

Eficácia do yoga na redução de sintomas depressivos: revisão sistemática*

* Este artigo é proveniente do trabalho de conclusão de curso intitulado “Eficácia do yoga na redução de sintomas depressivos: revisão sistemática”, apresentado como requisito para obter o grau de bacharel em Enfermagem na Universidade Federal do Piauí, Brasil, em 2023.

✉ **Giovanna Vitória Araújo de Almeida Santos**

<https://orcid.org/0000-0002-7499-2749>
Universidade Federal do Piauí, Brasil
gvalmd@ufpi.edu.br

Fernando José Guedes da Silva Junior

<https://orcid.org/0000-0001-5731-632X>
Universidade Federal do Piauí, Brasil
fernandoguedes@ufpi.edu.br

Jaqueline Carvalho e Silva Sales

<https://orcid.org/0000-0001-7657-5829>
Universidade Federal do Piauí, Brasil
jaquelinecarvalho@ufpi.edu.br

Livia Carvalho Pereira

<https://orcid.org/0000-0003-2324-107X>
Universidade Federal do Piauí, Brasil
liviacarvalho@ufpi.edu.br

Recebido: 07/01/2024
Submetido a pares: 29/02/2024
Aceito por pares: 03/09/2024
Aprovado: 04/09/2024

DOI: 10.5294/aqui.2024.24.3.8

Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo

Santos GVAA, Silva Júnior FJG, Sales JCS, Pereira LC. Eficácia do yoga na redução de sintomas depressivos: revisão sistemática. *Aquichan*. 2024;24(3):e2438.

DOI: <https://doi.org/10.5294/aqui.2024.24.3.8>

Temática: promoção da saúde, bem-estar e qualidade de vida.

Contribuições para a disciplina: A depressão é uma das doenças mentais mais prevalentes e debilitantes em todo o mundo. Portanto, qualquer abordagem não farmacológica que se mostre eficaz e segura para ser complementar ao tratamento tem implicações significativas para a saúde pública. Este estudo fornece base sólida para a consideração do *yoga* como parte de um arsenal de opções terapêuticas.

Resumo

Introdução: O ritmo acelerado das mudanças na vida contemporânea aumenta a demanda por adaptação, o que leva a patologias depressivas devido ao sofrimento psíquico. Portanto, o *yoga* emerge como abordagem complementar ao tratamento da depressão. **Objetivo:** analisar a eficácia do *yoga* na redução dos sintomas depressivos. **Materiais e método:** revisão sistemática da literatura, a qual seguiu a metodologia do Joanna Briggs Institute para revisões sistemáticas de eficácia, e o protocolo da revisão foi registrado na Prospero com o código CRD42023448158. Para formular a questão de pesquisa, adotou-se a estratégia Pico, no em que “P” são pessoas com depressão; “I”, *yoga*; “C”, pessoas que não foram submetidas a *yoga*; “O”, melhora/redução dos sintomas depressivos. Foram seguidos os requisitos do fluxograma Prisma e a busca foi realizada nas bases de dados Medline/PubMed, Web of Science, Lilacs, BDeInf, Ibecs, PsycINFO e Cinahl. Aplicou-se a escala de Jadad para a avaliação da qualidade metodológica e a Cochrane Risk of Bias 2 para a avaliação do risco de viés. **Resultados:** foram identificados 1138 estudos, dos quais 10 foram selecionados para a extração de dados, para a leitura detalhada e para a síntese qualitativa. O *yoga*, especialmente o *mindfulness yoga*, demonstrou ser intervenção eficaz para várias condições, incluindo a depressão. Os benefícios incluem melhorias significativas na gravidade da depressão, na qualidade de vida relacionada à saúde, na disfunção motora, na mobilidade, no bem-estar espiritual e na atividade do sistema nervoso parassimpático. **Conclusão:** Os estudos destacam a eficácia do *yoga* na redução dos sintomas depressivos em diferentes populações e contextos, reforçando sua eficácia como abordagem terapêutica complementar na gestão da depressão.

Palavras-chave (Fonte DeCS)

Depressão; transtorno depressivo; *yoga*; resultado do tratamento; terapias complementares.

4 La eficacia del yoga en la reducción de los síntomas depresivos: una revisión sistemática*

* El artículo es derivado de monografía titulada "Eficácia do yoga na redução de sintomas depressivos: revisão sistemática", presentada como requisito para graduarse en Enfermería en la Universidade Federal do Piauí, Brasil, en 2023.

Resumen

Introducción: El ritmo acelerado de los cambios en la vida contemporánea aumenta la demanda de adaptación, lo que conduce a patologías depresivas debidas al malestar psicológico. Por ello, el yoga ha surgido como un enfoque complementario para el tratamiento de la depresión. **Objetivo:** Analizar la eficacia del yoga en la reducción de los síntomas depresivos. **Materiales y método:** revisión sistemática de la literatura, que siguió la metodología del Joanna Briggs Institute para revisiones sistemáticas de efectividad, y el protocolo de revisión se registró en Prospero con el código CRD42023448158. Para formular la pregunta de investigación, se adoptó la estrategia Pico, en la que "P" son personas con depresión; "I", Yoga; "C", personas que no han realizado Yoga; "O", mejora/reducción de los síntomas depresivos. Se siguieron los requisitos del diagrama de flujo de Prisma y la búsqueda se realizó en las bases de datos Medline/PubMed, Web of Science, Lilacs, BDEnf, Ibecs, PsycINFO y Cinahl. Se utilizó la escala Jadad para evaluar la calidad metodológica y la Cochrane Risk of Bias 2 para evaluar el riesgo de sesgo. **Resultados:** Se identificaron 1138 estudios, de los cuales se seleccionaron 10 para la extracción de datos, la lectura detallada y la síntesis cualitativa. El yoga, especialmente el mindfulness yoga, ha demostrado ser una intervención eficaz para diversas condiciones, incluida la depresión. Los beneficios incluyen mejoras significativas en la gravedad de la depresión, la calidad de vida relacionada con la salud, la disfunción motora, la movilidad, el bienestar espiritual y la actividad del sistema nervioso parasimpático. **Conclusión:** Los estudios destacan la eficacia del yoga en la reducción de los síntomas depresivos en diferentes poblaciones y contextos, reforzando su eficacia como enfoque terapéutico complementario en el tratamiento de la depresión.

Palabras clave (DeCS)

Depresión; trastorno depresivo; yoga; resultado del tratamiento; terapias complementarias.

Efficacy of Yoga in Reducing Depressive Symptoms: A Systematic Review*

* This article derives from the course completion work entitled: “Eficácia do yoga na redução de sintomas depressivos: revisão sistemática”, presented as a requirement to obtain the Bachelor’s degree in Nursing at the Universidade Federal do Piauí, Brasil, em 2023.

