

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

ELIZA MARA DAS CHAGAS PAIVA

**AURICULOTERAPIA PARA CONTROLE DE NÁUSEAS E VÔMITOS INDUZIDOS
POR QUIMIOTERAPIA EM PACIENTES COM CÂNCER: REVISÃO
SISTEMÁTICA**

Alfenas / MG

2021

ELIZA MARA DAS CHAGAS PAIVA

**AURICULOTERAPIA PARA CONTROLE DE NÁUSEAS E VÔMITOS INDUZIDOS
POR QUIMIOTERAPIA EM PACIENTES COM CÂNCER: REVISÃO
SISTEMÁTICA**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Linha de Pesquisa: Processo de cuidar em Enfermagem

Orientadora: Prof^a. Dr Ana Cláudia Mesquita Garcia

Coorientadora: Prof^a. Dr^a Caroline de Castro Moura

Alfenas / MG

2021

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas
Biblioteca Central – Campus Sede

Paiva, Eliza Mara das Chagas
P149a Auriculoterapia para controle de náuseas e vômitos induzidos
por quimioterapia em pacientes com câncer: revisão sistemática / Eliza
Mara das Chagas Paiva. – Alfenas, MG, 2021.
95 f.: il. –

Orientadora: Ana Cláudia Mesquita Garcia.
Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de
Alfenas, 2021.
Bibliografia.

1. Auriculoterapia. 2. Náusea. 3. Vômito. 4. Quimioterapia. 5. Revisão
Sistemática. 6. Enfermagem. I. Garcia, Ana Cláudia Mesquita. II. Título.

CDD- 610.73

Ficha Catalográfica elaborada por Marlom Cesar da Silva
Bibliotecário-Documentalista CRB6/2735

Elza Mara das Chagas Palva

AURICULOTERAPIA PARA CONTROLE DE NÁUSEAS E VÔMITOS INDUZIDOS POR QUIMIOTERAPIA EM PACIENTES COM CÂNCER: REVISÃO SISTEMÁTICA

A Banca examinadora abaixo-assinada aprova a Dissertação apresentada como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Enfermagem.

Aprovada em: 18 de novembro de 2021

Prof. Dr. Ana Cláudia Mesquita Garcia
Instituição: Universidade Federal de Alfenas

Prof. Dr. Vander Monteiro da Conceição
Instituição: Universidade Universidade Federal da Fronteira do Sul

Profa. Dra. Namie Okino Sawada
Instituição: Universidade Federal de Alfenas



Documento assinado eletronicamente por **Ana Claudia Mesquita Garcia, Professor do Magistério Superior**, em 18/11/2021, às 10:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vander Montelro da Conceição, Usuário Externo**, em 18/11/2021, às 10:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Namie Okino Sawada, Presidente**, em 18/11/2021, às 10:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unifal-mg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0625636** e o código CRC **9EEB357E**.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me conceder esse tão almejado sonho e por estar à frente em todas as circunstâncias, iluminando os meus passos.

À minha mãe, Terezinha, responsável por todas as minhas conquistas, que mesmo diante de tantas dificuldades conseguiu me proporcionar uma educação de qualidade. Gratidão por todo apoio, cuidado, por sempre acreditar em mim e por seu amor incondicional. Obrigada por seus ensinamentos de humildade e ética e, principalmente, por compreender minhas ausências, momentos de estresse e por apoiar minhas decisões e escolhas. Obrigada pelas palavras de incentivo e de carinho.

À Prof.^a Dr.^a Ana Cláudia Mesquita Garcia, orientadora, que me apoiou e ofereceu oportunidade de aprender com seus conhecimentos. Obrigada também pela atenção, compreensão e pelos ensinamentos muito além da pesquisa. Sua forma humanizada e serena de encarar as situações fizeram com que essa trajetória fosse leve e prazerosa. Você se tornou para mim um exemplo de docente, pesquisadora e ser humano. Foi um grande privilégio tê-la como orientadora.

À Prof.^a Dr.^a Caroline de Castro Moura, pelas relevantes contribuições e dedicação dispensadas na coorientação deste trabalho. Obrigada por sua disponibilidade, valiosos ensinamentos e atenção aos detalhes, fundamentais para o rigor metodológico deste estudo.

Às professoras Dr.^a Isabelle Cristinne Pinto Costa, Dr.^a Namie Okino Sawada e professor Dr. Vander Monteiro da Conceição, por prontamente aceitarem ser banca deste estudo, trazendo importantes contribuições.

À prof.^a Dr.^a Christianne Alves Pereira Calheiros, amiga que me introduziu ao universo da pesquisa e do ensino, pelo apoio e incentivo a seguir em busca dos meus sonhos.

A todos os familiares e amigos que me acompanharam nesta caminhada, sendo o meu alicerce para seguir em frente, contribuindo das mais variadas formas. Obrigada pelo carinho.

À Universidade Federal de Alfenas, pela minha formação na graduação e pós-graduação.

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas e a todos os seus professores, por proporcionar uma formação de qualidade.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de Nível Superior – Brasil - (CAPES), pelo financiamento deste estudo.

À todos, os meus mais sinceros agradecimentos.

“Consagre ao Senhor tudo o que você faz, e os seus planos serão bem-sucedidos”.

(Provérbios 16:3)

RESUMO

Náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia são um dos efeitos adversos mais frequentes e que mais provocam grande sofrimento para os pacientes com câncer. Apesar da existência de fármacos antieméticos modernos, nem sempre eles são controlados. Diante disso, a auriculoterapia representa uma alternativa potencial para o controle dessas manifestações, causando poucos ou nenhum desconfortos para o paciente. Este estudo teve como objetivo sintetizar as evidências disponíveis na literatura sobre os efeitos da auriculoterapia para o controle de náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia (NVIQ) em pacientes com câncer. Foi realizada uma revisão sistemática, de acordo com o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses* (PRISMA). *Allied and Complementary Medicine Database* (AMED), *Biblio Auriculo*, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (MTCI Américas) via BVS, *Chinese Biomedical Literature Database* (CBMdisc), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Chinese Scientific Journals database* (CSJD-VIP), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), *China National Knowledge Infrastructure* (CNKI), EMBASE (via Embase.com), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PubMed, *Scopus* e *Web of Science*. Os estudos em andamento foram identificados por meio das plataformas *World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform* (ICTRP), *Cochrane Central Register of Controlled Trials* (CENTRAL), *ClinicalTrials* (CT.gov) e *Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos* (ReBEC). Listas de referência de revisões sistemáticas também foram exploradas. Todo processo de seleção dos estudos e extração dos dados foi realizado por dois avaliadores. O risco de viés foi avaliado a partir da ferramenta ROB 2.0 da Cochrane. Considerando a inviabilidade de considerar a metanálise, foi realizada uma síntese narrativa sistemática para apresentar os estudos incluídos na revisão. Um total de 1.298 estudos foram localizados, sendo que 25 foram incluídos na análise qualitativa. A auriculoterapia demonstrou resultados positivos em todos ensaios clínicos. Dessa forma, a auriculoterapia pode ser uma prática promissora para o tratamento de NVIQ em pacientes com câncer. Entretanto, os estudos apresentaram fragilidades metodológicas, importantes falhas no relato, além de a maioria ser considerado de alto risco de viés, o que faz com que a eficácia da auriculoterapia para o tratamento dessa condição deva ser interpretada com cautela, sobretudo para indicar a sua aplicação na prática clínica. Embora não haja uma padronização dos protocolos utilizados nos estudos, alguns pontos foram mais frequentes, incluindo *Shenmen*, simpático, estômago, baço, fígado, cárdia e subcórtex. Ensaio clínicos padronizados, com método robusto e bem reportados ainda são necessários para determinar com mais asserção a eficácia da auriculoterapia para controle de náuseas e vômitos em pacientes que realizam quimioterapia.

Palavras-chave: Auriculoterapia; Náusea; Vômito; Quimioterapia; Revisão Sistemática; Enfermagem.

ABSTRACT

Chemotherapy-induced nausea and vomiting is one of the most frequent adverse effects that cause great suffering for cancer patients. Despite the existence of modern antiemetic drugs, they are not always controlled. Therefore, auriculotherapy represents a potential alternative to control these manifestations, causing little or no discomfort for the patient. This study aimed to synthesize the evidence available in the literature on the effects of auriculotherapy for the control of chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV) in cancer patients. A systematic review was performed, according to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA). Allied and Complementary Medicine Database (AMED), Auriculo Biblio, Virtual Health Library (VHL), Traditional, Complementary and Integrative Medicines (MTCI Americas) via VHL, Chinese Biomedical Literature Database (CBMdisc), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Chinese Scientific Journals database (CSJD-VIP), Physiotherapy Evidence Database (PEDro), China National Knowledge Infrastructure (CNKI), EMBASE (via Embase.com), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) via PubMed, Scopus and Web of Science. Ongoing studies were identified through the World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), ClinicalTrials (CT.gov) and Brazilian Registry of Clinical Trials (ReBEC). Reference lists of systematic reviews were also explored. The entire study selection and data extraction process was carried out by two evaluators. The risk of bias was assessed using the Cochrane ROB 2.0 tool. Considering the impossibility of considering the meta-analysis, a systematic narrative synthesis was performed to present the studies included in the review. A total of 1,298 studies were located, 25 of which were included in the qualitative analysis. Auriculotherapy has shown positive results in all clinical trials. Thus, auriculotherapy can be a promising practice for the treatment of CINV in cancer patients. However, the studies showed methodological weaknesses, important reporting flaws, in addition to the fact that most are considered at high risk of bias, which means that the effectiveness of auriculotherapy for the treatment of this condition should be interpreted with caution, especially to indicate its application in clinical practice. Although there is no standardization of the protocols used in the studies, some points were more frequent, including Shenmen, sympathetic, stomach, spleen, liver, cardia and subcortex. Standardized clinical trials, with a robust and well-reported method are still needed to more assertively determine the efficacy of auriculotherapy to control nausea and vomiting in patients undergoing chemotherapy.

Key words: Auriculotherapy; Nausea; Vomiting; Chemotherapy; Systematic review; Nursing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Mapa somatotópico da orelha.....	25
Figura 2 –	Diagrama dos cinco elementos.....	28
Figura 3 -	Fluxograma de seleção dos estudos.....	43
Figura 4-	Avaliação individual do risco de viés dos estudos incluídos na revisão sistemática, realizada por meio dos cinco domínios da ferramenta <i>Revised Cochrane risk-of-bias tool for randomized trials</i> (RoB 2).....	69
Figura 5 -	Avaliação do risco de viés dos estudos incluídos na revisão sistemática nos cinco domínios da ferramenta <i>Revised Cochrane risk-of-bias tool for randomized trials</i> (Rob2).....	70

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Representação dos cinco elementos e as relações com a natureza e o ser humano	29
Quadro 2 - Caracterização dos estudos quanto a objetivo, intervenção aplicada, principais conclusões e efeitos adversos da auriculoterapia. Alfenas, MG, Brasil, 2021.....	47
Quadro 3 - Caracterização dos estudos quanto ao tipo de câncer, quimioterápicos antineoplásicos e seu potencial emetogênico. Alfenas, MG, Brasil, 2021.....	53
Quadro 4 - Protocolo de intervenções de auriculoterapia para tratamento de náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia. Alfenas, MG, Brasil, 2021.....	56
Quadro 5 - Desfechos avaliados, ferramentas de mensuração, número de avaliações e intervalo entre elas. Alfenas, MG, Brasil, 2021.....	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Desenvolvimento da pergunta de pesquisa de acordo com a estratégia PICO.....	33
Tabela 2 - Formulário para extração de dados.....	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMED	- Allied and Complementary Medicine Database
BVS	- Biblioteca Virtual em Saúde
CBMdisc	- Chinese Biomedical Literature Database
CENTRAL	- Cochrane Central Register of Controlled Trials
CINAHL	- Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
CNKI	- China National Knowledge Infrastructure
COMUT	- Programa de Comutação Bibliográfica
CSJD-VIP	- Chinese Scientific Journals database
CUMED	- Centro Nacional de Informação de Ciências Médicas de Cuba
GRADE	- Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation
IBECS	- Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências de Saúde
ICTRP	- World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform
INCA	- Instituto Nacional do Câncer
LILACS	- Literatura Latino-americana em Ciências da Saúde
MEDLINE	- Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
MESH	- Medical Subject Headings
MTC	- Medicina Tradicional Chinesa
MTCI	- Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas
NK1	- antagonistas de neurocinina

NVIQ	- Náusea e vômito induzidos por quimioterapia
OMS	- Organização Mundial da Saúde
PEDro	- Physiotherapy Evidence Database
PIC	- Prática Integrativa e Complementar
PICO	- Population, Intervention, Comparator, Outcomes
PNPIC	-Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
PRISMA	-Preferred Reporting Items of Systematic reviews and Meta-Analyses
PRISMA P	-Preferred Reporting Items of Systematic reviews and Meta-Analyses
PROSPERO	-Preferred Reporting Items of Systematic reviews and Meta-Analyses
QV	- Qualidade de Vida
QUOROM	- Quality Of Reporting Of Meta-analyses
REBEC	- Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos
STRICTA	-Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture
SUS	- Sistema Único de Saúde
SNC	- Sistema Nervoso Central
SNP	- Sistema Nervoso Periférico
5-HT3	- 5-hidroxitriptamina3

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS DO ESTUDO	16
2.1	OBJETIVO GERAL.....	16
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
3	REVISÃO DE LITERATURA	17
3.1	O CÂNCER E A QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA.....	17
3.2	FISIOPATOLOGIA DAS NÁUSEAS E VÔMITOS INDUZIDOS POR QUIMIOTERAPIA.....	19
3.3	TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DE NÁUSEAS E VÔMITOS INDUZIDOS POR QUIMIOTERAPIA.....	20
3.4	AURICULOTERAPIA.....	22
3.5.1	Aspectos históricos da auriculoterapia	25
3.5.2	Indicações e modalidades da Auriculoterapia	26
3.5.3	Principais teorias da Medicina Tradicional Chinesa	27
3.5.4	Auriculoterapia no controle de náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia	30
4	MÉTODO	33
4.1	TIPO DE ESTUDO.....	33
4.2	QUESTÃO DE PESQUISA.....	33
4.3	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	34
4.3.1	Tipos de estudos	34
4.3.2	Tipos de participantes	34
4.3.3	Tipos de intervenções e comparação	34
4.3.4	Desfechos	34
4.3.5	Cenários	35
4.4	BUSCA DOS ESTUDOS.....	35
4.5	ESTRATÉGIA DE BUSCA.....	35
4.6	GERENCIAMENTO DOS DADOS.....	36
4.7	PROCESSO DE SELEÇÃO.....	37

4.8	PROCESSO DE COLETA DE DADOS.....	37
4.9	EXTRAÇÃO DOS DADOS.....	38
4.10	AVALIAÇÃO DO RISCO DE VIÉS.....	30
4.11	SÍNTESE E ANÁLISE DE DADOS.....	40
5	RESULTADOS.....	41
5.1	CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS.....	41
5.2	ASPECTOS METODOLÓGICOS GERAIS DOS ESTUDOS.....	45
5.3	CARACTERÍSTICAS DO CÂNCER E DO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO.....	52
5.4	EFEITO DA AURICULOTERAPIA PARA CONTROLE DE NÁUSEAS E VÔMITOS INDUZIDOS POR QUIMIOTERAPIA.....	54
5.5	INTERVENÇÃO: AURICULOTERAPIA.....	55
5.5.1	Formação do terapeuta.....	63
5.6	EFEITO DA AURICULOTERAPIA PARA CONTROLE DE NVIQ.....	
5.6	AVALIAÇÃO DOS DESFECHOS.....	63
5.7	AVALIAÇÃO DO RISCO DE VIÉS.....	66
6	DISCUSSÃO.....	71
6.1	Limitações do estudo.....	79
6.2	Implicações para a prática clínica e para a pesquisa e sugestões para estudos futuros.....	81
7	CONCLUSÃO.....	79
	REFERÊNCIAS.....	82
	APÊNDICE A - Números de artigos encontrados nas bases de dados selecionadas de acordo com a estratégia de busca utilizada.....	93
	APÊNDICE B- Artigos excluídos após a avaliação na íntegra e razões para a exclusão.....	95

1 INTRODUÇÃO

Náuseas e vômitos são um dos efeitos adversos advindos da quimioterapia que mais atingem os pacientes com câncer (QADIRE, 2018). São, ainda, responsáveis por provocar grandes desconfortos, causando impactos negativos na qualidade de vida (QV), além de levarem ao aumento dos custos com medicamentos e internações (QADIRE, 2018).

Diante disso, antieméticos comumente são utilizados para controlar náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia (NVIQ). Apesar do uso desses fármacos, ainda não se observa o controle adequado dessas reações adversas (HESKETH *et al.*, 2017). Neste contexto, as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) podem auxiliar seu manejo, proporcionando a continuidade do tratamento e melhor QV aos pacientes com câncer, além de ocasionarem poucos ou nenhum efeito colateral.

Visando o bem-estar da população como um todo e a implantação de políticas que garantam atenção integral e humanística em saúde, por meio da Portaria GM Nº 971, em 2006, o Ministério da Saúde criou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2006). Dentre as áreas contempladas pela PNPIC, destaca-se a auriculoterapia, uma técnica que pode ser exercida por profissionais de diversas áreas da saúde (BRASIL, 2006).

Evidências apontam que a auriculoterapia pode ser uma alternativa segura, eficaz e de custo relativamente baixo para o tratamento de NVIQ, o que pode contribuir para uma melhor QV dos pacientes com câncer (ZHAO, MENG, SUN, 2018).

Nesse contexto, torna-se essencial a realização de estudos científicos que explorem o uso da auriculoterapia para o controle de NVIQ, a fim de trazer evidências concretas que possam ser utilizadas na prática clínica do enfermeiro, contribuindo para que a assistência seja exercida com segurança e baseada em evidências (KONG *et al.*, 2018).

Uma das formas de se conhecer as melhores evidências disponíveis sobre as ações que devem ser adotadas na área da saúde é por meio da realização de estudos de revisão da literatura científica (MOHER *et al.*, 2015). As revisões sistemáticas são métodos robustos que permitem reunir e analisar de forma rigorosa publicações científicas relevantes disponíveis na literatura e desenvolver protocolos e guias. Esse tipo de estudo tem sido cada vez mais utilizado na área da saúde, uma vez que apresenta resultados importantes que podem ser utilizados na prática clínica (MOHER *et al.*, 2015). Acrescido às revisões sistemáticas, as

metanálises são análises estatísticas de estudos incluídos na revisão, para combinar seus resultados e evidenciar incongruências ou semelhanças entre eles (RIBEIRO, 2014).

Até o presente momento, desconhece-se na literatura científica publicações que indiquem qual o protocolo de auriculoterapia mais indicado a ser utilizado para este o controle de NVIQ. Logo, este estudo poderá contribuir para responder a estas questões, o que pode direcionar a prática clínica de profissionais de saúde, inclusive de enfermeiros, responsáveis pelo cuidado de pacientes com câncer acometidos por tais efeitos adversos advindos do tratamento oncológico quimioterápico.

2 OBJETIVOS DO ESTUDO

2.1 OBJETIVO GERAL

Sintetizar as evidências disponíveis na literatura sobre os efeitos da auriculoterapia para o controle de náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia (NVIQ) em pacientes com câncer.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Verificar a existência de uma padronização para aplicação clínica da auriculoterapia para controle de NVIQ em pacientes com câncer, de acordo com os estudos selecionados;
- b) Identificar possíveis efeitos adversos originados do uso da auriculoterapia como tratamento de NVIQ em pacientes com câncer.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 O CÂNCER E A QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA

O câncer, ou neoplasia maligna, como também é chamado, diz respeito a um conjunto de doenças que ocorrem devido as alterações e o crescimento celular desordenado, provocando modificações genéticas e invadindo um determinado grupo de células ou órgãos (BRASIL, 2019). Diante do aumento da expectativa de vida e do envelhecimento populacional, bem como de um estilo de vida agitado, marcado pelo estresse e sedentarismo, é esperado que a incidência dessa doença continue aumentando nos próximos anos (CHOPRA *et al.*, 2016).

Atualmente o câncer é considerado o principal problema de saúde pública a nível mundial, sendo uma das quatro principais causas de morte prematura (BRASIL, 2020). No Brasil, estima-se uma incidência de 625.000 casos de neoplasias para cada ano do triênio 2020-2022 (BRASIL, 2020). Já a nível mundial, estima-se que no ano de 2018, 18,1 milhões de pessoas foram acometidas por algum tipo de câncer, sendo que para 2040 são esperados 29,4 milhões de casos (WHO, 2020).

Dentre as opções terapêuticas que atualmente são mais comuns para o tratamento do câncer, destacam-se: a cirurgia, a radioterapia e a quimioterapia, que são definidas de acordo com as características e o tipo histológico do tumor, e podem ser utilizadas isoladamente ou de forma combinada (BRASIL, 2019b). O tratamento cirúrgico geralmente é indicado quando a doença se encontra em estadiamentos iniciais e em tumores sólidos. Quanto ao tratamento radioterápico, comumente é empregado quando objetiva-se destruir o tumor ou impedir a multiplicação celular desordenada. Já a quimioterapia pode ser utilizada com a finalidade curativa, paliativa e, ainda, como adjuvante a outras opções terapêuticas (BRASIL, 2019b).

Diante do avanço das opções de tratamento para o câncer, o paciente pode viver vários anos com a doença e até mesmo obter a cura. Todavia, o grande desafio atual é o estabelecimento de estratégias eficazes que garantam melhor QV ao paciente e o controle dos efeitos adversos provocados pelos medicamentos antineoplásicos (CHOPRA *et al.*, 2016; FREIRE *et al.*, 2018).

A quimioterapia é o tratamento antineoplásico mais frequente, sendo utilizada em diversos tipos tumorais, desde os casos mais leves até os mais avançados. Em tumores em estadiamentos iniciais, pode ser eficaz para aumentar a possibilidade de cura, sendo utilizada

isoladamente ou combinada com a radioterapia ou cirurgia. Já em tumores metastáticos e com estadiamentos mais avançados, pode contribuir para o aumento da expectativa de vida e promover melhor QV (HELLMANN *et al.*, 2016).

A maioria dos pacientes que utiliza um regime de quimioterapia recebe medicamentos por via oral, intramuscular, intravenosa, subcutânea, tópica ou intracranial, de maneira isolada ou combinada (BRASIL, 2016). Os fármacos utilizados para a quimioterapia podem ser agrupados de acordo com a sua estrutura química e interação medicamentosa. Entre os mais frequentemente utilizados, destacam-se os agentes alquilantes, nitrosoureas, antimetabólitos, antibióticos antitumorais, inibidores da topoisomerase, inibidores mitóticos, corticosteróides, além de outras categorias (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2019).

Contudo, por não apresentarem especificidade para atacarem apenas as células tumorais, esses fármacos também afetam as células saudáveis do organismo, causando efeitos adversos que podem ser potencialmente prejudiciais para a QV do paciente (BRASIL, 2016). Além de gerar maiores custos de saúde pública com medicamentos profiláticos, gerar hospitalizações desnecessárias e ser um dos principais fatores que levam à interrupção do tratamento (CHOPRA *et al.*, 2016).

A toxicidade da quimioterapia pode ser classificada em doze tipos: toxicidade gastrointestinal; cardiotoxicidade; hepatotoxicidade; toxicidade pulmonar; neurotoxicidade; disfunção reprodutiva; toxicidades vesical e renal; alterações metabólicas; toxicidade dermatológica; reações alérgicas; e anafilaxia (FUCHS; WANNMACHER, 2017). Desse modo, podem ocorrer variadas reações adversas decorrentes do tratamento quimioterápico, como fadiga; perda ou aumento de peso; feridas bucais; alopecia; vertigens (SAWADA *et al.*, 2016); epigastralgia; inapetência; náusea e vômitos; dentre outros (BI, 2011). Essas reações adversas são responsáveis por gerar grande desconforto ao paciente e provocam dano do estado de saúde geral e diminuição da QV (SAWADA *et al.*, 2016).

