



## Práticas integrativas e complementares para controle de náuseas e vômitos em gestantes: revisão sistemática\*

Integrative and complementary practices to control nausea and vomiting in pregnant women: a systematic review

Prácticas integradoras y complementarias para el control de náuseas y vómitos en gestantes: una revisión sistemática

### Como citar este artigo:

Nassif MS, Costa ICP, Ribeiro PM, Moura CC, Oliveira PE. Integrative and complementary practices to control nausea and vomiting in pregnant women: a systematic review. Rev Esc Enferm USP. 2022;56:e20210515. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0515en>

- Melissa Santos Nassif<sup>1</sup>
- Isabelle Cristinne Pinto Costa<sup>1</sup>
- Patricia Mônica Ribeiro<sup>1</sup>
- Caroline de Castro Moura<sup>2</sup>
- Paloma Elisama de Oliveira<sup>1</sup>

\*Extraído da dissertação: “Práticas integrativas e complementares para controle de náuseas e vômitos em gestantes: Revisão sistemática”, Universidade Federal de Alfenas, 2021.

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

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

### ABSTRACT

**Objective:** to synthesize the evidence available in the literature on the effects of integrative and complementary practices in nausea and vomiting treatment in pregnant women. **Method:** a systematic review, reported according to PRISMA and registered in PROSPERO. The search for studies was carried out in 11 databases. To assess risk of bias in randomized clinical trials, the Cochrane Collaboration Risk of Bias Tool (RoB 2) was used. **Results:** the final sample consisted of 31 articles, divided into three categories: aromatherapy, phytotherapy and acupuncture. It was observed that aromatherapy with lemon essential oil, ginger capsules, pericardial 6 point acupressure were the interventions that proved to be effective. Less than half of studies reported adverse effects, with mild and transient symptoms predominating. Most articles were classified as “some concern” in risk of bias assessment. **Conclusion:** the three most effective interventions to control gestational nausea and vomiting were aromatherapy, herbal medicine and acupuncture, with significant results in the assessment of individual studies.

### DESCRIPTORS

Pregnancy; Nausea; Vomiting; Complementary Therapies; Systematic Review.

### Autor correspondente:

Melissa Santos Nassif  
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Centro  
37130-001 – Alfenas, MG, Brasil  
melissasantosnassif@hotmail.com

Recebido: 09/11/2021  
Aprovado: 23/08/2022

## INTRODUÇÃO

O processo gravídico é acompanhado por diversas alterações fisiológicas que possibilitam o desenvolvimento fetal e, conseqüentemente, acarretam sinais e sintomas para a mulher<sup>(1)</sup>. Dentre as alterações, destacam-se náuseas e vômitos, que possuem patogênese multifatorial e normalmente ocorrem entre a sexta e a décima segunda semana de gestação<sup>(2)</sup>, e atingem cerca de 50% a 80% das gestantes<sup>(1)</sup>.

Essas alterações estão frequentemente associadas a efeitos negativos para a mãe, afetando a qualidade de vida e as relações conjugais, maternas e sociais, que podem ser decisivas para depressão pós-parto, independente do estado emocional materno pré-gravídico<sup>(3)</sup>. Podem ocorrer, ainda, sentimentos de inadequação, ansiedade e estresse, maior probabilidade de apresentar dor intensa na cintura pélvica, hipertensão, pré-eclâmpsia e proteinúria<sup>(4)</sup>.

Atualmente, o tratamento convencional é, prevalentemente, baseado nas alterações alimentares e medicamentos antinauseantes, antieméticos e anti-histamínicos<sup>(2)</sup>. O tratamento considerado padrão-ouro é o uso da piridoxina (vitamina B6) isolada ou associada à doxilamina<sup>(5)</sup>. No entanto, pode haver relutância da gestante em utilizar esses medicamentos, já que foram relacionados a alguns efeitos colaterais<sup>(6)</sup>. Soma-se isso ao fato que a maioria das gestantes afirma possuir medo dos possíveis efeitos teratogênicos pelo uso repetitivo de fármacos no período gestacional<sup>(7)</sup>.

Abordagem que poderia contribuir para redução do consumo de medicamentos nessa população e, conseqüentemente, dos efeitos colaterais, refere-se às Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), que possuem potencial redutor de despesas médicas, economia de custos, medicamentos e serviços de saúde<sup>(2,7)</sup>. Essas são definidas como “Práticas de saúde baseadas no modelo de atenção humanizada e centrada na integralidade do indivíduo, que buscam estimular os mecanismos naturais de prevenção de agravos, promoção e recuperação da saúde por meio de tecnologias eficazes e seguras<sup>(8)</sup>. Enfocam no modelo assistencial biopsicossocial, que engloba fatores, por vezes, negligenciados na prática biomédica, proporcionando atendimento holístico e integral<sup>(2,7)</sup>.”

Em 2006, com o objetivo de garantir a integralidade na atenção à saúde, aprovou-se a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. Atualmente, a PNPIC oferta 29 PICS, de maneira gratuita, em 54% dos municípios brasileiros, principalmente na área de Atenção Primária à Saúde (78%), o que tornou o Brasil referência na área de PICS nesse nível de atenção<sup>(9)</sup>.

O uso das PICS tem se tornado cada vez mais popular na sociedade ocidental<sup>(10)</sup>. No que concerne ao universo da obstetrícia, observa-se o mesmo cenário, conforme aponta pesquisa que buscou mapear a prevalência desse uso, identificando que 45%<sup>(7)</sup> das gestantes utilizaram algum tipo de PICS.

Ao considerar, então, que um alto número de gestantes é acometido por náuseas e vômitos e as PICS apresentam potencial para controlar náuseas e vômitos nesse público, o objetivo central deste estudo foi sintetizar as evidências disponíveis na literatura sobre os efeitos das PICS no tratamento de náuseas e vômitos em gestantes.

## MÉTODO

Revisão sistemática de literatura, reportada segundo o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)<sup>(11)</sup>, registrada no *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO) CRD42020221570.

## DESENVOLVIMENTO DA PERGUNTA DE PESQUISA

A estratégia PICO (P (*population*) – gestantes; I (*intervention*) – PICS; C (*comparison*) – placebo, tratamento de rotina e intervenção farmacológica; O (*outcomes*) – controle de náusea e vômito e efeitos adversos provenientes do tratamento)<sup>(12)</sup> norteou a pergunta de pesquisa: em gestantes, as PICS têm efeito no controle de náuseas e vômitos em comparação ao placebo, ao tratamento de rotina ou à intervenção farmacológica?

## CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Incluíram-se Ensaios Clínicos Randomizados (ECR) com gestantes saudáveis, em qualquer idade gestacional (IG), que apresentassem náusea e vômito. Excluíram-se parturientes e puérperas. Trabalhos que envolveram sintomas caracterizados como hiperêmese gravídica não foram incluídos, já que essa representa a forma patológica de náuseas e vômitos gravídicos<sup>(2)</sup>.

Analísaram-se estudos que buscaram o controle de náuseas e vômitos em gestantes, por meio das PICS, e se provaram previamente eficazes para grávidas, advindos de revisões sistemáticas atuais, mesmo que para outros fins de estudo, a saber: a aromaterapia com limão impactou significativamente no controle de náuseas e vômitos na gestação<sup>(13)</sup>; a hipnoterapia provou ser eficaz para melhorar as perspectivas e experiências emocionais das gestantes em relação ao parto<sup>(14)</sup>; a homeopatia e a fitoterapia foram testadas quanto à segurança do uso durante a gestação<sup>(15)</sup>; a acupuntura demonstrou eficácia para controle de insônia na gravidez<sup>(16)</sup>; a acupuntura auricular (AA) foi efetiva para dor lombar relacionada à gestação em comparação ao placebo<sup>(17)</sup>; a musicoterapia foi capaz de reduzir, de forma significativa, a ansiedade gestacional<sup>(18)</sup>; e a *yoga* foi eficiente para redução dos sintomas depressivos e ansiosos de gestantes<sup>(19)</sup>. Salienta-se que a intervenção foi considerada se utilizada sozinha ou como adjuvante de outros métodos.

Como controle, consideraram-se qualquer método de placebo (específico para cada PICS), vitamina B6 isolada ou associada à doxilamina, considerada padrão-ouro no controle de náuseas e vômitos na gestação<sup>(5)</sup>, outras intervenções farmacológicas e outras intervenções não farmacológicas. Os resultados primários avaliados foram náuseas e vômitos em gestantes em qualquer IG. O resultado secundário tratou-se de possíveis eventos adversos oriundos da utilização dessas terapias.

Enfatiza-se que, atualmente, não há *Core Outcome Set* (COS) que padronize as formas de avaliação e, na ausência deste, optou-se por avaliar todos os instrumentos propostos pelos estudos incluídos.

## FONTES DE INFORMAÇÃO

A busca dos estudos, compreendida nos meses de dezembro de 2020 a janeiro de 2021, foi feita a partir das bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PubMed, EMBASE (via Embase.com), *Cumulative Index*

to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), *Cochrane Central Register of Controlled Trials* (CENTRAL), *Web of Science*, *Scopus*, *World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform* (ICTRP), *Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde* (LILACS), *Centro Nacional de Informação de Ciências Médicas de Cuba* (CUMED), *Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências de Saúde* (IBECS), *Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos* (ReBEC) e *China National Knowledge Infrastructure* (CNKI). Não houve restrições quanto ao ano de publicação e idioma.

## ESTRATÉGIA DE BUSCA

A partir da questão de pesquisa e com auxílio de um bibliotecário, selecionaram-se termos nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH), que continham os descritores adequados para busca nas bases de dados. Para combinação desses, empregaram-se os operadores booleanos *OR* e *AND*, conforme Quadro 1.

## SELEÇÃO E AVALIAÇÃO DOS ARTIGOS

A busca pelos artigos foi realizada nas bases de dados supracitadas e, em seguida, carregada no EndNote®, cujos estudos duplicados foram identificados e removidos. Em seguida, esse banco de dados foi exportado para o *software* Rayyan®, pelo qual ocorreu o processo de seleção dos estudos. Essa ferramenta permite a seleção dos artigos por revisores independentes, com opção de cegamento entre eles.