Abstract

Introduction: The fast pace of changes in contemporary life increases the need to adapt, which leads to depressive pathologies due to psychological suffering. Yoga has therefore emerged as a complementary approach to the treatment of depression. **Objective:** To analyze the efficacy of yoga in reducing depressive symptoms. **Materials and methods:** This is a systematic literature review, which followed the Joanna Briggs Institute methodology for systematic reviews of efficacy, with the review protocol registered on Prospero under the code CRD42023448158. To devise the research question, the Pico strategy was adopted, in which “P” stands for people with depression, “I” for yoga; “C” for people who have not been submitted to yoga, and “O” for improvement/reduction of depressive symptoms. The requirements of the Prisma flowchart were followed and the search was conducted in the Medline/PubMed, Web of Science, Lilacs, BDEnf, Ibecs, PsycINFO, and Cinahl databases. The Jadad scale was used to assess methodological quality and the Cochrane Risk of Bias 2 to assess the risk of bias. **Results:** A total of 1138 studies were found, of which 10 were selected for data extraction, detailed reading, and qualitative synthesis. Yoga, especially mindfulness yoga, has been shown to be an effective intervention for various conditions, including depression. Its benefits include significant improvements in depression severity, health-related quality of life, motor dysfunction, mobility, spiritual well-being, and parasympathetic nervous system activity. **Conclusion:** The studies highlight the efficacy of yoga in reducing depressive symptoms in various populations and contexts, highlighting its effectiveness as a complementary therapeutic approach in the management of depression.

Keywords (Source: DeCS)

Depression; depressive disorder; yoga; treatment outcome; complementary therapies.

Introdução

Vive-se em um contexto de rápidas e contínuas mudanças em diversos aspectos da vida. Portanto, há maior exigência quanto ao modo de se (re)adaptar, o que resulta em patologias depressivas devido ao sofrimento psíquico ocasionado (1, 2). De acordo com estimativas do estudo *Global Burden of Disease*, de 2021, entre a população mundial, mais de um bilhão de pessoas viviam com algum transtorno mental, das quais 357 milhões viviam com depressão (3).

A depressão apresenta dados preocupantes no Brasil, conforme estudo brasileiro que já demonstra aumento na incidência. O inquérito de saúde Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (Vigitel), realizado em 2021, apontou que uma média de 11,3 % dos brasileiros relatou ter recebido diagnóstico médico da doença, com maior frequência entre as mulheres (14,7 %) em relação aos homens (7,3 % [4]).

Além disso, essa enfermidade é um problema de saúde pública com prevalência significativa em diversas populações. Dados recentes indicam que a probabilidade de receber um diagnóstico médico de depressão é maior entre residentes urbanos, mulheres, pessoas com idade entre 40 e 69 anos, indivíduos brancos, aqueles com menor escolaridade, separados ou divorciados, fumantes atuais, usuários “pesados” de telas, bem como em indivíduos que relataram diagnósticos médicos de distúrbios físicos e mentais (5-7).

O quadro clínico dessa enfermidade apresenta manejo terapêutico complexo. Pode se dar por meio de terapias farmacológicas e combinações de outras não farmacológicas, como as práticas integrativas e complementares em saúde (Pics). As intervenções em saúde devem considerar o sujeito em suas múltiplas dimensões, com suas escolhas, seus valores, desejos, anseios e medos. Assim, é possível promover a recuperação e a manutenção da saúde dos pacientes ao longo do tratamento (8).

Com o propósito de implementar as ações integrativas e complementares em saúde, no âmbito do Sistema Único de Saúde do Brasil, foi publicada a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, com a Portaria Gabinete do Ministro-Ministério da Saúde 971, de 3 de maio de 2006 (9). Entre elas, podemos citar as seguintes: medicina tradicional chinesa/acupuntura, homeopatia, plantas medicinais e fitoterapia, meditação, musicoterapia, reiki, *yoga*, aromaterapia, entre outras (10).

O *yoga*, abrangido pelas Pics, é um sistema multidimensional de saúde e bem-estar que interliga mente e corpo durante sua realização; é uma prática que articula posturas físicas e movimentos, alinhado a exercícios respiratórios e relaxamento. Cabe citar que, durante a realização do exercício, a meditação pode ser associada como modo de percepção de sentimentos e sensações (11).

Além disso, é uma prática que oferece benefícios para a saúde, como contribuições físicas, filosóficas e sociais. Alguns deles incluem encorajar dietas mais saudáveis e consciência corporal, desenvolvimento da capacidade contemplativa, promoção de cultura de paz e estilos de vida saudáveis. A filosofia do *yoga* tem relação clara com a promoção da saúde, oferecendo formas de cuidado para as condições crônicas relacionadas a fatores físicos e psíquicos (12).

Apesar dos resultados promissores relatados em revisões anteriores, ainda é necessário realizar revisão mais ampla que considere a variabilidade das práticas de *yoga*. Diante disso e levando em conta o impacto na qualidade de vida de pessoas com depressão, além da viabilidade das PICS como tratamento complementar, o presente estudo tem como objetivo analisar as evidências científicas disponíveis nas bases de dados acerca da eficácia do *yoga* para a redução de sintomas depressivos.

Materiais e método

O presente estudo consiste em uma revisão sistemática da literatura. A revisão foi conduzida de acordo com a metodologia do Joanna Briggs Institute (JBI) para revisões sistemáticas de eficácia (13). O protocolo desta revisão sistemática foi aprovado na Prospero com o registro CRD42023448158.

Segundo o JBI, existem oito etapas a serem seguidas para a elaboração da revisão sistemática da literatura de qualquer tipo de evidência: I. elaboração da pergunta de pesquisa; II. definição de critérios de inclusão e exclusão; III. busca na literatura; IV seleção de estudos; V. avaliação da qualidade metodológica; VI. extração de dados; VII análise e síntese; VIII apresentar e interpretar os resultados (14).

A formulação da questão de pesquisa é fundamental para iniciar-se a revisão sistemática, uma vez que define o foco do estudo. Nesse caso, deu-se por meio da estratégia “PICO”: P – *population*; I – *intervention*; C – *comparison*; O – *outcomes* (15), em que “P” são pessoas com depressão; “I”, *yoga*; “C”, pessoas que não foram submetidas a *yoga*; “O”, melhora/redução dos sintomas depressivos. Assim, foi formulada a seguinte pergunta: Qual a eficácia do *yoga* para a redução de sintomas depressivos?

Foram incluídos estudos primários cujo delineamento fosse o ensaio clínico randomizado (ECR), no qual foi adotada qualquer variação do *yoga* como prática para a redução de sintomas depressivos, de ambos os sexos, de qualquer idade, sem recorte temporal definido, publicados em quaisquer idiomas. Foram excluídas revisões de literatura, editoriais, estudos de casos, cartas ao leitor, dissertações, teses, estudos incompletos, literatura cinzenta e estudos que não responderam à questão de pesquisa.

Para a realização da busca bibliográfica, foram utilizadas as seguintes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online/PubMed (Medline); Web Of Science (WOS); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Base de Dados de Enfermagem (BDEnf), via BVS; Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências de Saúde (Ibecs), por meio também da BVS; American Psychological Association (APA); PsycINFO e Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature(Cinahl)/EBSCO.

Além das bases de dados citadas acima, foi realizada busca secundária no Google Scholar. As listas de referência de todas as fontes de evidência incluídas também foram examinadas manualmente com o intuito de encontrar estudos relevantes a serem adicionados.