As NVIQ são os efeitos adversos gastrointestinais mais frequentes advindos da administração de quimioterápicos antineoplásicos, sendo muito temidos entre os pacientes que se submetem a esse tratamento (CHOPRA *et al.*, 2016). Sem o controle adequado, essas reações adversas representam mais um fator negativo para os pacientes com câncer e podem comprometer a continuidade do tratamento oncológico (CHOPRA *et al.*, 2016). Dessa forma, merecem atenção especial. Para uma melhor compreensão dos impactos dessas reações adversas e seu controle por meio da auriculoterapia, faz-se necessário abordar brevemente a sua fisiopatologia, conforme será discorrido a seguir.

3.2 FISIOPATOLOGIA DAS NÁUSEAS E VÔMITOS INDUZIDOS POR QUIMIOTERAPIA

Náusea é definida como um desconforto epigástrico caracterizado pela vontade ou sensação de estar prestes a vomitar (BOSNJAC; GRALLA; SCHWARTZBRG *et al.*, 2017). Trata-se de um sinal que frequentemente antecede o vômito, sendo indolor e subjetiva (PURI *et al.*, 2018). Já o vômito é caracterizado pelo ato de expulsão do conteúdo gástrico pela boca (BOSNJAC; GRALLA; SCHWARTZBRG, 2017; PURI *et al.*, 2018).

Pessoas com câncer podem apresentar náuseas e vômitos antes, durante e após a quimioterapia, podendo ser classificados como agudos, tardios e antecipatórios (SUTHERLAND *et al.*, 2018). NVIQ agudos manifestam-se nas primeiras 24 horas, após a administração do regime de quimioterapia. As NVIQ ocorrem após um período de 24 horas até cinco dias após a quimioterapia (LI *et al.*, 2020; SCHWARTZBERG *et al.*, 2015). Já as NVIQ antecipatórios são desencadeadas por um mecanismo de experiência aprendida, devido a estímulos não associados ao tratamento, como cheiros e sons que evocam a lembrança anterior dos sinais e sintomas, o que pode levar a náuseas e vômitos pré-quimioterapia horas antes do procedimento ser iniciado (KAMEN *et al.*, 2014).

Muitos são os fatores envolvidos no processo de indução de NVIQ (HESKETH, 2008). Acredita-se que o Sistema Nervoso Central (SNC) e o Sistema Nervoso Periférico (SNP) desempenham papéis fundamentais na fisiologia das náuseas e vômitos (HESKETH, 2008). Sinais eferentes são enviados pelo SNC até chegar ao centro do vômito, uma importante área localizada na medula, a qual recebe estímulos e impulsos aferentes, respondendo a uma grande variedade de neurotransmissores que são mediadores das náuseas e dos vômitos, como a dopamina, a serotonina, a histamina e as prostaglandinas, sendo considerada a via comum final para dar início à êmese (HESKETH, 2008).

Os aferentes vagais abdominais possuem também uma grande importância na fisiologia de NVIQ. Receptores como a 5-hidroxitriptamina-3 (5-HT₃), neurocinina-1 e colecistocinina-1, estão localizados próximos às células enteroendócrinas, as quais estão situadas na mucosa gastrointestinal do intestino delgado proximal (HESKETH, 2008). Agentes antineoplásicos liberam radicais livres e por meio de mecanismos diretos da mucosa ou pelo sangue, estimulam as células enteroendócrinas a liberar mediadores, que então se ligam aos receptores nas fibras vagais adjacentes, levando a um estímulo aferente que termina

na parte dorsal do tronco encefálico, principalmente no núcleo do trato solitário, gerando estímulos para o induzir o vômito (HESKETH, 2008). O 5-HT é um dos mediadores locais que desempenha um papel essencial. Assim, essa via é considerada o mecanismo primário pelo qual a maioria dos agentes quimioterápicos produzem a êmese aguda (HESKETH, 2008).

A área postrema, também denominada como “zona de gatilho quimiorreceptora (ZGQ)”, é localizada na extremidade do quarto ventrículo e é considerada uma outra fonte que recebe estímulos aferentes para a indução de vômitos, através da ligação de peptídeos derivados do intestino e metabólitos de agentes quimioterápicos que se ligam a esta área (HESKETH, 2008). Outra hipótese existente para a indução de NVIQ é por meio de estímulos eferentes nas estruturas no lobo temporal, como a amígdala. Entretanto, essa evidência é menos explorada e aceita do que as outras explicações propostas (HESKETH, 2008).

Portanto, os mecanismos cerebrais que ocasionam as NVIQ ainda estão em investigação e necessitam de mais estudos para afirmar com veemência quais são os fatores envolvidos em sua fisiopatologia (BOSNJAC; GRALLA; SCHWARTZBRG, 2017).

Os fármacos antieméticos constituem uma das terapêuticas mais utilizadas para o controle de NVIQ, sendo comumente prescritos para minimizar a ocorrência e a gravidade dessas reações adversas (ILYAS *et al.*, 2020). A seguir será explanado brevemente sobre o tratamento farmacológico de NVIQ.

3.3 TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DE NÁUSEAS E VÔMITOS INDUZIDOS POR QUIMIOTERAPIA

As NVIQ são muito temidas e angustiantes para os pacientes que se submetem à quimioterapia antineoplásica (CHOPRA *et al.*, 2016). De acordo com a literatura, a ocorrência de NVIQ pode chegar a 78%, mesmo com o uso de medicamentos antieméticos (ILYAS *et al.*, 2020).

Atualmente, há uma ampla gama de fármacos antieméticos inovadores disponíveis (ILYAS *et al.*, 2020). Dentre as classes medicamentosas mais usualmente utilizadas para o controle e prevenção de NVIQ, podem-se citar os antagonistas de serotonina (5-HT₃), os corticosteroides, os antagonistas de neurocinina (NK1), os antagonistas de dopamina (D2) e os benzodiazepínicos (ALMEIDA *et al.*, 2015). No entanto, nem sempre esses medicamentos são eficazes para o controle de NVIQ e muitos pacientes ainda sofrem com essas reações adversas, constituindo um desafio para as pessoas com câncer (KOTTSCHADE *et al.*, 2017;

ILYAS *et al.*, 2020). De acordo com a literatura, mesmo com o uso desses fármacos, NVIQ são controlados em apenas 25% a 50% dos casos (SANGER; ANDREWS, 2006).

Para além desse problema, os fármacos antieméticos podem trazer outras reações adversas potencialmente desagradáveis, como constipação, diarreia, cefaleia, tontura, sonolência e xerostomia (HESKETH *et al.*, 2017; SANGER; ANDREWS, 2006). Uma medicação amplamente utilizada para o controle de NVIQ é o Cloridrato de ondansetrona. Seus principais efeitos adversos são dor de cabeça, sensação calorosa na cabeça e no abdome superior, constipação e aumento de transaminase. Esses efeitos muitas vezes repercutem em necessidade de diminuição de sua dose ou até mesmo suspensão de seu uso, com vistas a promover redução de mais desconfortos para a pessoa com câncer (BI, 2011).

Para além dos próprios desconfortos ocasionados pelas NVIQ, essas reações adversas podem ainda provocar outras complicações, tais como: desequilíbrio hidroeletrólítico; inapetência; perda de peso; desidratação; caquexia; além de poder ocasionar aumento no tempo de internação e maiores custos com medicações profiláticas (QADIRE, 2018). Esses efeitos colaterais podem causar grande sofrimento, a ponto de ser motivo para a interrupção do tratamento do câncer, repercutindo em rápida progressão da doença (LI *et al.*, 2018).

Um estudo recente mostrou que pacientes com câncer em tratamento quimioterápico podem ter sua QV gravemente prejudicada devido as NVIQ, de modo que 74,0% dos pacientes relataram que tiveram um impacto moderado a extremo na QV devido a náuseas e 62,9% devido aos vômitos (ILYAS *et al.*, 2020).

O potencial emetogênico de um quimioterápico pode ser classificado em quatro categorias: (1) mínimo, (2) baixo, (3) moderado e (4) alto, com base nas porcentagens de pacientes que sofrem de NVIQ. Há, ainda, tipos de quimioterapia que possuem o potencial emético não classificado (MOSA *et al.*, 2020). Assim, quanto maior o potencial antiemético, maior o risco de apresentar NVIQ e vice-versa (MOSA *et al.*, 2020; SIMINO *et al.*, 2020).

Outros fatores que também podem influenciar a ocorrência de NVIQ são: sexo feminino (WAQAR *et al.*, 2016); faixa etária mais jovem (PURI *et al.*, 2018; SIMINO *et al.*, 2020; WAQAR *et al.*, 2016); mulheres com histórico de náuseas e vômitos no período gestacional (MOSA *et al.*, 2020; PURI *et al.*, 2018); menos horas de sono na noite anterior à infusão de quimioterapia; estágio avançado do tumor (PURI *et al.*, 2018); uso de álcool, mesmo que esporádico (WAQAR *et al.*, 2016); ansiedade (MOSA *et al.*, 2020); tabagismo; e fatores emocionais (SIMINO *et al.*, 2020).

Desse modo, a ocorrência e a gravidade de NVIQ é variável e específica para cada paciente, sendo importante que a escolha do regime antiemético seja pautada no risco emético

do quimioterápico e nos fatores de risco individual de cada paciente (MOSA *et al.*, 2020). No entanto, como a escolha de fármacos antieméticos é algo complexo e marcada por diversas tentativas, até que seja encontrado o medicamento que melhor adapta-se à cada paciente, observa-se um controle inconsistente de NVIQ (MOSA *et al.*, 2020; SUTHERLAND *et al.*, 2018).

Haja vista que nem sempre NVIQ são controladas por meio de fármacos antieméticos, as estratégias não farmacológicas são recomendadas como complementares no controle dessas reações adversas, uma vez que podem ser efetivas e ocasionarem menos ou nenhum efeito colateral em relação à terapia antiemética convencional (ILYAS *et al.*, 2020). Nesse contexto, destaca-se a auriculoterapia, uma das técnicas da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) amplamente utilizada para o tratamento de diversas doenças, inclusive para NVIQ (VALLIM *et al.*, 2019). A seguir, será abordado acerca sobre esta modalidade terapêutica.

3.4 AURICULOTERAPIA

O controle dos sintomas do câncer e das reações adversas decorrentes de seu tratamento constitui um dos temas de maior relevância para as ciências da saúde. Neste sentido, as PICS vêm sendo amplamente difundidas e reconhecidas como ciência nos últimos anos, demonstrando diversos benefícios e impactos positivos na melhora da QV (VALLIM *et al.*, 2019).

Diante da demanda por um modelo de atenção à saúde que ofereça uma assistência integral à pessoa, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que as Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (MTCI) sejam incorporadas aos sistemas de saúde. As MTCI possuem como vertente a abordagem integral do ser humano, contemplando as dimensões física, psicológica, cultural e social (BRASIL, 2015).

De acordo com um recente relatório da OMS, em um momento de crise mundial, em que os custos de saúde estão cada vez mais elevados e que a maioria dos orçamentos estão estagnados ou sendo reduzidos, muitos países estão reconhecendo a importância das MTCI e buscando expandir a sua cobertura em seus sistemas de saúde (WHO, 2019).

O SUS atualmente oferece 29 PICS, a saber: homeopatia; fitoterapia/plantas medicinais; acupuntura/Medicina Tradicional Chinesa; medicina antroposófica; termalismo social/crenoterapia; arteterapia; ayurveda; biodança; dança circular; meditação; musicoterapia; naturopatia; osteopatia; quiropraxia; reflexoterapia; reiki; shantala; Terapia Comunitária Integrativa; yoga; aromaterapia; apiterapia; bioenergética; constelação familiar;

cromoterapia; geoterapia; hipnoterapia; imposição de mãos; ozonioterapia e terapia de florais (BRASIL, 2018).

Considerando que o controle de NVIQ pelo uso de antieméticos nem sempre é efetivo e que podem gerar outros efeitos adversos, bem como maiores gastos em saúde e para o paciente que poderiam ser evitados, as PICS têm sido recomendadas para controlar essas reações adversas (SHEIKHI *et al.*, 2015). Dentre as alternativas que podem ser indicadas, destaca-se a auriculoterapia (SHEIKHI *et al.*, 2015).

Por meio da PNPIC, a auriculoterapia foi incluída como uma das PICS ofertadas no SUS em 2006, por meio da Portaria GM/MS nº 971, de 3 de maio de 2006, sendo incentivado o seu uso em diversos contextos e para o tratamento complementar de diversas condições de saúde (BRASIL, 2006).

A prática de auriculoterapia é assegurada para diversas profissões da área da saúde, desde que possuam cursos para atuar na área (BRASIL, 2018). Considerando o enfermeiro como um dos profissionais de saúde que possuem maior proximidade e vínculo com a pessoa em tratamento oncológico, atuando em diversos níveis de assistência, a auriculoterapia deve ser incorporada às ações desse profissional (VALLIM *et al.*, 2019). A utilização dessa terapêutica por enfermeiros pode contribuir para a melhoria da QV das pessoas com câncer e, conseqüentemente, estabelecer um melhor prognóstico para esses pacientes (VALLIM *et al.*, 2019).

A auriculoterapia é uma técnica milenar oriunda da MTC, a qual utiliza pontos existentes na orelha para tratamento e diagnóstico de diversas doenças e condições de saúde (ZHAO, MENG, SUN, 2018). As teorias da auriculoterapia trazem em comum a concepção da orelha como um microssistema. Ou seja, a partir de uma pequena parte, é representado todo o corpo, podendo ser utilizados mapas para ilustrar os pontos de acordo com a localização anatômica (ZHAO; MENG; SUN, 2018). Atualmente, é reconhecida como um importante recurso terapêutico não apenas na medicina chinesa, mas no mundo todo (ZHAO; MENG; SUN, 2018).

Os mecanismos de ação da auriculoterapia possuem uma relação com o sistema nervoso autônomo, neuroendócrino, fatores neuroimunológicos, neuroinflamação, reflexo neural, e antioxidação (HOU *et al.*, 2015). Isso ocorrer porque a orelha possui inervação simpática e parassimpática (nervos espinhais e cranianos). A parte central da orelha é innervada pelo ramo auricular do nervo vago, sendo a estrutura do corpo em que esse nervo fica mais periférico na pele (PEUKER; FILLER, 2002).

Dessa forma, os pontos auriculares são pequenas regiões que possuem maior inervação e, portanto, quando estimulados, enviam estímulos ao SNC e produzem efeitos específicos, tais como: modulação de funções neuroendócrinas, motoras e emocionais (PEUKER; FILLER, 2002).

Dessa forma, a eficácia da auriculoterapia depende da correta seleção de pontos específicos para o tratamento (KONG *et al.*, 2018). No entanto, ainda não se observa um consenso na literatura sobre os pontos que devem ser utilizados para o controle de NVIQ.

3.5.1 Aspectos históricos da auriculoterapia

As primeiras evidências sobre o canal auricular foram registradas no chamado “Livro de Seda”, intitulado *The Yin – Yang Eleven Channel-Moxabustão (Yinyang Shiyi Mai Jiujing)*, de autoria desconhecida, o qual descreveu a relação entre a orelha externa com os membros superiores, olhos, bochecha e garganta (HARPER, 1988). No conhecido “O Clássico Interior do Imperador Amarelo” (*Huangdi Neijing*), constam os registros mais detalhados da relação entre a orelha, os órgãos internos e os meridianos de acupuntura. Além disso, o livro apresenta informações sobre o diagnóstico de doenças por meio da inspeção auricular e do tratamento de espasmos/cãimbras por meio da sangria na parte posterior das orelhas, sendo uma das primeiras referências à auriculoterapia (WIRZ-RIDOLFI, 2019).

Já nos livros *Beiji Qianjin Yaofang* (Milhares preparados de fórmula dourada para emergência) e *Qian Jin Yi Fang* (um suplemento para receitas que valem mil ouro), constam registros sobre a localização dos pontos auriculares e do Vaso *Yangwei* na parte posterior da orelha (ZHAO; MENG; SUN, 2018).

O primeiro mapa auricular foi publicado em 1888 por Zhenjun Zhang em seu livro *Essential Techniques for Massage (Lizheng Anmo Yaosu)*. Este mapa consistia em um desenho da face posterior da orelha mostrando áreas dos cinco órgãos (*Zang*): coração, fígado, baço, rim e fígado (ZHAO; MENG; SUN, 2018). Embora os saberes dessa época fossem apenas uma modesta forma de representar os nomes e localizações dos pontos existentes na orelha, esses foram essenciais para construir gradualmente os conhecimentos mais robustos para a auriculoterapia moderna (ZHAO, MENG, SUN, 2018).

Em 1958, o médico francês Paul Nogier descreveu de forma mais detalhada a distribuição dos pontos auriculares e estabeleceu a concepção da orelha como uma organização somatotópica de um feto invertido, representando o corpo humano, de modo que a orelha reflete o corpo como um todo (NOGIER, 1958 *Apud* ZHAO; MENG; SUN, 2018).

Na figura 1 pode ser observado o mapa somatotópico da orelha, representando as partes reflexas do corpo.

Na visão da MTC, a orelha possui relação direta ou indireta com 12 meridianos que encontram-se presentes no corpo. Portanto, ao estimular pontos auriculares é possível restaurar o equilíbrio entre o *Qi* (energia vital) e o sangue (HOU *et al.*, 2015). Diante dessa perspectiva, na orelha existem pontos que se referem aos órgãos (*Zang*) e às vísceras (*Fu*), além de estruturas anatômicas do corpo humano, funções psíquicas, pontos de bloqueio, analgésicos e pontos que exercem funções de forma semelhante ao efeito de fármacos para o tratamento de diversas condições de saúde (WIRZ-RIDOLFI, 2014).

Contudo, as teorias chinesas e francesas sobre auriculoterapia não chegaram a um total consenso quanto à nomenclatura e à localização dos pontos auriculares, o que pode ser observado até mesmo na atualidade, quanto às divergências nas teorias que embasam esse tipo de tratamento (ZHAO; MENG; SUN, 2018).



Figura 1 – Mapa somatotópico da orelha.

Fonte: ARTIOLI; TAVARES; BERTOLINI (2019, p. 359).

3.5.2 Indicações e modalidades da Auriculoterapia

Desde o final dos anos 1950, quando ocorreu a ascensão da auriculoterapia moderna, é crescente o interesse pela técnica na China, não apenas no que se refere à esfera da prática clínica, mas também no tange às pesquisas científicas. Com a expansão da técnica, estudiosos chineses incluíram a realização de pesquisas estrangeiras, o que despertou o interesse de pesquisadores e de profissionais de outros países, contribuindo para o seu desenvolvimento (ZHAO; MENG; SUN, 2018).

Ainda não há um consenso na literatura a respeito da nomenclatura utilizada para referir-se a esse tipo de tratamento. Observa-se que a auriculoterapia também recebe o nome de terapia auricular, a qual refere-se a um conjunto de modalidades de terapêuticas que inclui procedimentos realizados na orelha. Para isso, diferentes técnicas e dispositivos podem ser utilizados, como agulhas auriculares, que podem ser estimuladas manualmente (acupuntura auricular), ou por estímulos elétricos (eletroacupuntura), laser, cauterização, sangria auricular ou, ainda, esferas não penetrantes, como sementes, magnetos ou dispositivos de metal ou aço inoxidáveis, o que também é chamado de acupressão auricular (HOU *et al.* 2015; ZHAO; MENG; SUN, 2018).

Por outro lado, alguns autores consideram que os termos terapia auricular, auriculoterapia, acupressão e acupuntura auricular são termos sinônimos para referir-se a estimulação da orelha para o diagnóstico e tratamento de situações patológicas (ARTIOLI; TAVERES; BERTOLINI, 2019; YANG *et al.*, 2017). Ressalta-se que neste estudo usaremos o termo auriculoterapia como forma de englobar todas as modalidades terapêuticas de estimulação da orelha.

A acupressão auricular possui grande aceitação pelos pacientes. Essa técnica pode ser útil para pacientes que têm medo de agulhas, ou para casos em que o agulhamento pode ser relativamente contraindicado por imunossupressão ou risco de hemorragia (STANTON, 2018).

A auriculoterapia pode não apenas desempenhar efeitos curativos em uma variedade de doenças, mas também pode ter um papel importante na prevenção e na promoção da saúde (YE *et al.*, 2019), podendo ser utilizada isoladamente ou em combinação com outras terapêuticas (KUMAR; UMA, 2013; YEH *et al.*, 2015).

De acordo com uma pesquisa bibliográfica que analisou a literatura sobre auriculoterapia na China entre os anos de 2007 a 2016, a aplicação clínica desta técnica

envolveu mais de 249 tipos de doenças, como: insônia; dores em geral; obesidade; constipação; hipertensão; diabetes; acne; soluços; enxaqueca; depressão; miopia; cloasma; espondilose cervical; rinite; sintomas da menopausa; envolvendo as áreas médicas de cirurgia, ginecologia, pediatria, dermatologia, oftalmologia e especialidades de ouvido, nariz e garganta, dentre outras (ZHAO; MENG; SUN, 2018).

Diante da crescente expansão das publicações científicas sobre a auriculoterapia e do maior rigor no desenvolvimento das pesquisas, são cada vez mais confiáveis e frequentes as indicações dessa técnica para o tratamento de diversas doenças (ZHAO, MENG, SUN, 2018).

3.5.3 Principais teorias da Medicina Tradicional Chinesa

Pautadas nos pressupostos da MTC, os tratamentos de acupuntura sistêmica e auriculoterapia são embasados pelas teorias do *Yin e Yang* e dos cinco elementos, que buscam entender a causa da desarmonia ou doença no indivíduo, tendo-se a noção de que o ser humano possui relação com os componentes da natureza, compreendendo sua integralidade (COUTINHO; DULCETTI, 2015).

Yin e Yang são dois aspectos opostos complementares, que simbolizam duas faces de um movimento, de modo que um não existe sem o outro (COUTINHO; DULCETTI, 2015). *Yin* é associado ao frio, à umidade, à escuridão, à passividade e à saúde. *Yang* é relacionado ao calor, à secura, à luz, ao movimento e à doença (KAPTCHUCK *et al.*, 2002). De acordo com a MTC, em todas as coisas do universo existem características *Yin e Yang*, inclusive nos seres humanos (KAPTCHUCK *et al.*, 2002). Portanto, esses dois elementos devem estar em equilíbrio, em mesmas proporções, de modo que quando uma dessas partes entra em deficiência ou se sobrepõe à outra, ocorrem as desordens e problemas de saúde (KAPTCHUCK *et al.*, 2002).

O equilíbrio entre o *Yin* e o *Yang* ocorre por meio da interação e movimento de cinco substâncias existentes na natureza. Essa concepção é reconhecida como Teoria dos Cinco Elementos ou Movimentos ou ainda, como as Cinco Fases do *Yin e Yang* (COUTINHO; DULCETTI, 2015). Os cinco elementos são: fogo; terra; metal; água e madeira. Cada um deles é correspondente a um órgão; uma cor; um sentido; um sistema; um sentimento; um sabor; e um odor específico; dentre outros aspectos da natureza (COUTINHO; DULCETTI, 2015; FONSECA, 2013).

De acordo com a teoria dos cinco movimentos, todos os elementos da natureza possuem características específicas, e por meio de um processo contínuo e ordenado, podem

originar outros elementos, o que é denominado como ciclo de geração (FONSECA, 2013). Já o ciclo de dominância, também conhecido como ciclo de controle ou princípio “avô-neto”, pressupõe que cada elemento antecessor domina o sucesso, sendo que o elemento dominador é o “avô”, ao passo que o elemento dominado é o “neto” (YAMAMURA, 2010 *Apud* MOURA, 2019). Esse processo é representado pelo pentagrama, o qual pode ser visualizado na figura 2 (CORDEIRO; CORDEIRO, 2001 *Apud* DÓRIA; LIPP; SILVA, 2012).