Os artigos foram selecionados por dois revisores, de forma independente, e, ao final, as discordâncias foram resolvidas por terceiro pesquisador, após discussão mútua. O processo de seleção dos artigos foi realizado em três etapas. A primeira se tratou da leitura do título para encontrar as palavras-chave que sinalizassem o uso de algum tipo de PICS em gestantes. A segunda fase envolveu a leitura do resumo, a fim de filtrar os estudos que

abordavam controle de náusea e vômitos. Por fim, na terceira etapa, os artigos já pré-selecionados foram lidos na íntegra e verificados quanto aos critérios de elegibilidade pré-definidos. O processo de busca, triagem e seleção dos estudos foi apresentado pelo diagrama de fluxo PRISMA<sup>(11)</sup>.

## ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Após o processo de seleção dos estudos, realizou-se a coleta de dados, por meio de formulário de extração de dados, adaptado para esta revisão, a partir do modelo proposto pelo *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*<sup>(12)</sup>. Esse foi baseado na identificação, no desenho e nos métodos do estudo. Coletaram-se, também, informações a respeito dos participantes, da intervenção, medidas de desfecho utilizadas e dos resultados obtidos pelos estudos<sup>(20)</sup>.

Realizaram-se treinamentos a respeito do preenchimento do formulário, revisto e discutido pelos autores, a partir da extração de dados de um estudo, a fim de unificar o entendimento e minimizar as incongruências. Dois pesquisadores independentes realizaram a extração de dados, e um terceiro pesquisador foi consultado em caso de discordância. Outro revisor foi responsável pelo cruzamento dessas informações.

Quando a exibição de dados estava incompleta, os autores correspondentes dos estudos foram contatados por *e-mail* (máximo de três tentativas) para complementação da informação.

Os artigos elegíveis foram avaliados quanto à qualidade do relato, mediante o *checklist Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT), que objetiva auxiliar o relato de ECR, possibilitando maior transparência e reprodutibilidade das pesquisas<sup>(21)</sup>. Quanto ao risco de viés, por meio da ferramenta *Cochrane de avaliação de risco de viés (Cochrane Risk of Bias Tool ROB2)*<sup>(22)</sup>, instrumento que avalia seis domínios diferentes para cada estudo em relação ao risco de viés, classificando os riscos em “alto”, “algumas preocupações” e “baixo”, viabilizando a visualização

**Quadro 1** – Estratégias de busca utilizadas conforme a base de dados selecionada – Alfenas, MG, Brasil, 2021.

Bases de dados	Estratégias de busca
LILACS CUMED IBECS (DeCS)	(Terapias Complementares) OR (Medicina Complementar) OR (Medicina Integrativa e Complementar) OR (Práticas Integrativas e Complementares) AND (Náusea) OR (Ânsia de Vômito) OR (Enjoo) OR (Náuseas) OR (Vômito) OR (Êmese) AND (Gravidez) OR (Gestação).  (Terapias Complementares) OR (Medicina Complementar) OR (Medicina Integrativa e Complementar) OR (Práticas Integrativas e Complementares) AND (Êmese Gravídica) OR (Enjoo do Começo da Gravidez) OR (Náuseas e Vômitos Matinais da Gravidez) OR (Náuseas e Vômitos da Gravidez).  (Terapias Complementares) OR (Medicina Complementar) OR (Medicina Integrativa e Complementar) OR (Práticas Integrativas e Complementares) AND (Aromaterapia) OR (Hipnose) OR (Homeopatia) OR (Acupuntura) OR (Acupuntura Auricular) OR (Musicoterapia) OR (Fitoterapia) OR (Ioga) AND (Gravidez) OR (Gestação).
MEDLINE Web of Science Scopus ICTRP CENTRAL CNKI (MeSH)	(Complementary Therapies) OR (Alternative Therapies) OR (Complementary Medicine) OR (Medicine, Alternative) AND (Nausea) OR (Vomiting) OR (Emesis) AND (Pregnancy) OR (Gestation).  (Complementary Therapies) OR (Alternative Therapies) OR (Complementary Medicine) OR (Medicine, Alternative) AND (Morning Sickness).  (Complementary Therapies) OR (Alternative Therapies) OR (Complementary Medicine) OR (Medicine, Alternative) AND (Aromatherapy) OR (Hypnosis) (Homeopathy) OR (Acupuncture) OR (Acupuncture, Ear) OR (Music Therapy) OR (Phytotherapy) OR (Yoga) AND (Pregnancy) OR (Gestation).
CINAHL (Termo CINAHL)	(Alternative Therapies) AND (Nausea) OR (Vomiting) AND (Pregnancy).  (Alternative Therapies) AND (Aromatherapy) OR (Hypnosis) OR (Homeopathy) OR (Acupuncture) OR (Acupuncture, Ear) OR (Music Therapy) OR (Medicine, Herbal) OR (Yoga) AND (Pregnancy).
EMBASE (Emtree Tesouros)	(Alternative Therapies) AND (Nausea) OR (Vomiting) AND (Pregnancy).  (Alternative Therapies) AND (Aromatherapy) OR (Hypnosis) OR (Homeopathy) OR (Acupuncture) OR (Auricular Acupuncture) OR (Music Therapy) OR (Naturopathy) OR (Phytotherapy) OR (Yoga) AND (Pregnancy).

da confiabilidade dos resultados dos estudos analisados. Essa avaliação foi realizada por dois autores independentes, e um terceiro foi consultado para solucionar possíveis divergências.

## RESULTADOS

Os resultados quantitativos das etapas de seleção dos estudos estão no fluxograma a seguir (Figura 1), conforme o PRISMA<sup>(11)</sup>.

Ao avaliar a amostra final de artigos incluídos, observa-se que os cinco países que mais publicaram a respeito do tema foram Irã (n = 9)<sup>(13,23-30)</sup>, Tailândia (n = 4)<sup>(6,15,31,32)</sup>, Estados Unidos da América (n = 4)<sup>(33-36)</sup>, Austrália (n = 4)<sup>(37-40)</sup> e Canadá (n = 4)<sup>(41-44)</sup>. Um artigo não foi publicado no idioma inglês<sup>(25)</sup>, e os estudos foram publicados entre 1988 e 2020.

A idade das participantes variou entre 16 e 44 anos, e a IG diversificou de quatro a 23 semanas, sendo que a maioria dos estudos considerou IG mínima de seis semanas (n = 11)<sup>(23-25,27-29,32,35,36,45,46)</sup> e máxima de 12 (n = 8)<sup>(30,32,35,41-43,47,48)</sup>. Os estudos analisados utilizaram a alocação aleatória. No entanto, a maior parte dos estudos (n = 21)<sup>(13,15,23,25-30,33,34,39-43,45,48-51)</sup> relatou parcialmente o modo de execução da alocação (e.g., *software*), e não descreveu o modo como esta foi ocultada (n = 18)<sup>(13,24-29,32,33,35,38,39,41,45,47-49,51)</sup> (e.g., envelope opaco). Acrescenta-se, ainda, que seis estudos detalharam alguma forma de realização do mascaramento<sup>(13,23-25,33,41)</sup>. A maior parte dos ensaios clínicos (n = 19) informou alguma forma de cegamento<sup>(6,15,23,25,27-30,34-39,41,43,46,47,49)</sup>, seja dos aplicadores da intervenção ou dos avaliadores.

Identificaram-se 20 instrumentos diferentes utilizados para mensuração dos desfechos. Mesmo diante de tamanha variabilidade de instrumentos, alguns foram utilizados com maior frequência: *Likert Scale* (n = 4)<sup>(15,26,41,46)</sup>; *Pregnancy-Unique*

*Quantification of Emesis and Nausea (PUQE)* (n = 5)<sup>(23-25,27,45)</sup>; *Visual Analogue Scale (VAS)* (n = 9)<sup>(13,26,30,31,34,40,46,47,50)</sup>; *Rhodes Index of Nausea, Vomiting and Retching* (n = 12)<sup>(6,28,32,35,37-39,43,44,48,50,51)</sup>; e variações de diários (n = 12)<sup>(26,31,33,35,40-42,44,47,49-51)</sup>.

Das oito PICS pesquisadas, aromaterapia, fitoterapia, acupuntura e AA apresentaram resultados. Para apresentação dos dados, os estudos foram agrupados conforme a PICS utilizada: aromaterapia, fitoterapia e acupuntura (Quadro 2). Em relação à aromaterapia, em 67% (n = 2)<sup>(23,25)</sup> dos estudos, esse grupo obteve resultados superiores, se comparado ao controle, e 33% (n = 1)<sup>(24)</sup> não apresentaram diferença entre os grupos. Os resultados positivos foram alcançados pelo uso do óleo essencial de limão. Com relação aos efeitos adversos, 67% (n = 2)<sup>(23,25)</sup> dos estudos relataram não ter havido, e em 33% (n = 1)<sup>(24)</sup>, observou-se a ocorrência de cefaleia, vertigem e dispneia. Esses foram de leve intensidade, transitórios e não afetaram a continuidade do estudo.