Para integrar a estratégia de busca dos estudos, foram selecionados descritores controlados (indexados nas respectivas bases de dados), por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): depressão, *depression*, *depresión*, transtorno depressivo, *depressive disorder*, *trastorno depresivo*, *yoga*; do Medical Subject Headings (MeSH terms): *depression*, *depressive disorder*, *yoga*, *treatment outcome*; do APA thesaurus: *depression*, *major depression*, *yoga*, *treatment outcome*; dos Assuntos Cinahl: *depression*, *yoga*, *treatment outcome*; e dos termos alternativos: sintomas depressivos, *depressive symptom*.

Com o fito de ampliar a estratégia de busca, realizou-se a combinação dos descritores controlados e não controlados, por intermédio dos operadores booleanos AND e OR. A Tabela 1 apresenta a estratégia de busca final realizada nas diferentes bases de dados.

Tabela 1. Estratégia de busca nas bases de dados pesquisadas

Base de dados	Estratégia de busca
Medline/PubMed	((Depression) OR ("Depressive disorder")) AND (Yoga) AND (Treatment Outcome)
Web of science	((ALL=(Depression)) OR ALL=(Depressive Disorder)) OR ALL=(Depressive Symptom)) AND (ALL=(Yoga)) AND (ALL=(Treatment Outcome))
BVS (Lilacs, BDEnf e Ibecs)	((Depressão) OR (Depression) OR (Depresión) OR (Transtorno Depressivo) OR (Depressive Disorder) OR (Trastorno Depresivo) OR (Sintomas Depressivos)) AND (Yoga)
PsycINFO	Any Field: Depression OR Any Field: Major Depression AND Any Field: Yoga AND Any Field: Treatment Outcomes
Cinahl/Ebsco	Depression AND Yoga AND Treatment Outcome

Fonte: elaboração própria.

Após a busca na literatura, os artigos foram exportados para o software bibliográfico EndNote (<https://www.myendnoteweb.com/>), para a exclusão das duplicatas. Subsequentemente, os estudos foram exportados para a plataforma de seleção Rayyan (<https://www.rayyan.ai/>), com o objetivo de selecionar e identificar os estudos.

Dois revisores participaram do processo, de forma independente, durante o mês de agosto de 2024, e quaisquer divergências foram resolvidas por meio de discussão. Os resultados da pesquisa foram apresentados conforme orientações do fluxograma Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – Prisma (16).

Após a seleção dos artigos elegíveis, foi realizada a avaliação da qualidade metodológica dos estudos. Adotou-se a escala de Jadad (17), que é um questionário composto de cinco indagações. A pontuação varia de zero a cinco, na qual estudos com pontuação menor que três são considerados de baixa qualidade e estudos com pontuação igual ou maior a três são classificados como alta qualidade.

A avaliação do nível de viés foi realizada pela ferramenta Cochrane Risk of Bias 2 (RoB 2) da Cochrane Collaboration. Essa ferramenta foi desenvolvida para avaliar ECR e considera cinco domínios, a saber: viés no processo de randomização; viés devido a desvios das intervenções pretendidas; viés devido a dados faltantes dos desfechos; viés na mensuração dos desfechos; e viés na seleção dos resultados relatados. A avaliação com a RoB 2 envolve a resposta de perguntas específicas dentro de cada domínio (18).

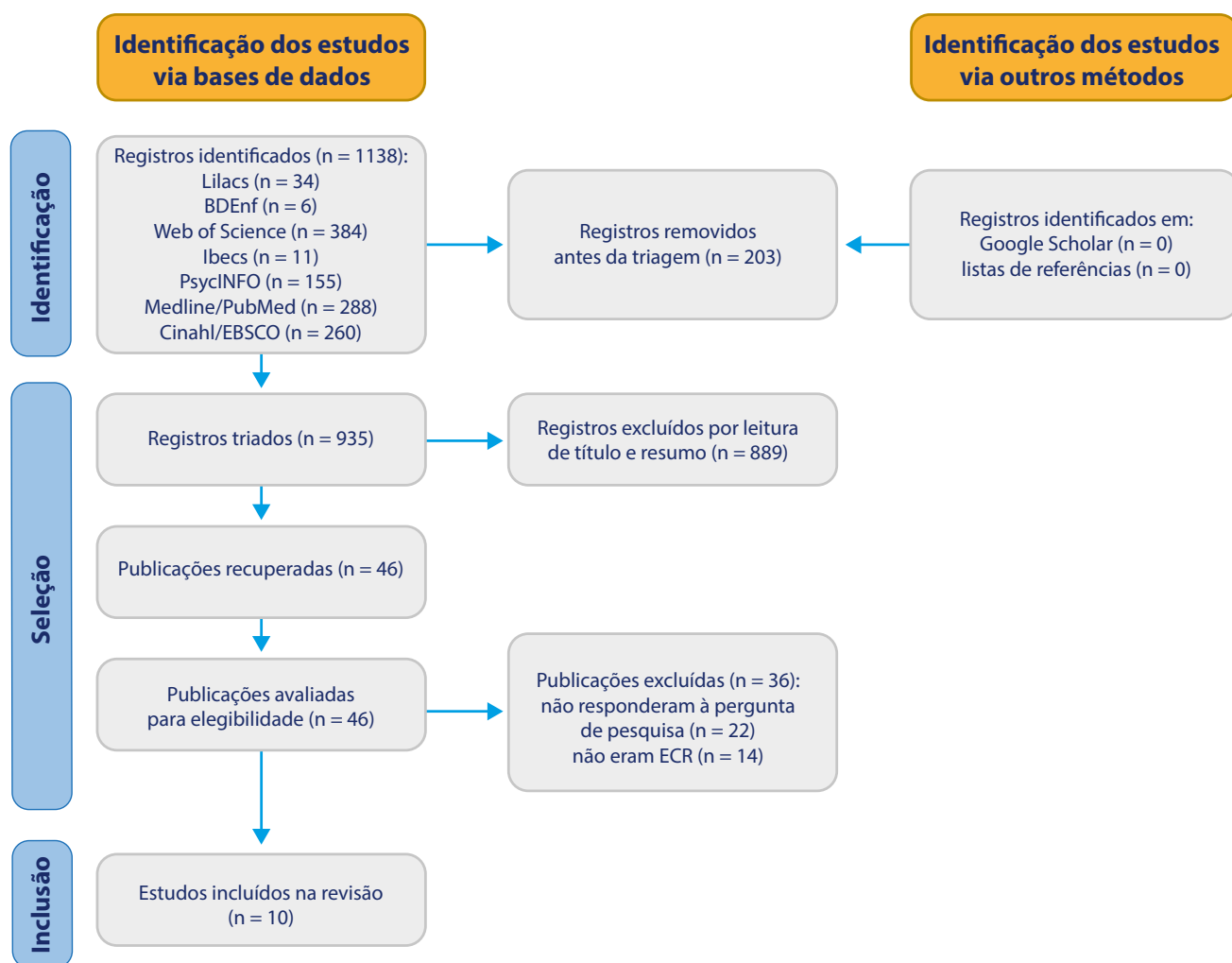
Os dados foram extraídos e compilados por dois revisores independentes, em um instrumento adaptado, baseado em estudo anterior (19), no programa Microsoft® Word. Foram extraídas as seguintes informações: autores, ano de publicação, amostra, intervenção, grupo controle e principais resultados.