A influência que cada elemento exerce sobre os outros pode ser benéfica ou maléfica. Em condições patológicas, esse processo ocorre de forma desordenada, e os elementos podem ficar com deficiência ou em excesso de energia, sendo que um primeiro elemento pode dominar de forma exacerbada um terceiro elemento (FONSECA, 2013). Há também possibilidade que o elemento dominador passe a ser dominado, o que é conhecido como ciclo de contra dominância (FONSECA, 2013).

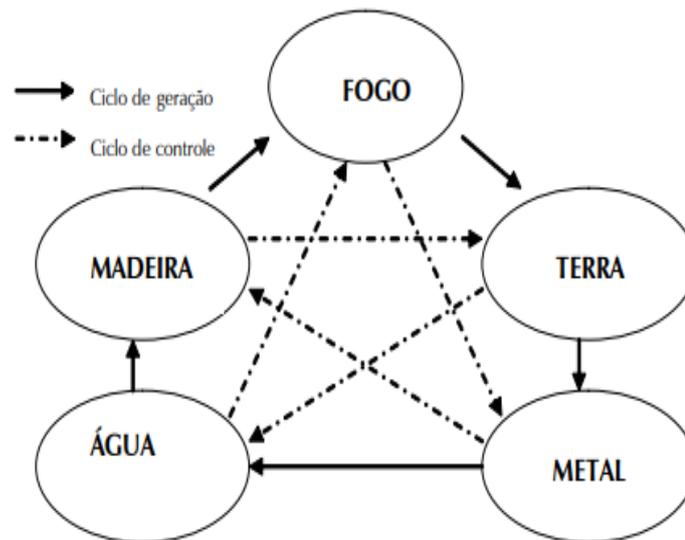


Figura 2 – Diagrama dos cinco elementos.

Fonte: CORDEIRO; CORDEIRO, 2001 *Apud* DÓRIA; LIPP; SILVA (2012, p. 38).

Haja vista que de acordo com a MTC não existe doença, mas sim desequilíbrios energéticos, emocionais e alimentares, é importante considerar nos tratamentos de auriculoterapia que as características dos cinco elementos estão relacionadas com os desequilíbrios apresentados pelo paciente (FONSECA, 2013). Entretanto, a teoria dos cinco elementos é muito complexa e abrangente (FONSECA, 2013). Portanto, a seguir será

apresentada apenas uma breve explicação sobre como esses elementos relacionam-se com o ser humano, de acordo com Fonseca (2013):

MADEIRA: Na MTC está relacionada com o fígado e com a vesícula biliar. Pessoas com características nesse elemento encontram-se mais suscetíveis aos desequilíbrios do elemento na primavera. Falam alto e irritam-se com facilidade ou têm depressão. O desequilíbrio no elemento madeira pode gerar tendinite, tensão muscular, problemas menstruais, unhas fracas e quebradiças.

FOGO: Na MTC está associado ao coração e ao intestino delgado. O calor incomoda muito pessoas com desequilíbrio nesse elemento e há suor frequente. Os meridianos do coração, intestino delgado, pericárdio e triplo aquecedor são afetados. A emoção característica é a euforia e há predileção por alimentos de sabor amargo. A pessoa com características desse elemento pode ter o sono afetado e problemas vasculares.

TERRA: O elemento terra é representado pelo estômago e pelo baço/pâncreas na MTC. As características de desequilíbrio nesse elemento são: edemas; lábios secos e trincados; xerostomia; acnes; preocupação excessiva; e vontade de consumir alimentos doces e açúcares.

METAL: Na MTC este elemento manifesta-se no pulmão e no intestino grosso. O paciente torna-se mais frágil no outono, a secura é prejudicial e incomoda, reflete no nariz, como exemplo sinusite, e manifesta-se na pele e no pelo: a pele pode apresentar alergias e ressecamento, e o pelo pode ser fraco ou encravado. O sentimento é a tristeza melancólica.

ÁGUA: Na MTC está associado aos rins e à bexiga. Pacientes com desequilíbrio em água se incomodam com o inverno e com o frio. Desequilíbrios nesse elemento afetam: ouvido, ossos, dentes e cabelos e provocam alterações na urina e retenção de líquidos. A emoção característica desse elemento é o medo / pânico.

Uma síntese das relações entre os cinco elementos e os constituintes do organismo é apresentada a seguir no quadro 1.

Quadro 1 – Representação dos cinco elementos e as relações com a natureza e o ser humano.

(continua)

Elemento	Madeira	Fogo	Terra	Metal	Água
Estação do ano	Primavera	Verão	Últimos 18 dias do final de cada estação	Outono	Inverno
Clima	Vento	Calor	Umidade	Secura	Frio
Órgão	Fígado	Coração	Baço / pâncreas	Pulmão	Rim
Viscera	Vesícula Biliar	Intestino delgado	Estômago	Intestino grosso	Bexiga

(conclusão)

Elemento	Madeira	Fogo	Terra	Metal	Água
Órgãos dos Sentidos	Olhos	Língua	Boca	Nariz	Ouvido
Líquido	Lágrimas	Suor	Saliva	Muco	Urina
Som	Grito	Riso	Canto	Choro	Gemido
Emoção	Ira e depressão	Euforia	Pensamentos Obsessivos	Melancolia e ansiedade	Pânico e medo
Cor	Verde/ azul claro	Vermelha	Amarela	Branca	Preta e azul escuro
Sabor	Ácido	Amargo	Doce	Picante	Salgado
Odor	Ranço	Queimado	Adocicado	Azedo	Pútrido
Tecido	Músculos e tendões	Sangue nos vasos	Vasos	Pele / pelo	Cabelos, ossos e dentes
Abuso	Ocular	Andar / correr	Sentar	Deitar	Parar ao sol

Fonte: adaptado de Fonseca (2013, p. 17).

A acupuntura em suas diferentes modalidades tem por finalidade harmonizar o fluxo das energias *Yin* e *Yang* por meio da estimulação de pontos específicos localizados no corpo humano (COUTINHO; DULCETTI, 2015). Portanto, tratar os sinais e os sintomas de uma doença, na perspectiva da MTC, considerando as influências externas e a interação e do movimento *Yin* e *Yang*, representa uma forma de promover a saúde integral do paciente (COUTINHO; DULCETTI, 2015).

3.5.4 Auriculoterapia no controle de náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia

De acordo com a MTC, se há desequilíbrios físico ou mental, o funcionamento do corpo ocorre de forma anormal, o que leva ao desenvolvimento de doenças (YE *et al.*, 2019).

A MTC utiliza como critério diagnóstico o termo síndrome, uma vez que a manifestação de um sintoma pode envolver aspectos, muito além das classificações de doenças, como é visto na medicina ocidental (LIU *et al.*, 2011). Para que profissionais que trabalham com auriculoterapia chinesa possam aplicar as evidências dessa vertente em sua prática, é necessário compreender náuseas e vômitos como uma síndrome (LIU *et al.*, 2011).

De acordo com a perspectiva da MTC, NVIQ podem ser classificadas como uma forte dose de calor tóxico que ocasiona o consumo da energia *Yin*, principalmente nos coração, estômago, rim e pulmão (STAEBLER, 2011). Nesse sentido, náuseas e vômitos seriam uma expressão do *Qi* (energia vital) rebelde, ou seja, uma deficiência no fluxo de energia pelos meridianos do corpo (STAEBLER, 2011). Desta forma, essas reações adversas podem ser aliviadas por meio de técnicas como a auriculoterapia, que idealmente deve ser indicada antes

da primeira sessão de quimioterapia e se estender durante todo ciclo de tratamento (STAEBLER, 2011).

Nos últimos anos, observa-se um aumento na publicação de estudos sobre o uso da auriculoterapia no tratamento de sinais e sintomas gastrointestinais, como NVIQ (KONG *et al.*, 2018). Por meio da diminuição da frequência, da gravidade e da duração dessas reações adversas, pode-se obter indiretamente melhoria do estado nutricional do paciente, como peso corporal, índice de massa corporal, proteína total do sangue e níveis de albumina. Portanto, é essencial que seja mais bem explorado o efeito dessa técnica para o controle de NVIQ (KONG *et al.*, 2018).

No contexto do controle de NVIQ, estudos têm utilizado a auriculoterapia em diversos tipos histológicos de tumores e com populações-alvo de diversas faixas etárias, como crianças, adultos e idosos. Diante disso, a auriculoterapia é um tratamento complementar importante para ser incorporada na prática clínica dos profissionais de saúde que atuam no âmbito da oncologia, sendo uma técnica eficaz, segura, de custo relativamente baixo e com poucos ou nenhum sem efeitos adversos (EGHBALI *et al.*, 2016; KONG *et al.*, 2018; VALLIM *et al.*, 2019; YEH *et al.*, 2012).

Um ensaio clínico randomizado que utilizou a acupressão auricular para tratar náuseas e vômitos entre mulheres que recebiam quimioterapia antineoplásica, observou que a intervenção foi eficaz para diminuir a ocorrência e a intensidade de náuseas e vômitos nas fases aguda e tardia no grupo experimental, sendo que esses sinais e sintomas foram significativamente menores do que no grupo controle ($p=0,001$). Desse modo, os autores sugerem que essa terapêutica seja utilizada juntamente com o tratamento antiemético padrão prescrito pelo médico para aliviar NVIQ (EGHBALI *et al.*, 2016).

Uma revisão sistemática apontou que a terapia auricular é promissora no gerenciamento de NVIQ. Entretanto, os autores indicam falhas metodológicas nos estudos incluídos, como: informações quanto ao mascaramento e ocultação da alocação. Além disso, informações sobre a geração da sequência aleatória estavam ausentes ou não estavam claras. Assim, as evidências levantadas no estudo sobre a terapia auricular para o gerenciamento de NVIQ são de baixa qualidade e valor limitado (TAN *et al.*, 2014). Além disso, bases e bancos de dados como a Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), *Cuban National Medical Information Sciences* (CUMED), *Spanish Bibliographic Health Science Index* (IBECS), Medicina Tradicional, Complementar e Integrativa (MTCI Américas), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro) e plataformas internacionais de ensaios clínicos, *World Health Organization International, Clinical Trials Registry Platform*

(ICTRP), ClinicalTrials.gov (CT.gov) e Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (ReBEC) não foram acessados, o que pode ser apontado como uma limitação do estudo.

Ademais, ainda não há um consenso na literatura sobre quais são os dispositivos de estimulação, quantidade de sessões e pontos auriculares mais adequados para o controle de NVIQ. Diante disso, esta revisão sistemática pode trazer evidências robustas importantes para estabelecer um protocolo e orientar a prática clínica dos enfermeiros que atuam na área de oncologia, com vistas a contribuir para um melhor controle de náuseas e vômitos em pacientes com câncer.

4 MÉTODO

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, reportada de acordo com o *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols* (PRISMA-P 2015) (MOHER *et al.*, 2015) e relatada em consonância com o *The PRISMA for acupuncture checklist* (PRISMA-A) (WANG *et al.*, 2019). Ressalta-se que o protocolo deste estudo foi publicado (MELO *et al.*, 2019) e encontra-se registrado no *Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO) (número do registro: CRD42018117513).

4.2 QUESTÃO DE PESQUISA

A questão de pesquisa que norteou este estudo foi desenvolvida com base na estratégia PICO (População, Intervenção, Comparador, Resultados) (ASLAM; EMMANUEL, 2010), conforme apresentada a seguir: Qual o efeito da auriculoterapia no controle de náusea e vômito induzidos por quimioterapia em com câncer, em comparação à auriculoterapia *Sham*, ao tratamento de rotina ou a outras intervenções não-farmacológicas? (Tabela 1).

Tabela 1 - Desenvolvimento da pergunta de pesquisa de acordo com a estratégia PICO

PICO	Componentes
População	Pacientes com câncer em tratamento quimioterápico antineoplásico
Intervenção	Auriculoterapia com sementes (mostarda/vacaria), pontos metálicos, pontos magnéticos, pontos plásticos (cristais), agulhas (semipermanentes e sistêmicas), <i>stiper</i> , cristais radiônicos, eletroacupuntura, cromoterapia, laserterapia, estímulo eletromagnético (<i>hai hua</i>)
Comparador	Auriculoterapia <i>Sham</i> , tratamento de rotina, outras intervenções não-farmacológicas
Resultados	Controle de náusea e vômito induzidos por quimioterapia (agudo, tardio, antecipatório); eventos adversos oriundos da utilização da auriculoterapia como tratamento para NVIQ em pacientes com câncer

Fonte: do estudo.

4.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

4.3.1 Tipos de estudos

Foram incluídos apenas ensaios clínicos randomizados.

4.3.2 Tipos de participantes

Pacientes com diagnóstico de câncer, independentemente do tipo de tumor e estadiamento, em tratamento quimioterápico antineoplásico, inclusive em cuidados paliativos, apresentando náuseas e vômitos como efeitos adversos do tratamento. Não foram estabelecidos limites para idade, sexo ou origem étnica.

4.3.3 Tipos de intervenções e comparação

Auriculoterapia como intervenção realizada com variados tipos de dispositivo (sementes; pontos metálicos; pontos magnéticos; pontos plásticos; agulhas semipermanentes e sistêmicas; *stiper*; cristais radiônicos; eletroacupuntura; cromoterapia; laserterapia; estimulação eletromagnética (*hai hua*), utilizados isoladamente ou em combinação com outros métodos.

As intervenções de controle incluíram: (a) auriculoterapia *Sham* (agulhamento superficial, agulhamento em não pontos, agulhas *sham* não penetrantes, intervenções *sham* sem agulhamento, acupuntura mínima e agulhamento em pontos irrelevantes verdadeiros) (PRADO; KUREBAYASHI; SILVA, 2018), (b) tratamento de rotina convencional com medicamentos antieméticos e (c) outras intervenções não farmacológicas.

4.3.4 Desfechos

Os desfechos primários avaliados foram náuseas e vômitos agudos, tardios ou antecipados, induzidos pela quimioterapia.

Os desfechos secundários considerados foram os efeitos adversos do uso da auriculoterapia como tratamento para NVIQ em pacientes com câncer.

4.3.5 Cenários

Para este estudo foram considerados serviços de saúde de nível primário, secundário ou terciário, nos quais fosse realizado tratamento quimioterápico antineoplásico.

4.4 BUSCA DOS ESTUDOS

A busca dos estudos foi realizada em abril de 2020, nas bases e bancos de dados: *Allied and Complementary Medicine Database (AMED)*, *Biblio Auriculo*, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (MTCI Américas) via BVS, *Chinese Biomedical Literature Database (CBMdisc)*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*, *Chinese Scientific Journals database (CSJD-VIP)*, *Physiotherapy Evidence Database (PEDro)*, *China National Knowledge Infrastructure (CNKI)*, EMBASE (via Embase.com), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)* via PubMed, *Scopus* e *Web of Science*. A busca dos estudos foi atualizada em setembro de 2021.

Nenhuma restrição de idioma foi aplicada neste estudo. Para cada artigo selecionado, foram obtidos resumos e artigos completos. As listas de referências dos estudos incluídos e revisões sistemáticas também foram examinadas durante a revisão. Além disso, os estudos em andamento foram identificados por meio das plataformas *World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)*, *Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)*, *ClinicalTrials (CT.gov)* e Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (ReBEC).

4.5 ESTRATÉGIA DE BUSCA

As estratégias de busca foram desenvolvidas por dois autores, com a contribuição de um bibliotecário com experiência na área da saúde. A pesquisa bibliográfica foi repetida imediatamente após a análise final, a fim de possibilitar a revisão de novos estudos e inclusão nesta revisão. Foram utilizados o *Medical Subject Heading (MeSH)*, o *Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)*, as palavras-chave e os termos de pesquisa de texto livre. Abaixo estão descritos os termos que foram utilizados para a estratégia de busca:

A. Estratégia de busca para localizar ‘náusea e vômito’:

1. Nausea
2. Vomiting
3. Emesis
4. Chemotherapy induced nausea and vomiting
5. OR/1-4

B. Estratégia de busca para localizar ‘quimioterapia’:

6. Chemotherapy
7. Chemotherapeutics
8. Antineoplastic Agents
10. OR/6-8

C. Estratégia de busca para localizar ‘auriculoterapia’:

11. Auriculotherapy
12. Auricular acupuncture
13. Auricular acupunctures
14. Ear acupuncture
15. Ear acupunctures
16. Acupuncture, ear
17. Auriculopressure
18. Therapy auricular
19. OR/11-18
20. 5 AND 10 AND 19

Após a conclusão da pesquisa no Medline, a estratégia de pesquisa foi adaptada às demais bases de dados. Os termos foram combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. A estratégia de busca utilizada e o número de resultados encontrados em bases de dados constam no Apêndice A.

4.6 GERENCIAMENTO DOS DADOS

A busca foi realizada nas bases de dados citadas e carregada no EndNote® (<https://endnote.com/>), um gerenciador de referências. Todos os resultados foram inseridos em uma única pasta neste *software*, e os estudos duplicados foram identificados e removidos.

Após a remoção dos duplicados, os resultados da pesquisa foram carregados no Rayyan® (<https://www.rayyan.ai/>), *software* que possibilita o processo de seleção de artigos por títulos e resumos em cooperação cega entre os revisores.

4.7 PROCESSO DE SELEÇÃO

A seleção dos artigos foi realizada em duas etapas. A primeira etapa envolveu a leitura dos títulos e dos resumos dos artigos encontrados em cada base de dados, com base nos critérios de elegibilidade. Na segunda etapa, os artigos pré-selecionados foram lidos na íntegra para confirmar se atendiam ou não aos critérios de elegibilidade. Em ambas as etapas, cada artigo foi avaliado de forma independente por dois revisores. Ressalta-se que o processo de seleção por títulos e resumos foi realizado por dois pesquisadores brasileiros (EMCP e CCM). E, os artigos publicados em mandarim foram enviados por *e-mail* e analisados por dois pesquisadores chineses (YC e ZS), colaboradores do estudo.

Em caso de desacordo entre esses autores quanto aos critérios de elegibilidade de algum estudo, outra análise foi realizada por outro autor do estudo (ACMG). As divergências foram resolvidas por discussão mútua entre todos os pesquisadores. Os revisores não foram cegados para o periódico de publicação, autores ou instituições em qualquer etapa do processo de seleção.

4.8 PROCESSO DE COLETA DE DADOS

Os dados dos estudos incluídos foram extraídos de forma independente por dois autores: dois pesquisadores brasileiros (EMCP e CCM) realizaram a extração dos dados dos estudos publicados em inglês e dois pesquisadores chineses (YC e ZS) coletaram os dados dos estudos publicados em mandarim. Todos os autores revisaram e discutiram este formulário antes de iniciar a extração de dados. Além disso, os autores fizeram um teste piloto da extração de dados de um único estudo para garantir uma interpretação consistente dos dados.

O formulário de extração de dados foi preenchido de forma independente por dois autores, para cada estudo incluído nesta revisão. Um dos autores (EMCP) foi responsável pelo cruzamento de cada formulário de extração de dados. As divergências encontradas foram solucionadas por meio de discussão entre os dois autores que coletaram os dados. As discordâncias foram avaliadas por outro autor (ACMG). Os autores dos estudos foram contatados por *e-mail* (no máximo três vezes) para a obtenção dos dados faltantes.

4.9 EXTRAÇÃO DOS DADOS

O formulário de extração de dados foi adaptado para esta revisão com base no modelo de extração e avaliação de dados proposto pelo *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* (HIGGINS, 2011). A extração de dados e a avaliação do risco de viés ocorreu por meio do *Covidence*® (<https://www.covidence.org/>), *software* que auxilia a criação de banco de dados e a extração de dados em cooperação entre os revisores.

Dessa forma, o formulário para a extração de dados concentrou-se no nas seguintes informações: delineamento e método do estudo; participantes; detalhes da intervenção; medidas de desfecho utilizadas; e resultados (MCGLINCHEY *et al.*, 2018) (Tabela 3). Os detalhes relacionados à intervenção foram extraídos com base no *Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture* (STRICTA), um guia metodológico para avaliação de ensaios clínicos sobre acupuntura (MACPHERSON *et al.*, 2010).

Tabela 2 - Formulário para extração de dados.

(continua)

Fonte	Nome da revisão, data da revisão, título do estudo e autores, nome do periódico, data de publicação
Elegibilidade	Confirmar a elegibilidade para a revisão
Introdução	Objetivos do estudo e hipóteses
Participantes	Cenário, critério de elegibilidade, características do câncer e do tratamento (tipo de câncer, estadiamento da doença, medicamentos utilizados para a quimioterapia)
Delineamento e alocação do grupo	Desenho e duração do estudo, descrição do grupo, geração de sequência, cegamento da alocação, implementação e mascaramento
Intervenções	Descrição e detalhes da intervenção (STRICTA)
Desfecho	Nome e definição; medida do NVIQ e outras variáveis investigadas
Análise estatística	Análises estatísticas usadas

(conclusão)

Resultados	Número de participantes randomizados/alocados por grupo/ analisados, detalhes de quaisquer participantes ausentes; Dados demográficos de base para cada grupo; dados resumidos para cada grupo em cada momento, conformidade com intervenção e eventos adversos
Discussão/ conclusão	Interpretação dos resultados, extensão da generalização e principais conclusões

Fonte: adaptado de Mcglinchey *et al.* (2018) e Macpherson *et al.* (2010).

4.10 AVALIAÇÃO DO RISCO DE VIÉS

A avaliação do risco de viés foi baseado na ferramenta *Cochrane Collaboration Risk of Bias – ROB 2.0* (HIGGINS *et al.*, 2016). Este deve ser o instrumento de preferência ao desenvolver revisões sistemáticas e metanálises, uma vez que pode avaliar com eficácia a validade interna de ensaios clínicos, enquanto outras ferramentas podem ser insuficientes para realizar essa avaliação (LIU *et al.*, 2011).

A ROB 2 (HIGGINS *et al.*, 2019) estrutura-se em modelos de acordo com o desenho do estudo (Ensaio aleatórios em grupo paralelo; Ensaio randomizados por cluster; e Ensaio cruzados randomizados) e possui cinco domínios de avaliação de vieses. São eles: 1) viés resultante do processo de randomização; 2) viés devido a desvios das intervenções pretendidas; 3) viés devido à falta de dados de resultados; 4) viés na mensuração do resultado; 5) viés na seleção do resultado reportado. A avaliação de cada um desses domínios é obrigatória, e não deve ser acrescentados outros (HIGGINS *et al.*, 2019).

Para cada domínio, há perguntas de sinalização que orientam os pesquisadores para o julgamento de risco de viés. As opções de resposta para as perguntas são: 1) Sim; 2) Provavelmente sim; 3) Provavelmente não; 4) Não; e 5) Nenhuma informação. Dessa forma, os possíveis julgamentos de risco de viés geral para cada domínio são: 1) Baixo risco de viés; 2) Algumas preocupações; e 3) Alto risco de viés (HIGGINS *et al.*, 2019).

Dois autores (EMCP e CCM) avaliaram independentemente o risco de viés com base nas seguintes áreas: geração de sequência aleatória; ocultação de alocação; mascaramento de participantes e equipe de pesquisa; mascaramento de avaliação de resultados; dados de resultados incompletos; relatórios seletivos e outros vieses. Considerando essas áreas, cada estudo avaliado foi categorizado em relação ao risco de viés como baixo, alto ou não claro.

Além disso, vieses identificados com o suporte da diretriz metodológica do STRICTA foram considerados vieses relacionados à auriculoterapia. As divergências foram discutidas e resolvidas por outro autor (ACMG).

Ressalta-se que este processo também foi realizado com a colaboração de pesquisadoras chinesas para a análise do risco de viés dos estudos publicados em idioma mandarim.

Para a apresentação dos dados referentes ao risco de viés, foi utilizada a ferramenta *Review Manager*® (versão 5.4), a qual permite a construção do sumário e do gráfico do risco de viés.