Nas intervenções fitoterápicas, foi possível observar que 90% (n = 9)<sup>(6,13,26-28,31,37,38,45)</sup> dos estudos apresentaram resultados superiores ao controle, sendo que 88,8% desses (n = 8)<sup>(6,13,26,28,31,37,38,45)</sup> utilizaram alguma forma de gengibre, e os outros, 11,1% (n = 1)<sup>(27)</sup>, o marmelo. Acerca dos efeitos adversos, 10% (n = 1)<sup>(28)</sup> não citaram esse tópico no estudo; 30% (n = 3)<sup>(13,27,33)</sup> não identificaram efeitos adversos atribuídos à intervenção; e 60% (n = 6)<sup>(6,26,31,37,38,45)</sup> relataram a ocorrência de cefaleia<sup>(6,31)</sup>, desconforto abdominal<sup>(31,45)</sup>, azia<sup>(6,31)</sup>, diarreia<sup>(31)</sup>, aborto espontâneo<sup>(26,37)</sup>, intolerância ao tratamento<sup>(37)</sup>, piora do quadro<sup>(37)</sup>, reação alérgica<sup>(37)</sup>, problemas para deglutir<sup>(38)</sup>, sedação<sup>(6)</sup>, arritmia<sup>(6)</sup>, e xerostomia<sup>(45)</sup>. A maioria dos estudos<sup>(6,26,31,38,45)</sup> explicitou que os participantes não descontinuaram a participação, devido a esses eventos

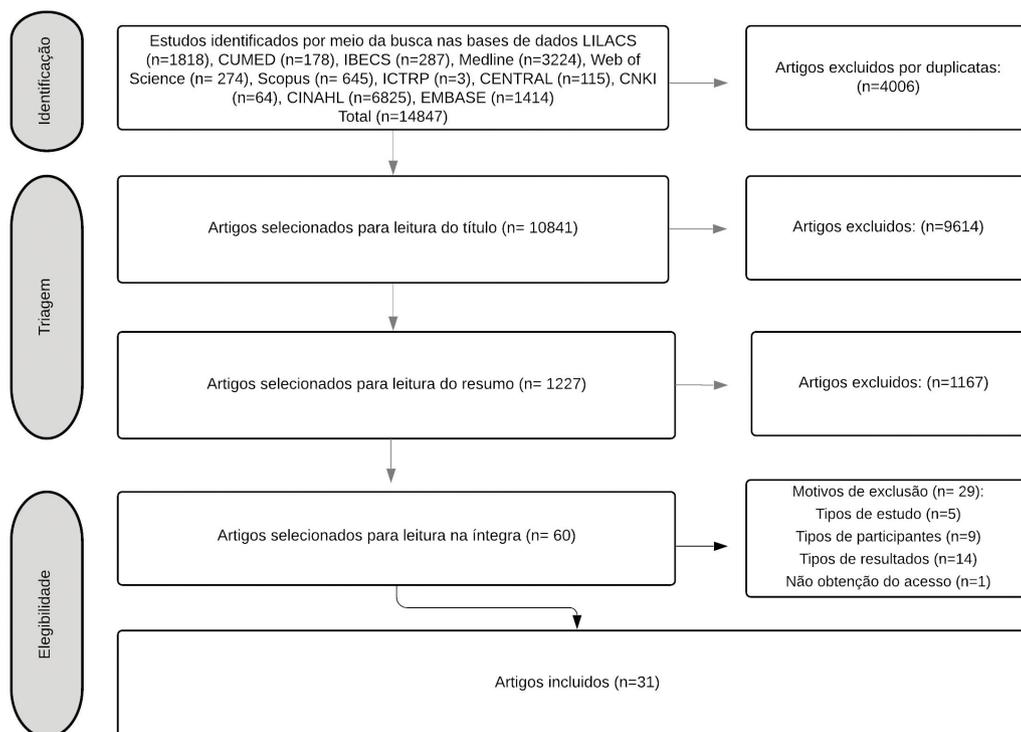


Figura 1 – Fluxograma PRISMA.

**Quadro 2** – Resumo dos principais achados dos estudos incluídos na amostra final (n = 31). Alfenas, MG, Brasil, 2021.

Autor(res), ano	Intervenções	Protocolos de tratamento	Amostra	Principais resultados	Principais conclusões
<b>AROMATERAPIA</b>					
Yavari Kia et al. (2014) <sup>(23)</sup>	Óleo essencial de limão	Colocar duas gotas da solução no algodão, respirar três vezes pelo nariz, se necessário, repetir cinco minutos depois. Utilizar, conforme necessidade percebida, por quatro dias.	GC: 50 GI: 50	Média dos escores totais de náusea e vômito em cinco intervalos: GC: M = 2,66; DP = 3,50; P = 0,049. GI: M = 6,86; DP = 2,96; P < 0,001.	A aromaterapia com óleo essencial de limão reduziu náuseas e vômitos gestacionais.
Joulaeeraad et al. (2018) <sup>(24)</sup>	Óleo essencial de hortelã-pimenta	Colocar cinco gotas da solução no algodão, respirar três vezes pelo nariz. Utilizar, conforme necessidade percebida, por quatro dias.	GC: 28 GI: 28	Média dos escores totais de náusea e vômito pré- e pós-intervenção: GC: M <sup>1</sup> = 17,21; M <sup>2</sup> = 5,82; P < 0,001. GI: M <sup>1</sup> = 7,36; M <sup>2</sup> = 5,18; P < 0,001.	O efeito da aromaterapia com óleo de hortelã-pimenta na redução de náuseas e vômitos na gravidez foi semelhante ao placebo.
Arasteh et al. (2019) <sup>(25)</sup>	Óleo essencial de limão	Respirar a solução três vezes pelo nariz, se necessário, repetir cinco minutos depois. Utilizar, conforme necessidade percebida, por quatro dias.	GC: 44 GI: 44	Pontuação média total de náuseas e vômitos diminuiu em ambos os grupos, mas, no GI, a pontuação diminuiu significativamente ao longo do tempo (P = 0,007).	O óleo essencial de limão é eficaz na redução de náuseas e vômitos em mulheres grávidas.
<b>FITOTERAPIA</b>					
Vutyavanich et al. (2001) <sup>(31)</sup>	Cápsulas de gengibre	Cápsulas de gengibre de 250 mg. Consumir três vezes ao dia (após as refeições e uma cápsula antes de deitar – se) por quatro dias.	GC: 35 GI: 32	Média dos scores de náusea em quatro intervalos: GC: M = 0,99; DP = 2,2. GI: M = 2,1; DP = 1,9. P = 0,014.	O gengibre é eficaz para aliviar a gravidade das náuseas e dos vômitos da gravidez.
Keating e Chez (2002) <sup>(33)</sup>	Xarope de gengibre	Xarope de gengibre de 250 mg. Consumir uma colher de sopa de xarope de gengibre misturado com 120 a 240 mL de água quatro vezes ao dia por duas semanas.	GP: 12 GI: 14	Apresentaram melhora de 4 pontos na escala de náusea no dia 9: GP: 20%; GI: 77%. Pararam de vomitar do dia 6: GP: 20%; GI: 67%.	Gengibre em xarope ingerido diariamente pode ser opção razoável e segura no tratamento da náusea no início da gravidez.
Willets et al. (2003) <sup>(37)</sup>	Cápsulas de gengibre	Cápsulas de gengibre de 125 mg. Consumir quatro vezes ao dia (8 horas 00 minutos, 12 horas 00 minutos, 16 horas 00 minutos e 20 horas 00 minutos) por quatro dias.	GC: 60 GI: 60	Medidas assinaladas em gráficos, não especificando valores.	Gengibre foi mais eficaz do que o placebo para náuseas e vômitos na gravidez.
Smith et al. (2004) <sup>(38)</sup>	Cápsulas de gengibre	Cápsulas de gengibre de 350 mg. Consumir três vezes ao dia por três semanas.	GC: 146 GI: 145	Média da mudança do sintoma de náusea: GC: M = -3,9; DP = 0,2. GI: M = -3,6; DP = 0,2. P = < 0,001.	O gengibre reduziu a gravidade de náuseas e vômitos de modo equivalente à vitamina B6.
Chittumma et al. (2007) <sup>(6)</sup>	Cápsulas de gengibre	Cápsulas de gengibre de 325 mg. Consumir três vezes ao dia (antes das refeições) por quatro dias.	GC: 63 GI: 63	Média dos escores totais de náusea e vômito pré- e pós-intervenção: GC: M <sup>1</sup> = 8,3; M <sup>2</sup> = 5,7; P < 0,001. GI: M <sup>1</sup> = 8,7; M <sup>2</sup> = 5,4; P < 0,001. P < 0,05.	Gengibre e vitamina B6 foram eficazes para o tratamento de náuseas e vômitos no início da gravidez, porém o gengibre foi mais eficaz.
Ensiyeh e Sakineh (2009) <sup>(26)</sup>	Cápsulas de gengibre	Cápsulas de gengibre de 500 mg. Consumir duas vezes ao dia (após o café da manhã e jantar) por quatro dias.	GC: 34 GI: 35	Média da mudança dos escores de náusea: GC: M = 0,9; DP = 1,7. GI: M = 2,2; DP = 1,9. P = 0,024.	O uso de gengibre na gravidez é mais eficaz que a vitamina B6 para aliviar a náusea, e é igualmente eficaz para diminuir os episódios de vômito.
Ozgili et al. (2009) <sup>(13)</sup>	Cápsulas de gengibre	Cápsulas de gengibre de 250 mg. Consumir quatro vezes ao dia (manhã, meio - dia, tarde e noite) por quatro dias.	GC: 35 GI: 32	Não apresentaram náusea após o tratamento: GC: 10%; GI: 26%. Relataram náusea como de grave intensidade após o tratamento: GC: 17%; GI: 9%; P < 0,05.	O gengibre pode ser usado como remédio seguro para melhorar a náusea e o vômito da gravidez.
Rukh et al. (2016) <sup>(45)</sup>	Cápsulas de gengibre	Cápsulas de gengibre de 500 mg. Consumir duas vezes ao dia por 60 dias.	GC: 30 GI: 35	Estudo não especifica valores dos GI e GC.	Gengibre tem potencial para aliviar os sintomas de náuseas e vômitos na gravidez, com eficácia sobre o controle.
Jafari - Dehkordi et al. (2017) <sup>(27)</sup>	Xarope de marmelo	Xarope de marmelo (1 g de xarope de marmelo contém 2 mg de fenóis totais como equivalentes de ácido gálico). Consumir três vezes ao dia (antes de cada refeição) por uma semana.	GC: 36 GI: 40	Média da mudança dos escores de náusea e vômito até o sétimo dia: GC: M = 1,1; DP = 2,1. GI: M = 4,3; DP = 2,9. P < 0,001.	O xarope de marmelo foi significativamente eficaz para reduzir náuseas e vômitos durante a gravidez, quando comparado com a vitamina B6.

continua...