Por fim, realizaram-se a análise descritiva e a síntese dos artigos selecionados para compor esta revisão, os quais foram discutidos à luz da literatura existente.

Resultados

O levantamento nas bases de dados resultou em 1138 estudos, e não foram incluídos estudos adicionais após a pesquisa no Google Scholar e nas listas de referências das evidências incluídas. Após a remoção de duplicatas (203), restaram 935 estudos elegíveis para a análise de seus títulos e resumos, etapa na qual 889 foram excluídos por não apresentarem potencial enquadramento nos critérios de elegibilidade.

Posteriormente, 46 registros foram submetidos à avaliação crítica, a qual resultou na exclusão de 36 deles. Entre os excluídos, 14 não eram ECR e 22 não respondiam à pergunta de pesquisa. Desse modo, apenas 10 registros atenderam a todos os critérios de inclusão e foram selecionados para a fase de extração de dados, leitura detalhada e síntese qualitativa. O fluxo do processo de busca pode ser visualizado na Figura 1, seguindo as recomendações do fluxograma Prisma (16).



Fonte: elaboração própria.

A Tabela 2 apresenta síntese das principais características dos estudos incluídos na análise qualitativa. Os anos de publicação dos estudos variaram de 2015 a 2023. Com relação à composição dos participantes, cinco estudos incluíram apenas mulheres, a maioria devido à condição associada ser inerente ao sexo feminino, enquanto a outra metade abrangeu ambos os sexos. A média de participantes nas amostras dos estudos foi de 79, com valor mínimo de 20 e valor máximo de 138 participantes.

Tabela 2. Caracterização dos artigos incluídos

Autores, ano de publicação	Amostra	Intervenção	Grupo controle	Principais resultados
Uebelacker et al., 2023 (20)	42 adolescentes com sintomas elevados de depressão	Yoga	A intervenção de yoga incluiu uma reunião inicial de orientação individual entre o professor de yoga e o participante e, em seguida, uma aula semanal de 45 minutos por 12 semanas.	O estudo demonstrou a aceitabilidade e a viabilidade do yoga como intervenção para adolescentes com sintomas de depressão.

Autores, ano de publicação	Amostra	Intervenção	Grupo controle	Principais resultados
Liu et al., 2022 (21)	136 mulheres com diagnóstico de câncer de mama	Yoga mindfulness	90 minutos de prática semanal ao longo de oito semanas: primeira fase de meditação mindfulness (20 minutos); segunda fase de posturas de yoga mindfulness acompanhadas de orientação de respiração mindfulness (50 minutos); a terceira fase de escaneamento corporal de yoga mindfulness (10 minutos) e a quarta fase de resumo sensorial e perguntas e respostas (10 minutos).	O grupo que recebeu mindfulness yoga junto com os cuidados convencionais teve melhores resultados do que o grupo controle, especialmente em termos de ansiedade, depressão e qualidade de vida relacionadas à saúde.
Bieber et al., 2021 (22)	83 participantes com transtorno depressivo maior	Yoga	As aulas de yoga tinham duração de 90 minutos cada, três vezes por semana, durante 12 semanas, e eram realizadas em grupos de 10 a 12 pacientes.	No grupo de yoga, observou-se melhoria significativa nas taxas de remissão da gravidade da depressão em comparação com o grupo de controle.
Huberty et al., 2020 (23)	90 mulheres que tiveram natimortos	Hatha yoga	Os grupos de intervenção (intervenção dose baixa = 60 minutos/semana de yoga; intervenção dose moderada = 150 minutos/semana de yoga) foram orientados por prescrição de yoga on-line de 12 semanas desenvolvida pela equipe de pesquisa.	Após a intervenção, observou-se redução significativa nos sintomas de transtorno de estresse pós-traumático e depressão, bem como melhora na autoavaliação da saúde.
Sharma et al., 2020 (24)	66 pacientes cardiopatas	Yoga	Um módulo de yoga supervisionado de uma hora composto de asanas (posturas físicas), pranayama (técnicas de respiração) e técnicas de relaxamento três vezes por semana durante 12 semanas.	A adição do yoga na reabilitação cardíaca reduz a depressão e a ansiedade, melhorando a qualidade de vida dos pacientes.
Kwok et al., 2019 (25)	138 adultos com diagnóstico de doença de Parkinson (DP)	Yoga mindfulness	Durante oito semanas, o grupo recebeu uma sessão semanal de 90 minutos de yoga de atenção plena para DP.	O mindfulness yoga é eficaz para melhorar a disfunção motora e a mobilidade em pacientes com DP leve a moderada. Além disso, oferece benefícios adicionais, como a redução da ansiedade e dos sintomas depressivos, e o aumento do bem-estar espiritual.
Kumar et al., 2019 (26)	80 pacientes com transtorno depressivo maior	Yoga	20 sessões de yoga supervisionadas, sendo cinco sessões por semana, cada uma com duração de 45 minutos.	O grupo que praticou Yoga apresentou redução significativa nos escores de depressão e melhora clínica notável em comparação ao grupo controle.
Chu et al., 2017 (27)	26 mulheres sedentárias com pontuação ≥ 14 no Inventário de Depressão de Beck-II	Yoga	O módulo de yoga aconteceu durante 12 semanas, duas vezes por semana, durante 60 minutos por sessão, e consistiu em exercícios respiratórios, prática de posturas de yoga e meditação/relaxamento supino.	A intervenção demonstrou eficácia ao aumentar a atividade do sistema nervoso parassimpático e reduzir os sintomas de depressão e o estresse percebido em mulheres com sintomas depressivos significativos.
Buttner et al., 2015 (28)	57 mulheres com depressão pós-parto	Gentle vinyasa flow yoga	A intervenção consistiu em 16 aulas de yoga de uma hora ao longo de oito semanas.	O grupo de yoga apresentou melhora significativamente maior na depressão, na ansiedade e na qualidade de vida relacionada à saúde em comparação com o grupo controle, com efeitos moderados a grandes.
Yagli, Ulger, 2015 (29)	20 pacientes mulheres com câncer de mama	Yoga	Cada sessão durou uma hora por semana, durante oito semanas e incluiu exercícios de aquecimento e respiração (15 minutos), asanas (15 minutos), relaxamento e meditação na posição supina (30 minutos).	Foram observadas diferenças estatisticamente significativas com relação à depressão, à dor, à fadiga e à qualidade do sono entre os grupos, tanto antes quanto depois da intervenção.