4.11 SÍNTESE E ANÁLISE DE DADOS

A análise dos dados se deu por meio de síntese narrativa. Esse tipo de análise baseia-se na exibição visual e a apresentação narrativa dos dados, sendo frequentemente utilizada em revisões em que a metanálise não pode ser considerada (MCKENZIE; BRENNAN, 2021). Para isso, as características dos estudos incluídos foram examinadas para determinar os padrões de semelhança. Em seguida, procedeu-se a análise sobre quais dados estavam disponíveis nos estudos para realizar a síntese e se alguma modificação na comparação planejada ou nos agrupamentos dos resultados era necessária. Por fim, as informações foram estruturadas em quadros, visando mostrar padrões nos dados e transmitir informações detalhadas de maneira eficiente e de fácil visualização (MCKENZIE; BRENNAN, 2021).

Ressalta-se que a metanálise foi considerada mas não foi realizada, haja visto o alto risco de viés da maior parte dos estudos que compuseram a amostra desta revisão. A realização da metanálise nestas condições poderia levar a inconsistência na direção do efeito (HIGGINS *et al.*, 2021). Isso justifica-se devido a considerável variação clínica e metodológica entre os estudos da amostra em termos de participantes, intervenções, medidas de mensuração do efeito e formas de relatar os resultados, bem como, de forma geral, os estudos foram relatados de forma incompleta (HIGGINS *et al.*, 2021). Dessa forma, não foi possível estabelecer um grupo de estudos suficientemente homogêneo em relação a essas características.

5 RESULTADOS

5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS

Por meio das buscas nos bancos de dados e bibliotecas foram recuperados 1.298 estudos. Além disso, 24 estudos foram identificados por meio da conferência das listas de referências de revisões sistemáticas. Dessa forma, no total das buscas eletrônica e manual foram identificados 1.322 estudos. Após o processo de triagem, 25 estudos foram incluídos na amostra desta revisão (figura 3). Ressalta-se que 12 artigos não estavam disponíveis na íntegra e não foi possível obtê-los por meio do Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT) ou por contato com os autores (APÊNDICE B).

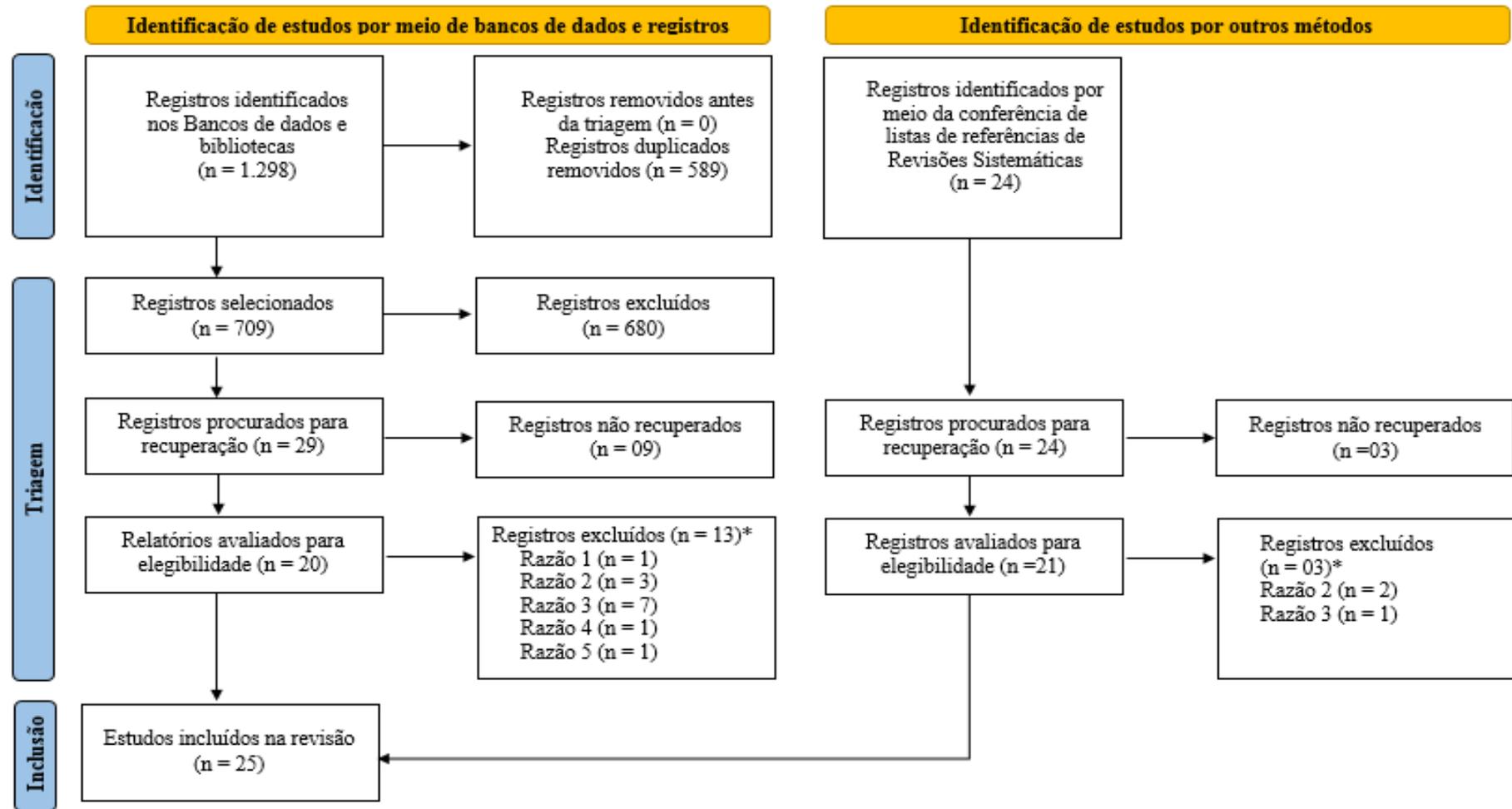


Figura 3 – Fluxograma de seleção dos estudos.

Fonte: adaptado do PRISMA (2021).

Notas: *Razão 1= Não aborda auriculoterapia; Razão 2= tipo de publicação que não atende aos critérios de elegibilidade definidos; Razão 3= delineamento não atende aos critérios de elegibilidade definidos; Razão 4= população não atende aos critérios de elegibilidade; Razão 5= não aborda controle de náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia.

Os estudos incluídos foram publicados entre os anos de 2003 e 2019, com maior concentração no ano de 2012 (n=7; 28%). Quanto ao país de realização dos estudos, 23 (92%) foram realizados na China (BI, 2011, FANG, 2013, JIANG 2012; JING, 2007, KONG *et al.*, 2018, LI, 2013, LIU, 2016, LU, 2012, YEH *et al.*, 2012, HUANG, 2011, HUANG *et al.*, 2012, LIU *et al.*, 2011, QIAN *et al.*, 2006, SUN, 2003, WANG, 2012, YANG *et al.*, 2013, YE *et al.*, 2011, YOU *et al.*, 2013, ZHANG *et al.*, 2003, ZHANG *et al.*, 2012, ZHANG *et al.*, 2013, ZHONG *et al.*, 2012 ZHU *et al.*, 2015), um (4%) no Irã (EGHBALI *et al.*, 2016), e outro no Brasil (4%) (VALLIM *et al.*, 2019).

Em relação ao idioma dos artigos selecionados, cinco (20%) foram publicados em inglês (BI, 2011; EGHBALI *et al.*, 2016; KONG *et al.*, 2018; VALLIM *et al.*, 2019; YEH *et al.*, 2012) e 20 (80%) estavam disponíveis em mandarim (FANG, 2013; HUANG, 2011; HUANG *et al.*, 2012; JIANG 2012; JING, 2007; LI, 2013; LIU *et al.*, 2011; LIU, 2016; LU, 2012; QIAN *et al.*, 2006; SUN, 2003; WANG, 2012; YANG *et al.*, 2013; YE *et al.*, 2011; YOU *et al.*, 2013; ZHANG *et al.*, 2003; ZHANG *et al.*, 2012; ZHANG *et al.*, 2013; ZHONG *et al.*, 2012; ZHU *et al.*, 2015).

5.2 ASPECTOS METODOLÓGICOS GERAIS DOS ESTUDOS

Quanto ao local de realização do estudo, 19 (76%) foram realizados em hospitais (EGHBALI *et al.*, 2016; FANG, 2013; HUANG, 2011; JIANG 2012; JING, 2007; KONG *et al.*, 2018; LI, 2013; LIU *et al.*, 2011; LIU, 2016; LU, 2012; SUN, 2003; WANG, 2012; YANG *et al.*, 2013; YE *et al.*, 2011; YEH *et al.*, 2012; YOU *et al.*, 2013; ZHANG *et al.*, 2012; ZHANG *et al.*, 2013; ZHU *et al.*, 2015), quatro (16%) em serviços de internação (HUANG *et al.*, 2012; QIAN *et al.*, 2006; ZHANG *et al.*, 2003; ZHONG *et al.*, 2012) e um (4%) em ambulatório (VALLIM *et al.*, 2019). Em apenas um dos estudos (4%) não há informação sobre o local de realização da pesquisa (BI, 2011).

Somente um estudo (4%) realizou cálculo amostral (KONG *et al.*, 2018). Neste, os autores descreveram que foi considerado um poder estatístico de 0,9 para detectar uma diferença entre os grupos do estudo, com base em uma taxa de incidência de vômito de 10% no grupo experimental e de 40% nos controles, com um valor alfa bilateral de 0,05 (KONG *et al.*, 2018). Para atingir essas especificações, o estudo exigiu o recrutamento de 40 participantes em cada grupo, sendo que 55 pacientes foram recrutados por grupo, para contabilizar a perda de acompanhamento (KONG *et al.*, 2018).

O tamanho médio da amostra dos estudos incluídos foi de 87 (\pm 48,63). Um total de 2.167 pessoas participaram dos estudos selecionados, com idade variando entre cinco e 78 anos. Dentre essas, 1.087 eram do sexo feminino (56%) e 837 (44%) do sexo masculino. Em três estudos (12%), não houve informações quanto ao sexo dos participantes (HUANG *et al.*, 2012; YOU *et al.*, 2013; WANG, 2012).

Em relação ao delineamento dos estudos, 22 (88%) foram do tipo paralelo (BI, 2011, KONG *et al.*, 2018; HUANG *et al.*, 2012; FANG, 2013; HUANG, 2011; JIANG, 2012; JING, 2007; LI 2013; LIU *et al.*, 2011; LIU, 2016; LU, 2012; QIAN *et al.*, 2006; YANG *et al.*, 2013; YE *et al.*, 2011; YOU *et al.*, 2013; ZHANG *et al.*, 2003; ZHANG *et al.*, 2012; ZHANG *et al.*, 2013; ZHU *et al.*, 2015; SUN, 2003; WANG, 2012; VALLIM *et al.*, 2019) e três (12%) do tipo *crossover* (cruzado) (EGHBALI *et al.*, 2016; ZHONG *et al.*, 2012; YEH *et al.*, 2012).

Quanto à randomização, 19 estudos (76%) não relataram o método utilizado (EGHBALI *et al.*, 2016; FANG, 2013; HUANG *et al.*, 2012; HUANG, 2011; JING, 2007; LIU, 2011; JIANG, 2012; KONG *et al.*, 2018; LI, 2013; LIU 2016; LU, 2012; SUN, 2003; WANG, 2012; ZHANG *et al.*, 2013; QIAN *et al.*, 2006; YANG *et al.*, 2013; YE *et al.*, 2011; ZHANG *et al.*, 2003; ZHONG *et al.*, 2012). Apenas quatro estudos (16%) apresentaram informações sobre a utilização de uma tabela de números aleatórios que foi utilizada para alocar os participantes do estudo (YEH *et al.*, 2012; YOU *et al.*, 2013; ZHANG *et al.*, 2012; ZHU *et al.*, 2015;). Em dois estudos (8%), os autores apenas relataram que os pacientes foram divididos aleatoriamente entre os braços do estudo (grupos intervenção e controle) de acordo com a chegada da paciente para a realização do tratamento (BI, 2011; VALLIM *et al.*, 2019).

Nenhum dos estudos apresentaram informações quanto à ocultação da alocação. Ademais, em apenas dois (8%) dos estudos incluídos houve menção ao mascaramento, sendo que os pesquisadores os classificaram como simples cego (KONG *et al.*, 2018; VALLIM *et al.*, 2019). No entanto, em um destes estudos não há informação sobre quem foi cegado (KONG *et al.*, 2018). Já no estudo de Vallim *et al.*, 2019, os autores indicaram que os participantes não sabiam se estariam recebendo a intervenção ou não, portanto, foram considerados cegados. Contudo, nesta revisão o estudo foi considerado como aberto ou *open label* devido ao fato de que as pacientes do grupo controle podiam perceber se havia ou não a presença da esfera de cristal no pavilhão auricular ou se havia apenas a fixação de micropore sem os cristais.

Informações sobre o objetivo dos estudos, intervenções aplicadas nos grupos (intervenção e controle), principais conclusões e efeitos adversos estão apresentadas no quadro 2.

Quadro 2 – Caracterização dos estudos quanto ao objetivo, intervenção aplicada, principais conclusões e efeitos adversos da auriculoterapia. Alfenas, MG, Brasil, 2021.

(continua)

Identificação do estudo	Objetivo	Intervenção no grupo intervenção	Intervenção no grupo controle	Principais conclusões	Efeitos adversos
Bi, 2011	Explorar o efeito da acupressão auricular no alívio de vômito induzido por quimioterapia e observar seu efeito no uso de Ondansetrona	Ondansetrona + acupressão auricular (n=25)	Ondansetrona (n=25)	A acupressão auricular reduziu a dose necessária de Ondansetrona nos pacientes com vômito induzido por quimioterapia e pode diminuir efetivamente o vômito.	Não relatado
Eghbali <i>et al.</i> , 2016	Determinar o efeito da acupressão auricular no alívio de náuseas e vômitos entre mulheres em quimioterapia	Medicamentos antieméticos padrão [‡] + Acupressão auricular (n=24)	Medicamentos antieméticos padrão [‡] (n=24)	A frequência de vômitos agudos foi maior no grupo experimental do que no controle. Verificou-se maior diminuição da frequência de vômitos tardios no grupo experimental do que no grupo controle.	Não relatado
Fang, 2013	Observar o efeito clínico da acupressão auricular no tratamento de reações gastrointestinais após a quimioterapia	Medicamentos antieméticos padrão [‡] + acupressão auricular (n=50)	Medicamentos antieméticos padrão [‡] (n=50)	A acupressão auricular pode reduzir reações gastrointestinais em pacientes com câncer após a quimioterapia e contribuir para o cumprimento da quimioterapia.	Não relatado
Huang, 2011	Observar o efeito da acupressão auricular na prevenção de reações gastrointestinais durante o tratamento quimioterápico em pacientes com câncer	Azasetrona + acupressão auricular (n=60)	Azasetrona (n=60)	A acupressão auricular combinada com azasetrona é um método eficaz para reduzir as reações gastrointestinais após a quimioterapia, sendo mais eficaz do que a aplicação de drogas	Não relatado

				antieméticas isoladamente.	
(continuação)					
Identificação do estudo	Objetivo	Intervenção no grupo intervenção	Intervenção no grupo controle	Principais conclusões	Efeitos adversos
Huang <i>et al.</i> , 2012	Avaliar a eficácia da acupressão auricular combinada com medicamentos antieméticos para prevenir e tratar náuseas, vômitos e outras reações gastrointestinais em pacientes com câncer	Tropisetrona + acupressão auricular (n=40)	Tropisetrona (n=40)	A acupressão auricular combinada com medicamentos antieméticos pode ter um bom efeito antiemético quando comparada ao uso isolado de medicamentos.	Não relatado
Jiang, 2012	Estudar o efeito da acupressão auricular combinada com granisetrona em vômitos induzidos por quimioterapia	Granisetrona + acupressão auricular (n=43)	Granisetrona (n=42)	A acupressão auricular combinada com medicamentos antieméticos reduziu significativamente a incidência de vômitos agudos e tardios em pacientes com câncer e melhorou outros efeitos adversos, como constipação e tontura.	Não relatado
Jing, 2007	Verificar o efeito da acupressão auricular para o controle de vômitos induzidos por quimioterapia	Ondansetrona + acupressão auricular (n=30)	Ondansetrona (n=24)	A acupressão auricular tem um bom efeito na prevenção e no tratamento de vômitos tardios causado pela cisplatina.	Não relatado
Kong <i>et al.</i> , 2018	Explorar a eficácia da acupressão auricular no controle da disfunção gastrointestinal e na melhora do estado nutricional em pacientes com câncer gástrico	Acupressão auricular (n=55)	Acupressão auricular em pontos não associados aos órgãos do sistema digestivo (<i>Sham</i>) (n=55)	Os pacientes do grupo experimental apresentaram menor gravidade e durações mais curtas de náusea, vômito e diarreia quando comparados ao controle, além de apresentarem menores reduções nos índices de nutrição.	Desconforto, prurido e dor de ouvido

(continuação)

Identificação do estudo	Objetivo	Intervenção no grupo intervenção	Intervenção no grupo controle	Principais conclusões	Efeitos adversos
Li, 2013	Estudar o efeito da acupressão auricular comparado à terapia antiemética padrão para pacientes com câncer em quimioterapia	Azasetrona + dexametasona + acupressão auricular (n=16)	Azasetrona + dexametasona (n=16)	A acupressão auricular demonstrou bom efeito curativo na aplicação clínica e contribuiu para a conclusão do plano de quimioterapia em pacientes com câncer.	Não relatado
Liu <i>et al.</i> , 2011	Investigar o efeito da acupressão auricular sob o trato digestivo após quimioterapia em pacientes com câncer de pulmão	Granisetrona ou Ondansetrona + acupressão auricular (n=85)	Granisetrona ou Ondansetrona (n=42)	A acupressão auricular combinada ao tratamento convencional pode aliviar NVIQ e melhorar a QV [±] , tendo boa tolerância entre os pacientes.	Não relatado
Liu, 2016	Observar o efeito da aplicação de adesivos de gengibre no ponto <i>Neiguan</i> combinado à acupuntura auricular no tratamento de NVIQ ^o em pacientes com câncer	Acupuntura auricular com agulhas + adesivos de gengibre (n=80)	Grupo controle A: somente adesivos de gengibre (n=80); Grupo controle B: somente acupuntura auricular com agulhas (n=80)	A aplicação de adesivos de gengibre no ponto <i>Neiguan</i> combinada com a acupuntura auricular é melhor do que a aplicação de adesivos de gengibre no ponto <i>Neiguan</i> ou acupuntura auricular de forma isolada no tratamento de pacientes com câncer que apresentam NVIQ ^o .	Não relatado
Lu, 2012	Investigar o efeito da acupressão auricular na prevenção de vômitos após a quimioterapia	Granisetrona + acupressão auricular (n=64)	Granisetrona (n=64)	A acupressão auricular pode prevenir náuseas e vômitos após quimioterapia em pacientes com câncer de mama.	Não relatado
Qian <i>et al.</i> , 2006	Investigar o efeito da acupressão auricular sobre as reações adversas gastrointestinais da quimioterapia	Ondansetrona + acupressão auricular (n=36)	Ondansetrona (n=31)	A acupressão auricular combinada com medicamentos antieméticos pode reduzir ou prevenir as	Não relatado

				reações adversas gastrointestinais	
--	--	--	--	------------------------------------	--

(continuação)

Identificação do estudo	Objetivo	Intervenção no grupo intervenção	Intervenção no grupo controle	Principais conclusões	Efeitos adversos
Sun, 2003	Avaliar o efeito da acupressão auricular no alívio de reações adversas gastrointestinais por quimioterapia pós-operatória para câncer de mama	Acupressão auricular (n=40)	Metoclopramida (n=40)	A acupressão auricular pode diminuir sintomas de nervosismo, relaxar o diafragma, equilibrar o Qi e o estômago e interromper náuseas e vômitos.	Não relatado
Valim <i>et al.</i> , 2019	Avaliar os efeitos da acupressão auricular na QV [±] de mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico	Acupressão auricular (n=27)	Aplicação de fita microporosa na orelha (n=27)	Houve melhora em todos os domínios relacionados à QV [±] e em relação a náusea, vômito e sintomas mamários no grupo intervenção.	Não houve
Wang, 2012	Explorar o efeito clínico da acupressão auricular a para o tratamento adjuvante de NVIQ ⁰	Azasetrona + omeprazol + acupressão auricular (n=26)	Azasetrona + omeprazol (n=26)	O tratamento adjuvante de acupressão auricular em pacientes com câncer de mama que apresentam NVIQ ⁰ é eficaz e pode melhorar a sua QV [±] .	Não relatado
Yang <i>et al.</i> , 2013	Observar o efeito da acupressão auricular na prevenção e tratamento do vômito após quimioterapia em doenças malignas do sangue	Granisetrona + acupressão auricular (n=38)	Granisetrona (n=20)	A acupressão auricular pode efetivamente reduzir ou eliminar o vômito causado pela quimioterapia para doenças malignas do sangue.	Não relatado
Ye <i>et al.</i> , 2011	Investigar a eficácia clínica da acupressão auricular para vômitos induzidos por quimioterapia de tumor maligno e constipação induzida por antieméticos	Tropisetrona + acupressão auricular (n=27)	Tropisetrona + acupressão auricular em quaisquer cinco pontos não associados aos órgãos do sistema digestivo (<i>Sham</i>) (n=20)	A acupressão auricular pode aliviar ou eliminar vômitos induzidos pela quimioterapia, além de reduzir a incidência de constipação causada pela administração de antagonistas do receptor 5-HT ₃ .	Não relatado

(continuação)

Identificação do estudo	Objetivo	Intervenção no grupo intervenção	Intervenção no grupo controle	Principais conclusões	Efeitos adversos
Yeh <i>et al.</i> , 2012	Relatar as conclusões de um estudo de viabilidade e piloto usando o acupressão auricular para NVIQ ^o em crianças	Acupressão auricular + tratamento padrão (antagonistas dos receptores 5-HT ₃ , como ondansetrona, granisetrona ou dexametasona) (n=10)	Grupo 1: Acupressão auricular usando pontos simulados + tratamento padrão (n=10) / Grupo 2: Tratamento padrão (n=10)	Os pacientes do grupo experimental relataram incidência e gravidade de náusea e vômito significativamente menores do que os pacientes do grupo controle.	Prurido
You <i>et al.</i> , 2013	Estudar o efeito da acupressão auricular na prevenção de reações gastrointestinais induzidas pela quimioterapia e avaliar a sua segurança	Acupressão auricular + medicamentos antiemético padrão ^y (n=60)	Não reportado (n=60)	A acupressão auricular pode prevenir as reações gastrointestinais induzidas pela quimioterapia.	Não relatado
Zhang <i>et al.</i> , 2003	Discutir a função da acupressão auricular em pacientes com câncer que sofrem reações gastrointestinais induzidas pela quimioterapia	Acupressão auricular (n=70)	Grupo controle 1: ondansetrona (n=50) Grupo controle 2: metoclopramida (n=53)	A acupressão auricular possui um bom efeito preventivo em NVIQ ^o . Seu efeito curativo é significativamente melhor do que a metoclopramida, sem diferença no efeito curativo de ondansetrona.	Não relatado
Zhang <i>et al.</i> , 2012	Observar a eficácia clínica da acupressão auricular combinada com ondansetrona para prevenir NVIQ ^o em pacientes com leucemia aguda	Acupressão auricular + ondansetrona (n=50)	Ondansetrona (n=50)	A acupressão auricular combinada com ondansetrona no tratamento de NVIQ ^o pode ter um efeito terapêutico melhor do que a ondansetrona isoladamente.	Não relatado
Zhang <i>et al.</i> , 2013	Estudar se a acupuntura auricular pode prevenir NVIQ ^o em pacientes com câncer de mama	Tropizetrona + Acupuntura auricular com agulhas (n=40)	Tropizetrona (n=40)	A combinação de acupuntura auricular e antieméticos pode prevenir NVIQ ^o .	Não relatado

(conclusão)

Identificação do estudo	Objetivo	Intervenção no grupo intervenção	Intervenção no grupo controle	Principais conclusões	Efeitos adversos
Zhong <i>et al.</i> , 2012	Aliviar as reações adversas relacionadas à quimioterapia de tumores malignos	Acupressão auricular (n=94)	Medicamentos antieméticos padrão [‡] (n=94)	A acupressão auricular combinada com antieméticos padrão pode reduzir efetivamente a incidência e a gravidade dos efeitos adversos da quimioterapia.	Não relatado
Zhu <i>et al.</i> , 2015	Observar a eficácia clínica da eletroacupuntura em pontos auriculares do nervo vago no tratamento de NVIQ [⊘]	Estimulação elétrica do ponto auricular do nervo vago + Palonosetrona (n=27)	Palonosetrona (n=25)	A eletroacupuntura em pontos auriculares do nervo vago combinada ao uso de antieméticos pode prevenir e tratar NVIQ [⊘] .	Não relatado

Fonte: do estudo.