...continuação

Autor(res), ano	Intervenções	Protocolos de tratamento	Amostra	Principais resultados	Principais conclusões
Sharifzadeh et al. (2017) <sup>(28)</sup>	Cápsulas de gengibre	Cápsulas de gengibre de 500 mg. Consumir duas vezes ao dia por quatro dias.	GC: 26 GP: 23 GI: 28	Média dos escores náusea pré- e pós-intervenção: GP: $M^1 = 2,4$ ; $M^2 = 2,08$ ; $P = 0,05$ . GC: $M^1 = 2,26$ ; $M^2 = 1,19$ ; $P = 0,001$ . GI: $M^1 = 3,03$ ; $M^2 = 1,29$ ; $P = 0,001$ .	O gengibre é seguro e eficaz para náuseas e vômitos gestacionais, e é comparável ou até melhor do que a vitamina B6 para alguns sintomas.
<b>ACUPUNTURA</b>					
Dundee et al. (1988) <sup>(49)</sup>	Acupressão manual no ponto CS6	Acupressão manual no ponto CS6 a cada quatro horas, por cinco minutos, por quatro dias.	GC: 119 GP: 112 GI: 119	Incidência e gravidade dos sintomas de náusea matinal após tratamento: Diferença entre GC e GI: $P < 0,0005$ . Diferença entre GP e GI: $P < 0,01$ .	A pressão no ponto de CS6 parece ter um efeito terapêutico específico.
Hyde (1989) <sup>(41)</sup>	Pulseira de acupressão no ponto CS6	Pulseira de acupressão no ponto CS6, usada conforme a necessidade percebida, por cinco dias.	G1: 8 G2: 8	Média dos escores náusea pré- e pós-intervenção: $M^1 = 2,5$ ; $DP = 0,9$ . $M^2 = 1,6$ ; $DP = 1,0$ . $P = 0,0005$ .	A acupressão no ponto CS6 pode ser útil para náuseas e vômitos da gravidez. Atua, ainda, na ansiedade, depressão e hostilidade.
de Alosio e Penacchioni 1992 <sup>(42)</sup>	Pulseira de acupressão no ponto CS6	Pulseira de acupressão no ponto CS6 por 12 dias.	GP: 30 GI: 30	Efeito positivo em dois intervalos de tempo: GP: 28,6%; 30,8%. GI: 69,3%; 67,8%.	Pode ser útil tratar mulheres grávidas que sofrem de enjoos com pressão no ponto CS6.
Belluomini et al. (1994) <sup>(43)</sup>	Acupressão manual no ponto CS6	Acupressão manual no ponto CS6 quatro vezes ao dia por 10 minutos por sete dias.	GC: 30 GI: 30	Média dos escores náusea e vômito em dois intervalos (dias 1-3/ 5-7): GC: $M^1 = 11,47$ ; $M^2 = 10,03$ ; $P = 0,019$ . GI: $M^1 = 12,64$ ; $M^2 = 8,69$ ; $P < 0,001$ .	A acupressão no ponto CS6 é eficaz na redução da náusea, mas não na frequência de vômitos em grávidas.
O'Brien et al. (1996) <sup>(44)</sup>	Pulseiras bilaterais de acupressão no ponto CS6	Pulseiras bilaterais de acupressão no ponto CS6, utilizadas continuamente, por três dias.	GC: 54 GP: 53 GI: 54	Efeito tempo: $P = 0,993$ . Efeito grupo: $P = 0,000$ . Efeito grupo/tempo: $P = 0,947$ .	Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os grupos ao longo do tempo, e isso sugere que o tratamento não é eficaz.
Norheim et al. (2001) <sup>(47)</sup>	Pulseiras bilaterais de acupressão no ponto CS6	Pulseiras bilaterais de acupressão no ponto CS6, utilizadas continuamente, por quatro dias.	97	Redução da intensidade das náuseas matinais: GP: 63%; GI: 71%. Redução da duração de desconforto com náuseas matinais: GP = 0,85 horas; GI = 2,44 horas; $P = 0,018$ .	A pulseira de acupuntura utilizada no ponto CS6 pode ser recomendada para doença matinal, no início da gravidez, especialmente antes do tratamento medicamentoso.
Knight et al. (2001) <sup>(46)</sup>	Acupuntura sistêmica	Diagnóstico médico tradicional chinês, seguindo - se o tratamento individualizado por meio dos pontos: estômago 34, 36 ou 44; vaso de concepção 12; baço 4; CS6. Aplicações duas vezes na primeira semana, uma vez por semana, por outras duas semanas.	GP: 27 GI: 28	Média da mudança dos escores de náusea pré- e pós-tratamento: GP: $M^1 = 87,0$ ; $M^2 = 48,0$ . GI: $M^1 = 85,5$ ; $M^2 = 47,5$ . $P = 0,9$ .	A acupuntura foi tão eficaz no tratamento da náusea da gravidez quanto o placebo.
Werthoft e Dykes (2001) <sup>(34)</sup>	Pulseira de acupressão no ponto CS6	Pulseira de acupressão no ponto CS6, usada continuamente por duas semanas.	GC: 20 GP: 20 GI: 20	Média dos escores náusea pré- e pós-intervenção: GP: $M^1 = 8,4$ ; $M^2 = 5,9$ . GC: $M^1 = 8,0$ ; $M^2 = 6,5$ . GI: $M^1 = 8,4$ ; $M^2 = 4,2$ . $P^1 = 0,550$ ; $P^2 = 0,011$ .	A acupressão no ponto CS6 parece ser útil na redução de náuseas e vômitos na gravidez.
Smith e Crowther (2002) <sup>(39)</sup>	Acupuntura sistêmica	Diagnóstico médico tradicional chinês, seguindo - se o tratamento individualizado, por meio dos pontos: estômago 19, 20, 21, 34, 36, 40 e 44; rim 21 e 20; vasos de concepção 10, 11, 12, 13 e 14; CS6; vesícula 34; CS3; baço 9; bexiga 15 e 20. Aplicações duas vezes durante a primeira semana e, em seguida, semanalmente, nas próximas três semanas.	GC: 149 GP: 148 GAS: 148 GCS6: 148	Média dos escores náusea pré- e pós-intervenção: GC: $M^1 = 8,4$ ; $M^2 = 5,7$ . GP: $M^1 = 8,6$ ; $M^2 = 4,4$ . GAS: $M^1 = 8,3$ ; $M^2 = 3,7$ . GCS6: $M^1 = 8,2$ ; $M^2 = 4,4$ . $P < 0,001$ .	A acupuntura é mais eficaz do que a ausência de tratamento, sendo que a acupuntura tradicional e em CS6 foram eficazes, mas a tradicional foi superior.
Rosen et al. (2003) <sup>(35)</sup>	Terapia de estimulação nervosa de baixo nível	Dispositivo que emite corrente elétrica de baixo nível sobre o aspecto volar do punho no ponto CS6, usado conforme a necessidade percebida, por 21 dias.	GC: 92 GI: 95	Média da mudança dos escores de náusea pré- e pós-tratamento: GC: $M^1 = 12,0$ ; $M^2 = 4,65$ . GI: $M^1 = 13,5$ ; $M^2 = 6,48$ . $P^1 = 0,114$ ; $P^2 = 0,02$ .	A terapia de estimulação nervosa é eficaz na redução de náuseas e vômitos e na promoção do ganho de peso em gestantes no primeiro trimestre.

continua...

...continuação

Autor(res), ano	Intervenções	Protocolos de tratamento	Amostra	Principais resultados	Principais conclusões
Jamigorn e Phupong (2007) <sup>(32)</sup>	Pulseira de acupressão no ponto CS6	Pulseira de acupressão no ponto CS6, usada continuamente, por cinco dias.	GC: 33 GI: 33	Mudança dos escores de náusea e vômito pré- e pós-tratamento: GI: $P < 0,001$ ; GC: $P < 0,001$ Diferença entre os grupos: $P > 0,05$ .	A acupressão não é mais eficaz do que a vitamina B6 na redução de náuseas e vômitos em gestantes.
Can Gürkan e Arslan (2008) <sup>(50)</sup>	Pulseira de acupressão no ponto CS6	Pulseira de acupressão no ponto CS6, usada continuamente, durante o dia, por três dias.	GC: 25 GP: 24 GI: 26	Redução da gravidade de náusea e vômito pré- e pós-tratamento: GC: $-1,02$ ; $P > 0,05$ . GP: $-2,96$ ; $P < 0,05$ . GI: $-3,04$ ; $P < 0,05$ .	A pulseira de acupressão no ponto CS6 pode ser eficaz, por meio do efeito real e placebo na redução de náuseas e vômitos gestacionais.
Puangrichareern e Mahasukhon (2008) <sup>(51)</sup>	Acupressão auricular com bolas magnéticas	Acupressão auricular com esferas magnéticas bilateralmente, realizando pressão nos ímãs por 30 segundos quatro vezes ao dia (antes das refeições e na hora de dormir) por três dias. Ponto auricular: superfície interna da orelha, na zona da crista da concha.	GC: 46 GI: 45	Média dos escores de náusea e vômito pré- e pós-intervenção: GC: $M^1 = 14,3$ ; $M^2 = 11,3$ . GI: $M^1 = 11,1$ ; $M^2 = 7,7$ . $P^1 = 0,074$ ; $P^2 = 0,252$ .	A AA pode não aliviar náuseas e vômitos da gravidez, precisando de mais pesquisas para confirmar a eficácia.
Robertshawe (2008) <sup>(40)</sup>	Pulseira de acupressão no ponto CS6	Pulseira de acupressão no ponto CS6, usada continuamente, durante o dia, por três dias.	GC: 25 GP: 24 GI: 26	Medidas não assinaladas no corpo do texto.	As pulseiras de acupressão podem ter um efeito terapêutico e um efeito placebo no alívio e redução de náusea gestacional.
Negarandeh et al. (2020) <sup>(29)</sup>	AA com esferas magnéticas	AA com esferas magnéticas nos pontos: <i>Shenmen</i> , sistema autônomo, ponto zero, estômago e cárdia. Aplicação de pressão em cada ponto três vezes ao dia (manhã, tarde e noite) por, pelo menos, 30 segundos, por quatro dias.	GP: 64 GI: 64	Média dos escores de náusea e vômito pré- e pós-intervenção: GC: $M^1 = 18,48$ ; $M^2 = 15,12$ . GI: $M^1 = 18,23$ ; $M^2 = 12,77$ . Efeito tempo: $P = 0,785$ . Efeito grupo: $P = 0,040$ . Efeito grupo/tempo: $P = 0,549$ .	A auriculoterapia usando ímãs pode diminuir a náusea em mulheres grávidas, mas não levou a uma redução significativa no vômito e ânsia de vômito.
Kirca e Gul (2020) <sup>(36)</sup>	Acupressão manual no ponto CS6 bilateralmente	Acupressão manual no ponto CS6, bilateralmente, três vezes ao dia, por quatro minutos, por uma semana.	GC: 74 GI: 75	Média dos escores de náusea e vômito pré- e pós-intervenção: GC: $M^1 = 7$ ; $M^2 = 8$ ; $P = 0,000$ . GI: $M^1 = 7$ ; $M^2 = 4$ ; $P = 0,000$ . $P^1 = 0,118$ ; $P^2 = 0,000$ .	A acupressão aplicada no ponto CS6 foi altamente eficaz na redução de náuseas e vômitos induzidos pela gravidez.
Galeshi et al. (2020) <sup>(30)</sup>	Acupressão manual no ponto CS6 associada à vitamina B6	Acupressão manual no ponto CS6, por 20 minutos, por quatro dias. Associada a 80 mg de vitamina B6, diariamente (dois comprimidos de 40 mg a cada 12 horas), antes da intervenção.	GR21: 42 GCS6: 40	Média dos escores de náusea e pré- e pós-intervenção: GR21: $M^1 = 7,41$ ; $M^2 = 6,68$ ; $P < 0,001$ . GCS6: $M^1 = 7,25$ ; $M^2 = 6,00$ ; $P < 0,001$ . $P^1 = 0,577$ ; $P^2 = 0,189$ .	A pressão nos pontos CS6 e R21 pode reduzir a gravidade de náuseas e vômitos gestacionais, mas nem um dos pontos foi superior na redução dessa gravidade. Esse é um tratamento eficaz, sem complicações, barato e acessível.
Ghule e Sureshkumar (2020) <sup>(48)</sup>	Estimulação elétrica transcutânea com pulseira	Estimulação elétrica na frequência de 10 a 15 Hz no músculo tenar no ponto CS6 da mão dominante. Durante 30 minutos por dia por 15 dias.	GC: 52 GI: 55	Média dos escores de náusea pós-intervenção: GC: $M^2 = 18,6100$ . GI: $M^2 = 12,2900$ . $P^2 = < 0,0001$ .	A estimulação elétrica transcutânea com pulseira é viável e eficiente para reduzir náuseas e vômitos, ganho de peso e melhorar a qualidade de vida no início da gravidez.