A análise da tabela revela várias tendências importantes. Primeiramente, observa-se a eficácia do *yoga* em populações diversas, abrangendo desde adolescentes com sintomas de depressão (20), pacientes com câncer de mama (21, 29), mulheres que sofreram natimortos (23), cardiopatas (24), adultos com DP (25), até mulheres com depressão pós-parto (29). Além disso, para além dos estudos que usaram o *yoga* tradicional como intervenção, outros estudos abordaram várias formas de *yoga*, como *hatha yoga* (23), *yoga mindfulness* (21, 25) e *gentle vinyasa flow yoga* (28). Em todos os estudos, os grupos que praticaram *yoga* demonstraram aceitabilidade, viabilidade e melhora dos resultados.

Ao analisar a qualidade metodológica dos ECR, nota-se que a maioria deles apresenta falhas no cegamento do estudo, o que pode estar diretamente relacionado com a natureza da intervenção aplicada, como é o caso do *yoga*. Utilizando a escala de Jadad como critério de avaliação, identificou-se que oito estudos são considerados de alta qualidade, enquanto dois são classificados como de baixa qualidade. Esses dois estudos de baixa qualidade apresentaram deficiências no cegamento adequado e no relato de perdas e exclusões (Tabela 3).

Tabela 3. Análise da qualidade metodológica com a escala Jadad

	O estudo foi descrito como randomizado?	O método de randomização foi adequado?	O estudo foi descrito como duplo-cego?	O método de cegamento foi adequado?	Foram descritas as perdas e as exclusões?	Score total
Estudos	Perguntas					
Uebelacker et al., 2023 (20)	1	1	0	0	1	3
Liu et al., 2022 (21)	1	1	1	-1	1	3
Bieber et al., 2021 (22)	1	1	1	-1	1	3
Huberty et al., 2020 (23)	1	1	0	0	1	3
Sharma et al., 2020 (24)	1	1	0	0	1	3
Kwok et al., 2019 (25)	1	1	1	1	1	5
Kumar et al., 2019 (26)	1	1	0	0	0	2
Chu et al., 2017 (27)	1	1	0	0	1	3
Buttner et al., 2015 (28)	1	1	0	0	1	3
Yagli, Ulger, 2015 (29)	1	1	0	0	0	2

Fonte: elaboração própria.

Com relação ao risco de viés, avaliado de acordo com a ferramenta RoB 2, observamos que três estudos foram classificados como baixo risco de viés, três como alto risco de viés e quatro apresentaram algumas suspeições (Tabela 4). É importante destacar que, em alguns casos, as características específicas das intervenções utilizadas não permitiram o cegamento dos profissionais que ofereciam o tratamento e houve desistências à terapia ao longo dos estudos, o que pode ter influenciado na avaliação do risco de viés desses ensaios clínicos.

Tabela 4. Avaliação do risco de viés dos ensaios clínicos randomizados, em cada domínio da ferramenta RoB 2 da Cochrane Collaboration

	Processo de randomização	Desvios das intervenções pretendidas	Ausência de dados de desfecho	Mensuração do desfecho	Seleção do resultado relatado	Risco de viés global
Estudos	Domínio do risco de viés					
Uebelacker et al., 2023 (20)	+	?	+	-	+	-
Liu et al., 2022 (21)	+	?	+	+	+	?
Bieber et al., 2021 (22)	+	+	+	+	+	+
Huberty et al., 2020 (23)	+	?	+	?	+	?
Sharma et al., 2020 (24)	+	+	+	+	+	+
Kwok et al., 2019 (25)	+	?	?	+	+	?
Kumar et al., 2019 (26)	?	?	+	-	-	-
Chu et al., 2017 (27)	?	+	+	+	+	?
Buttner et al., 2015 (28)	+	+	+	+	+	+
Yagli, Ulger, 2015 (29)	?	-	?	?	+	-

Símbolo de adição (+) indica baixo risco de viés; símbolo negativo (-) indica alto risco de viés; ponto de interrogação (?) indica algumas suspeições.

Fonte: elaboração própria.

A intervenção de yoga possui uma particularidade que torna difícil ocultar dos participantes que estão recebendo esse tratamento. Sua prática ativa e a participação dos pacientes na rotina de exercícios também dificultam o processo de cegamento. Além disso, as diferenças de expectativas entre os participantes

podem surgir, já que cada um pode ter opiniões diversas sobre os benefícios do *yoga* em comparação com outras intervenções, o que pode influenciar suas percepções e respostas aos tratamentos.

Discussão

Este estudo oferece contribuição significativa para o avanço do conhecimento no campo das terapias complementares em saúde. Ao analisar diversos estudos, foi observado consistentemente efeito positivo do *yoga* na redução dos sintomas depressivos em diferentes populações e contextos. Esses resultados reforçam sua eficácia como abordagem terapêutica complementar na gestão da depressão.

A prática do *yoga*, que combina respiração, posturas físicas e meditação, tem sido amplamente reconhecida e utilizada há décadas como maneira eficaz de reduzir o estresse e promover a saúde geral. Estudos e relatos mostraram que o *yoga* pode ter efeitos positivos na redução dos sintomas de transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), ansiedade e depressão em várias populações (30, 31). Além disso, o *yoga* também tem se mostrado abordagem complementar valiosa para reduzir o estresse durante a gravidez e auxiliar na prevenção e no tratamento da depressão pós-parto (28, 32, 33).

Embora ainda haja incerteza sobre o mecanismo exato pelo qual o *yoga* reduz os sintomas de TEPT, ansiedade e depressão, é possível atribuir essas melhoras, pelo menos em parte, a aprimoramentos na atenção plena, na regulação emocional, na autocompaixão e na qualidade do sono. Ao cultivar a atenção plena, o *yoga* oferece uma maneira de direcionar a atenção e aumentar a consciência da mente e do corpo. Esse aprimoramento da atenção plena pode aumentar a aceitação das próprias emoções, melhorar a regulação emocional e reduzir a evitação. Além disso, o *yoga* pode ajudar a trazer uma consciência mais profunda das crenças negativas sobre si mesmo, como a autocrítica, e promover a prática da autocompaixão (34, 35).

A terapia adjunta de *yoga* tem sido amplamente estudada como abordagem complementar no tratamento de transtornos depressivos. Ensaio clínico com pacientes diagnosticados com transtorno depressivo maior constatou que os participantes do grupo submetido à terapia de *yoga* apresentaram redução significativamente maior nos níveis de depressão. Além disso, eles exibiram melhoras clínicas notáveis quando comparados ao grupo controle. Esses resultados sugerem que essa prática pode desempenhar papel relevante como terapia adjunta no tratamento de transtornos depressivos, contribuindo para melhora significativa dos sintomas e, conseqüentemente, da qualidade de vida dos pacientes (26).

Outro estudo (22) realizado com indivíduos diagnosticados com transtorno depressivo maior evidenciou que a prática do *yoga* pode ser uma intervenção efetiva. Além disso, sua prática regular demonstrou melhoras significativas nos sintomas de depressão, com

os participantes do grupo de *yoga* apresentando redução mais pronunciada na gravidade da depressão em comparação ao grupo de controle. Ponto crucial levantado pelos pesquisadores foi a necessidade de motivação constante e de certo nível de energia e habilidades nas atividades diárias, as quais costumam ser limitadas no contexto da depressão.

