntura e, às vezes, aplicação de mini estimulação de corrente elétrica em pontos de acupuntura por meio de agulhas ou a aplicação de acupressão da superfície de pontos em diferentes partes do corpo incluindo orelhas e couro cabeludo (Zhang *et al*, 2021). Segundo Moura *et al* 2014, fala a referida técnica de acupuntura utiliza através da estimulação dos pontos localizados no pavilhão auricular para efetuar tratamentos de enfermidades físicas e mentais devido ao reflexo que a orelha, por meio dos seus inúmeros filetes nervosos e vasos capilares, exerce no Sistema Nervoso Central (SNC), e através deste, sobre o organismo.

ELETROESTIMULAÇÃO COMO POSSIBILIDADE NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO

As Práticas Integrativas e Complementares (PICS) são atividades regulamentadas e vigentes na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares do Ministério da Saúde (PNPIC/MS), as quais visam à promoção e recuperação da saúde e são desenvolvidas por meio de ações integradas de caráter interdisciplinar, visto que o ser humano é um ser biopsicossocial. Atualmente, 29 PICS são normalizadas pelo Ministério da Saúde e tais práticas são baseadas em sistemas médicos tradicionais, terapias energéticas, técnicas mente- corpo e práticas de manipulação do corpo aliadas aos fundamentos da biologia (Xavier & Taets, 2021).

A acupuntura é uma terapia não farmacológica que envolve a inserção de agulhas em pontos de acupuntura e, às vezes, a aplicação de mini estimulação de corrente elétrica em pontos de acupuntura ou a aplicação de acupressão na superfície de pontos diferentes partes do corpo, incluindo orelhas e couro cabeludo. A acupuntura tem sido cada vez mais

introduzida no manejo e tratamento dos efeitos colaterais relacionados ao tratamento do câncer. Numerosos estudos provaram a segurança e eficácia da acupuntura.

Dentre a acupuntura, existem outras vertentes e métodos de tratamento que compilam com a acupuntura sistêmica, como a auriculoterapia. Em 1972, o Dr. Paul Nogier, um neurocirurgião francês, teorizou que o ouvido externo representa um feto invertido dentro do útero e, portanto, fornece os pontos de acupressão que correspondem a todas as partes do corpo humano, incluindo os órgãos internos. Mapeamento e distribuição de Nogier desses pontos auriculares específicos ou pontos de acupuntura no ouvido externo têm sido amplamente utilizados por terapeutas em todo o mundo. Além disso, a Organização Mundial da Saúde considera a medicina auricular como uma forma de micropuntura que tem efeitos terapêuticos em todo o corpo (Yeh *et al*, 2016).

A auriculoterapia pode ser realizada com sementes, agulhas, laser e estimulação elétrica transcutânea. Todos esses recursos constituem na técnica de auriculoterapia. Alguns estudos apresentam as melhoras significativas na adesão e tratamento das mulheres acometidas pelo câncer de mama, após realizarem o tratamento complementar e o uso de Práticas Integrativas (PIC's) como essa. No presente estudo daremos um enfoque em eletroestimulação auricular, da acupuntura, que vem sendo aplicado no tratamento dos sintomas e efeitos colaterais que acometem as pacientes de câncer de mama.

A eletroacupuntura (EA) foi desenvolvida em meados de 1900 e é uma abordagem modificada da acupuntura que aplica correntes elétricas fracas através das agulhas após o procedimento convencional de acupuntura. A EA demonstrou ser bem tolerada e eficaz no tratamento de efeitos colaterais induzidos pela quimioterapia, como comprometimento cognitivo em pacientes com câncer de mama. (Zhang *et al*, 2021).

A eletroestimulação auricular tem sido adotada para muitos tratamentos oncológicos, para fins da diminuição dos efeitos colaterais causados pelo câncer e pelo tratamento farmacológico como quimioterapias, radioterapias e intervenções cirúrgicas. O uso da estimulação elétrica como tratamento para reduzir a dor oncológica permite a melhora da qualidade de vida devido ao acréscimo da função e atividade do paciente e dinâmica no desenvolvimento de procedimentos simples e atividades diárias que são consideradas vidas mais felizes. (Sá *et al*, 2023).

Um exemplo seria a pesquisa de Zhang e colaboradores em 2021, onde fez um estudo randomizado e controlado por lista de espera, trinta pacientes com câncer de mama sob ou pós tratamento quimioterápico, acompanhadas do sintoma de insônia, estas pacientes foram alocadas de forma aleatória para o grupo de controle de acupuntura ou lista de espera.

As participantes do grupo de acupuntura receberam a eletroestimulação auricular duas vezes por semana, durante seis semanas. Já os participantes do grupo controle da lista de espera receberam o mesmo regime de tratamento após seis semanas de espera. As pacientes acometidas à pesquisa foram avaliadas pela ISI (Índice de gravidade de insônia), que serviu como parâmetro para o resultado primário. Os desfechos secundários da pesquisa foram utilizados de parâmetros do sono registrado como um diário do sono e *actiwatch*, bem como os escores do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) e Avaliação Funcional da Terapia do Câncer - Câncer de Mama (FACT-B). Os resultados obtidos foram vinte e oito participantes que completaram o estudo, sendo que treze das participantes foram do grupo vs quinze no grupo de controle da lista de espera. As melhorias foram obtidas a partir da décima semana em diante, após acompanhamento. Através desta pesquisa o autor e colaboradores concluíram que o tratamento com a eletroestimulação auricular da acupuntura, é viável e seguro a paciente oncológica de neoplasia mamária, sendo eficaz ao combate da insônia associada ao tratamento farmacológico de quimioterapia, sob ou a após este tratamento.

Já Mao *et al* (2014), falam em seu estudo, sobre eletroestimulação auricular ser uma terapia promissora para amenização dos sintomas como fadiga, sono e depressão. O autor identifica em seu estudo evidências comprovando melhorias sobre a eletroestimulação nas pacientes oncológicas, acometidas de neoplasias mamárias. Após a aplicação da técnica percebe-se poucos efeitos colaterais como as dores na inserção das agulhas durante o tratamento e alguns hematomas locais após o atendimento. Os efeitos iniciais percebidos após a prática integrativa de eletroestimulação foram redução significativa dos sintomas e principalmente das dores relatadas pelas pacientes submetidas aos estudos.

Segundo Han *et al* (2021), a EA pode estar relacionada à regulação da função mitocondrial, coordenação da atividade do sistema nervoso, ajuste da produção de neurotransmissores e alívio das respostas imunes.

Desde 1979, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda Acupuntura no tratamento de diversas condições clínicas (Tsai; Genschow, 2018). Sendo frequentemente utilizada para a manutenção dos efeitos e para diminuição dos sintomas acarretados pela doença câncer de mama. Se torna evidente que é aceitável para as pacientes com câncer de mama o uso da terapia de eletroestimulação auricular, pois reduz significativamente os efeitos colaterais, resultando na melhora da qualidade de vida e adesão ao tratamento oncológico intenso e agressivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta revisão de literatura integrativa, evidenciou-se que a eletroestimulação auricular nos artigos citados, produziu uma melhoria satisfatória aos pacientes com neoplasia mamária. Percebe-se de forma notória a melhoria nos sintomas de insônia, fadiga, dor, ansiedade e depressão nestas mulheres submetidas a terapia integrativa de acupuntura utilizando a EA. Esses achados possuem implicações diretas sobre o manejo dos sintomas e efeitos colaterais causados pela doença e seu tratamento farmacológico e cirúrgico, que na maioria das vezes é extremamente invasivo e agressivo a mulher com câncer de mama.

Se faz necessário um olhar integral ao paciente oncológico, como um todo, pois além de sintomas físicos e sintomas psicossociais, onde afeta diretamente o indivíduo e seu papel na sociedade. Em resultado, o paciente não possui desempenho satisfatório ao tratamento, que por sua vez se torna mais agressivo e deletério à saúde do indivíduo acometido do câncer. Atualmente, a importância da Fisioterapia em pacientes com câncer de mama. a abordagem fisioterapêutica é a primeira escolha para a reabilitação, sendo indispensável para prevenção e tratamento das complicações físico-funcionais. Sendo assim, a fisioterapia tem desempenhado um papel importante na reabilitação física e social das mulheres que se submetem ao tratamento do câncer de mama, objetivando sempre prevenir as complicações, promover a independência funcional e proporcionar uma melhor qualidade de vida. (Sá *et al*, 2023).

Denota-se que o fisioterapeuta é de suma importância ao tratamento oncológico, seu papel é fundamental ao longo do tratamento e juntamente com a equipe multidisciplinar, utilizando recursos como as PICs. No entanto, se faz necessário mais pesquisas para elucidar os principais mecanismos envolvidos na acupuntura, para uma aplicação segura e eficaz na prática clínica e melhor adesão ao tratamento do paciente oncológico.

REFERÊNCIAS

BRINGEL, Marília de Oliveira; REIS, Andréa Dias; AGUIAR, Letícia Campos; *et al*. Ansiedade, depressão, dor e fadiga em pacientes com câncer de mama que realizaram treinamento combinado. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 68, n. 3, p. e-242611, 2022.

CALDEIRA, Sebastião; SILVÉRIO-LOPES, Sandra. Auriculoterapia realizada por enfermeiro no âmbito domiciliar: Percepção dos Clientes. **Revista Brasileira Terapia e Saúde: OmniPax**, Paraná, v. 16, n. 9, p. 10-16, 02 fev. 2017.

CAMPOS, Maira Paschoin de Oliveira; HASSAN, Benjamin Joseph; RIECHELMANN, Rachel; *et al.* Fadiga relacionada ao câncer: uma revisão. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 57, n. 2, p. 211–219, 2011.

FARIA, Lina. As práticas do cuidar na oncologia: a experiência da fisioterapia em pacientes com câncer de mama. **História, Ciências, Saúde** – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.17, supl.1, jul. 2010, p. 69- 87.

HAN, Qiu Qin; FU, Yi; LE, Jia-Mei; *et al.* Os efeitos terapêuticos da acupuntura e eletroacupuntura nos sintomas e efeitos colaterais relacionados ao câncer. Ivyspring Editora Internacional: **Jornal do Câncer**, Xangai, v. 12, p. 7003-7009, 10 nov. 2021.

HOEXTERMANN, Melanie D.; BUNER, Katya; HALLER, Heidemarie; *et al.* Eficácia e segurança da acupuntura auricular para o tratamento da insônia em sobreviventes de câncer de mama: um estudo controlado randomizado. **Mdpi Câncer**, Suíça, p. 1-16, 13 ago. 2021.

LAMINO, Daniela de Araújo; MOTA, Dálete Delalibera Correa de Faria; PIMENTA, Cibele Andrucioli de Mattos. Prevalência e comorbidade de dor e fadiga em mulheres com câncer de mama: prevalence and comorbidity of pain and fatigue in women with breast cancer. **Revista Esc. Enfermagem**, USP: São Paulo, v. 2, n. 1, p. 509-514, 24 ago. 2010.

MAO, J. J.; FARRAR, J. T.; BRUNER, D; *et al.* Electroacupuncture for fatigue, sleep, and psychological distress in breast cancer patients with aromatase inhibitor-related arthralgia: a randomized trial. *Cancer*, dec.1; vol. 120(23), p. 3744-51, 2014.

MAO, J. J.; LIOU, K. T.; BASER, R. E; *et al.* Effectiveness of Electroacupuncture or Auricular Acupuncture vs Usual Care for Chronic Musculoskeletal Pain Among Cancer Survivors: The PEACE Randomized Clinical Trial. **JAMA Oncol.** 2021 May 1;7(5):720-727.

MENDES, K. D. S; SILVEIRA, R. C. C. P; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-64, 2008.

MOURA, Caroline de Castro; CARVALHO, Camila Csizmar; SILVA, Andréia Maria; *et al.* Auriculoterapia efeito sobre a ansiedade. **Revista Cubana de Enfermería**, v. 30, n. 2, 2015.

OLIVEIRA, Tamara Rodrigues de; CORRÊA, Camila Soares Lima; WEISS, Vinícius Faria; *et al.* Câncer de mama e imagem corporal: impacto dos tratamentos no olhar de mulheres mastectomizadas. **Saúde e Pesquisa**, v. 12, n. 3, p. 451, 2019.

RETT, Mariana Tirolli; MOURA, Danielly Pereira; OLIVEIRA, Fernanda Bispo de; *et al.* Fisioterapia após cirurgia de câncer de mama melhora a amplitude de movimento e a dor ao longo do tempo: **Universidade Federal de Sergipe**, Sergipe, p. 46- 52, 29 jan. 2021.

SÁ, Adriano Siqueira de; FIGUEIREDO, Amanda Oliveira; LEAL, Wendy Harris; *et al.* A importância da fisioterapia em pacientes com câncer de mama. **Revista Cathedral**, v. 5, n. 3, p. 157–168, 2023.

SANTOS, Milene Pereira de Souza; TRINDADE, Kamila Freitas; SANTOS, Débora Lopes dos; *et al.* A experiência da enfermidade da mulher com câncer de mama: singularidades de um itinerário terapêutico. **Revista Psicologia, Divers. Saúde**, 2023.

SANTOS, Tainá Bastos dos; BORGES, Anne Karin da Mota; FERREIRA, Jeniffer Dantas; *et al.* Prevalência e fatores associados ao diagnóstico de câncer de mama em estágio avançado. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p. 471-482, 01 fev. 2022.

VALLIM, Elizabeth Tischenberg Aguiar; MARQUES, Angela da Costa Barcellos; COELHO, Raquel de Castro Figueiredo Pereira; *et al.* Acupressura auricular na qualidade de vida de mulheres com câncer de mama: ensaio clínico randomizado. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, Curitiba, v. 53, p. 1-9, 11 abr. 2019.

XAVIER, Letícia Mendes ; TAETS, Gunnar Glauco de Cunto Carelli. A importância de práticas integrativas e complementares no tratamento de pacientes com câncer. **Enfermagem Brasil**, v. 20, n. 1, p. 82–93, 2021.

YEH, Chao Hsing; CHIEN, Lung-Chang; LIN, Wei-Chun; *et al.* Randomized Controlled Trial of Auricular Point Acupressure to Manage Symptom Clusters of Pain, Fatigue, and Disturbed Sleep in Breast Cancer Patients. **Cancer Nursing**, Pittsburgh, v. 39, n. 5, p. 402-410, set. 2016.

YEUNG, Wing-Fai; CHUNG, Ka-Fai; MRCPSYCH, Mbbs; *et al.* Insomnia is a frequent clinical complaint. the prevalence of insomnia symptoms accompanied by daytime consequences ranges from 9% to 100%. Electroacupuncture for primary insomnia. Electroacupuncture for Primary Insomnia: A Randomized Controlled Trial. **SLEEP**, v. 32, n. 8, p. 1039–1047, 2009.

ZHANG, J.; QIN, Z.; SO, T. H.; *et al.* Electroacupuncture Plus Auricular Acupressure for Chemotherapy-Associated Insomnia in Breast Cancer Patients: A Pilot Randomized Controlled Trial. **Integr Cancer Ther**. 2021 Jan-Dec.

Caroline Aparecida Moreira

Discente do Curso de Fisioterapia da Associação Catarinense de Ensino (ACE), Joinville/SC.

E-mail: carolinemoreira819@gmail.com

Caroline Evelyn Sommerfeld - Ostetto

Professora Doutora da Associação Catarinense de Ensino (ACE), Joinville/SC. É coordenadora do LISC (Laboratório Interdisciplinar de Saúde Coletiva) – ACE, Joinville/SC.

E-mail: sommerfisio@gmail.com

Maria Isabella Kress Hardt Parizzi

Graduada e especialista em Fisioterapia. Professora do Curso de Fisioterapia da Associação Catarinense de Ensino (ACE), Joinville/SC.

E-mail: Maria.isabella.kress.hardt.parizzi@fgg.edu.br

Recebido em 12 de dezembro de 2023.

Aceito em 26 de abril de 2025.