CS – circulação sexo; DP – desvio padrão; g – grama; GC – grupo controle; GI – grupo intervenção; GP – grupo placebo; Hz – hertz; M – média;  $M^1$  – média pré-intervenção;  $M^2$  – média pós-intervenção; mg – miligrama; P – probabilidade; R – rim; AA – acupuntura auricular.

adversos, e não houve diferença estatística entre os grupos em relação a essas variáveis.

Em relação à acupuntura, 77,7% dos estudos ( $n = 14$ )<sup>(29,30,34-36,39-43,47-50)</sup> obtiveram resultado superior ao grupo controle. Esses resultados foram alcançados pela acupressão no ponto pericárdio ou circulação sexo (CS) 6 (*Nei-Guan*) ( $n = 11$ )<sup>(30,34,36,39-43,47,49,50)</sup> e no ponto rim (R) 21 ( $n = 1$ )<sup>(30)</sup>, da AA ( $n = 1$ )<sup>(29)</sup>, da acupuntura sistêmica ( $n = 1$ )<sup>(39)</sup> e estimulação nervosa ( $n = 2$ )<sup>(35,48)</sup>. Destaca-se que alguns estudos avaliaram mais de um tipo de intervenção. É oportuno mencionar que parte significativa dos estudos (44,2%,  $n = 8$ )<sup>(29,34,36,39,40,44,48,50)</sup> não abordou os efeitos adversos da intervenção. Porém, 16,6% ( $n = 3$ )<sup>(27,30,51)</sup> informaram que estes

não aconteceram, e 38,8% ( $n = 7$ )<sup>(32,35,41-43,46,47)</sup> mencionaram ter observado efeitos adversos, sendo atribuídos a algum desconforto com as pulseiras de acupressão<sup>(41,43,47)</sup>. Também foram relatados cansaço<sup>(46)</sup>, cefaleia<sup>(42,46)</sup>, ansiedade<sup>(42)</sup>, distúrbios do sono<sup>(46)</sup>, peso nos braços<sup>(46)</sup>, paladar alterado<sup>(46)</sup>, hematomas<sup>(41,46)</sup>, pressão no nariz<sup>(46)</sup>, e irritação<sup>(32,35)</sup>. Apesar disso, a maioria dos estudos<sup>(41-43,46,47)</sup> não sofreu com desistências dos participantes relacionadas aos efeitos adversos percebidos.

A avaliação do risco de viés dos estudos incluídos na amostra final se encontra apresentada na Figura 2. A maioria dos estudos ( $n = 18$ ; 58,1%) apresentou algumas preocupações, enquanto

Identificação	D1	D2	D3	D4	D5	Geral	
YAVARI KIA et al., 2014	-	+	+	+	!	!	+ Baixo risco de viés ! Algumas preocupações - Alto risco de viés
JOULAEERAD et al., 2018	!	+	+	-	+	-	
ARASTEH et al., 2019	+	+	+	+	!	!	
VUTYAVANICH; KRAISARIN; RUANGSRI, 2001	+	+	+	+	!	!	
KEATING; CHEZ, 2002	+	-	-	+	-	-	D1 Processo de randomização
WILLETTS; EKANGAKI; EDEN, 2003	+	+	+	+	!	!	D2 Atribuição da Intervenção
SMITH et al., 2004	+	+	+	+	!	!	D3 Dados Incompletos de Desfechos
CHITTUMMA; KAEWKIATTIKUN; WIRIYASIRIWACH, 2007	+	+	+	+	!	!	D4 Medição do resultado
ENSIYEH; SAKINEH, 2009	!	+	+	!	!	!	D5 Relato Seletivo de Desfechos
OZGOLI; GOLI; SIMBAR, 2009	!	+	+	-	!	-	
RUKH; NAZAR; USMANGHANI, 2016	!	+	+	-	-	-	
JAFARI-DEHKORDI et al., 2017	!	+	+	-	+	-	
SHARIFZADEH et al., 2017	+	+	+	+	+	+	
DUNDEE et al., 1988	!	!	!	+	-	-	
HYDE, 1989	+	+	+	+	-	-	
ALOYSIO; PENACCHIONI, 1992	!	+	+	-	-	-	
BELLUOMINI et al., 1994	+	!	+	!	!	!	
O'BRIEN; RELYEA; TAERUM, 1996	+	+	+	!	+	!	
NORHEIM et al., 2001	!	+	+	+	!	!	
KNIGHT et al., 2001	+	+	+	+	!	!	
WERNTOF; DYKES, 2001	!	+	+	+	!	!	
SMITH; CROWTHER, 2002	!	+	+	+	!	!	
ROSEN et al., 2003	+	+	+	-	-	-	
JAMIGORN; PHUPONG, 2007	+	+	+	+	!	!	
GURKAN; ARSLAN, 2008	!	+	+	+	!	!	
PUANGSRICHARERN; MAHASUKHON, 2008	!	!	+	-	!	-	
ROBERTSHAW, 2008	!	+	!	+	-	-	
NEGARANDEH et al., 2020	!	+	+	+	+	!	
KIRCA; GUL, 2020	+	+	+	+	!	!	
GALESHI et al., 2020	+	+	+	+	!	!	
GHULE; SURESHKUMAR, 2020	!	+	!	!	-	-	

Figura 2 – Avaliação do risco de viés, divididos por domínios, dos artigos incluídos na revisão sistemática.

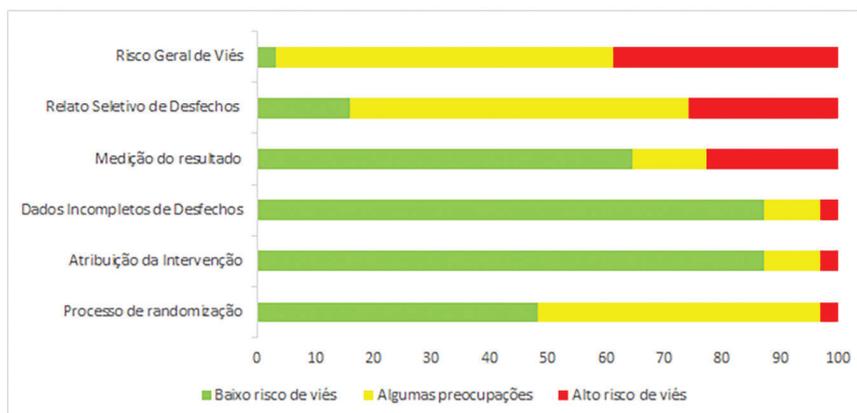


Figura 3 – Avaliação do risco de viés dos artigos incluídos na revisão sistemática.

38,7% foram classificados como alto risco de viés, e 3,2% (n = 1), baixo risco de viés.

A análise dos artigos, a partir da ferramenta, permitiu a avaliação e a visualização do risco de viés e, parcialmente, da qualidade metodológica. Como sugerido pela Cochrane, o parecer do risco de viés dos ensaios clínicos incluídos na revisão sistemática está sumarizado na Figura 3.

## DISCUSSÃO

Os resultados obtidos por meio da revisão sistemática, mediante a análise individual dos estudos incluídos, refletem que as PICS mais utilizadas para o controle de náusea e vômito gestacional são a aromaterapia, realizada com óleo essencial de limão, a fitoterapia, com uso de cápsulas de gengibre e a acupuntura, com acupressão no ponto CS6.

Tratando-se dos critérios de inclusão dos artigos, a idade das participantes entre 16 e 44 anos, possivelmente, está relacionada ao consenso estabelecido para idade fértil/reprodutiva, entre 15 e 49 anos<sup>(52)</sup>. A IG de seis a 12 semanas corrobora os achados de que náuseas e vômitos gestacionais normalmente ocorrem entre a sexta e a décima segunda semana de gestação<sup>(2)</sup>.

Em relação ao uso de instrumentos de avaliação, notou-se grande variabilidade para mensuração dos desfechos, pelo fato de não existir um COS estabelecido para estudos de náuseas e vômitos. O COS busca padronizar minimamente quais resultados devem ser mensurados e relatados em determinada área de pesquisa, sendo associado aos instrumentos que serão utilizados para avaliar os desfechos<sup>(53)</sup>. Assinala-se que essa heterogeneidade pode resultar em medidas repetidas de desfecho e inconstância de qualidade dos instrumentos no que tange à confiabilidade e à validade. Desse modo, existe impasse de comparação dos resultados, o que dificulta estudos de revisão sistemática e metanálises. O consenso em relação aos instrumentos e resultados para determinada área temática de pesquisa tem relevância para aprimorar a qualidade de ensaios clínicos, impactando diretamente na prática baseada em evidências<sup>(54)</sup>.