Notas: *S-1 – quimioterápico composto por Tegafur, Gimeracil e Oteracil.

Não relatado - Não reportado

[‡] 5-hidroxitriptamina

[‡] Os autores não informaram quais foram os medicamentos antieméticos utilizados.

[⊘]QV – Qualidade de Vida.

[⊘]NVIQ - Náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia.

5.3 CARACTERÍSTICAS DO CÂNCER E DO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO

No que se refere ao estadiamento da doença, os estudos utilizaram classificações distintas. Em três estudos (12%) os participantes possuíam tumores em estágios intermediários a avançados (HUAN, 2011; LIU *et al.*, 2011; LU, 2012). Em outros três estudos (12%) os pacientes possuíam câncer estágios leves a graves (EGHBALI *et al.*, 2016; KONG *et al.*, 2018; VALLIM *et al.*, 2019). Os demais estudos (76%; n=19) não reportaram esta informação (BI, 2011; FANG 2013; HUANG 2012; JIANG 2012; JING 2007; LI 2013; LIU 2016; QIAN 2006; SUN 2003; WANG, 2012; YANG 2013; YE 2011; YEH 2012; YOU 2013; ZHANG 2003; ZHANG 2012; ZHANG 2013; ZHONG 2012; ZHU 2015).

As informações referentes ao tipo de câncer, quimioterápicos antineoplásicos utilizados e potencial emetogênico estão apresentadas no quadro 3.

Quadro 3 - Caracterização dos estudos quanto ao tipo de câncer, quimioterápicos antineoplásicos e seu potencial emetogênico. Alfenas, MG, Brasil, 2021.

(continua)

Identificação do estudo	Tipo de Câncer	Quimioterápicos utilizados	Potencial emetogênico dos quimioterápicos*
Bi, 2011	Gastrointestinal	Fluorouracil e Cisplatina	Baixo a alto
Eghbali, <i>et al.</i> , 2016	Mama	Cisplatina e antraciclina	Alto
Fang, 2013	Cólon, esôfago, fígado, mama, e nasofaringe e pulmão	Não relatado	Não se aplica
Huang, 2011	Pulmão, gástrico, colorretal, mama e outros (não especificado)	Não relatado	Não se aplica
Huang <i>et al.</i> , 2012	Mama	Antraciclina	Alto
Jiang, 2012	Não relatado	Cisplatina ou adriamicina	Moderado a alto
Jing, 2007	Não relatado	Cisplatina	Alto
Kong <i>et al.</i> , 2018	Gástrico	Oxaliplatina	Moderado
Li, 2013	Pulmão, mama, ovários, esôfago, cervical e nasofaringe	Cisplatina, epirrubicina, ciclofosfamida, paclitaxel, docetaxel e pemetrexedo	Baixo a alto
Liu <i>et al.</i> , 2011	Pulmão	Vinorelbina + cisplatina, paclitaxel + nedaplatina, docetaxel + nedaplatina, gencitabina + nedaplatina, libitol + nedaplatina, dentre outros ^y	Mínimo a alto
Liu, 2016	Não relatado	Não relatado	Não se aplica
Lu, 2012	Mama	Não relatado	Não se aplica
Qian <i>et al.</i> , 2006	Gastrointestinal, pulmão e mama	Fluorouracil ou outra combinação de quimioterapia (não especificado)	Baixo
Sun, 2003	Mama	Não relatado	Não se aplica
Vallim <i>et al.</i> , 2019	Mama	Não relatado	Não se aplica
Wang, 2012	Mama	Ciclofosfamida, fluorouracil, adriamicina, paclitaxel, docetaxel e vinorelbina.	Mínimo a alto
Yang <i>et al.</i> , 2013	Leucemia	Citarabina, cuspidato de cinnamomum, daunorrubicina, ciclofosfamida, mitoxantraquinona	Moderado a alto
Ye <i>et al.</i> , 2011	Não relatado	Não relatado	Não se aplica
Yeh <i>et al.</i> , 2012	Cânceres pediátricos, dentre eles leucemia e tumores sólidos (não especificado)	Não relatado	Não se aplica
You <i>et al.</i> , 2013	Pulmão	Etoposídeo + cisplatina	Baixo a alto
Zhang <i>et al.</i> , 2003	Tumores do trato digestivo e respiratório	Quimioterapia com mitomicina/vinblastina/cisplatina, cisplatina e 5-fluorouracil e outros regimes de quimioterapia combinados	Baixo a alto

(conclusão)

Identificação do estudo	Tipo de Câncer	Quimioterápicos utilizados	Potencial emetogênico dos quimioterápicos*
Zhang <i>et al.</i> , 2012	Leucemia	Grupo de tratamento: regime contendo daunorrubicina + citarabina ou regime contendo vincristina. Grupo de controle: regime contendo daunorrubicina + citarabina	Grupo intervenção: mínimo a moderado Grupo controle: baixo a moderado
Zhang <i>et al.</i> , 2013	Mama	Não relatado	Não se aplica
Zhong <i>et al.</i> , 2012	Pulmão, mama, gástrico, colorretal, tumores ginecológicos, ovário, endométrio, cervical, nasofaringe, língua e esôfago	Gencitabina + cisplatina, docetaxel + cisplatina, adriamicina (ou epirrubicina) + ciclofosfato, cisplatina + fluorouracil e oxaliplatina + leucovorina + fluorouracil	Baixo a alto
Zhu <i>et al.</i> , 2015	Cólon, ducto biliar, endométrio, estômago, mama, osteossarcoma, pâncreas, pulmão, reto e rins	Cisplatina + adriamicina ou paclitaxel, dentre outros [¥]	Baixo a alto

Fonte: do estudo.

Nota: [¥]Os autores não informaram quais foram os demais quimioterápicos utilizados.

+ Combinado com.

*Conforme as diretrizes sobre antieméticos definida pela *American Society of Clinical Oncology* (ASCO) (HESKETH *et al.*, 2017).

5.4 EFEITO DA AURICULOTERAPIA PARA CONTROLE DE NÁUSEAS E VÔMITOS INDUZIDOS POR QUIMIOTERAPIA

Em síntese, todos os ensaios clínicos incluídos sugerem que a auriculoterapia verdadeira é eficaz para o controle de NVIQ, de modo que a taxa efetiva da auriculoterapia para o controle de NVIQ variou de 20% a 89% nos grupos de intervenção e de 18% a 64% nos grupos de controle.

Entre todos os 19 estudos que utilizaram medicamentos antieméticos isolados no grupo controle, auriculoterapia verdadeira associado a medicamentos foi considerada eficaz. Além disso, em um estudo, a auriculoterapia reduziu significativamente a dose de ondansetrona, de modo que os pacientes do grupo intervenção necessitaram de doses menores, em comparação àqueles alocados no grupo controle ($p < 0,05$) (BI, 2011). No entanto, apenas quatro estudos investigaram separadamente o efeito da auriculoterapia para náuseas e vômitos agudos e tardios (EGHBALI *et al.*, 2016; JIANG, 2007; JIANG, 2012; ZHU *et al.*, 2015). Entre esses, três estudos apontaram resultados significativamente melhores

para NVIQ em fase aguda e tardia nos grupos de intervenção em comparação com o grupo controle (EGHBALI *et al.*, 2016; JIANG, 2012; ZHU *et al.*, 2015). Em outro estudo, não houve diferença significativa na incidência de vômito agudos entre o grupo intervenção e controle. Entretanto, a taxa de vômito tardio foi significativamente menor no grupo intervenção do que no grupo controle, o que indica a eficácia da intervenção para vômitos tardios (JIANG, 2007).

Houve apenas três estudos que utilizaram auriculoterapia *Sham* (YE *et al.*, 2011; YEH *et al.*, 2012; KONG *et al.*, 2018; VALIM *et al.*, 2019). Em dois deles, os pacientes do grupo intervenção apresentaram menor gravidade e duração de náuseas e vômitos quando comparados aos grupos controles (KONG *et al.*, 2018; YE *et al.*, 2011). Entretanto, em outro estudo (YEH *et al.*, 2012), não houve diferenças significativas de NVIQ entre os grupos que receberam acupressão auricular associada ao tratamento antiemético padrão e o grupo que recebeu acupressão auricular usando pontos simulados. Contudo, ao comparar os pacientes do grupo acupressão auricular associada ao tratamento antiemético padrão ao grupo que recebeu apenas tratamento antiemético padrão, os pacientes que receberam a acupressão verdadeira apresentaram ocorrência e gravidade de NVIQ significativamente menores do que àqueles que receberam apenas tratamento antiemético (YEH *et al.*, 2012). Quando comparada à aplicação de fita microporosa na orelha, a auriculoterapia verdadeira apresentou resultados significativamente melhores no controle de NVIQ, o que sugere a aplicabilidade da intervenção (VALIM *et al.*, 2019).

Ademais, um estudo mostrou que o efeito de gengibre no ponto *Neiguan* combinado com a auriculoterapia é melhor para o controle de NVIQ do que uma ou outra dessas intervenções aplicadas isoladamente (LIU, 2016).

Em um dos estudos não foi especificada qual foi a intervenção recebida pelo grupo controle (YOU *et al.*, 2013). Não obstante, os autores apontaram que no grupo auriculoterapia as reações gastrointestinais foram significativamente menores do que no grupo controle (YOU *et al.*, 2013).

5.5 INTERVENÇÃO: AURICULOTERAPIA

O quadro 4 apresenta o protocolo de intervenções de auriculoterapia para tratamento de NVIQ, de acordo com as recomendações do STRICTA.

Quadro 4 – Protocolo de intervenções de auriculoterapia para tratamento de náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia. Alfenas, MG, Brasil, 2021.

(continua)

Identificação do estudo	Linha de tratamento	Modalidade de tratamento	Sessões			Dispositivo de aplicação	Tempo de permanência do dispositivo	Tipo de estímulo	Pontos de aplicação (grupo auriculoterapia)	Aplicação uni / bilateral	Frequência e duração do estímulo
			Número	Frequência	Duração						
Bi, 2011	Não relatado	Acupressão auricular	5	Diariamente	5 dias	Sementes	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Estômago, Subcórtex	Não relatado	4 a 5x/dia, por 10 a 15 min todos os pontos, até que a orelha fique vermelha
Eghbali <i>et al.</i> , 2016	Chinesa	Acupressão auricular	1	Não relatado	5 dias	Sementes	5 dias	Manual	<i>Shenmen</i> , Ponto zero, Estômago, Tronco cerebral, Cárdia	Bilateral	3x/dia por 3 min em cada ponto. Pressão estável e gradualmente mais firme até começar a sentir um leve formigamento ou sensação de desconforto
Fang, 2013	Chinesa	Acupressão auricular	Não relatado	Não relatado	Não relatado	Sementes	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Sistema nervoso simpático, Estômago, Adrenal	Não relatado	3 a 4x/dia por 3 min

(continuação)

Identificação do estudo	Linha de tratamento	Modalidade de tratamento	Sessões			Dispositivo de aplicação	Tempo de permanência do dispositivo	Tipo de estímulo	Pontos de aplicação (grupo auriculoterapia)	Aplicação uni / bilateral	Frequência e duração do estímulo
			Número	Frequência	Duração						
Huang, 2011	Chinesa	Acupressão auricular	1	Não relatado	Um ciclo de quimioterapia ^Y	Sementes	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Estômago, Córdia, Esôfago, Intestino delgado, Reto, Intestino grosso	Unilateral	4 a 6x/dia por 20 a 30 segundos em cada ponto. Dar uma pausa de alguns minutos e repetir a pressão novamente de três a cinco vezes
Huang <i>et al.</i> , 2012	Chinesa	Acupressão auricular	Não relatado	A cada dois dias	Durante todo o ciclo de quimioterapia ^Y	Sementes	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Sistema nervoso simpático, Estômago, Fígado, Baço, Intestino grosso	Unilateral	3 a 4x/dia por 2 min ou até sentir sensação de ardência, dormência distensão, dor ou calor na orelha
Jiang, 2012	Chinesa	Acupressão auricular	Não relatado	A cada 2 a 3 dias	7 dias	Sementes	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Sistema nervoso simpático, Estômago, Baço, Intestino grosso	Unilateral, com alternância do pavilhão auricular a cada sessão	4x/dia por 5 min

(continuação)

Identificação do estudo	Linha de tratamento	Modalidade de tratamento	Sessões			Dispositivo de aplicação	Tempo de permanência do dispositivo	Tipo de estímulo	Pontos de aplicação (grupo auriculoterapia)	Aplicação uni / bilateral	Frequência e duração do estímulo
			Número	Frequência	Duração						
Jing, 2007	Chinesa	Acupressão auricular	Não relatado	Não relatado	O tratamento iniciou um dia antes da quimioterapia e durou até dois dias após a quimioterapia	Sementes	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Estômago, Subcórtex	Bilateral	4 a 5x/dia por 10 a 15 min cada vez
Kong <i>et al.</i> , 2018	Não relatado	Acupressão auricular	1	Não relatado	21 dias	Sementes	21 dias	Manual	<i>Shenmen</i> , Córdia, Estômago, Sistema nervoso simpático, Subcórtex, Digestivo, Fígado, Baço	Não relatado	3x/dia durante pelo menos 3 min em cada ponto, mesmo que os sintomas não estivessem presentes
Li, 2013	Chinesa	Acupressão auricular	Não relatado	Não relatado	Não relatado	Magneto ^e (imã).	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Sistema nervoso simpático, Estômago, Córdia, Esôfago, Baço, Fígado, Pulmão, vesícula biliar, Adrenal	Unilateral ou bilateral	1 a 2 min cada ponto

(continuação)

Identificação do estudo	Linha de tratamento	Modalidade de tratamento	Sessões			Dispositivo de aplicação	Tempo de permanência do dispositivo	Tipo de estímulo	Pontos de aplicação (grupo auriculoterapia)	Aplicação uni / bilateral	Frequência e duração do estímulo
			Número	Frequência	Duração						
Liu <i>et al.</i> , 2011	Chinesa	Acupressão auricular	Não relatado	1x/semana	Até o final da quimioterapia [¶]	Sementes	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Estômago, Pulmão, Baço, Diafragma, Intestino grosso, Subcórte	Unilateral	3x/dia e quando sentir náuseas e vômitos, por 1 a 2 min cada ponto
Liu, 2016	Chinesa	Acupuntura auricular	Não relatado	Não relatado	Não relatado	Agulhas	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Estômago, Simpático, Subcórte, <i>Ear center</i> , Baço	Não relatado	5 min
Lu, 2012	Chinesa	Acupressão auricular	Não relatado	Não relatado	Não relatado	Sementes	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Sistema nervoso simpático, Estômago, Endócrino	Não relatado	Não relatado
Qian <i>et al.</i> , 2006	Chinesa	Acupressão auricular	Não relatado	Não relatado	Um ciclo de quimioterapia [¶]	Sementes	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Sistema nervoso simpático, Estômago	Unilateral	5 a 6x/dia, 3 a 5 min em cada ponto
Sun, 2003	Chinesa	Acupressão auricular	Não relatado	Não relatado	Até o final da quimioterapia [¶]	Sementes	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Estômago, Diafragma, Subcórte, Fígado, Pillow	Unilateral	3 a 5x/dia por 1 a 2 min em cada ponto

(continuação)

Identificação do estudo	Linha de tratamento	Modalidade de tratamento	Sessões			Dispositivo de aplicação	Tempo de permanência do dispositivo	Tipo de estímulo	Pontos de aplicação (grupo auriculoterapia)	Aplicação uni / bilateral	Frequência e duração do estímulo
			Número	Frequência	Duração						
Vallim <i>et al.</i> , 2019	Chinesa	Acupressão auricular	10 a 12	1x/semana	12 semanas	Esferas de cristal	7 dias	Manual	<i>Shenmen</i> , Estômago, Córdia, Endócrino, Tronco cerebral, Rim	Bilateral	3x/ dia por 5 minutos
Wang, 2012	Chinesa	Acupressão auricular	Não relatado	Não relatado	7 dias (um ciclo de quimioterapia [¥])	Sementes	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Sistema Nervoso simpático, Estômago, Córdia, Endócrino, Baço, Triplo Aquecedor	Unilateral	Antes e depois de três refeições diárias e antes e depois da infusão intravenosa de drogas quimioterápicas, por 1 min em cada ponto
Yang <i>et al.</i> , 2013	Chinesa	Acupressão auricular	Não relatado	Não relatado	Até o final da quimioterapia [¥]	Sementes	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Sistema nervoso simpático, Estômago, Baço, Fígado, Triplo aquecedor	Unilateral	5 a 6x/dia por 2 a 3 min
Ye <i>et al.</i> , 2011	Chinesa	Acupressão auricular	Não relatado	Não relatado	Não relatado	Sementes	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Estômago, Fígado, Subcórdia, Baço, Pulmão, Coração	Bilateral	5 a 6x/dia por 3 a 5 min

(continuação)

Identificação do estudo	Linha de tratamento	Modalidade de tratamento	Sessões			Dispositivo de aplicação	Tempo de permanência do dispositivo	Tipo de estímulo	Pontos de aplicação (grupo auriculoterapia)	Aplicação uni / bilateral	Frequência e duração do estímulo
			Número	Frequência	Duração						
Yeh <i>et al.</i> , 2012	Teoria reflexa do Dr. Huang	Acupressão auricular	Não relatado	Não relatado	De 2 semanas a 1 mês, a depender do protocolo de quimioterapia	Sementes	7 dias	Manual	<i>Shenmen</i> , Sistema nervoso simpático, Córdia, Estômago, Subcórtex, Digestivo	Bilateral	3x/dia por pelo 3 minutos, mesmo que os sintomas não estivessem presentes. Estimulação moderada até sentir um leve desconforto ou formigamento
You <i>et al.</i> , 2013	Chinesa	Acupressão auricular	Não relatado	Não relatado	Não relatado	Sementes	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Estômago, Fígado, Baço	Bilateral	3 a 5x/dia, por 1 a 2 min (30 a 60 vezes) cada ponto
Zhang <i>et al.</i> , 2003	Chinesa	Acupressão auricular	Não relatado	Não relatado	Um ciclo de quimioterapia [¥]	Sementes	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Sistema nervoso simpático, Estômago, subcórtex, Fígado	Unilateral	5 a 6x/ dia por 3 a 5 min cada ponto
Zhang <i>et al.</i> , 2012	Chinesa	Acupressão auricular	Não relatado	Não relatado	7 dias	Sementes	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Sistema nervoso simpático, Estômago, Fígado, Baço, Córdia, Esôfago	Unilateral	5 a 6x/ dia por 2 min cada ponto, até sentir a orelha dolorida, dormente, edemaciada ou quente

(conclusão)

Identificação do estudo	Linha de tratamento	Modalidade de tratamento	Sessões			Dispositivo de aplicação	Tempo de permanência do dispositivo	Tipo de estímulo	Pontos de aplicação (grupo auriculoterapia)	Aplicação uni / bilateral	Frequência e duração do estímulo
			Número	Frequência	Duração						
Zhang <i>et al.</i> , 2013	Chinesa	Acupuntura auricular	Não relatado	1 vez	1 dia	Agulha semi-permanente marca universal (0,22 mm × 1,5 mm)	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Sistema nervoso simpático, Estômago, Fígado, Baço	Unilateral	4 a 5 x/dia, por 1 min em cada ponto, até sentir a orelha dolorida e edemaciada. Aumentar as pressões ao vômito mais intenso
Zhong <i>et al.</i> , 2012	Chinesa	Acupressão auricular	Não relatado	Um dia antes da quimioterapia	5 dias	Sementes	Não relatado	Manual	<i>Shenmen</i> , Sistema nervoso simpático, Estômago, Fígado, Baço, Córdia, Subcortex	Unilateral	3x/ dia por 5 min em cada ponto. A pressão exercida deve ser baseada na dor local dos pontos
Zhu <i>et al.</i> , 2015	Chinesa	Eletroacupuntura auricular	1	Não relatado	3 dias	Agulhas de acupuntura da marca Huatuo (0,25 x 25 mm), e dispositivo de estimulação elétrica	Não relatado	Elétrico (2 segundos e intervalo de 3). Frequência de 25 hertz e intensidade de 0,2-0,5 mA	Nervo vago	Bilateral	2x/ dia por 30 min

Fonte: do estudo.

Notas: Não relatado - Não reportado.

¥ - Os autores não reportaram qual a foi a duração do ciclo de quimioterapia.

Min. – minutos.

x – por

mm – milímetro

mA – milésimo de ampère

x/dia – vezes por dia.

Na maioria dos estudos incluídos (n=20; 80%) não foram descritas quais orientações relacionadas à auriculoterapia foram fornecidas aos pacientes (BI, 2011; FANG, 2013; HUANG, 2011; HUANG *et al.*, 2012; JIANG 2012; JING, 2007; LI, 2013; LIU *et al.*, 2011; LIU, 2016; LU, 2012; QIAN *et al.*, 2006; SUN, 2003; YANG *et al.*, 2013; YE *et al.*, 2011; YOU *et al.*, 2013; ZHANG *et al.*, 2003; ZHANG *et al.*, 2012; ZHANG *et al.*, 2013; ZHONG *et al.*, 2012; ZHU *et al.*, 2015). Entre os cinco estudos (20%) que apresentaram essas informações, em um deles (EGGHBALI *et al.*, 2016), o pesquisador contatou os pacientes ou cuidadores por telefone diariamente pelo período de tratamento de auriculoterapia e lembrou-lhes sobre a realização da acupressão auricular e sobre o preenchimento dos questionários de avaliação. Além disso, o pesquisador orientou os pacientes para pressionar os pontos de auriculoterapia três vezes ao dia, por três minutos (EGGHBALI *et al.*, 2016).

Outra orientação feita aos pacientes foi para visitar o profissional responsável pelo tratamento de auriculoterapia se caso as fixações das sementes fossem afrouxadas ou perdidas. Além disso, os participantes foram treinados quanto à estimulação dos pontos de auriculoterapia e ensinados a registrarem a gravidade dos eventos adversos diariamente durante o curso experimental (KONG *et al.*, 2018).

No estudo de Vallim *et al* (2019), após a colocação das microesferas de cristal, os pacientes receberam um folder elaborado pelos pesquisadores contendo orientações sobre a estimulação dos pontos. Quanto aos cuidados com as orelhas, os pacientes foram orientados a secá-las cuidadosamente, para evitar o desprendimento da fita microporosa (VALLIM *et al.*, 2019). O grupo controle não foi orientado a realizar a pressão no local dos pontos, a fim de evitar a estimulação manual dos pontos e possível interferência nos resultados. Entretanto, este grupo também recebeu um folder, o qual continha apenas a orientação para secar as orelhas com cuidado (VALLIM *et al.*, 2019).

Em outro estudo que envolveu crianças, os pacientes e pais foram instruídos a remover as sementes após o término do tratamento. Além disso, o terapeuta auricular demonstrou a técnica de prensagem para os pacientes e seus pais e, em seguida, solicitou que eles fizessem uma demonstração se tinham aprendido o procedimento. Cada criança e seus pais receberam um livreto com informações sobre a técnica de acupressão e foram orientados a manter um diário sobre a frequência e duração diária de estimulação dos pontos, bem como se a criança sentiu ou não alívio dos sintomas que estava apresentando (YEH *et al.*, 2012).