Atualmente, a incidência da depressão é alarmante, afetando mais de 300 milhões de pessoas globalmente. É interessante notar que, a partir da adolescência, as mulheres são duas vezes mais propensas a desenvolver a depressão em comparação aos homens. Além disso, a doença também tende a se manifestar de forma mais intensa no sexo feminino (36-38). Diante desse cenário, é de extrema importância que as mulheres busquem estratégias eficazes para lidar com os sintomas depressivos e aprimorar seu bem-estar psicológico, a fim de alcançar e manter qualidade de vida satisfatória.

A prática de *yoga*, de forma on-line, tem se mostrado ferramenta promissora para reduzir o TEPT e a depressão em mulheres que passaram pela experiência devastadora do óbito materno. Ao praticar *yoga* nessa modalidade, as mulheres têm a flexibilidade de adaptar as aulas ao seu ritmo e às suas necessidades individuais, permitindo uma abordagem personalizada para a cura e para o processo de recuperação do trauma. Assim, o *yoga* on-line emerge como valiosa ferramenta terapêutica para auxiliar no processo de cura e na reconstrução do equilíbrio emocional (23).

Por sua vez, o efeito do *mindfulness yoga* tem sido estudado em mulheres com câncer de mama inicial que também sofrem de depressão (21). Estudos têm revelado forte correlação entre a presença de depressão e a diminuição da qualidade de vida em pacientes com esse diagnóstico (39-42). O *mindfulness yoga* combina os benefícios do *yoga*, que envolve posturas físicas, respiração e meditação, com a prática de *mindfulness*, que se concentra na consciência plena do momento presente (21, 43).

Essa abordagem integrada de *mindfulness yoga* tem se mostrado uma estratégia complementar ao tratamento convencional para a depressão em pacientes com câncer de mama inicial, proporcionando uma perspectiva holística de cuidados e fortalecendo a saúde mental durante o processo de cura (21). Além disso, a prática isolada de *yoga* também se mostra valiosa para reduzir a depressão, a dor e a fadiga, além de auxiliar as mulheres com câncer de mama a realizar suas atividades diárias e rotineiras (29, 44, 45).

Somando-se a isso, estudo (27) evidencia que a prática regular do *yoga* tem se mostrado benéfica para as mulheres no que diz respeito à melhora da variabilidade da frequência cardíaca e ao alívio dos sintomas depressivos. O estudo indica que o *yoga* pode ser recomendado como estratégia eficaz para lidar com os sintomas depressivos e com o estresse, além de melhorar a variabilidade da frequência cardíaca, evidência esta sustentada

por outro estudo (46). Através da prática regular, as mulheres podem reduzir o risco de desenvolver doenças cardiovasculares, promovendo uma saúde cardiovascular melhor e uma melhora geral na qualidade de vida (27, 46).

A prática do *yoga* também tem demonstrado ser eficaz no tratamento de mulheres com depressão pós-parto. Estudo (28) demonstrou que as mulheres que participaram de um grupo de *yoga* experimentaram melhorias significativas em várias medidas relacionadas à saúde mental, em comparação com o grupo controle. Os benefícios foram observados em termos de redução da depressão e da ansiedade, além de aumento na qualidade de vida relacionadas à saúde. Essas melhorias ocorreram em um ritmo notavelmente mais rápido do que no grupo controle, indicando que o *yoga* pode ser uma abordagem terapêutica eficaz e acessível para as mulheres que enfrentam desafios emocionais após o parto (28).

Ainda com relação à prática do *mindfulness yoga*, quando comparada a exercícios de alongamento e treinamento de resistência, têm-se observado efeitos estatística e clinicamente significantes na diminuição dos sintomas de depressão em pessoas com DP. Ao praticar, os indivíduos com DP são incentivados a prestar atenção aos movimentos do corpo, à respiração e às sensações internas, cultivando maior consciência do corpo e de si mesmos. A prática regular de *mindfulness yoga* tem sido associada a uma redução significativa dos sintomas de depressão, melhora da disfunção motora e da mobilidade, proporcionando bem-estar (25).

A depressão emerge como significativa fonte de desafios psicológicos enfrentados por homens de meia-idade (de 40 a 60 anos). Essa condição desencadeia sintomas debilitantes, incluindo redução do humor, perda de motivação e interesse, sentimento de culpa ou incompetência, perturbações no sono e no apetite, bem como queda acentuada na energia e na capacidade de concentração. Tais elementos exercem impacto adverso sobre as atividades cotidianas e interações sociais, culminando em deterioração perceptível na qualidade de vida (47). Entretanto, estudo aponta o *mindfulness yoga* como método eficiente para ajudar esse público a reduzir os sintomas de depressão, aumentar a autoestima e melhorar a qualidade de vida (48).

O *yoga* tem se mostrado opção viável e altamente aceitável no tratamento da depressão em adolescentes. Os adolescentes, muitas vezes, enfrentam desafios emocionais e estresse devido às mudanças físicas e às pressões acadêmicas e sociais. A prática regular dessa atividade ajuda os adolescentes a desenvolver habilidades de autorregulação emocional, reduzindo os sintomas depressivos, proporcionando melhora na ansiedade e nos distúrbios do sono. Com seus efeitos positivos e a facilidade de acesso, o *yoga* é aceito como abordagem terapêutica complementar para ajudar os adolescentes a lidar com a depressão (20, 49).

Após sofrer infarto agudo do miocárdio, os pacientes enfrentam consequências negativas decorrentes das manifestações secundárias da aterosclerose, como ansiedade e depressão. Esses sintomas têm impacto significativo no prognóstico da doença arterial coronariana (50). A prática do *yoga*, juntamente com meditação e exercícios respiratórios, contribui para a diminuição da atividade simpática, o que resulta em redução na pressão de enchimento ventricular. Ensaio clínico realizado com pacientes cardíacos revelou que o *yoga* desempenha papel valioso na redução dos níveis de depressão nesses indivíduos, resultando em melhora significativa na qualidade de vida (24).

Essa revisão traz várias contribuições importantes tanto para o âmbito da pesquisa quanto para a prática clínica, pois evidenciou a eficácia do *Yoga* na redução dos sintomas depressivos. Além disso, fornece *insights* valiosos sobre a eficácia do *Yoga* em diferentes populações e contextos.

No entanto, é importante destacar uma limitação significativa. Houve notável heterogeneidade com relação aos tipos de *yoga* utilizados, à duração das intervenções, ao tempo de acompanhamento e ao registro do uso concomitante de terapia medicamentosa. Essa diversidade de abordagens pode limitar a generalização dos resultados encontrados e requer cautela na interpretação dos achados desta revisão.

Conclusão

Com base na análise dos estudos incluídos, é possível concluir que o *yoga* apresenta eficácia na redução de sintomas depressivos em diversas populações. Os estudos analisados, que variaram de 2015 a 2023, incluíram participantes com diferentes condições, como adolescentes com sintomas de depressão, pacientes com câncer de mama, mulheres que sofreram natimortos, cardiopatas, adultos com DP e mulheres com depressão pós-parto. Em todos os casos, a prática do *yoga* foi associada à melhora significativa nos sintomas depressivos e considerada aceitável e viável.

Portanto, o *yoga* se destaca como ferramenta terapêutica acessível, eficaz e aceitável, desempenhando papel relevante no tratamento da depressão e na promoção do bem-estar emocional e físico em diversas populações. Seus benefícios abrangentes sugerem que essa prática milenar possa ser incorporada como parte integrante de abordagens terapêuticas holísticas, fornecendo opção adicional para melhorar a qualidade de vida das pessoas afetadas pela depressão e por condições relacionadas.

Conflitos de interesse: nenhum declarado.

1. Malhi GS, Mann JJ. Depression. *Lancet* 2018;392(10161):2299-312. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31948-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31948-2)
2. Dantas SH. Modernidade: um fator causal na Depressão nos dias atuais. *Rev Psicol Foco (Online)*. 2020;12(17):64-81. Disponível em: <https://revistas.fw.uri.br/index.php/psicologiaemfoco/article/view/3778/2987>
3. Institute for health metrics and evaluation. 2021 Global Burden of Disease (GBD) study. 2021 [acessado 2024 set 16]. Disponível em: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>.
4. Brasil. Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2021. 128 p.
5. Mattiello R, Ospina Ayala C, Freitas Pedron F, Ferreira ICS, Lessa Gaudie Ley L, Medeiros Paungartner L, da Silva Martins M, Bagatini MA, Onofre Witt Batista N, Oliveira Machado Cecagno P, Kvitko de Moura S, López Tórriz S, Munhoz TN, Santos IS. Prevalence of self-reported lifetime medical diagnosis of depression in Brazil: analysis of data from the 2019 Brazilian National Health Survey. *BMJ Open*. 2022;12(12):e063902. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-063902>
6. Gonçalves AMC, Teixeira MTB, Gama JR de A, Lopes CS, Silva GA, Gamarra CJ, et al. Prevalência de depressão e fatores associados em mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família. *J bras psiquiatr*. 2018;67(2):101-9. DOI: <https://doi.org/10.1590/0047-208500000192>
7. World Health Organization (WHO). World mental health report: Transforming mental health for all. Geneva: World Health Organization; 2022. 296 p.
8. Silva JFF, Costa RS. Práticas integrativas e complementares no tratamento da Depressão: revisão integrativa. *Research, Society and Development*. 2021;10(16):e168101623595. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23595>
9. Brasil. Portaria n.º 971, de 3 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União* 2006; 3 maio.
10. Brasil. Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2015. 96 p.
11. Manincor M, Bensoussan A, Smith CA, Barr K, Schweickle M, Donoghoe LL, Bourchier S, Fahey P. Individualized yoga for reducing depression and anxiety, and improving well-being: A randomized controlled trial. *Depress Anxiety*. 2016;33(9):816-28. DOI: <https://doi.org/10.1002/da.22502>
12. Barros NF, Siegel P, Moura SM, Cavallari TA, Silva LG, Furlanetti MR, Gonçalves AV. Yoga e promoção da saúde. *Ciênc saúde coletiva*. 2014;19(4):1305-14. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014194.01732013>
13. Tufanaru C, Munn Z, Aromataris E, Campbell J, Hopp L. Chapter 3: Systematic reviews of effectiveness. In: Aromataris E, Munn Z, editores. *JBIM Manual for Evidence Synthesis*. JBI; 2020. DOI: <https://doi.org/10.46658/JBIM-17-03>
14. Aromataris E, Munn Z. JBI Systematic Reviews. In: Aromataris E, Munn Z, editores. *JBIM Manual for Evidence Synthesis*. JBI; 2020. Cap. 1, p. 14-20. DOI: <https://doi.org/10.11124/JBIRIR-2016-003256>
15. Donato H, Donato M. Stages for undertaking a systematic review. *Acta Med Port* 2019;32(3):227-35. DOI: <https://doi.org/10.20344/amp.11923>
16. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, Shamseer L, Tetzlaff JM, Akl EA, Brennan SE, Chou R, Glanville J, Grimshaw JM, Hróbjartsson A, Lalu MM, Li T, Loder EW, Mayo-Wilson E, McDonald S, McGuinness LA, Stewart LA, Thomas J, Tricco AC, Welch VA, Whiting P, Moher D. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372(71). DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
17. Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJ, Gavaghan DJ, McQuay HJ. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: Is blinding necessary? *Control Clin Trials*. 1996;17(1):1-12. DOI: [https://doi.org/10.1016/0197-2456\(95\)00134-4](https://doi.org/10.1016/0197-2456(95)00134-4)
18. Sterne JAC, Savović J, Page MJ, Elbers RG, Blencowe NS, Boutron I, Cates CJ, Cheng HY, Corbett MS, Eldridge SM, Emberson JR, Hernán MA, Hopewell S, Hróbjartsson A, Junqueira DR, Jüni P, Kirkham JJ, Lasserson T, Li T, McAleenan A, Reeves BC, Shepperd S, Shrier I, Stewart LA, Tilling K, White IR, Whiting PF, Higgins JPT. RoB 2: A revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*. 2019;366:l4898. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.l4898>
19. Lopes-Júnior LC, Rosa MARP, Lima RAG. Psychological and psychiatric outcomes following PICU admission: A systematic review of cohort studies. *Pediatr Crit Care Med*. 2018;19(1):e58-67. DOI: <https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000001390>
20. Uebelacker LA, Wolff JC, Guo J, Conte K, Tremont G, Kraines M, O'Keeffe B, Fristad MA, Yen S. Assessing feasibility and acceptability of Yoga and group CBT for adolescents with depression: A pilot randomized clinical trial. *Clin Child Psychol Psychiatry*. 2023;28(2):525-40. DOI: <https://doi.org/10.1177/13591045221092885>
21. Liu W, Liu J, Ma L, Chen J. Effect of mindfulness Yoga on anxiety and depression in early breast cancer patients received adjuvant chemotherapy: A randomized clinical trial. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2022;148(9):2549-60. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00432-022-04167-y>
22. Bieber M, Görgülü E, Schmidt D, Zabel K, Etyemez S, Friedrichs B, Prvulovic D, Reif A, Oertel V. Effects of body-oriented Yoga: A RCT study for patients with major depressive disorder. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2021;271(7):1217-29. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00406-021-01277-5>
23. Huberty J, Sullivan M, Green J, Kurka J, Leiferman J, Gold K, Cacciatore J. Online Yoga to reduce post traumatic stress in women who have experienced stillbirth: A randomized control feasibility trial. *BMC Complement Med Ther*. 2020;20(1):173. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12906-020-02926-3>
24. Sharma KNS, Pailoor S, Choudhary NR, Bhat P, Shrestha S. Integrated Yoga Practice in Cardiac Rehabilitation Program: A randomized control trial. *J Altern Complement Med*. 2020;26(10):918-27. DOI: <https://doi.org/10.1089/acm.2019.0250>
25. Kwok JYY, Kwan JCY, Auyeung M, Mok VCT, Lau CKY, Choi KC, Chan HYL. Effects of mindfulness Yoga vs stretching and resistance training exercises on anxiety and depression for people with Parkinson disease: A randomized clinical trial. *JAMA Neurol*. 2019;76(7):755-63. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama-neurol.2019.0534>
26. Kumar S, Subramaniam E, Bhavanani AB, Sarkar S, Balasundaram S. Effect of adjunct Yoga therapy in depressive disorders: Findings from a randomized controlled study. *Indian J Psychiatry*. 2019;61(6):592-7. DOI: https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_173_19
27. Chu IH, Wu WL, Lin IM, Chang YK, Lin YJ, Yang PC. Effects of Yoga on heart rate variability and depressive symptoms in wo-