Nos estudos que aplicaram a aromaterapia, observou-se a tendência de utilizar o óleo de amêndoa como carreador no preparo do óleo essencial<sup>(23,24)</sup>, recomendando-se que se pingue de duas a cinco gotas dessa solução em algodão<sup>(23,24)</sup>, e seja respirado três vezes<sup>(23-25)</sup>, repetindo a cada cinco minutos, se necessário<sup>(23-25)</sup>, por quatro dias, conforme a necessidade percebida<sup>(23-25)</sup>. Encontraram-se evidências prévias na literatura para alguns desses tópicos estabelecidos. A *National Association for Holistic Aromatherapy* recomenda que, para inalação direta, deve-se usar de três a cinco gotas do óleo em questão e inspirar cerca de duas vezes, sugerindo-se três inspirações lentas e profundas<sup>(55)</sup>. Destaca-se que a aromaterapia obteve 67% (n = 2) de resultados superiores ao controle, alcançados com o uso de óleo essencial de limão. Quando comparado com a literatura atual, nota-se que já havia sido observada a eficácia da ação antiemética desse composto, por meio da aromaterapia<sup>(13)</sup>. Outros estudos averiguaram sobre essa PICS para controle de náuseas e vômitos, porém, no contexto pós-operatório, concluíram que ela pode ser eficaz para esse fim<sup>(56)</sup>.

Em relação à fitoterapia, na maioria dos estudos, ofertaram-se cápsulas de gengibre, com dosagem em torno de um grama ao dia<sup>(6,13,26,28,33,38,45)</sup>, por quatro dias<sup>(6,13,26,28,31,37)</sup>. Em metanálise que

incluiu 508 participantes, divididos em seis estudos de qualidade metodológica satisfatória, observou-se que um grama de gengibre ao dia por, pelo menos, quatro dias resultou em uma melhora de cinco vezes nos escores de náuseas e vômitos gestacionais<sup>(57)</sup>. Outra metanálise, envolvendo 1.278 mulheres grávidas, com náuseas e vômitos e hiperêmese gravídica, constatou que, na dosagem de até um grama e meio ao dia, por quatro dias, foi uma intervenção segura e eficaz para náuseas gestacionais<sup>(58)</sup>. Assinala-se que as intervenções com essa PICS obtiveram 90% (n = 9)<sup>(6,13,26-28,31,37,38,45)</sup> de resultados superiores ao controle, sendo que 88,8% desses (n = 8)<sup>(6,13,26,28,31,37,38,45)</sup> utilizaram alguma forma de gengibre. Pesquisas apontam eficácia do gengibre para controle de náuseas e vômitos na gestação, principalmente se tratando de sintomas leves, e ainda discorrem sobre efeitos adversos mínimos<sup>(13,59)</sup>. Metanálise conduzida a respeito da temática concluiu que gengibre é um tratamento eficaz para esse propósito<sup>(57)</sup>.

Em relação à eficácia do xarope de marmelo, o estudo incluído nesta revisão<sup>(27)</sup> foi o primeiro a estudar este fruto para finalidade de controle de náuseas e vômitos, de modo que são necessárias mais pesquisas, a fim de aprofundar o conhecimento sobre esse fitoterápico. Informalmente, esse é utilizado para distúrbios gastrointestinais, evidenciando na literatura as propriedades antirrefluxo, antinauseante e antiemética<sup>(60)</sup>. Mais recentemente, o marmelo se provou tão eficaz quanto à ranitidina para tratamento da doença do refluxo gastroesofágico na gravidez<sup>(61)</sup>.

A acupuntura foi a mais heterogênea em relação ao protocolo de intervenção. Nota-se que a acupressão, por meio de pulseiras no ponto CS6, de uso contínuo, por quatro dias, foi a configuração de intervenção mais frequente. No entanto, não se encontraram estudos precedentes de relevância que embasem esse protocolo de tratamento. Esse achado possivelmente está relacionado ao fato de que a padronização de tratamentos é um nó crítico para técnicas da Medicina Tradicional Chinesa, já que essa é contrária ao princípio da individualidade, que preza pela terapêutica planejada, de acordo com as características de cada indivíduo<sup>(62)</sup>.

As técnicas de acupuntura no ponto CS6 estão vastamente relatadas na literatura para náuseas e vômitos em diversos públicos<sup>(63,64)</sup>. Outra metanálise que buscou evidenciar a eficácia de diversas técnicas de acupuntura nesse ponto, para prevenção de náuseas e vômitos pós-operatórios em crianças, concluiu que essa intervenção reduz a incidência desses sintomas, bem como o uso de antieméticos<sup>(63)</sup>. Outra metanálise evidenciou que a acupressão e a acupuntura foram associadas ao melhor controle dos sintomas de hiperêmese gravídica do que o tratamento medicamentoso padrão<sup>(64)</sup>.

Quanto à acupressão no ponto CS6, estudo que sumarizou as conclusões da Cochrane mostrou que essa intervenção se provou tão eficaz quanto às drogas antieméticas, porém com menores efeitos adversos e mais transitórios no pós-operatório<sup>(65)</sup>. Outra pesquisa concluiu que a acupressão nos pontos CS6 e R21 pode ser recomendada para esse fim, assegurando eficácia e segurança<sup>(13)</sup>.

A estimulação nervosa de baixo nível neste mesmo ponto (CS6) foi recomendada por metanálise, desenvolvida para prevenção de náuseas e vômitos pós-operatórios em cirurgias de mamas<sup>(66)</sup>. Um ECR, conduzido com mulheres submetidas à

cesariana sob anestesia combinada raqui-epidural, verificou que a estimulação no ponto CS6 foi tão eficaz quanto o tratamento antiemético intravenoso profilático de rotina<sup>(67)</sup>.

Em relação à avaliação da validade dos resultados dos estudos envolvidos nesta revisão, destaca-se que foram empregados o CONSORT<sup>(21)</sup> e a ferramenta Cochrane de avaliação de risco de viés. Por meio desses, buscou-se refletir sobre o risco de viés, observando que a maioria dos estudos (n = 18; 58,1%) se enquadraram na categoria “alguma preocupação”. Desse modo, entende-se que existem possíveis falhas nas evidências resumidas, o que contribui para a incerteza das evidências gerais<sup>(22)</sup>. Salienta-se que esse resultado se relaciona com o fato de o risco geral de viés corresponder ao julgamento mais baixo em qualquer um dos domínios e não ao resultado obtido na maioria dos domínios.

Ante o exposto, observa-se que ainda são necessárias mais evidências científicas bem delineadas nessa temática. Essas devem buscar aprimorar a qualidade de relatos, preferencialmente aqueles que utilizam instrumentos recomendados, como o CONSORT<sup>(21)</sup>. Outro benefício do delineamento e relato claro é o reflexo na diminuição do risco de viés em estudos de revisões posteriores, favorecendo a certeza das evidências encontradas. Acrescenta-se, ainda, que é vital que um COS para estudos de náusea e vômito gestacional seja construído, a fim de padronizar os desfechos mensurados e os instrumentos utilizados, minimizando a heterogeneidade das variáveis avaliadas, possibilitando estudos de revisões mais coesos e, conseqüentemente, a realização de metanálises.

Ressaltam-se, ainda, algumas limitações do estudo, como a não condução da metanálise e, conseqüentemente, a não avaliação da qualidade da evidência, devido à heterogeneidade dos estudos incluídos em relação a: método, desenho amostral, método de avaliação de desfecho e análise estatística, mesmo entre aqueles que versam sobre a mesma PICS; não inclusão nas

fontes de informação da literatura cinzenta, devido ao quantitativo de artigos identificados a princípio; e incerteza das conclusões obtidas, em razão do risco de viés dos estudos incluídos. Entretanto, esta revisão apresenta dados de artigos individuais com significância clínica para manejo de gestantes com sintomas de náuseas e vômitos, com achados úteis para os profissionais de saúde que prestam cuidados a essa clientela.

## CONCLUSÃO

As evidências sintetizadas e analisadas apontam três categorias de PICS utilizadas para o controle de náusea e vômito gestacional, aromaterapia, fitoterapia e acupuntura. Especificamente, aromaterapia com óleo essencial de limão (pingar duas a cinco gotas e respirar três vezes, repetir a cada cinco minutos se necessário, por quatro dias e conforme necessidade), cápsulas de gengibre (um grama ao dia, por quatro dias) e acupressão no ponto CS6 (por meio de pulseiras, continuamente por quatro dias) foram as intervenções que se provaram mais eficazes na avaliação individual dos estudos. Contudo, não foi possível realizar metanálise para afirmar o efeito global de cada uma dessas intervenções no desfecho avaliado.

Os efeitos adversos foram relatados em 45,2% dos estudos. A maioria dos sintomas foi de leve intensidade e transitória, e não se observou diferença estatística entre os grupos de intervenção e controle, de modo que esses não resultaram em desistência dos participantes.

Os resultados desta revisão podem subsidiar reflexões dos profissionais de saúde e, especialmente, de enfermeiros obstetras, sobre o uso dessas PICS no tratamento de gestantes com náuseas e vômitos, com vistas a contribuir para utilização baseada em evidências e desmistificação dessas práticas, promovendo, sobretudo, melhor qualidade de vida a essa população tão específica.

## RESUMO

**Objetivo:** sintetizar as evidências disponíveis na literatura sobre os efeitos das práticas integrativas e complementares no tratamento de náusea e vômito em gestantes. **Método:** revisão sistemática, relatada conforme o PRISMA e registrada no PROSPERO. A busca pelos estudos foi realizada em 11 bases/bancos de dados. Para avaliação do risco de viés dos ensaios clínicos randomizados, utilizou-se a ferramenta *Cochrane Collaboration Risk of Bias Tool* (RoB 2). **Resultados:** a amostra final foi composta por 31 artigos, divididos em três categorias: aromaterapia, fitoterapia e acupuntura. Observou-se que a aromaterapia com óleo essencial de limão, cápsulas de gengibre, acupressão no ponto pericárdio 6 foram as intervenções que se provaram eficazes. Menos da metade dos estudos relatou efeitos adversos, sendo que predominaram sintomas de leve intensidade e transitórios. A maioria dos artigos foi classificada como “alguma preocupação” na avaliação do risco de viés. **Conclusão:** as três intervenções mais eficazes para controle de náusea e vômito gestacional foram aromaterapia, fitoterapia e acupuntura, com resultados significativos na avaliação dos estudos individuais.