5.5.1 Formação do terapeuta

A maior parte dos estudos (96%; n=24) não apresentou descrição quanto à formação de base dos terapeutas que aplicaram a auriculoterapia (BI, 2011; EGHBALI *et al.*, 2016; FANG, 2013; HUANG, 2011; HUANG *et al.*, 2012; JIANG 2012; JING, 2007; KONG *et al.*, 2018; LI, 2013; LIU *et al.*, 2011; LIU, 2016; LU, 2012; QIAN *et al.*, 2006; SUN, 2003; WANG, 2012; YANG *et al.*, 2013; YE *et al.*, 2011; YEH *et al.*, 2012; YOU *et al.*, 2013; ZHANG *et al.*, 2003; ZHANG *et al.*, 2012; ZHANG *et al.*, 2013; ZHONG *et al.*, 2012; ZHU *et al.*, 2015). Apenas um estudo (4%) relatou que a intervenção foi realizada por enfermeiras da unidade onde o estudo foi realizado, após estas receberem capacitação e treinamento prático em auriculoterapia por um enfermeiro especialista em acupuntura (VALLIM *et al.*, 2019).

5.6 AVALIAÇÃO DOS DESFECHOS

Diferentes ferramentas foram utilizadas para a avaliação dos desfechos. Entre essas, apenas três são específicas para avaliar NVIQ (EGHBALI *et al.*, 2016; KONG *et al.*, 2018; YEH *et al.*, 202). O quadro 5 apresenta informações referentes aos desfechos avaliados, ferramentas de mensuração, número de avaliações e intervalo entre elas.

Quadro 5 – Desfechos avaliados, ferramentas de mensuração, número de avaliações e intervalo entre elas. Alfenas, MG, Brasil, 2021.

(continua)

Identificação do estudo	Desfechos relacionados a NVIQ	Instrumento de mensuração	Número de avaliações	Intervalo entre as avaliações
Bi, 2011	Alívio de vômitos	Não relatado	Não relatado	Não relatado
Eghbali <i>et al.</i> , 2016	Alívio NVIQ ^o	<i>Morrow standard questionnaire</i> (MANE)	5	Diariamente
Fang, 2013	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	Padrão de classificação da OMS* para efeitos colaterais e tóxicos de medicamentos antineoplásicos	2	Não relatado

(continuação)

Identificação do estudo	Desfechos relacionados a NVIQ	Instrumento de mensuração	Número de avaliações	Intervalo entre as avaliações
Huang <i>et al.</i> , 2012	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	Padrão de classificação da OMS* para efeitos colaterais e tóxicos de medicamentos antineoplásicos	2	Antes e depois da quimioterapia
Huang, 2011	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	Padrão de classificação da OMS* para efeitos colaterais e tóxicos de medicamentos antineoplásicos e KPS ^f	2	A cada ciclo de quimioterapia
Jiang, 2012	Incidência e gravidade de vômitos	Padrões de classificação da OMS* para efeitos colaterais e tóxicos de medicamentos antineoplásicos	2	Não relatado
Jing, 2007	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	O efeito curativo foi avaliado de acordo com o grau de náusea e frequência de vômitos	3	Não relatado
Kong <i>et al.</i> , 2018	Incidência, gravidade e duração de vômitos	<i>National Cancer Institute common toxicity criteria</i>	21 avaliações para náusea, vômito e diarreia; 2 avaliações para os parâmetros fisiológicos	Diariamente para náusea, vômito e diarreia; 21 dias para peso, altura, proteína total e albumina
Li, 2013	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	Padrões de classificação da OMS* para efeitos colaterais e tóxicos de medicamentos antineoplásicos	2	Não relatado
Liu <i>et al.</i> , 2011	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	Padrões de classificação da OMS* para efeitos colaterais e tóxicos de medicamentos antineoplásicos	2	Antes e depois da quimioterapia
Liu, 2016	Não relatado	Escala R-INVR e KPS ^f	2	Não relatado
Lu, 2012	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	Padrões de classificação da OMS* para efeitos colaterais e tóxicos de medicamentos antineoplásicos	2	Não relatado
Qian <i>et al.</i> , 2006	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	Padrões de classificação da OMS* para efeitos colaterais e tóxicos de medicamentos antineoplásicos	2	Um ciclo de quimioterapia
Sun, 2003	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	Requisitos do <i>Eastern Cooperative Oncology Group</i> de 1982	2	Não relatado
Vallim <i>et al.</i> , 2019	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	QLQ-C30 ^y – versão 3.0	5	Antes da intervenção e sequencialmente a cada três semanas

(conclusão)

Identificação do estudo	Desfechos relacionados a NVIQ	Instrumento de mensuração	Número de avaliações	Intervalo entre as avaliações
Wang, 2012	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	Padrões de classificação da OMS* para efeitos colaterais e tóxicos de medicamentos antineoplásicos	2	7 dias
Yang <i>et al.</i> , 2013	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	Padrões de classificação da OMS* para efeitos colaterais e tóxicos de medicamentos antineoplásicos e <i>Observation index of vomiting control level</i>	2	1 dia
Ye <i>et al.</i> , 2011	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	Padrões de classificação da OMS* para efeitos colaterais e tóxicos de medicamentos antineoplásicos	3	1 dia
Yeh <i>et al.</i> , 2012	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	<i>Morrow Assessment of Nausea and Emetics</i> (MANE)	7	Diariamente
You <i>et al.</i> , 2013	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	Não relatado	2	Não relatado
Zhang <i>et al.</i> , 2003	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	Padrões de classificação da OMS* para efeitos colaterais e tóxicos de medicamentos antineoplásicos	2	1 sessão de quimioterapia
Zhang <i>et al.</i> , 2012	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	Padrões de classificação da OMS* para efeitos colaterais e tóxicos de medicamentos antineoplásicos	7	1 dia
Zhang <i>et al.</i> , 2013	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	Padrões de classificação da OMS* para efeitos colaterais e tóxicos de medicamentos antineoplásicos	2	1 dia
Zhong <i>et al.</i> , 2012	Incidência e gravidade de NVIQ ^o	Padrões de classificação da OMS* para efeitos colaterais e tóxicos de medicamentos antineoplásicos	2	1 dia antes da quimioterapia até 5 dias após o término da quimioterapia
Zhu <i>et al.</i> , 2015	Não relatado	Tabela de classificação de náuseas e vômitos desenvolvida pelos próprios autores, instrumento <i>National Cancer Institute's Common Toxicity Event Criteria</i> (NCI-CTCAE) e padrões da OMS * para náuseas e vômitos	3	1 dia

Fonte: do estudo.

Notas:

* - Organização Mundial da Saúde

[¥]QLQ-C30 - *European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30*[£]KPS - *Karnofsky Performance Scale*^oNVIQ – Náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia[≤]QV- Qualidade de Vida.

5.7 AVALIAÇÃO DO RISCO DE VIÉS

Dos 25 estudos incluídos, 4% (n=1) apresentaram baixo risco de viés, 4% (n=1) foram classificados como algumas preocupações quanto ao risco de viés, e 92% (n=23) foram considerados com alto risco de viés. A avaliação individual dos estudos é apresentada na figura 4.

Figura 4 - Avaliação individual do risco de viés dos estudos incluídos na revisão sistemática, realizada por meio dos cinco domínios da ferramenta *Revised Cochrane risk-of-bias tool for randomized trials* (RoB 2). Alfenas, MG, 2021 (n=25).

	1. Processo de Randomização	2. Desvios das intervenções pretendidas	3. Falta de dados de resultados	4. Mensuração do resultado	5. Seleção do resultado reportado	6. Risco de viés geral
Bi, 2011	+	?	+	?	+	-
Eghbali et al., 2016	?	?	?	?	+	-
Fang, 2013	?	?	+	-	?	-
Huang, 2011	?	?	+	-	?	-
Huang et al., 2012	?	?	+	-	?	-
Jiang, 2012	?	?	+	-	?	-
Jing, 2007	?	?	+	-	?	-
Kong et al., 2018	+	+	+	+	+	+
Li, 2013	?	?	+	-	?	-
Liu, 2016	?	?	+	-	?	-
Liu et al., 2011	?	?	+	-	?	-
Lu, 2012	?	?	+	-	?	-
Qian et al., 2016	?	?	+	-	?	-
Sun, 2003	?	?	+	-	?	-
Vallim et al., 2018	-	+	+	?	+	-
Wang, 2012	?	?	+	-	?	-
Yang et al., 2013	?	?	+	-	?	-
Ye et al., 2011	?	?	+	-	?	-
Yeh et al., 2012	+	?	+	+	+	?
You et al., 2013	?	?	+	-	?	-
Zhang et al., 2012	?	?	+	-	?	-
Zhang et al., 2003	?	?	+	-	?	-
Zhang et al., 2013	?	?	+	-	?	-
Zhong et al., 2012	?	?	+	-	?	-
Zhu et al., 2015	+	?	+	-	?	-

Fonte: do estudo.

Nota: verde: baixo risco de viés; amarelo: algumas preocupações; vermelho: alto risco de viés.

Em relação ao domínio 1 (viés resultante do processo de randomização), 16% (n=4) dos estudos foram classificados como baixo risco de viés, 80% (n=20) foram classificados como algumas preocupações e, 4% (n= 1) como alto risco de viés.

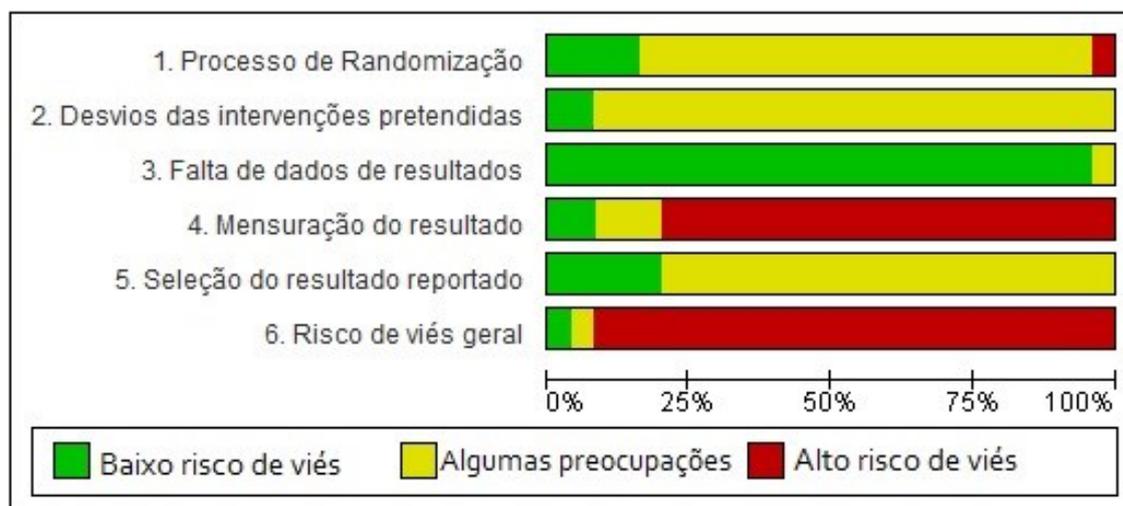
Já no que concerne ao domínio 2 (viés devido a desvios das intervenções pretendidas), apenas 8% dos estudos (n=2) foram classificados como baixo risco de viés, 92% (n=23) como algumas preocupações e, nenhum estudo possuía alto risco de viés neste domínio.

Para o domínio 3 (viés devido à falta de dados de resultados), 96% dos estudos (n=24) tiveram baixo risco de viés, enquanto apenas 4% (n=1) foram classificados como algumas preocupações e, nenhum estudo teve alto risco de viés.

Em relação ao domínio 4 (viés na mensuração do resultado), 8% dos estudos (n=2) foram classificados como baixo risco de viés, 12,0% (n=3) algumas preocupações, enquanto 80% (n=20) possuíam alto risco de viés.

Já no domínio 5 (viés na seleção do resultado reportado), 20% dos estudos (n=5) apresentaram baixo risco de viés, 80% (n=20) foram classificados como algumas preocupações e, nenhum estudo apresentou alto risco de viés. A distribuição dos estudos em cada domínio é apresentada na figura 5.

Figura 5 – Avaliação do risco de viés dos estudos incluídos na revisão sistemática nos cinco domínios da ferramenta *Revised Cochrane risk-of-bias tool for randomized trials* (Rob2). Alfenas, MG, 2021 (n=25).



Fonte: do estudo.

6 DISCUSSÃO

Entre os artigos incluídos foi possível observar tendência de efeitos positivos acerca do uso da auriculoterapia para controle de NVIQ, apesar da metanálise não ter sido considerada para afirmar com mais veemência sobre essa eficácia. Esses achados reforçam que a técnica pode ser promissora para ser utilizada no contexto dos pacientes com câncer, embora ainda necessite de uma padronização no protocolo e de estudos mais rigorosos metodologicamente.

Os estudos incluídos foram publicados entre 2003 e 2019, com maior concentração em 2012. Em um estudo de revisão bibliográfica que analisou as publicações de auriculoterapia na China de 2007 a 2016, verificou-se uma maior frequência de publicações nos últimos 10 anos, bem como um aumento do número de equipes de pesquisa sobre o tema (ZHAO, MENG, SUN, 2018). Além disso, observou-se uma tendência à maior exploração das experiências clínicas, o que indica uma ampliação e desenvolvimento da técnica nos últimos 10 anos (ZHAO, MENG, SUN, 2018). Entretanto, os autores apontaram que o quantitativo de publicações ainda é limitado e o rigor metodológico necessita ser aperfeiçoado (ZHAO, MENG, SUN, 2018). Ainda, grande parte dos estudos incluídos na amostra foram realizados na China e publicados em mandarim. Essa característica já era esperada, haja vista que a auriculoterapia é uma prática oriunda do país, o que justifica que grande parte da literatura científica referente ao tema seja publicada principalmente em bancos de dados chineses (YAN-TING *et al.*, 2016).

Instituições hospitalares foram os locais de estudo mais predominantes entre os artigos incluídos na amostra. Essas instituições frequentemente são um dos principais cenários para a aplicação de PICS no contexto oncológico. Um estudo realizado na Austrália identificou que em média 26% dos serviços de tratamento do câncer oferecem alguma forma de terapia complementar (SMITH *et al.*, 2018). Isso ocorre devido às necessidades dos pacientes que são atendidos nesses locais, os quais sofrem com diversos sintomas decorrentes do câncer e de seu tratamento, nem sempre possíveis de serem controlados totalmente por meio de medicamentos convencionais (ARMSTRONG *et al.*, 2018; GRANT *et al.*, 2021).

Apenas um estudo incluído na amostra teve como população específica crianças, conduzido com um tamanho amostral reduzido, o que limita a generalização dos resultados (YEH *et al.*, 2012). Resultados de uma revisão sistemática sobre as PICS para o controle de

náuseas em pacientes pediátricos com câncer submetidos à quimioterapia indicam que poucos estudos possuem enfoque nesta população (MOMANI; BERRY, 2017). Isso pode ser justificado pelas especificidades existentes na população pediátrica, a qual envolve fatores de risco individuais e maior complexidade na avaliação de NVIQ (MOMANI; BERRY, 2017).

A maioria dos estudos compararam a auriculoterapia ao tratamento medicamentoso padrão. Ainda não há na literatura um consenso sobre qual o melhor controle a ser utilizado em estudos de acupuntura (MOFFET, 2009; PRADO; KUREBAYASHI; SIVA, 2018). Ademais, observam-se discussões acerca dos controles do tipo *sham*, ou seja, a forma que simula a estimulação de pontos de auriculoterapia em não-pontos ou, ainda, pontos não relacionados com a condição tratada. Essa forma de controle pode provocar uma resposta fisiológica e emocional. Em outras palavras, o participante pode relatar um efeito benéfico do tratamento ou procedimento, decorrente de suas expectativas positivas de estar sendo tratado, quando na verdade está recebendo um placebo (PRADO; KUREBAYASHI; SIVA, 2018). Além disso, pode não ser cientificamente distinguida da intervenção (MOFFET, 2009). Portanto, quando se pretende utilizar a acupuntura *sham*, os pontos selecionados para controle devem ser totalmente distintos das intervenções verdadeiras, além de estimular apenas efeitos fisiológicos e psicológicos não específicos e não relacionados com a condição de saúde avaliada (MOFFET, 2009; TAN *et al.*, 2015; ZHANG *et al.*, 2014).

Dentre os estudos incluídos na presente revisão, diferentes quimioterápicos foram utilizados, com potencial emetogênico variando de mínimo a alto. A incidência de náuseas e vômitos está relacionada principalmente às especificidades dos medicamentos usados na quimioterapia, bem como a resposta e tolerância individual de cada paciente (SALIHAH; MAZLAN; LUA, 2016; VAREJÃO; SANTOS, 2019). Diante disso, é importante considerar que a eficácia da intervenção pode ter sido influenciada pelo tipo de fármaco utilizado. No entanto, para permitir a implementação da técnica, é necessário que estudos considerem amostras com pacientes com diversos tipos e estágios de cânceres e que receberam vários regimes de quimioterapia, de forma semelhante à realidade da prática clínica (LI *et al.*, 2020; VAREJÃO; SANTOS, 2019).

Embora os efeitos adversos sejam uma importante questão para avaliar a segurança da auriculoterapia, apenas três estudos apresentaram esta informação (KONG *et al.*, 2018; VALLIM *et al.*, 2019; YEH *et al.*, 2012). De acordo com uma revisão sistemática que incluiu

revisões e relatos de casos sobre os riscos e segurança da auriculoterapia, o uso de dispositivos invasivos pode causar infecção, pericondrite e condrite decorrente da perfuração na orelha, ou ainda, a possibilidade de picadas inadvertidas por agulhas contaminadas (NIELSEN; GEREAU; TICK, 2021). Todavia, se tomadas as preocupações necessárias, esses riscos são potencialmente evitáveis (NIELSEN; GEREAU; TICK, 2021). Já a acupressão auricular com dispositivos não invasivos, como sementes ou esferas, oferece menores riscos de infecção ou outras complicações, quando comparada com o uso de agulhas, principalmente no contexto dos pacientes com câncer, os quais já possuem condições físicas frágeis ou o sistema imune debilitado (STANTON, 2018). Nesse caso, raramente os pacientes podem experimentar úlceras no local de pressão das sementes. Entretanto, esse risco pode ser minimizado ao orientar o paciente sobre a pressão correta nos pontos e por meio da alternância da orelha a cada nova sessão (NIELSEN; GEREAU; TICK, 2021). Dessa maneira, é necessário considerar os riscos e benefícios de cada modalidade de auriculoterapia de acordo com o contexto e a condição tratada (NIELSEN; GEREAU; TICK, 2021).

De forma geral, a auriculoterapia, em suas diferentes modalidades é considerada segura e bem aceita entre profissionais e pacientes, inclusive no contexto da oncologia, tendo poucos ou nenhum risco de efeitos adversos, principalmente, quando comparada com o tratamento antiemético medicamentoso padrão (STRONG; GEORGES; CONNELLY, 2016; BIRCH *et al.*, 2019). Ainda, esta representa uma alternativa para pacientes que possuem contraindicações para realizar o tratamento de acupuntura sistêmica, como para pacientes com câncer com baixa contagem de plaquetas ou diminuição da contagem de leucócitos (ARMSTRONG *et al.*, 2018). Outra vantagem da auriculoterapia é que ela pode ajudar a melhorar outros sintomas secundários, além de NVIQ. Pesquisadores justificam que mesmo que o tratamento seja específico para controlar náuseas e vômitos, a terapêutica também pode auxiliar na regulação da função de órgãos e vísceras do paciente como um todo, bem como outros efeitos colaterais causados pela quimioterapia, devido a possibilidade de harmonização geral provocada pela auriculoterapia (ZHANG *et al.*, 2012).

Neste estudo foi predominante o uso da acupressão auricular, o que é corroborado em um estudo de revisão bibliográfica sobre as publicações de auriculoterapia na China, o qual também identificou que esta é a modalidade mais utilizada (ZHAO, MENG, SUN, 2018). Isso pode ser justificado por sua maior aceitabilidade entre os pacientes e profissionais,

principalmente devido ao seu caráter não invasivo, bem como por possuir contraindicações mínimas, o que contribui para que possa ser prontamente integrada à assistência oncológica, sem oferecer riscos ou grandes desconfortos ao paciente (ARMSTRONG *et al.*, 2018; CONTIM; SANTO; MORETTO, 2020). Outras vantagens em relação ao uso de dispositivos não invasivos também devem ser consideradas, como a possibilidade de visitas menos frequentes ao terapeuta, de forma que o próprio paciente pode estimular os pontos após a sua fixação (KONG *et al.*, 2018; YEH *et al.*, 2016). Por outro lado, algumas limitações podem ser apontadas e comprometer a sua eficácia, como a falha dos participantes em estimular corretamente os dispositivos de acordo com o protocolo padrão, além da possibilidade de deslocamento do dispositivo no ponto auricular ao estimulá-lo (KONG *et al.*, 2018; QIAN *et al.*, 2016).

Embora técnicas de auriculoterapia que utilizam agulhas para estimular os pontos também sejam consideradas seguras, é importante destacar que essas podem provocar nos pacientes um maior receio de sentir dor decorrente da aplicação, podendo representar motivo para a recusa de participação no estudo (ARMSTRONG *et al.*, 2018). Não obstante, diferentes modalidades de auriculoterapia podem estar associadas a diferentes efeitos no tratamento, mesmo quando objetiva-se tratar um mesmo quadro clínico (VIEIRA *et al.*, 2018). Por exemplo, no caso do uso de estímulos elétricos, evidências apontam que os resultados podem ser potencializados, principalmente no contexto de tratamento da dor (MOURA *et al.*, 2019). Todavia, para o controle de NVIQ ainda são necessárias novas investigações sobre o uso da corrente elétrica sobre a agulha, bem como de outras modalidades, como a acupuntura auricular com agulhas (DI *et al.*, 2014).

De modo geral, verificou-se variação substancial na aplicação da auriculoterapia, especialmente em relação às características dispositivo de aplicação, sessões de tratamento, pontos de aplicação e tipos de grupo-controle. Esse fato reforça a necessidade de um protocolo padronizado sobre a auriculoterapia para controle de NVIQ. Entretanto, é importante destacar que a auriculoterapia visa o equilíbrio energético do corpo de forma integral, sobretudo quando fundamentada nos pressupostos da MTC. Desse modo, variações no protocolo do tratamento de uma mesma intervenção podem ser justificadas em razão desse tipo de abordagem considerar as características individuais de cada pessoa (KUREBAYASHI *et al.*, 2012). Contudo, estabelecer um protocolo consistente e com detalhes sobre as

características da intervenção, de modo a atender as determinações do STRICTA favorece a condução e replicação dos estudos e, conseqüentemente a comprovação de sua eficácia para a implementação na prática clínica (MOURA *et al.*, 2019).

O número de sessões de auriculoterapia para controle de NVIQ teve uma variação de uma a 12 sessões, com média de quatro sessões. Entretanto, observa-se importantes falhas no relato entre os estudos incluídos, uma vez que mais da metade não reportaram esta informação. A duração das sessões de tratamento também foi divergente entre os estudos, variando entre um dia a 12 semanas (média de 20 dias). Já a frequência de realização das sessões foi a cada um, dois, três dias, ou semanal. Outros quatro estudos forneceram a auriculoterapia durante um ciclo de quimioterapia, ou até o final do mesmo; entretanto, não foi reportado a duração específica de cada um deles (HUAN, 2011; HUANG *et al.*, 2012; QIAN *et al.*, 2006; ZHANG *et al.*, 2003). Cumpre assinalar que, minimamente, a duração do tratamento deve ser suficiente para investigar o efeito de NVIQ à longo prazo, o que não é possível em casos que o número sessões é limitado (LI *et al.*, 2020).