- men: A randomized controlled trial. *J Altern Complement Med*. 2017;23(4):310-6. DOI: <https://doi.org/10.1089/acm.2016.0135>
28. Buttner MM, Brock RL, O'Hara MW, Stuart S. Efficacy of Yoga for depressed postpartum women: A randomized controlled trial. *Complement Ther Clin Pract*. 2015;21(2):94-100. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2015.03.003>
 29. Yagli NV, Ulger O. The effects of Yoga on the quality of life and depression in elderly breast cancer patients. *Complement Ther Clin Pract*. 2015;21(1):7-10. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2015.01.002>
 30. Nolan CR. Bending without breaking: A narrative review of trauma-sensitive Yoga for women with PTSD. *Complement Ther Clin Pract*. 2016;24:32-40. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.05.006>
 31. Macy RJ, Jones E, Graham LM, Roach L. Yoga for trauma and related mental health problems: A meta-review with clinical and service recommendations. *Trauma Violence Abuse*. 2018;19(1):35-57. DOI: <https://doi.org/10.1177/1524838015620834>
 32. Ji M, Li R, Xu Y. Meta-analysis of the effect of different exercise modalities in the prevention and treatment of perinatal depression. *J Affect Disord*. 2024;350:442-51. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.01.076>
 33. Kwon R, Kasper K, London S, Haas DM. A systematic review: The effects of Yoga on pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2020;250:171-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.03.044>
 34. Hollins Martin CJ, Martin CR. Post-traumatic stress disorder (PTSD) and its relationship with perinatal bereavement: Definitions, reactions, adjustments, and grief. In: *Comprehensive Guide to Post-Traumatic Stress Disorders*. 2016. p. 599-626. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-08359-9_44
 35. Hölzel BK, Lazar SW, Gard T, Schuman-Olivier Z, Vago DR, Ott U. How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspect Psychol Sci*. 2011;6(6):537-59. DOI: <https://doi.org/10.1177/1745691611419671>
 36. Salk RH, Hyde JS, Abramson LY. Gender differences in depression in representative national samples: Meta-analyses of diagnoses and symptoms. *Psychol Bull*. 2017;143(8):783-822. DOI: <https://doi.org/10.1037/bul0000102>
 37. Vaccarino V, Badimon L, Bremner JD, Cenko E, Cubedo J, Doroobantu M, Duncker DJ, Koller A, Manfrini O, Milicic D, Padro T, Pries AR, Quyyumi AA, Tousoulis D, Trifunovic D, Vasiljevic Z, de Wit C, Bugiardini R; ESC Scientific Document Group Reviewers. Depression and coronary heart disease: 2018 position paper of the ESC working group on coronary pathophysiology and microcirculation. *Eur Heart J*. 2020;41(17):1687-96. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy913>
 38. Dudek KA, Dion-Albert L, Kaufmann FN, Tuck E, Lebel M, Menard C. Neurobiology of resilience in depression: Immune and vascular insights from human and animal studies. *Eur J Neurosci*. 2021;53(1):183-221. DOI: <https://doi.org/10.1111/ejn.14547>
 39. Nipp RD, El-Jawahri A, Fishbein JN, Eusebio J, Stagl JM, Gallagher ER, Park ER, Jackson VA, Pirl WF, Greer JA, Temel JS. The relationship between coping strategies, quality of life, and mood in patients with incurable cancer. *Cancer*. 2016;122(13):2110-6. DOI: <https://doi.org/10.1002/cncr.30025>
 40. Phoosuwan N, Lundberg PC. Psychological distress and health-related quality of life among women with breast cancer: a descriptive cross-sectional study. *Support Care Cancer*. 2022;30(4):3177-86. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06763-z>
 41. Dinapoli L, Colloca G, Di Capua B, Valentini V. Psychological Aspects to Consider in Breast Cancer Diagnosis and Treatment. *Curr Oncol Rep*. 2021;23(3):38. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11912-021-01049-3>
 42. Wu X, Zhang W, Zhao X, Zhang L, Xu M, Xiao J et al. Investigating the relationship between depression and breast cancer: observational and genetic analyses. *BMC Med*. 2023;21(1):170. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12916-023-02876-w>
 43. Saeed SA, Cunningham K, Bloch RM. Depression and anxiety disorders: Benefits of exercise, yoga, and meditation. *Am Fam Physician*. 2019;99(10):620-7.
 44. Patel SR, Zayas J, Medina-Inojosa JR, Loprinzu C, Cathcart-Rake EJ, Bhagra A et al. Real-world experiences with Yoga on cancer-related symptoms in women with breast cancer. *Glob Adv Health Med*. 2021;10. DOI: <https://doi.org/10.1177/2164956120984140>
 45. Yi LJ, Tian X, Jin YF, Luo MJ, Jiménez-Herrera MF. Effects of Yoga on health-related quality, physical health and psychological health in women with breast cancer receiving chemotherapy: A systematic review and meta-analysis. *Ann Palliat Med*. 2021;10(2):1961-75. DOI: <https://doi.org/10.21037/apm-20-1484>
 46. Brunet J, Wurz A, Hussien J, Pitman A, Conte E, Ennis JK et al. Exploring the effects of Yoga therapy on heart rate variability and patient-reported outcomes after cancer treatment: A study protocol. *Integr Cancer Ther*. 2022;21. DOI: <https://doi.org/10.1177/15347354221075576>
 47. Kim BR, Sung KM. Andropause symptoms, stress, self-esteem and quality of life among middle-aged men. *Journal of Digital Convergence*. 2018;16(12):467-75.
 48. Kang H, Jang S. Effect of Mindfulness Yoga on depression severity, self-esteem, and quality of life in middle-aged men. *Iran J Public Health*. 2021;50(7):1334-42. DOI: <https://doi.org/10.18502/ijph.v50i7.6622>
 49. Bazzano AN, Sun Y, Chavez-Gray V, Akintunehin T, Gustat J, Barrera D et al. Effect of Yoga and Mindfulness intervention on symptoms of anxiety and depression in young adolescents attending middle school: A pragmatic community-based cluster randomized controlled trial in a racially diverse urban setting. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(19):12076. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph191912076>
 50. Ren Y, Jia J, Sa J, Qiu LX, Cui YH, Zhang YA, Yang H, Liu GF. Association between N-terminal proB-type natriuretic peptide and depressive symptoms in patients with acute myocardial infarction. *Chin Med J (Engl)*. 2017;130(5):542-8. DOI: <https://doi.org/10.4103/0366-6999.200536>