## DESCRITORES

Gravidez; Náusea; Vômito; Terapias Complementares; Revisão Sistemática.

## RESUMEN

**Objetivo:** sintetizar las evidencias disponibles en la literatura sobre los efectos de las prácticas integradoras y complementarias en el tratamiento de náuseas y vómitos en gestantes. **Método:** revisión sistemática, reportada según PRISMA y registrada en PROSPERO. La búsqueda de estudios se realizó en 11 bases/bases de datos. Para evaluar el riesgo de sesgo en los ensayos clínicos aleatorios, se utilizó la herramienta *Cochrane Collaboration Risk of Bias Tool* (RoB 2). **Resultados:** la muestra final estuvo compuesta por 31 artículos, divididos en tres categorías: aromaterapia, fitoterapia y acupuntura. Se observó que la aromaterapia con aceite esencial de limón, las cápsulas de jengibre, la acupresión en el punto 6 del pericardio fueron las intervenciones que demostraron ser efectivas. Menos de la mitad de los estudios reportaron efectos adversos, predominando los síntomas leves y transitorios. La mayoría de los artículos se clasificaron como “cierta preocupación” en la evaluación del riesgo de sesgo. **Conclusión:** las tres intervenciones más efectivas para controlar las náuseas y los vómitos gestacionales fueron la aromaterapia, la fitoterapia y la acupuntura, con resultados significativos en la evaluación de los estudios individuales.

## DESCRIPTORES

Embarazo; Náusea; Vómitos; Terapias Complementarias; Revisión Sistemática.

## REFERÊNCIAS

1. Kjeldgaard HK, Vikanes Å, Benth JS, Junge C, Garthus-Niegel S, Eberhard-Gran M. The association between the degree of nausea in pregnancy and subsequent posttraumatic stress. *Arch Womens Ment Health*. 2019;22(4):493-501. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00737-018-0909-z>. PubMed PMID: 30225528.
2. Fejzo MS, Trovik J, Grooten IJ, Sridharan K, Roseboom TJ, Vikanes Å, et al. Nausea and vomiting of pregnancy and hyperemesis gravidarum. *Nat Rev Dis Primers*. 2019;5(1):62. doi: <http://dx.doi.org/10.1038/s41572-019-0110-3>. PubMed PMID: 31515515.
3. Bray N, Grasby KL, Lind PA, Painter JN, Colodro-Conde L, Medland SE. The psychosocial impact of nausea and vomiting during pregnancy as a predictor of postpartum depression. *J Health Psychol*. 2021;26(7):1061-72. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1359105319859048>. PubMed PMID: 31244342.
4. Chortatos A, Haugen M, Iversen PO, Vikanes Å, Eberhard-Gran M, Bjelland EK, et al. Pregnancy complications and birth outcomes among women experiencing nausea only or nausea and vomiting during pregnancy in the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2015;15(1):138. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-015-0580-6>. PubMed PMID: 26100060.
5. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 189: Nausea And Vomiting Of Pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2018;131(1):e15-30. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0000000000002456>. PubMed PMID: 29266076.
6. Chittumma P, Kaewkiattikun K, Wiriyasiriwach B. Comparison of the effectiveness of ginger and vitamin B6 for treatment of nausea and vomiting in early pregnancy: a randomized double-blind controlled trial. *J Med Assoc Thai*. 2007;90(1):15-20. PubMed PMID: 17621727.
7. Schürger N, Klein E, Hapfelmeier A, Kiechle M, Paepke D. Demand for integrative medicine among women in pregnancy and childbed: a German survey on patients' needs. *BMC Complement Altern Med*. 2018;18(1):187. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12906-018-2249-y>. PubMed PMID: 29907100.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. Glossário temático: práticas integrativas e complementares em saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018. [citado em 2021 nov 9]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/glossario\\_pics.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/glossario_pics.pdf)
9. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 702, de 21 de março de 2018. Altera a Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares – PNPIC [Internet]. Diário Oficial da União; Brasília; 2018. [citado em 2021 nov 9]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702\\_22\\_03\\_2018.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702_22_03_2018.html)
10. Fjær EL, Landet ER, McNamara CL, Eikemo TA. The use of complementary and alternative medicine (CAM) in Europe. *BMC Complement Med Ther*. 2020;20(1):108. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12906-020-02903-w>. PubMed PMID: 32252735.
11. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372(71):n71. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n71>. PubMed PMID: 33782057.
12. Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, et al. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 6.2* [Internet]. Cochrane; 2021. [citado em 2021 nov 9]. Disponível em: <https://training.cochrane.org/handbook/archive/v6.2>
13. Ozgoli G, Saei Ghare Naz M. Effects of complementary medicine on nausea and vomiting in pregnancy: a systematic review. *Int J Prev Med*. 2018;9:75. doi: [http://dx.doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM\\_430\\_16](http://dx.doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_430_16). PubMed PMID: 30319738.
14. Catsaros S, Wendland J. Hypnosis-based interventions during pregnancy and childbirth and their impact on women's childbirth experience: a systematic review. *Midwifery*. 2020;84:102666. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.midw.2020.102666>. PubMed PMID: 32087396.
15. Boltman-Binkowski H. A systematic review: are herbal and homeopathic remedies used during pregnancy safe? *Curatonia*. 2016;39(1):1514. doi: <http://dx.doi.org/10.4102/curatonia.v39i1.1514>. PubMed PMID: 27246791.
16. Bacaro V, Benz F, Pappaccogli A, De Bartolo P, Johann AF, Palagini L, et al. Interventions for sleep problems during pregnancy: a systematic review. *Sleep Med Rev*. 2020;50:101234. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.smrv.2019.101234>. PubMed PMID: 31801099.
17. Koukoulithras I Sr, Stamouli A, Kolokotsios S, Plexousakis M Sr, Mavrogianopoulos C. The effectiveness of non-pharmaceutical interventions upon pregnancy-related low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Cureus*. 2021;13(1):e13011. doi: <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.13011>. PubMed PMID: 33728108.
18. Corbijn van Willenswaard K, Lynn F, McNeill J, McQueen K, Dennis CL, Lobel M, et al. Music interventions to reduce stress and anxiety in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*. 2017;17(1):271. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12888-017-1432-x>. PubMed PMID: 28750631.
19. Sheffield KM, Woods-Giscombé CL. Efficacy, feasibility, and acceptability of perinatal yoga on women's mental health and well-being: a systematic literature review. *J Holist Nurs*. 2016;34(1):64-79. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0898010115577976>. PubMed PMID: 25896571.
20. McGlinchey MP, James J, McKeivitt C, Douiri A, McLachlan S, Sackley CM. The effect of rehabilitation interventions on physical function and mobility-related complications in severe stroke-protocol for a systematic review. *Syst Rev*. 2018;7(1):197. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s13643-018-0870-y>. PubMed PMID: 30447698.
21. Schulz KF, Altman DG, Moher D, CONSORT Group. CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMC Med*. 2010;8:18. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1741-7015-8-18>. PubMed PMID: 20334633.
22. Sterne JAC, Savović J, Page MJ, Elbers RG, Blencowe NS, Boutron I, et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*. 2019;366:l4898. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.l4898>. PubMed PMID: 31462531.
23. Yavari Kia P, Safajou F, Shahnazi M, Nazemiyeh H. The effect of lemon inhalation aromatherapy on nausea and vomiting of pregnancy: a double-blinded, randomized, controlled clinical trial. *Iran Red Crescent Med J*. 2014;16(3):e14360. doi: <http://dx.doi.org/10.5812/ircmj.14360>. PubMed PMID: 24829772.
24. Joulaerad N, Ozgoli G, Hajimehdipoor H, Ghasemi E, Salehimoghaddam F. Effect of aromatherapy with peppermint oil on the severity of nausea and vomiting in pregnancy: a single-blind, randomized, placebo-controlled trial. *J Reprod Infertil*. 2018;19(1):32-8. PubMed PMID: 29850445.
25. Arasteh FE, Shobeiri F, Mafakheri B, Mohamadi Y, Parsa P. The effect of lemon aromatherapy on nausea and vomiting of pregnancy: a randomized clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2019;22(1):46-52. doi: <http://dx.doi.org/10.22038/IJOGI.2019.12852>.