Quanto ao momento de aplicação da auriculoterapia, houveram poucas informações disponíveis nos estudos. Apenas dois estudos informaram que o tratamento foi iniciado um dia antes da quimioterapia (JING, 2007; ZHONG *et al.*, 2012). Esses achados são conflitantes com evidências anteriores, as quais apontam que estratégias de controle de NVIQ idealmente devem ser realizadas no dia da quimioterapia, pois assim são maiores as possibilidades de obter um melhor controle dessas manifestações nos dias posteriores do ciclo (KOTTSCHADE *et al.*, 2016).

O tempo de permanência dos dispositivos variou, apresentando média de 10 dias. As sementes ficaram retidas por cinco dias (EGHBALI *et al.*, 2016), sete dias (YEH *et al.*, 2012) e 21 dias (KONG *et al.*, 2018). Já as esferas de cristal tiveram um tempo de permanência de sete dias (VALLIM *et al.*, 2019). Os demais estudos não reportaram sobre o tempo de permanência dos dispositivos, inclusive aqueles que utilizaram agulhas (BI, 2011; FANG, 2013; HUANG *et al.*, 2012; HUAN, 2011; JIANG, 2012; JING, 2007; LI, 2013; LIU *et al.*, 2011; LIU, 2016; LU, 2012; QIAN *et al.*, 2006; SUN, 2003; WANG, 2012; YANG *et al.*, 2013; YE *et al.*, 2011; YOU *et al.*, 2013; ZHANG *et al.*, 2003; ZHANG *et al.*, 2012; ZHANG *et al.*, 2013; ZHONG *et al.*, 2012; ZHU *et al.*, 2015). Todavia, um estudo de revisão, que avaliou a segurança e os efeitos adversos da auriculoterapia, indicou que os dispositivos,

inclusive os invasivos, podem ser mantidos de forma segura na orelha por até sete dias (NIELSEN; GEREAU; TICK, 2020).

O número de pontos de auriculoterapia aplicados por sessão variou de três a 14. Os pontos auriculares mais frequentes foram: estômago (24 estudos), *shenmem* (23 estudos), simpático (15 estudos), baço (14 estudos), fígado (11 estudos), subcórtex (10 estudos) e cárdia (9 estudos). De acordo com a vertente chinesa, o objetivo auriculoterapia é estimular os pontos auriculares para promover a circulação de *Qi* e de sangue, de forma a regular a função de órgãos e vísceras (ZHANG *et al.*, 2013). O ponto estômago auxilia na regulação geral de náuseas e vômitos, harmonizando o fluxo de *Qi* (HONGDA, 2011; ZHANG *et al.*, 2013). Já o ponto *Shenmen* possui efeitos calmantes, tranquilizantes, de harmonização em geral e ações antieméticas (HONGDA, 2011; ZHANG *et al.*, 2013). O ponto simpático possui a função de regular os nervos autônomos e controlar as náuseas e vômitos causados pela excitação do nervo vago (ZHANG *et al.*, 2013). O ponto baço geralmente é utilizado em combinação com o ponto estômago e atua na regulação central de náuseas e vômitos e na harmonização do *Qi* (ZHANG *et al.*, 2013). O ponto subcórtex, por sua vez, auxilia na regulação da excitabilidade do córtex cerebral e na harmonização gastrointestinal (ZHANG *et al.*, 2013; HONGDA, 2011). Já o ponto fígado possui a função de harmonizar este órgão, bem como auxilia no fortalecimento do baço e o estômago e na regulação do *Qi* (ZHANG *et al.*, 2003). É importante ressaltar que os pontos de auriculoterapia são selecionados para tratar o diagnóstico sindrômico como um todo, e não apenas os sintomas isolados (VAREJÃO; SANTOS, 2019; GRANT *et al.*, 2021). Dessa forma, podem existir pontos secundários que podem ser escolhidos pelo profissional de acordo com a avaliação realizada (VAREJÃO; SANTOS, 2019), o que justifica a variabilidade entre os estudos em relação aos pontos selecionados.

Apenas um estudo apresentou a informação sobre a formação do profissional que aplicou a intervenção, todavia não foi informado o tempo de experiência do mesmo na área. É de grande importância que o profissional que aplica a auriculoterapia seja adequadamente treinado para aplicá-la com segurança. Esses quesitos são ainda mais relevantes no contexto oncológico, que exige cuidado extras, por se tratar de pacientes em condições potencialmente frágeis (ARMSTRONG *et al.*, 2018; BIRCH *et al.*, 2019). Portanto, para obter melhoria da qualidade do procedimento e, conseqüentemente dos resultados obtidos nos estudos, é

essencial que as equipes de pesquisa contem com profissionais que tenham formação e experiência prática adequada sobre a técnica (ZHAO, MENG, SUN, 2018).

Na maioria dos estudos incluídos, os desfechos foram avaliados de acordo com os padrões da OMS para Classificação de Toxicidade Aguda e Subaguda (MILLER *et al.*, 1981). Esse instrumento foi publicado em 1979 e avalia náuseas e vômitos conjuntamente, classificando-os em grau 0 (nenhuma manifestação), grau 1 (presença de náusea), grau 2 (vômito transitório), grau 3 (vômito que exige terapêutica) e, grau 4 (vômito intratável) (MILLER *et al.*, 1981). Todavia, assim como já discutido em revisão anterior sobre o tema, este é um antigo instrumento que não possibilita uma descrição clara sobre esses sinais e sintomas, podendo gerar viés de detecção, haja vista que é dependente de observações subjetivas de quem a aplica, sendo, portanto, inviável para ser utilizado na prática clínica (TAN *et al.*, 2014). Náuseas e vômitos são fenômenos subjetivos (MORROW, 1992). Portanto, para avaliá-los são necessários instrumentos que permitam uma avaliação abrangente e individualizada, incluindo a mensuração da frequência, a intensidade, duração, bem como os impactos negativos que essas manifestações podem desempenhar na vida dos pacientes que sofrem com essa condição (MORROW, 1992).

Além disso, a maioria dos estudos incluídos não avaliaram náuseas e vômitos de forma isolada. Isso pode ser explicado devido ao fato de que foi utilizada a auriculoterapia na vertente chinesa, na qual há a tendência de incorporar o uso do diagnóstico de síndrome, em que geralmente é adotado o agrupamento de sintomas, ou seja, esses são inter-relacionados ao propor um determinado tratamento (GRANT *et al.*, 2021).

Nesta revisão, a maioria dos estudos incluídos na amostra apresentou alto risco de viés. Salienta-se que de acordo com a ferramenta RoB 2.0, este risco expressa as questões que podem colocar em risco a confiança do estudo (HIGGINS *et al.*, 2016). O domínio 4, relacionado à mensuração do resultado, apresentou a maior porcentagem de alto risco de viés. Já os domínios 1, 2 e 5 tiveram maior porcentagem de classificação como algumas preocupações.

Em relação ao domínio 1, o qual corresponde ao viés resultante do processo de randomização, as questões sinalizadoras versam sobre se a sequência de alocação foi aleatória, se foi ocultada até que os participantes fossem alocados às intervenções e, se houve desequilíbrios da linha de base que sugerem um problema com o processo de randomização

(HIGGINS *et al.*, 2019). A maioria dos estudos foi classificada como algumas preocupações neste domínio, devido não haver informações sobre como a sequência foi gerada, por não haver detalhes sobre se a sequência de alocação foi oculta até os participantes serem recrutados e designados para intervenções, bem como, por haver falta de informações acerca dos desequilíbrios da linha de base, o que sugere um problema com o processo de randomização.

No domínio 2, referente ao viés devido aos desvios das intervenções pretendidas, as questões sinalizadoras do RoB 2.0 são referentes a se os participantes, avaliadores e intervencionista estavam cientes de sua intervenção atribuída e, ainda, se havia desvios da intervenção pretendida além do que seria esperado na prática usual e se esses desvios poderiam afetar os resultados dos estudos. Além disso, refere-se a se os participantes foram analisados em um grupo diferente daquele em que eles foram designados e se havia potencial para analisar os participantes no grupo errado (HIGGINS *et al.*, 2019). Considerando as especificidades da auriculoterapia, a qual limita que os participantes e aplicadores da técnica sejam mascarados a respeito da intervenção recebida, a maior parte dos estudos foi classificada como algumas preocupações. Isso ocorre devido ao fato de pacientes do grupo controle poderem perceber a presença dos pontos na orelha. Além disso, a intervenção designada pode ser percebida se o paciente possui algum conhecimento acerca da auriculoterapia, permitindo identificar que os pontos selecionados no grupo controle não são relacionados com o tratamento pretendido (KWON; LEE; KIM, 2020).

Já no domínio 3, as perguntas sinalizadoras referem-se a se os dados dos resultados estavam disponíveis para todos, ou quase todos, participantes randomizados e se os resultados foram robustos à presença de dados de resultados ausentes. A maioria dos estudos apresentaram baixo risco de viés neste domínio. Além disso, a proporção de perdas foram substancialmente semelhantes entre os grupos intervenção e controle e os autores explicam as razões da perda. Apesar disso, os estudos não apresentaram informações sobre como os dados ausentes foram tratados e se as análises de sensibilidade foram realizadas e como essas foram feitas.

No domínio 4, as questões sinalizadoras da RoB 2.0 são referentes a se os avaliadores de resultados estavam cientes da intervenção recebida pelos participantes e se isso influenciaria na avaliação do resultado. Os avaliadores de resultados dos estudos classificados

como alto risco de viés neste domínio não eram cegos quanto a intervenção recebida pelos participantes. Desse modo, a avaliação dos resultados pode ter sido influenciada pelo conhecimento da intervenção recebida. Cumpre assinalar que esse risco de viés poderia ser minimizado se o aplicador da auriculoterapia verdadeira ou *sham* não tivesse envolvido nas avaliações dos resultados (PRADO; KUREBAYASHI; SILVA, 2018). Não obstante, os estudos incluídos na amostra não apresentaram essas informações, o que sugere que isso não ocorreu (HIGGINS *et al.*, 2019).

No domínio 5, as questões sinalizadoras referem-se sobre se os resultados relatados foram selecionados com base em medições de múltiplos dados (por exemplo, escalas, definições, pontos de tempo). É notório enfatizar que a maioria dos estudos incluídos na revisão sistemática apresentaram algumas preocupações nesse domínio. Destaca-se que para a maioria dos estudos, não foram apresentadas justificativas para como os resultados foram mensurados e relatados. Ademais, as intenções de análise não foram relatadas ou não havia detalhes suficientes para permitir sua compreensão, bem como existe mais de uma maneira pela qual o resultado poderia ter sido medido de forma mais robusta (HIGGINS *et al.*, 2019).

Vale ressaltar, ainda, que a maioria dos estudos incluídos não apresentaram informações quanto à realização do cálculo amostral. Se o tamanho amostral é restrito, o desempenho dos testes estatísticos também torna-se comprometido e, conseqüentemente, a confiabilidade de seus resultados (MOURÃO, 2009; YANG *et al.*, 2016).

6.1 Limitações do estudo

A não realização da metanálise pode ser considerada uma limitação deste estudo. No entanto, vale ressaltar que a decisão por não realizar a mesma se deu devido a questões metodológicas dos estudos incluídos na amostra, os quais apresentaram heterogeneidade clínica e metodológica e alto risco de viés. Conseqüentemente, também não foi possível realizar a avaliação da certeza da evidência, o que impossibilitou estimar a confiança na estimativa do efeito. Ademais, as particularidades de cada país devem ser consideradas, ao extrapolar os resultados deste estudo para diferentes populações, uma vez que, exceto dois, todos os estudos foram realizados na China.

6.2 Implicações para a prática clínica e para a pesquisa e sugestões para estudos futuros

O presente estudo evidenciou para o campo da pesquisa científica na área de auriculoterapia que esta pode ser uma técnica promissora para o controle de NVIQ em pacientes com câncer. Além disso, enseja-se também que os resultados apresentados possam suscitar debates acerca de sua possível aplicabilidade na prática clínica, inclusive para a assistência de enfermagem, a qual presta cuidado integral e direto ao paciente com câncer, sendo de grande viabilidade a sua aplicação.

Não obstante, para elucidar com mais veemência o efeito da auriculoterapia para controle de NVIQ, sugere-se a condução de ensaios clínicos bem planejados, padronizados no nível metodológico e clínico, que considerem uma população homogênea e que realizem cálculo amostral para definir o número de participantes, bem como que sejam claros e concisos nos relatos, de forma que permita a sua replicação.

7 CONCLUSÃO

Embora a eficácia da auriculoterapia tenha sido inconclusiva até o presente momento e os resultados dos ensaios clínicos devam ser interpretados com cautela, foram encontradas diferenças ao se comparar os grupos intervenção e controle/placebo, o que sugere um possível efeito positivo da auriculoterapia. Ainda, alguns estudos indicam que o procedimento pode reduzir o uso de fármacos antieméticos, além de ter uma boa tolerância entre os pacientes e poucos ou nenhum efeitos adversos, tendo um custo relativamente baixo. Contudo, esses resultados devem ser testados em ensaios clínicos metodologicamente rigorosos.

Nos estudos incluídos, os pontos, dispositivos, frequência e número de sessões de tratamento de auriculoterapia usados foram divergentes, mesmo entre aqueles que utilizaram a mesma fundamentação teórica. Ainda assim, um protocolo padronizado pode ser sugerido, com base na maior frequência de estudos que mencionaram essas especificações: aplicação da técnica em quatro a cinco sessões, com frequência semanal, utilizando sementes ou agulhas semipermanentes, nos pontos *Shenmen*, Simpático, Estômago, Baço, Fígado, Córdia e Subcórtex, de forma unilateral, com alternância do pavilhão auricular a cada sessão e com tempo médio de permanência dos dispositivos de sete dias. Além disso, recomenda-se a utilização de um detector elétrico de acupontos e um mapa auricular para facilitar a localização dos pontos. As NVIQ devem ser avaliadas quanto à frequência, duração e gravidade, em momentos pré e pós quimioterapia, por meio de instrumentos testados e validados. É importante salientar que esse protocolo necessita de validação em estudos futuros.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. G. L. *et al.* O manejo da êmese em uma unidade oncológica: a necessidade da intervenção farmacêutica em tempo real. **Rev. Bras. Cancerol.**, Rio de Janeiro, v. 61, n. 2, , p. 115-21, 2015. Disponível em: https://relatadorbc.inca.gov.br/site/arquivos/n_61/v02/pdf/05-artigo-o-manejo-da-emese-em-uma-unidade-oncologica-a-necessidade-da-intervencao-farmacutica-em-tempo-real.pdf. Acesso em: 20 abr. 2021.

AMERICAN CANCER SOCIETY. **How Chemotherapy Drugs Work**. nov. 2019. p. 1-9. Disponível em: <https://relatadorwww.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8418.00.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2020.

ARMSTRONG, K. *et al.* Integrative medicine and the oncology patient: options and benefits. **Support. Care Cancer**, [s.i.], v. 26, n. 7, p.2267–73, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29396594/>. Acesso em: 27 jun. 2021.

ARTIOLI, D. P.; TAVARES, A. L. F.; BERTOLINI, G. R. F. Auriculotherapy: neurophysiology, points to choose, indications and results on musculoskeletal pain conditions: a systematic review of reviews. **BrJP**, São Paulo, v. 2, n. 4, p. 356-61, out./dez. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/brjp/v2n4/pt_2595-0118-brjp-02-04-0356.pdf. Acesso em: 20 abr. 2021

ASLAM, S; EMMANUEL, P. Formulating a researchable question: A critical step for facilitating good clinical research. **Indian J. Sex. Transm. Dis. Aids**, Mumbai, v.31, n.1, p.47-50, jan. 2010.

BI, H. Observation on the Effect of Auricular Point Sticking for Vomiting Induced by Chemotherapy. **J. Acupunct. Tuina. Sci.** [s.i.] v. 9, n. 6, p. 367-369, 2011.

BIRCH, S. *et al.* Evidence, safety and recommendations for when to use acupuncture for treating cancer related symptoms: a narrative review. **Integr Med Res.**, Daejeon, v. 8, n. 3, p. 160-6, set. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6600712/pdf/main.pdf>. Acesso em 27 jun. 2021.

BOSNJAK, S. M; GRALLA, R. J.; SCHWARTZBERG, L. Prevention of chemotherapy-induced nausea: the role of neurokinin-1 (NK1) receptor antagonists. **Support. Care Cancer.**, Berlim, v. 25, n. 5, p. 1661–1671, 2017. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5378744/pdf/520_2017_Article_3585.pdf. Acesso em: 15 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer (INCA). **O que é o câncer**. 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/o-que-e-cancer>. Acesso em: 05 mar. 2019a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer (INCA). **Tratamento do câncer**. 2019c. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tratamento>. Acesso em: 05 mar. 2019b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2020: Incidência de Câncer no Brasil**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em 13 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da saúde. **Política de Práticas Integrativas e Complementares no SUS**. Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria N° 702, de 21 de março de 2018**. Incluídas no Sistema Único de Saúde novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). Diário Oficial da União. 22 mar 2018; Seção 1:65.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual de bases técnicas da oncologia – SIA/SUS - Sistema de Informações Ambulatoriais**. Brasília, 22 ed., p. 1-14, maio 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. **Glossário temático: Práticas Integrativas e Complementares em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.

CHOPRA, D. *et al.* Chemotherapy-induced adverse drug reactions in oncology patients: a prospective observational survey. **Indian J Med Paediatr Oncol.**, Maharashtra v. 37, n. 1, p. 42-6, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.4103/0971-5851.177015>. Acesso em 13 abr. 2021.

CONTIM, C. L. V.; SANTO, F. H. E.; MORETTO, I. G. Applicability of auriculotherapy in câncer patients: an integrative literature review. **Rev Esc Enferm USP.**, São Paulo, v. 54, n. 1, p. 1-12, 2020. Disponível em: <
<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/qF9vNpQff4GV8vbKXxnVnBC/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 03 ago. 2021.

COUTINHO, B. D.; DULCETTI, P. G. S. O movimento Yīn e Yáng na cosmologia da medicina chinesa. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 797-811, set. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702015000300797&lng=en&nrm=iso. Acesso em 13 mar. 2021.

DI, Y. M. A meta-analysis of ear-acupuncture, ear-acupressure and auriculotherapy for cigarette smoking cessation. **Drug and Alcohol Depend.**, Estados Unidos, v.142, n. 1, p. 14-23, set. 2014.

EGHBALI, M. *et al.* The effect of auricular acupressure on nausea and vomiting caused by chemotherapy among breast cancer patients. **Complement Ther Clin Pract.**, Amsterdam, v. 24, n. 1, p. 189-94, 2016.

FANG, Y. Q. Clinical observation on auricular acupressure for chemotherapy induced gastrointestinal reactions in cancer patients. **Nei Mongol Journal Chinese Medicine**, China, v. 32, n. 35, p. 101–102, 2013.

FONSECA, W. P. **Acupuntura Auricular Chinesa**. ABAO. 2 ed. Santo André-SP, 2013

FREIRE, M. E. M. *et al.* Health-related quality of life of patients with cancer in palliative care. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 27, n. 2, p.1-13, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072018000200318&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em 1 fev. 2021.

FUCHS, F.D.; WANNMACHER, L. **Farmacologia clínica e terapêutica**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.

GRANT, S. J. *et al.* Characteristics and Symptom Burden of Patients Accessing Acupuncture Services at a Cancer Hospital. **Integr. Cancer Ther.**, Chicago, v. 20, n. 1., p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/15347354211002253>. Acesso em: 01 ago. 2021.

HARPER, D.J. **Early Chinese Medical Literature: The Mawangdui Medical Manuscripts**. London & New York: Kegan Paul International; 1998

HELLMANN, M. D. Chemotherapy remains an essential element of personalized care for persons with lung cancers. **Ann. Oncol.**, Dordrecht, v. 27, n. 10, p. 1829-35, 2016. Disponível em: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0923-7534\(19\)35902-2](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0923-7534(19)35902-2). Acesso em 15 mar. 2021.

HESKETH, P, J. *et al.* Antiemetics: American Society of Clinical Oncology practice guideline update. **J Clin Oncol**. New York, v. 35, n. 28, p. 3240-61, 2017.

HESKETH, P.J. Chemotherapy-induced nausea and vomiting. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 358, n. 1, p. 2482-2494, 2008.

HIGGINS, J. P. *et al.* Measuring inconsistency in meta-analyses. **BMJ.**, London, v. 327, n. 1, p. 557-60, 2003.

HIGGINS, J. P. *et al.* **Revised Cochrane risk of bias tool for randomized trials (RoB 2.0)**. 2016.

HIGGINS, J. P. T *et al.* **Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0**, mar. 2011. Disponível em: <https://training.cochrane.org/handbook>. Acesso em 06 mar. 2021

- HIGGINS, J. P.; THOMPSON, S. G. Quantifying heterogeneity in a meta-analysis. **Stat Med.**, Sevenoaks, v. 21, n. 1, p. 1539-58, 2002.
- HOU, P. *et al.* The History, Mechanism, and Clinical Application of Auricular Therapy in Traditional Chinese Medicine. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, [s.i.], v. 2015, n. 1, p. 1-14, 2015.
- HUANG, L. *et al.* The preventive effect of auricular acupressure for chemotherapy-induced gastrointestinal disorders in breast cancer patients. **Research of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine**, [s.i.], v. 4, n. 4, p. 197–198, 2012.
- HU, Z. *et al.* Personalized Estimate of Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Development and External Validation of a Nomogram in Cancer Patients Receiving Highly/Moderately Emetogenic Chemotherapy. **Medicine (Baltimore)**, Baltimore, v. 95, n. 2, p. 1-6, jan. 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4718276/pdf/medi-95-e2476.pdf>. Acesso em 23 jul. 2020.
- ILYAS, A.B. *et al.* Breast Cancer Patients' Perceptions of Their Experience With Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting and Its Impact on Quality of Life in Jeddah, Saudi Arabia. **Cureus**, [s.i.] v. 12, n. 12, p. 1-9, dz. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7733774/pdf/cureus-0012-00000012038.pdf>. Acesso em 06 mar 2021
- JIANG, X. Q. Auriculotherapy for chemotherapy related vomiting: results from 43 clinical cases. **Jiangsu Journal of Traditional Chinese Medicine**, Jiangsu, v. 44, n. 4, p. 52–53, 2012.
- JING, S. Q. Effect of auricular acupressure in preventing cisplatin -induced delayed nausea and vomiting, **Gansu Journal of Traditional Chinese Medicine**, Gansu, v. 20, n. 11, p. 11–12, 2007.
- KAMEN, C. *et al.* Anticipatory nausea and vomiting due to chemotherapy. **Eur J Pharmacol.**, Amsterdam, v. 5, n. 0, p. 1-17, jan. 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3880638/pdf/nihms-489182.pdf>. Acesso em 06 mar. 2021.
- KWON, C; LEE, B; KIM, S. Effectiveness and safety of ear acupuncture for trauma-related mental disorders after large-scale disasters. **Medicine (Baltimore)**, Baltimore, v. 99, n. 8, p. 1-12, fev. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7034715/pdf/medi-99-e19342.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2021.
- KAPTCHUK, T. J. *et al.* Acupuncture: Theory, Efficacy, and Practice. **Ann. Inter. Med.**, [s.i.], v. 136, n. 5, 374-83, 2002. Disponível em: https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/0003-4819-136-5-200203050-00010?url_ver=Z39.88-

2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed. Acesso em: 06 mar. 2021.

KONG, C *et al.*. Auricular point acupressure improved nausea, vomiting, diarrhea and nutritional status in gastric cancer patients receiving oral S-1 therapy. **Int J Clin Exp Med.**, Madison, v. 11, n. 9, p. 9200-9209, 2018.

KOTTSCHADE, L. *et al.* Chemotherapy-induced nausea and vomiting: incidence and characteristics of persistent symptoms and future directions NCCTG N08C3 (Alliance). **Support Care Cancer.**, Berlim, v. 24, n. 6, p. 2661-2667, jun. 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.ez37.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC4984535/>. Acesso em 23 jul. 2020.

KUMAR, JVR; UMA, M. Effectiveness of acupressure on improving the quality of sleep among cancer Patients. **Asian J Nur Edu Res.**, [s.i.], v. 5, n. 4, p. 513-7, 2015.

KUREBAYASHI, L. F. S. *et al.* The applicability of auriculotherapy with needles or seeds to reduce stress in nursing professionals. **Rev Esc Enferm USP.**, Ribeirão Preto, v. 46, n. 1, p. 89-95, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en_v46n1a12.pdf. Acesso em 10 jun. 2021.

LEWIS, S.; CLARKE, M. Forest plots: trying to see the wood and the trees. **BMJ.**, London, v. 322, n. 1, p. 1479-80, 2001.

LI, D. M. Effect of auriculotherapy for chemotherapy induced nausea and vomiting in cancer patients. **Journal of Hubei University of Chinese Medicine**, Wuhan, v. 15, n. 6, p. 59–60, 2013.

LI, Q-W. *et al.* Efficacy of acupuncture in the prevention and treatment of chemotherapy-induced nausea and vomiting in patients with advanced cancer: a multi-center, single-blind, randomized, sham-controlled clinical research. **Chin Med.**, London, v. 15, n. 57, v. 1-11, 2020. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.ez37.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC7268447/pdf/13020_2020_Article_333.pdf. Acesso em 06 mar. 2021

LI, X. *et al.* Efficacy of Ginger in Ameliorating Acute and Delayed Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting Among Patients With Lung Cancer Receiving Cisplatin-Based Regimens: A Randomized Controlled Trial. **Integr Cancer Ther.**, Thousands Oaks, v. 17, n. 3, p. 747-754, set. 2018. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.ez37.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC6142108/pdf/10.1177_1534735417753541.pdf. Acesso em 23 jul. 2020.

LIU, Y. *et al.* Risk of Bias Tool in Systematic Reviews/Meta-Analyses of Acupuncture in Chinese Journals. **PLoS One.**, San Francisco, v. 6, n. 12, p. 1-12, 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3235108/>. Acesso em 22 Jun 2020.

- LIU, L. H. *et al.*. Therapeutic effect of auricular acupressure for chemotherapy-induced gastrointestinal reactions in patients with lung cancer. **Modern Journal of Integrated Traditional Chinese**, [s.i.], v. 20, n. 36, p. 4651–4652, 2011.
- LIU, S. Observation on the curative effect of Neiguan point ginger application combined with ear acupuncture in the treatment of patients with nausea, vomiting and retching after chemotherapy. **China Minkang Medicine**, [s.i.], 2016.
- LU, Y. J. Effect of auricular acupressure in preventing chemotherapy-induced nausea and vomiting for breast cancer patients. **Shandong Journal of Traditional Chinese Medicine**, [s.i.], v. 31, n. 1, p. 42–43, 2012.
- MACPHERSON, H. *et al.* Revised STandards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture (STRICTA): extending the CONSORT statement. **PLoS Med.**, San Francisco, [s.i.] 2010.
- MCGLINCHEY, M. P. *et al.* The effect of rehabilitation interventions on physical function and immobility-related complications in severe stroke - protocol for a systematic review. **Systematic Reviews.**, Londres, [s.i.], 2018.
- MCKENZIE, J. E.; BRENNAN, S. E. **Chapter 12: Synthesizing and presenting findings using other methods.** In: HIGGINS, J. P. T. *et al.* Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.2 (updated February 2021). Cochrane, 2021. Disponível em: www.training.cochrane.org/handbook. Acesso em 11 out. 2021.
- MELO, R. N. R. *et al.* Auriculotherapy to control chemotherapy-induced nausea and vomiting in patients with cancer: protocol of a systematic review. **Systematic Reviews**, Londres, v. 8, n. 206, p. 1-7, ago. 2019. Disponível em: <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s13643-019-1124-3.pdf>. Acesso em: 15 fev 2021.
- MILLER, A. B. *et al.* Reporting Results of Cancer Treatment. **Cancer.**, [s.i.], v. 47, n. 1, p. 207-214, 1981. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7459811/>. Acesso em: 02 ago. 2021.
- MOFFET, H. H. Sham acupuncture may be as efficacious as true acupuncture: a systematic review of clinical trials. **J Altern Complement Med.**, [s.i.], v. 15, n. 3, p. 213-6, 2009.
- MOHER, D. *et al.* Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. **Systematic Reviews**, Londres, v. 4, n. 1, p.2-9, 1 jan. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4320440/>. Acesso em: 20 mar. 2021.
- MOMANI, T. G., BERRY, D. L. Integrative therapeutic approaches for the management and control of nausea in children undergoing cancer treatment: A systematic review of literature. **J Pediatr Oncol Nurs.**, [s.i.], v. 34, n.1, p. 173-184, 2017.

- MORROW, G. R. Methodology and assessment in clinical anti-emetic research: a meta-analysis of outcome parameters. **Br J Cancer**., Reino Unido, v. 19, n. 1, p. 38-41, 1992.
- MOURÃO JÚNIOR, C.A. Questões em bioestatística: o tamanho da amostra. **Rev Interdisc Est Experim.**, Juiz de Fora, v. 1, n.1, p. 26-8, 2009.
- MOSA, A. S. M. *et al.* Patient-Related Risk Factors for Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: A Systematic Review. **Front Pharmacol.**, [s.i], v. 11, n. 1, p. 329-44, abr. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.ez37.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC7138899/pdf/fphar-11-00329.pdf>. Acesso em 22 jul. 2020.
- MOURA, C. C. *et al.* Auricular acupuncture for chronic back pain in adults: a systematic review and meta-analysis. **Rev Esc Enferm USP.**, Ribeirão Preto, v. 53, n. 1, p. 1-14 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/YQtmJzLtHN3bLXLzHDsWcXp/?lang=en>. Acesso em 10 jun. 2021.
- NIELSEN, A.; GEREAU, S.; TICK, H. Risks and Safety of Extended Auricular Therapy: A Review of Reviews and Case Reports of Adverse Events. **Pain Medicine.**, Estados Unidos, v. 21, n. 6, p. 1276-1293, 2020.
- OLESON, T. Application of Polyvagal Theory to Auricular Acupuncture. **Med Acupunct.**, [s.i.], v. 30, n. 3, p. 123-5, jun. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.ez37.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC6011378/pdf/acu.2018.29085.tol.pdf>. Acesso em 10 jun. 2021.
- PEUKER, E. T.; FILLER, T. J. The nerve of the Humana Auricle. **Clinical Anatomy**, New York, v. 5, n. 1, p. 35-37, 2002.
- PRADO, J. M.; KUREBAYASHI, L. F. S.; SILVA, M. J. P. Experimental and placebo auriculotherapy for stressed nurses: randomized controlled trial. **Rev Esc Enferm USP.**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 1-8, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v52/en_1980-220X-reeusp-52-e03334.pdf. Acesso em 12 fev. 2021.
- PURI, S. *et al.* Prediction of chemotherapy-induced nausea and vomiting from patient-reported and genetic risk factors. **Support Care Cancer.**, Berlin, v. 26, n. 8, p. 2911-8, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4120-6>. Acesso em: 15 mar. 2021.
- QADIRE, M. A. Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Incidence and Management in Jordan. **Clin. Nurs. Res.**, Newbury Park, v. 27, n. 6, p. 730-742, jul. 2018. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1054773817704586?url_ver=Z39.88-2003&rft_id=ori:rid:crossref.org&rft_dat=cr_pub%20%20pubmed. Acesso em: 05 mar 2021.
- QIAN, Y. H. *et al.* Observation on therapeutic effect of ear acupoint pressure-massage combined with antiemetic drugs to prevent and treat gastrointestinal reactions of patients underwent chemotherapy. **Chinese Nursing Research**, [s,i], v. 20, n. 8, p. 2126–2127, 2006.

- RIBEIRO, J. L. P. RESEARCH REVIEW AND SCIENTIFIC EVIDENCE. **Psicologia, Saúde & Doença**, Porto, v. 15, n. 3, p.671-82, nov. 2014. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862014000300009. Acesso em: 20 mar. 2021.
- SANGER, G. J.; ANDREWS, P. L. R. Treatment of nausea and vomiting: gaps in our knowledge. **Auton. Neurosci.**, New York, v. 129, n. 1-2, p. 3-1, out. 2006. Disponível em: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1566-0702\(06\)00207-4](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1566-0702(06)00207-4). Acesso em: 15 mar. 2021.
- SAWADA, N. O., NICOLUSSI, A.C., PAULA, J.M. Quality of life of Brazilian and Spanish cancer patients undergoing chemotherapy: an integrative literature review. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, Ribeirão Preto, v.24, n. 1, p. 1-12, 2016.
- SCHWARTZBERG, L.S. *et al.* New and emerging therapeutic options for the management of chemotherapy-induced nausea and vomiting. **Clin Adv Hematol Oncol.**, New York, v. 13, n. 3, p. 3-14, 2015.
- SHEIKHI, M.A. *et al.* Alternative methods to treat nausea and vomiting from cancer chemotherapy. **Chemother Res Pract.**, [s.i], v. 2015, n. 1, p. 1-7. 2015. Disponível em: <https://wnloads.hindawi.com/archive/2015/818759.pdf>. Acesso em: 22 mar 2021.
- SMITH, C. A. *et al.* Integrative oncology and complementary medicine cancer services in Australia: findings from a national cross-sectional survey. **BMC Complement Alternat Med.**, [s.i], v. 18, n. 1, p. 289-99, 2018.
- SIMINO, G. P. R. *et al.* Risk factors associated with antineoplastic chemotherapy-induced nausea and vomiting. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 54, n. 1, p. 1-13, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102020000100282&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 06 mar. 2021.
- STAEBLER, F. The role of acupuncture in the treatment of breast cancer. **European Journal of Oriental Medicine.**, [s.i.], v. 6. n. 6, p. 6-21, 2011. Disponível em: <http://www.ejom.co.uk/pdf/Vol6.6-Staebler.pdf>. Acesso em 04 mar 2021.
- STANTON, G. Auriculotherapy in Neurology as an Evidence-Based Medicine: A Brief Overview. **Med Acupunct.**, [s.i.], v. 30, n. 3, p. 130-2, jun. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.ez37.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC6011381/pdf/acu.2018.1280.pdf>. Acesso em 09 jun. 2021.
- STRONG, R. A.; GEORGES, J. M.; CONNELLY, C. D. Pilot evaluation of auricular acupressure in end-stage lung cancer patients. **J Palliat Med.**, New Rochelle v. 19, n. 5, p. 556-8, 2016.

SUN, X. X. Auricular acupressure relieves chemotherapy-induced gastrointestinal reactions. **Shandong Journal of Traditional Chinese Medicine**, [s.i.], v. 22, n. 2, p. 95–96, 2003.

SUTHERLAND, A. *et al.* Olanzapine for the prevention and treatment of cancer-related nausea and vomiting in adults. **Cochrane Database Syst Rev.**, Oxford, v. 2018, n. 9, p. 1-149, set. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6513437/pdf/CD012555.pdf>. Acesso em 23 jul. 2020.

TAN, J-Y *et al.* Current Evidence on Auricular Therapy for Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Cancer Patients: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. **Evid Based Complement Alternat Med.**, [s.i.], v. 2014, n. 1, p. 1-18, nov. 2014. Disponível em: [ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4261635/pdf/ECAM2014-430796.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4261635/pdf/ECAM2014-430796.pdf). Acesso em: 21 abr. 2021.

TAN, J-Y *et al.* Sham acupressure controls used in randomized controlled trials: a systematic review and critique. **PLoS One.**, San Francisco, v.10, n. 7. P. 1-12, 2015.

VALLIM, E. T. A. *et al.* Auricular acupressure in the quality of life of women with breast cancer: a randomized clinical trial. **Rev. Esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 53, n. 1, p. 1-9, 2019 Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342019000100493&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 Jun 2020.

VAREJÃO, C. S.; SANTO, F. H. E. Laser Acupuncture for Relieving Nausea and Vomiting in Pediatric Patients Undergoing Chemotherapy: A Single-Blind Randomized Clinical Trial. **J Pediatr Oncol Nurs.**, [s.i.], v. 36, n. 1, p. 44-54, Jan./Fev 2019. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1043454218810140?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed. Acesso em 27 jun. 2021.

VIEIRA, A. Does auriculotherapy have therapeutic effectiveness? An overview of systematic reviews. **Complementary Therapies in Clinical Practice.**, [s.i.], v. 33, n. 1, p. 61-70, nov. 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1744388118300999?via=ihub#bib44>. Acesso em 09 jul. 2021

WANG, Y. Auricular acupressure as adjuvant therapy for chemotherapy-induced nausea and vomiting in breast cancer patients. **Jilin Medical Journal**, [s.i.], v. 33, n. 11, p. 2268–2269, 2012.

WANG, X *et al.* Reporting items for systematic reviews and meta-analyses of acupuncture: the PRISMA for acupuncture checklist. **BMC Complementary and Alternative Medicine.**, London, v. 19, n. 1, p. 208-10, ago. 2019. Disponível em: <http://www.prismastatement.org/Extensions/Acupuncture>. Acesso em: 20 abr. 2021.

WIRZ-RIDOLFI, A. Resolving unsuccessful ear acupuncture by treating focus obstacles: A review of the advantages of European ear acupuncture. **Med Acupunct.**, New Rochelle, v. 26, N. 3, P. 176-79, 2014.

WIRZ-RIDOLFI, A. The History of Ear Acupuncture and Ear Cartography: Why Precise Mapping of Auricular Points Is Important. **Med Acupunct.**, New Rochelle, v. 31, n. 3, p. 145-56, jun 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6604909/pdf/acu.2019.1349.pdf>. Acesso em 04 mar 2021.

WAQAR, S. N. *et al.*. Delayed nausea and vomiting from carboplatin doublet chemotherapy. **Acta Oncol.**, Madrid, v. 55, n. 6, p. 700-04, jun. 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4985438/pdf/nihms803274.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global report on traditional and complementary medicine 2019**. 226 p. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/978924151536>. Acesso em 12 mar 2021

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Who report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all. World Health Organization**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/iris/handle/10665/330745>. Acesso em 15 mar. 2021.

YANG, Y.; LIANG, M. Auricular acupressure for chemotherapy induced nausea and vomiting in leukemia patients: clinical analysis of 38 cases. **Henan Traditional Chinese Medicine**, China, [s.i.], v. 33, n. 1, p. 110–111, 2013.

YANG, T. Y. *et al.* Current situation and analysis of clinical application of auricular acupoint sticking therapy. **Journal of Acupuncture and Tuina Science**, [s.i.], v. 14, n. 2, p. 141–8, 2017.

YE, Y. F. *et al.* Observations on the efficacy of auricular point plaster therapy plus 5-HT3 receptor antagonists in treating chemotherapy-induced vomiting. **Shanghai Journal of Acupuncture-Moxibustion**, [s.i.], v. 30, n. 7, p. 444–446, 2011.

YE, H. *et al.* Standardized Auricular Therapy for Patients with Different Constitutions and Suboptimal Health: A Retrospective Study. **Med Acupunct.**, New Rochelle, v. 31, n. 2, p. 98-102, abr. 2019.

YEH, C.H. *et al.* Auricular point acupressure as an adjunct analgesic treatment for cancer patients: a feasibility study. **Pain Manag Nurs.**, Philadelphia, v. 6, n. 3, p. 285-93, 2015.

YEH, C.H. *et al.* Reduction in nausea and vomiting in children undergoing cancer chemotherapy by either appropriate or sham auricular acupuncture points with standard care. **J Altern Complement Med.**, New York, v. 18, n. 1, p. 334-40, 2012.

YOU, L. Y. *et al.* Effect of ear beans pressure in preventing EP chemotherapy induced gastrointestinal reaction and its safety evaluation. **Liaoning Journal of Traditional Chinese Medicine**, Liaoning, v. 40, n. 11, p. 2312–2313, 2013.

ZHAO, B; MENG, X; SUN, J. An Analysis of the Development of Auricular Acupuncture in China in the Past 10 Years. **Med Acupunct.**, New Rochelle, v. 30, n. 3, p. 133–137, jun. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.ez37.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC6011377/pdf/acu.2018.1301.pdf>. Acesso em 04 mar 2021.

ZHANG, C. D. *et al.* Clinical observation of otopoint pressuremassage to cure nausea and vomit of chemotherapy, **Tianjin Journal of Nursing**, Tianjin, v. 11, 40, n. 1, p. 41, 2003.

ZHANG, Y. Y. *et al.* Effect of auricular acupressure combined with ondansetron for chemotherapy-induced nausea and vomiting in patients with acute leukemia: analysis of 100 cases. **International Medicine and Health Guidance News**, [s.i], v. 18, n. 16, p. 2357–2359, 2012.

ZHANG, Y. M. *et al.* Effect of auricular acupuncture for chemotherapy induced nausea and vomiting in breast cancer patients: clinical analysis of 40 cases. **Chinese Journal of Traditional Medical Science and Technology**, [s.i], v. 20, n. 2 p. 134-39, 2013.

ZHANG, C. S. Sham control methods used in ear-acupuncture/ear-acupressure randomized controlled trials: a systematic review. **J. Altern Compl. Med.**, New York, v. 20, n. 3, p. 147-56, 2014.

ZHONG, M. J. *et al.* Auricular acupressure reduces chemotherapy-induced gastrointestinal toxicities: findings from a clinical study. **Chinese Journal of Information on TCM**, [s.i], v. 19, n. 3, p. 67–68, 2012.

ZHU, W. *et al.* Observation of Electroacupuncture at Auricular Vagus Nerve Acupoint Treating Nausea and Vomiting of Cancer Patient Induced by Chemotherapy. **Chinese Medicine Emergency**, [s.i.], 2015.

APÊNDICE A - Números de artigos encontrados nas bases de dados selecionadas de acordo com a estratégia de busca utilizada

Bases de Dados	Estratégia utilizada	Total de Registros
AMED	Estratégia 1- (Acupuncture, Ear) AND (Chemotherapy) AND (Vomiting)	Estratégia 1: 01
	Estratégia 2- (Auricular acupuncture) AND (Chemotherapy) AND (Vomiting)	Estratégia 2: 02
	Estratégia 3- (Acupuncture, Ear OR Auriculotherapy OR Auricular acupuncture) AND (Antineoplastic Agents OR Chemotherapies OR Chemotherapy) AND (Nausea OR Vomiting)	Estratégia 3: 73
		Total: 76
Biblio Auriculo	Estratégia 1- Chemotherapy	Estratégia 1: 11
	Estratégia 2- (Nausea) AND (Vomiting)	Estratégia 2: 20 Total: 31
Biblioteca Virtual de Saúde (BVS)	("Acupuncture, Ear" OR "Auriculotherapy" OR "Auricular acupuncture") AND ("Antineoplastic Agents" OR "Chemotherapies" OR "Chemotherapy") AND ("Nausea" OR "Vomiting")	Medline : 254 Lilacs: 5 Bdenf: 3 Binacs: 1 Ibecs: 1 ColecionaSUS: 1 Total: 263
Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (MTCI Américas) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)	("Acupuncture, Ear" OR "Auriculotherapy" OR "Auricular acupuncture") AND ("Antineoplastic Agents" OR Chemotherapies OR "Chemotherapy") AND ("Nausea" OR "Vomiting")	261
CBMdisc	("Acupuncture, Ear" OR "Auriculotherapy" OR "Auricular acupuncture") AND ("Antineoplastic Agents" OR "Chemotherapies" OR "Chemotherapy") AND ("Nausea" OR "Vomiting")	248
CINAHL	("Acupuncture, Ear" OR "Auriculotherapy" OR "Auricular acupuncture") AND ("Antineoplastic Agents" OR "Chemotherapies" OR "Chemotherapy") AND ("Nausea" OR "Vomiting")	08
Clinical trials	("Acupuncture, Ear" OR "Auriculotherapy" OR "Auricular acupuncture") AND ("Antineoplastic Agents" OR Chemotherapies OR "Chemotherapy") AND ("Nausea" OR "Vomiting")	02
CSJD-VIP	(Auricular acupuncture) AND (Chemotherapy) AND (Vomiting)	08
CNKI	(Auricular acupuncture) AND (Chemotherapy)	11
CENTRAL	("Acupuncture, Ear" OR "Auriculotherapy" OR "Auricular acupuncture") AND ("Antineoplastic Agents" OR "Chemotherapies" OR "Chemotherapy")	08

	AND ("Nausea" OR "Vomiting")	
EMBASE	('Acupuncture, Ear' OR 'Auriculotherapy' OR 'Auricular acupuncture') AND ('Antineoplastic Agents' OR 'Chemotherapies' OR 'Chemotherapy') AND ('Nausea' OR 'Vomiting')	239
ICTRP	("Acupuncture, Ear" OR "Auriculotherapy" OR "Auricular acupuncture") AND ("Antineoplastic Agents" OR Chemotherapies OR "Chemotherapy") AND ("Nausea" OR "Vomiting")	18
MEDLINE via PubMed	(((((("Acupuncture, Ear"[Mesh]) OR "Auriculotherapy"[Mesh]) OR "Acupuncture Therapy"[Mesh:NoExp])) OR ("Acupuncture, Ear"[Title/Abstract] OR "Auriculotherapy"[Title/Abstract] OR "Auricular acupuncture"[Title/Abstract] OR "Auricular acupunctures"[Title/Abstract] OR "Ear acupuncture"[Title/Abstract] OR "Ear acupunctures"[Title/Abstract] OR Auriculopressure[Title/Abstract] OR "Auricular Therapy"[Title/Abstract]))) AND (((("Antineoplastic Agents"[Mesh:NoExp] OR ("Antineoplastic Agents"[Title/Abstract] OR Chemotherapies[Title/Abstract] OR Chemotherapy[Title/Abstract]))) AND (((("Nausea"[Mesh:NoExp] OR "Vomiting"[Mesh:NoExp])) OR ("Nausea"[Title/Abstract] OR "Vomiting"[Title/Abstract])))	95
PEDro	Auriculotherapy AND Chemotherapy AND Nausea / Auricular acupuncture AND Chemotherapy	05
REBEC	(Acupuntura Auricular OR Acupuntura na Orelha OR auriculoterapia) AND (quimioterapia OR antineoplásicos) AND (nausea OR enjoo OR Ânsia de Vômito OR vômito OR êmese)	0
Scopus	("Acupuncture, Ear" OR "Auriculotherapy" OR "Auricular acupuncture") AND ("Antineoplastic Agents" OR "Chemotherapies" OR "Chemotherapy") AND ("Nausea" OR "Vomiting")	08
Web of Science	("Acupuncture, Ear" OR "Auriculotherapy" OR "Auricular acupuncture") AND ("Antineoplastic Agents" OR "Chemotherapies" OR "Chemotherapy") AND ("Nausea" OR "Vomiting")	17
Total		1.298

Fonte: do estudo.

Nota: Busca final realizada no dia 07/09/2021.

APÊNDICE B- Artigos excluídos após a avaliação na íntegra e razões para a exclusão

Autor, ano	Razão de Exclusão*
Aglietti <i>et al.</i> , 1990	1
Chug, 2007	2
Collins; Thomas, 2004	3
Dundee, 1988	6
Dundee, 1988	7
Drosdick <i>et al.</i> , 2019	2
Eghbali, 2015	2
Fang; Wu; Xu, 2012	6
He; Lou, 2010	6
Ho, 2006	6
Hou 2016	4
Jiang; Zhu; Huang, 2013	3
Luo, 2011	3
Michel-Cherqui, 2016	3
Nayeon, 2018	3
Price; Lewith; Williams, 1991	6
Sherman, 2019	6
Sima, 2009	6
Staebler, 2011	5
Tsao, 2019	3
Wolfe, 2005	2
Xia; Wang; Shan, 2000	6
Xu; Wang; Du, 2005	6
Yang, 2006	3
Yang, 2013	3
Yue-shan, 2000	6
Zhang; Xu, 2003a	3
Zhou; Li; Jin; 1999	6

*1 = Não aborda auriculoterapia; 2= livros, resumos de conferências e textos não publicados em periódicos; 3= não é Ensaio Clínico Randomizado; 4= população incorreta; 5= não aborda controle de náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia; 6= não disponível.

Fonte: do estudo.