26. Ensiyeh J, Sakineh MAC. Comparing ginger and vitamin B6 for the treatment of nausea and vomiting in pregnancy: a randomised controlled trial. *Midwifery*. 2009;25(6):649-53. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.midw.2007.10.013>. PubMed PMID: 18272271.
27. Jafari-Dehkordi E, Hashem-Dabaghian F, Aliasl F, Aliasl J, Taghavi-Shirazi M, Sadehpour O, et al. Comparison of quince with vitamin B6 for treatment of nausea and vomiting in pregnancy: a randomised clinical trial. *J Obstet Gynaecol*. 2017;37(8):1048-52. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/01443615.2017.1322046>. PubMed PMID: 28631509.
28. Sharifzadeh F, Kashanian M, Koohepayezadeh J, Rezaian F, Sheikhsari N, Eshraghi N. A comparison between the effects of ginger, pyridoxine (vitamin B6) and placebo for the treatment of the first trimester nausea and vomiting of pregnancy (NVP). *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2018;31(19):2509-14. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/14767058.2017.1344965>. PubMed PMID: 28629250.
29. Negarandeh R, Eghbali M, Janani L, Dastaran F, Saatchi K. Auriculotherapy as a means of managing nausea and vomiting in pregnancy: a double-blind randomized controlled clinical trial. *Complement Ther Clin Pract*. 2020;40:101177. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101177>. PubMed PMID: 32891268.
30. Galeshi M, Ghanbarpour A, Naeimi Rad M, Asghari S. A comparison of the effect of pressure on the KID21 (Youmen) and P6 (Neiguan) points on the severity of nausea and vomiting of pregnancy. *J Complement Integr Med*. 2020;17(2):1-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1515/jcim-2019-0035>. PubMed PMID: 31971914.
31. Vutyavanich E, Kraissarin T, Ruangsri RA. Ginger for nausea and vomiting in pregnancy: randomized, double-masked, placebo-controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2001;97(4):577-82. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/00006250-200104000-00017>. PubMed PMID: 11275030.
32. Jamigorn M, Phupong V. Acupressure and vitamin B6 to relieve nausea and vomiting in pregnancy: a randomized study. *Arch Gynecol Obstet*. 2007;276(3):245-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00404-007-0336-2>. PubMed PMID: 17318558.
33. Keating A, Chez RA. Ginger syrup as an antiemetic in early pregnancy. *Altern Ther Health Med*. 2002;8(5):89-91. PubMed PMID: 12233808.
34. Werntoft E, Dykes AK. Effect of acupressure on nausea and vomiting during pregnancy: a randomized, placebo-controlled, pilot study. *J Reprod Med*. 2001;46(9):835-9.
35. Rosen T, de Veciana M, Miller HS, Stewart L, Rebarber A, Slotnick RN. A randomized controlled trial of nerve stimulation for relief of nausea and vomiting in pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2003;102(1):129-35. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/s0029-7844\(03\)00375-2](http://dx.doi.org/10.1016/s0029-7844(03)00375-2). PubMed PMID: 12850618.
36. Kirca AS, Gul DK. Effects of acupressure applied to P6 point on nausea vomiting in pregnancy: a double-blind randomized controlled. *Altern Ther Health Med*. 2020;26(6):12-7. PubMed PMID: 32857730.
37. Willetts KE, Ekangaki A, Eden JA. Effect of a ginger extract on pregnancy-induced nausea: a randomised controlled trial. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2003;43(2):139-44. doi: <http://dx.doi.org/10.1046/j.0004-8666.2003.00039.x>. PubMed PMID: 14712970.
38. Smith C, Crowther C, Willson K, Hotham N, McMillian V. A randomized controlled trial of ginger to treat nausea and vomiting in pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2004;103(4):639-45. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000118307.19798.ec>. PubMed PMID: 15051552.
39. Smith C, Crowther C. The placebo response and effect of time in a trial of acupuncture to treat nausea and vomiting in early pregnancy. *Complement Ther Med*. 2002;10(4):210-6. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0965-2299\(02\)00072-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0965-2299(02)00072-9). PubMed PMID: 12594971.
40. Robertshawe P. Effect of acupressure on nausea and vomiting during pregnancy. *J Aust Tradit-Med Soc*. 2008 [citado em 2021 nov 9];14(2):85. Disponível em: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA183317481&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=13263390&p=HRCA&sw=w&userGroupName=anon%7E36e49a14>
41. Hyde E. Acupressure therapy for morning sickness: a controlled clinical trial. *J Nurse Midwifery*. 1989;34(4):171-8. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0091-2182\(89\)90077-3](http://dx.doi.org/10.1016/0091-2182(89)90077-3). PubMed PMID: 2769441.
42. de Aloysio D, Penacchioni P. Morning sickness control in early pregnancy by Neiguan point acupressure. *Obstet Gynecol*. 1992;80(5):852-4. PubMed PMID: 1407927.
43. Belluomini J, Litt RC, Lee KA, Katz M. Acupressure for nausea and vomiting of pregnancy: a randomized, blinded study. *Obstet Gynecol*. 1994;84(2):245-8. PubMed PMID: 8041539.
44. O'Brien B, Relyea MJ, Taerum T. Efficacy of P6 acupressure in the treatment of nausea and vomiting during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 1996;174(2):708-15. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9378\(96\)70454-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9378(96)70454-4). PubMed PMID: 8623811.
45. Rukh L, Nazar H, Usmanghani K. Efficacy of gingocap as compared to pyridoxine in the treatment of nausea and vomiting during pregnancy. *Pak J Pharm Sci*. 2016;29(6):1937-43. PubMed PMID: 28375108.
46. Knight B, Mudge C, Openshaw S, White A, Hart A. Effect of acupuncture on nausea of pregnancy: a randomized, controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2001;97(2):184-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/00006250-200102000-00005>. PubMed PMID: PMid:11165579.
47. Norheim AJ, Pedersen EJ, Fønnebo V, Berge L. Acupressure treatment of morning sickness in pregnancy. A randomised, double-blind, placebo-controlled study. *Scand J Prim Health Care*. 2001;19(1):43-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/028134301300034666>. PubMed PMID: 11303547.
48. Ghule SB, Sureshkumar T. Effect of accu tens with accu band on nausea, vomiting, retching and quality of life in early pregnancy. *Indian J Physiother Occup Ther*. 2020;14(1):233-8. doi: <http://dx.doi.org/10.37506/ijpot.v14i1.3471>.
49. Dundee JW, Sourial FBR, Ghaly RG, Bell PF. P6 acupressure reduces morning sickness. *J R Soc Med*. 1988;81(8):456-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/014107688808100813>. PubMed PMID: 3418660.
50. Can Gürkan O, Arslan H. Effect of acupressure on nausea and vomiting during pregnancy. *Complement Ther Clin Pract*. 2008;14(1):46-52. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctcp.2007.07.002>. PubMed PMID: 18243942.
51. Puangrichareon A, Mahasukhon S. Effectiveness of auricular acupressure in the treatment of nausea and vomiting in early pregnancy. *J Med Assoc Thai*. 2008;91(11):1633-8. PubMed PMID: 19127781.
52. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Manual dos comitês de mortalidade materna [Internet]. 3ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) [citado em 2021 nov 9]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_comites\\_mortalidade\\_materna.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_comites_mortalidade_materna.pdf)

53. Williamson PR, Altman DG, Bagley H, Barnes KL, Blazeby JM, Brookes ST, et al. The COMET Handbook: version 1.0. *Trials*. 2017;18(Suppl 3):280. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s13063-017-1978-4>. PubMed PMID: 28681707.
54. Prinsen CA, Vohra S, Rose MR, King-Jones S, Ishaque S, Bhaloo Z, et al. Core Outcome Measures in Effectiveness Trials (COMET) initiative: protocol for an international Delphi study to achieve consensus on how to select outcome measurement instruments for outcomes included in a 'core outcome set'. *Trials*. 2014;15(1):247. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1745-6215-15-247>. PubMed PMID: 24962012.
55. Lane B, Cannella K, Bowen C, Copelan D, Nteff G, Barnes K, et al. Examination of the effectiveness of peppermint aromatherapy on nausea in women post C-section. *J Holist Nurs*. 2012;30(2):90-104, quiz 105-6. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0898010111423419>. PubMed PMID: 22034523.
56. Asay K, Olson C, Donnelly J, Perlman E. The use of aromatherapy in postoperative nausea and vomiting: a systematic review. *J Perianesth Nurs*. 2019;34(3):502-16. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jopan.2018.08.006>. PMID:30600134.
57. Thomson M, Corbin R, Leung L. Effects of ginger for nausea and vomiting in early pregnancy: a meta-analysis. *J Am Board Fam Med*. 2014;27(1):115-22. doi: <http://dx.doi.org/10.3122/jabfm.2014.01.130167>.
58. Viljoen E, Visser J, Koen N, Musekiwa A. A systematic review and meta-analysis of the effect and safety of ginger in the treatment of pregnancy-associated nausea and vomiting. *Nutr J*. 2014;13:20. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1475-2891-13-20>.
59. Sridharan K, Sivaramakrishnan G. Interventions for treating nausea and vomiting in pregnancy: a network meta-analysis and trial sequential analysis of randomized clinical trials. *Expert Rev Clin Pharmacol*. 2018;11(11):1143-50. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/17512433.2018.1530108>. PubMed PMID: 30261764.
60. Alias F, Toliyat T, Mohammadi A, Minaee B, Samadi N, Alias J, et al. Medicinal properties of Cydonia oblonga Mill Fruit (Pulp and Peel) in Iranian traditional medicine and modern phytotherapy. *Trad Integr Med*. 2016 [citado em 2021 nov 9];1(3):122-8. Disponível em: <https://jtim.tums.ac.ir/index.php/jtim/article/view/45>
61. Shakeri A, Hashempour MH, Mojibian M, Alias F, Bioos S, Nejatbakhsh F. A comparative study of ranitidine and quince (Cydonia oblonga mill) sauce on gastroesophageal reflux disease (GERD) in pregnancy: a randomised, open-label, active-controlled clinical trial. *J Obstet Gynaecol*. 2018;38(7):899-905. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/01443615.2018.1431210>. PubMed PMID: 29553843.
62. Moura CC, Chaves ECL, Chianca TCM, Ruginsk SG, Nogueira DA, Lunes DH. Effects of auricular acupuncture on chronic pain in people with back musculoskeletal disorders: a randomized clinical trial. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;21;53:e03418. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018009003418>.
63. Zhang Y, Zhang C, Yan M, Wang N, Liu J, Wu A. The effectiveness of PC6 acupuncture in the prevention of postoperative nausea and vomiting in children: a systematic review and meta-analysis. *Paediatr Anaesth*. 2020;30(5):552-63. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/pan.13860>. PubMed PMID: 32198961.
64. Sridharan K, Sivaramakrishnan G. Interventions for treating hyperemesis gravidarum: a network meta-analysis of randomized clinical trials. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2020;33(8):1405-11. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/14767058.2018.1519540>. PubMed PMID: 30173590.
65. Stott A. Examining the efficacy of stimulating the PC6 wrist acupuncture point for preventing postoperative nausea and vomiting: a Cochrane review summary. *Int J Nurs Stud*. 2016;64:139-41. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.07.004>. PubMed PMID: 27817841.
66. Sun R, Dai W, Liu Y, Liu C, Liu Y, Gong Y, et al. Non-needle acupoint stimulation for prevention of nausea and vomiting after breast surgery: a meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(10):e14713. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000014713>. PubMed PMID: 30855464.
67. Levin D, Cohen S, Mellender S, Shah U, Kang P, Mohiuddin A, et al. Effectiveness of P6 stimulation for reduction of nausea and vomiting during caesarean section under combined spinal-epidural anaesthesia: a randomised controlled trial. *Turk J Anaesthesiol Reanim*. 2019;47(2):120-7. doi: <http://dx.doi.org/10.5152/TJAR.2019.08830>. PubMed PMID: 31080953.

## EDITOR ASSOCIADO

Maria Luiza Gonzalez Riesco



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons.