

PROMOÇÃO DA SAÚDE EM PEDIATRIA E NEONATOLOGIA



ORGANIZADORES

PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO
LENNARA PEREIRA MOTA





O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial do SCISAUDE. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.



LICENÇA CREATIVE COMMONS

A editora detém os direitos autorais pela edição e projeto gráfico. Os autores detêm os direitos autorais dos seus respectivos textos. PROMOÇÃO DA SAÚDE EM PEDIATRIA E NEONATOLOGIA de [SCISAUDE](https://www.scisaude.com.br) está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/). (CC BY-NC-ND 4.0). Baseado no trabalho disponível em <https://www.scisaude.com.br/catalogo/promocao-da-saude-em-pediatria-e-neonatalogia/60>

2024 by SCISAUDE

Copyright © SCISAUDE

Copyright do texto © 2024 Os autores

Copyright da edição © 2024 SCISAUDE

Direitos para esta edição cedidos ao SCISAUDE pelos autores.

Open access publication by SCISAUDE



PROMOÇÃO DA SAÚDE EM PEDIATRIA E NEONATOLOGIA

ORGANIZADORES

Me. Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

<http://lattes.cnpq.br/5039801666901284>

<https://orcid.org/0000-0003-4104-6550>

Esp. Lennara Pereira Mota

<http://lattes.cnpq.br/3620937158064990>

<https://orcid.org/0000-0002-2629-6634>

Editor chefe

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Projeto gráfico

Lennara Pereira Mota

Diagramação:

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Lennara Pereira Mota

Revisão:

Os Autores



Conselho Editorial

| | | |
|---|--|--|
| Ana Flavia de Oliveira Ribeiro | Elane da Silva Barbosa | Juliane Maguetas Colombo Pazzanese |
| Ana Florise Morais Oliveira | Francine Castro Oliveira | Júlia Maria do Nascimento Silva |
| André de Lima Aires | Giovanna Carvalho Sousa Silva | Kaline Malu Gerônimo Silva dos Santos |
| Angélica de Fatima Borges Fernandes | Heloísa Helena Figuerêdo Alves | Laíza Helena Viana |
| Camila Tuane de Medeiros | Jamile Xavier de Oliveira | Leandra Caline dos Santos |
| Camilla Thaís Duarte Brasileiro | JEAN CARLOS LEAL CARVALHO DE MELO FILHO | Lennara Pereira Mota |
| Carla Fernanda Couto Rodrigues | João Paulo Lima Moreira | Luana Bastos Araújo |
| Daniela de Castro Barbosa Leonello | Juliana Britto Martins de Oliveira | Maria Isabel Soares Barros |
| Dayane Dayse de Melo Costa | Juliana de Paula Nascimento | Maria Luiza de Moura Rodrigues |
| Maria Vitalina Alves de Sousa | Raissa Escandiusi Avramidis | Wesley Romário Dias Martins |
| Maryane Karolyne Buarque Vasconcelos | Renata Pereira da Silva | Wilianne da Silva Gomes |
| Paulo Sérgio da Paz Silva Filho | Sannya Paes Landim Brito Alves | Willame de Sousa Oliveira |
| Mayara Stefanie Sousa Oliveira | Suellen Aparecida Patricio Pereira | Naila Roberta Alves Rocha |
| Michelle Carvalho Almeida | Thamires da Silva Leal | Neusa Camilla Cavalcante Andrade Oliveira |
| Márcia Farsura de Oliveira | | |



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Promoção da saúde em pediatria e neonatologia
[livro eletrônico] / organizadores Paulo Sérgio
da Paz Silva Filho, Lennara Pereira Mota. --
1. ed. -- Teresina, PI : SCISAUDE, 2024.
PDF

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-85376-46-4

1. Neonatologia 2. Pediatria 3. Saúde -
Promoção I. Filho, Paulo Sérgio da Paz Silva.
II. Mota, Lennara Pereira.

24-227423

CDD-618.920025

Índices para catálogo sistemático:

1. Pediatria e neonatologia : Medicina 618.920025
Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129



10.56161/sci.ed.202409130



SCISAUDE
Teresina – PI – Brasil
scienceesaude@hotmail.com
www.scisaude.com.br



APRESENTAÇÃO

Este ebook reúne uma coletânea de artigos científicos cuidadosamente selecionados, com foco na promoção da saúde em pediatria e neonatologia. O conteúdo abrange temas atuais e essenciais para a prática de profissionais da saúde, pesquisadores e estudantes, abordando desde os cuidados preventivos no período neonatal até estratégias de promoção da saúde infantil.

Cada artigo traz uma perspectiva única, baseada em evidências e práticas inovadoras, com o objetivo de contribuir para o aprimoramento das políticas de saúde e a melhoria da qualidade de vida das crianças. Entre os temas discutidos, destacam-se a prevenção de doenças, a importância da nutrição, imunização, o desenvolvimento infantil, e as práticas humanizadas de cuidado.

Este material é uma fonte valiosa de consulta e orientação para todos os que desejam aprofundar seus conhecimentos na área e promover ações efetivas de saúde, garantindo um desenvolvimento saudável e sustentável desde os primeiros anos de vida.

Boa Leitura!!!



Sumário

| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO 1..... | 10 |
| AÇÃO NUTRICIONAL EDUCATIVA NA CLÍNICA PEDIÁTRICA CARDIOLÓGICA DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA | 10 |
| 10.56161/sci.ed.20240913C1..... | 10 |
| CAPÍTULO 2..... | 19 |
| O USO DE BRINQUEDOS TERAPÊUTICOS EM CRIANÇAS HOSPITALIZADAS NA ÓTICA DO(A) ENFERMEIRO(A) | 19 |
| 10.56161/sci.ed.20240913C2..... | 19 |
| CAPÍTULO 3..... | 38 |
| SERIOUS GAME E-BABY SOBRE A TERMORREGULAÇÃO DO PRÉ-TERMO MEDIANDO A APRENDIZAGEM DE ENFERMEIROS..... | 38 |
| 10.56161/sci.ed.20240913C3..... | 38 |
| CAPÍTULO 4..... | 53 |
| TENDÊNCIAS E IMPACTOS DA BRONQUITE AGUDA E DA BRONQUIOLITE VIRAL AGUDA EM CRIANÇAS NO BRASIL | 53 |
| 10.56161/sci.ed.20240913C4..... | 53 |
| CAPÍTULO 5..... | 68 |
| UMA REVISÃO INTEGRATIVA ACERCA DO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA TETRALOGIA DE FALLOT | 68 |
| 10.56161/sci.ed.20240913C5..... | 68 |
| CAPÍTULO 6..... | 76 |
| PERCEPÇÃO E MANEJO DA DOR EM NEONATOS SOB CUIDADOS INTENSIVOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA | 76 |
| 10.56161/sci.ed.20240913C6..... | 76 |
| CAPÍTULO 7..... | 88 |
| INTERVENÇÕES BASEADAS EM TECNOLOGIA NA PROMOÇÃO DE HÁBITOS SAUDÁVEIS E REDUÇÃO DO TEMPO DE TELA EM CRIANÇAS | 88 |
| 10.56161/sci.ed.20240913C7..... | 88 |
| CAPÍTULO 8..... | 100 |
| CONSEQUÊNCIAS DO ZIKA VÍRUS NO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DE CRIANÇAS EXPOSTAS AO VÍRUS, DURANTE A GESTAÇÃO | 100 |
| 10.56161/sci.ed.20240913C8..... | 100 |



| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO 9..... | 112 |
| EFETIVIDADE DA TERAPIA MANUAL NO TRATAMENTO DE CÓLICAS EM LACTENTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA..... | 112 |
| 10.56161/sci.ed.20240913C9..... | 112 |



CAPÍTULO 9

EFETIVIDADE DA TERAPIA MANUAL NO TRATAMENTO DE CÓLICAS EM LACTENTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

EFFECTIVENESS OF MANUAL THERAPY IN THE TREATMENT OF COLIC IN INFANTS: AN INTEGRATIVE REVIEW

 [10.56161/sci.ed.20240913C9](https://doi.org/10.56161/sci.ed.20240913C9)

Marcela Soares Nascimento de Aquino

Universidade Estadual da Paraíba

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0009-0008-6169-783X>

Anna Kellssya Leite Filgueira

Universidade Estadual da Paraíba

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0000-0002-7739-3522>

Marina de Sousa Medeiros

Universidade Estadual da Paraíba

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0000-0002-0047-4594>

Flávia Virgínia Dantas da Silva

Universidade Federal da Paraíba

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0009-0006-6012-1279>

Raissa de Oliveira Licarião

Universidade Estadual da Paraíba

Orcid ID do autor <https://orcid.org/0009-0008-9762-7331>

RESUMO

A cólica em lactentes é uma condição comum, caracterizada por episódios de choro intenso e inconsolável, afetando até 20% dos bebês. A terapia manual, por sua vez, que engloba técnicas como quiropraxia e osteopatia, é frequentemente proposta como um tratamento potencial. Nessa perspectiva, este estudo visa avaliar a efetividade da terapia manual no alívio das cólicas em lactentes, fornecendo uma visão crítica baseada em estudos clínicos existentes. Realizou-se uma busca abrangente nas bases de dados PubMed e Medline, utilizando os seguintes descritores: "Manipulações Musculoesqueléticas", "Cólica" e "Lactente", registrados no DeCS e MeSH. Foram incluídos, nesta revisão, ensaios clínicos randomizados que avaliaram a efetividade da terapia manual no tratamento de cólicas em lactentes. A terapia manual mostrou



efetividade na redução do choro excessivo, com uma diminuição de meia hora no grupo que recebeu tratamento quiroprático comparado ao grupo controle. A terapia manual osteopática também foi eficaz no alívio dos sintomas de cólica, recomendando-se desde o início do tratamento. Apesar dos resultados, registra-se a necessidade de mais pesquisas com protocolos padronizados e amostras maiores. Estudos futuros devem confirmar a efetividade dessas abordagens e ajudar a estabelecer diretrizes práticas claras para sua aplicação clínica.

PALAVRAS-CHAVE: Manipulações Musculoesqueléticas; Cólica; Lactente;

ABSTRACT

Colic in infants is a common condition characterized by episodes of intense and inconsolable crying, affecting up to 20% of babies. Manual therapy, which includes techniques such as chiropractic and osteopathy, is often proposed as a potential treatment. In this context, this study aims to evaluate the effectiveness of manual therapy in relieving colic in infants by providing a critical review based on existing clinical studies. A comprehensive search was conducted in the PubMed and Medline databases using the following descriptors: "Musculoskeletal Manipulations," "Colic," and "Infant," as registered in DeCS and MeSH. Randomized clinical trials that assessed the effectiveness of manual therapy in treating colic in infants were included in this review. Manual therapy demonstrated effectiveness in reducing excessive crying, with a half-hour reduction in the group receiving chiropractic treatment compared to the control group. Osteopathic manual therapy was also effective in alleviating colic symptoms, with recommendations for starting treatment early. Despite the results, there is a need for more research with standardized protocols and larger samples. Future studies should confirm the effectiveness of these approaches and help establish clear practical guidelines for their clinical application.

KEYWORDS: Musculoskeletal Manipulations; Colic; Infant;

1. INTRODUÇÃO

A cólica infantil é uma condição prevalente que afeta aproximadamente 20% a 40% dos bebês durante os primeiros meses de vida, geralmente até seis meses de idade (Sung V., 2018). Embora essa condição frequentemente se resolva espontaneamente por volta dos quatro meses, pode causar desafios significativos para pais e cuidadores, podendo esse estresse impactar na saúde mental dos pais e, potencialmente, afetar o desenvolvimento psicomotor do bebê (Park *et al.*, 2023).

A etiologia da cólica infantil não é completamente compreendida, mas várias hipóteses foram propostas. Condições gastrointestinais são frequentemente sugeridas, assim como estresses biomecânicos e problemas no vínculo pai-filho (Indrio *et al.*, 2021; Ong *et al.*, 2019). Além disso, o choro excessivo característico da cólica pode estar associado ao estresse durante o parto causando tensões no corpo do bebê, especialmente no crânio, o que pode resultar em

compressão dos nervos cranianos e consequentes dificuldades de sucção, hipersensibilidade intestinal, irritabilidade e distúrbios do sono (Garrison *et al.*, 2000; Karatas *et al.*, 2021).

Há diversos conjuntos de critérios utilizados para diagnosticar a cólica infantil. Em um artigo publicado no ano de 1954 (Wessel e colaboradores, 1954) intitulado "Paroxysmal Fussing in Infancy, Sometimes Called Colic", descreveu a condição, introduzindo um critério diagnóstico conhecido como "Regra dos Três", que ainda é amplamente aplicado (Wessel *et al.*, 1954). Essa regra preconiza que bebês afetados por cólicas apresentam episódios de choro intenso e agitação que duram pelo menos três horas diariamente, em três ou mais dias da semana, por um período superior a três semanas (Wolke *et al.*, 2017).

Diversas abordagens terapêuticas têm sido exploradas para tratar a cólica infantil, incluindo medicamentos, modificações dietéticas, probióticos e intervenções comportamentais. Além disso, terapias complementares, como acupuntura e terapia manual, também têm sido consideradas (Rivas-Fernández *et al.*, 2019). A terapia manual para cólica infantil envolve diversas técnicas que visam aliviar os sintomas e promover o bem-estar do bebê, como massagem para bebês, quiropraxia, osteopatia, manipulação espinhal e terapia craniosacral (Ellwood *et al.*, 2020; Holm *et al.*, 2021b).

Essas abordagens utilizam toques suaves e movimentos específicos para relaxar os músculos, acalmar o bebê e aliviar a dor. Ajustes e manipulações são realizados na coluna e nas articulações para melhorar a função neuromusculoesquelética e corrigir desalinhamentos, o que pode reduzir a dor e melhorar a função nervosa (Milne *et al.*, 2022). Além disso, técnicas de manipulação dos órgãos internos e da estrutura muscular visam aliviar a dor abdominal e melhorar a digestão. Outras abordagens trabalham na manipulação do crânio e da coluna para aliviar tensões e promover a saúde geral. (Castejón-Castejón *et al.*, 2022; Martínez-lentisco *et al.*, 2023).

Embora a terapia manual seja frequentemente utilizada no tratamento da cólica em lactentes, é necessário construir um melhor panorama das evidências atuais. Por esse motivo, esta revisão integrativa tem como objetivo avaliar a efetividade da terapia manual no tratamento de cólicas em lactentes, fornecendo uma análise crítica das evidências atuais para informar a prática clínica e direcionar futuras pesquisas na área.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A elaboração do estudo permeou por seis etapas metodológicas: 1) Formulação da questão de investigação; 2) Definição dos critérios de inclusão e exclusão; 3) Determinação da estratégia de pesquisa e bases de dados; 4) Seleção e avaliação da qualidade dos estudos; 5) Extração dos dados; 6) Síntese dos dados e detalhamento das informações (Donato; Donato, 2019).

A questão da pesquisa foi fundamentada na estratégia PICO que representa um acrônimo para Problema (P), Intervenção (I), Comparação (C), “Outcomes” – desfecho (O) (Santos; Pimenta; Nobre, 2007) e constituiu-se como: "As terapias manuais/ manipulações musculoesqueléticas (I) são eficientes (O) nas cólicas em lactente (P)?".

Quadro 1 – Definição da estratégia PICO

| | | |
|----------|-----------------------|----------------------------------|
| P | Problema | Cólica |
| I | Intervenção | Manipulações Musculoesqueléticas |
| C | Comparação | Nenhuma |
| O | “Outcomes” - Desfecho | Segurança e Efetividade |

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

O estudo foi elaborado entre agosto e setembro de 2024. Para reduzir o risco de viés, os critérios de elegibilidade foram definidos anteriormente ao início da pesquisa.

Como critérios de inclusão (INC) considerou-se:

INC.01 – Área de interesse: O artigo deve abordar as manipulações musculoesqueléticas nas cólicas em lactentes;

INC.02 – Intervenção: O estudo deve conter técnicas de terapia manual como intervenção principal;

INC. 03 – Idioma: O artigo deve estar escrito em inglês, português ou espanhol;

INC. 04 – Delineamento do estudo: O artigo deve ser um estudo primário, do tipo ensaio clínico randomizados ou quase-randomizados; coorte prospectivo; caso controle e estudo transversal;

Como critérios de exclusão (EXC) foram estabelecidos os seguintes pontos:

EXC.01 – Disponibilidade: O artigo ter disponibilidade de texto completo para acesso;

EXC.02 – Incompatibilidade: Estudos que não respondem no todo ou em parte às questões norteadoras da revisão;

EXC.03 – Ano de publicação: Artigo publicado anteriormente aos últimos 5 anos;

A pesquisa literária foi realizada em duas bases de dados eletrônicas diferentes: Biblioteca Virtual em Saúde: MEDLINE/PubMed (via National Library of Medicine); e PubMed Central (PMC). A fim de montar a estratégia de busca, a princípio houve a seleção dos termos que, por sua vez, estavam adequadamente registrados no Medical Subject Headings (MeSH) e nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Com objetivo de aumentar a probabilidade de encontrar as respostas da questão norteadora, realizou-se uma associação dos descritores e seus respectivos sinônimos/entretérminos através de uma estratégia ultra-sensível com a combinação dos operadores lógicos “OR” e “AND”, respeitando as especificidades de busca de cada base de dados. As estratégias foram descritas no Quadro 2.

Quadro 2 – Estratégias de busca por base de dados.

| Base de Dados | Estratégia de Busca |
|---------------|--|
| BVS (BIREME) | mh: "Manipulações Musculoesqueléticas" OR (Musculoskeletal Manipulations) OR (Manipulaciones Musculoesqueléticas) OR (Manipulações Musculoesqueléticas) OR (Terapia Manual) OR (Terapia por Manipulação) OR (Terapias Manuais) OR mh: E02.190.599 \$ OR E02.779.867 \$ OR E02.831.535.867 \$ AND mh: "Lactente" OR (Infant) OR (Lactante) mh: M01.060.703 \$ AND mh: "Eficácia" OR (Eficacia) OR (Efficacy) OR mh: SP5.001.047.153\$ AND mh: "Segurança" OR (Safety) OR (Seguridad) OR mh: N06.850.135.060.075\$ OR VS4.002.001.001.007\$ AND mh: "Colic" OR (Abdominal Cramps) OR (Abdominal Cramp) OR (Cramp, Abdominal) OR (Cramps, Abdominal) OR (Infantile Colic) OR (Colic, Infantile) \$ OR C16.614.166 |

| | |
|----------------------------|--|
| PubMed Central (PMC) | "Musculoskeletal Manipulations"[Mesh] OR (Manipulations, Musculoskeletal) OR (Manipulation Therapy) OR (Manipulative Therapies) OR (Manipulative Therapy) OR (Therapies, Manipulative) OR (Therapy, Manipulative) OR (Therapy, Manipulation) OR (Manipulation Therapies) OR (Therapies, Manipulation) OR (Reflexology) OR (Bodywork) OR (Bodyworks) OR (Rolfing) OR (Craniosacral Massage) OR (Massage, Craniosacral) OR (Manual Therapies) OR (Manual Therapy) OR (Therapies, Manual) OR (Therapy, Manual) AND "Infant"[Mesh] OR (Infants) AND "Colic"[Mesh] OR (Abdominal Cramps) OR (Abdominal Cramp) OR (Cramp, Abdominal) OR (Cramps, Abdominal) OR (Infantile Colic) OR (Colic, Infantile) |
|----------------------------|--|

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

A seleção foi baseada no fluxograma da declaração PRISMA. Para tanto, inicialmente, foi produzido um agrupamento dos arquivos encontrados nas bases de dados eletrônicas. O processo de seleção dos estudos foi realizado em duas etapas:

ETAPA 1 - Triagem de primeiro nível: Foi realizada uma triagem, a partir da leitura dos títulos e resumos dos artigos recuperados para identificar os estudos potencialmente elegíveis. Todos os artigos selecionados na primeira etapa foram retidos para triagem de segundo nível.

ETAPA 2 - Revisão do artigo em texto completo: Os artigos retidos, que possibilitaram disponibilidade de texto completo, foram examinados independentemente em conformidade com os critérios de elegibilidade para determinar a sua inclusão nesta Revisão de Integrativa.

Os dados dos estudos incluídos foram mapeados a partir de variáveis como: **Característica dos estudos:** título, autores, ano e fonte de publicação, tipo de estudo, objetivos, tamanho da amostra, metodologia e principais achados. **Métodos de terapias manuais e suas características:** Serão coletadas informações sobre os métodos propostos nos estudos.

Esses foram apresentados em formato descritivo, por meio da representação em tabelas-resumos. Como o referido estudo apresenta razão da natureza exploratória, nenhuma restrição foi adotada em relação ao número de artigos recuperados de pesquisas em bancos de dados. Sendo assim, todos os artigos selecionados que contemplaram os critérios de elegibilidade foram incluídos.

Para a avaliação da qualidade metodológica dos estudos foi aplicado a Escala PEDro (*Physiotherapy Evidence Database*), que consiste em identificar de forma sucinta os estudos clínicos primários. A escala consiste em 11 critérios, remetendo a validade externa (critério 1), interna (critérios 2-9), informação estatística para possibilidade de interpretação dos resultados (critérios 10-11).

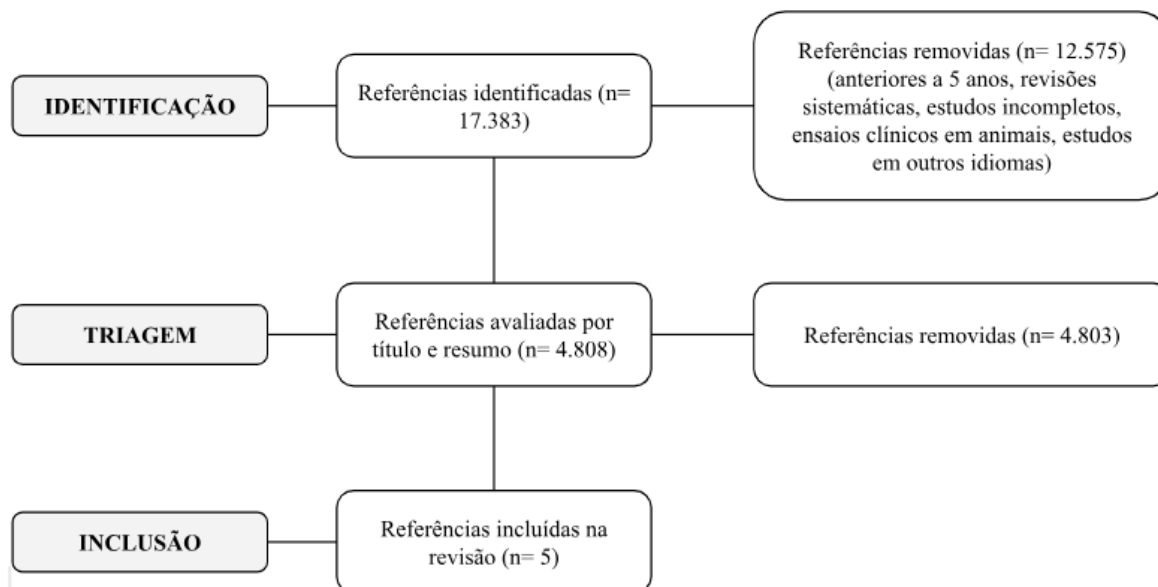
A pontuação total pode variar entre “zero” e “dez” pontos. O primeiro critério é considerado adicional, refere-se à aplicabilidade do estudo clínico, por isso não é considerado durante o somatório. Sendo assim, os itens “dois” a “onze”, quando classificados como satisfatórios, são somados, resultando na pontuação final. Por fim, os estudos que obtiveram a soma total entre “zero” a “quatro” pontos são considerados de baixa qualidade, “cinco” e “seis” pontos, de média qualidade; e “sete” a “dez” pontos, de alta qualidade.

3. RESULTADOS

A busca inicial foi realizada em agosto de 2024, identificando 17.383 estudos sem restrições quanto à língua, comparadores, desfechos ou tipos de estudo. Após triagem inicial, foram excluídos 12.575 artigos por não atenderem aos critérios básicos, como publicações anteriores a cinco anos, revisões sistemáticas, estudos incompletos, ensaios clínicos em animais e estudos em idiomas não permitidos, usando os filtros das próprias bases. Os 4.808 artigos restantes foram avaliados quanto à elegibilidade por meio da leitura dos títulos e resumos. Desses, 4.803 foram excluídos por não abordarem especificamente o tema das cólicas e terapia manual em crianças. Assim, apenas 5 estudos foram incluídos na revisão integrativa.

Figura 1 – Fluxograma da declaração PRISMA

IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS ATRAVÉS DE BASES DE DADOS E REGISTROS



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

3.1 Avaliação da qualidade metodológica

A apresentação dos resultados da análise da qualidade metodológica com a Escala PEDro dos estudos incluídos nesta revisão são demonstrados abaixo (Quadro 3).

Quadro 3 – Apresentação de resultados da análise da qualidade metodológica com a Escala PEDro.

| Estudo | 1* | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Total |
|---------------------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|-------|
| Castejón-Castejón <i>et al</i> , 2022 | X | X | X | X | | | | X | X | X | X | 8 |
| Karatas; Dalgic, 2021 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | 10 |
| Holm <i>et al</i> , 2021a | X | X | X | X | X | | | | X | | | 6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|
| Holm <i>et al.</i> , 2021b | X | X | X | X | X | | | | X | | | 6 |
| Martínez-Lentisco <i>et al.</i> , 2023 | X | X | | X | | | X | X | X | X | X | 8 |

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Por meio da avaliação da qualidade metodológica dos estudos, observou-se que dos cinco estudos incluídos na presente revisão de literatura, três apresentaram alta qualidade (Castejón-Castejón *et al.*, 2022; Karatas; Dalgic, 2021; Martínez-Lentisco *et al.*, 2023); dois apresentaram média qualidade metodológica durante a aplicação da Escala PEDro (Holm *et al.*, 2021a; Holm *et al.*, 2021b).

3.2. Caracterização dos estudos

Conforme os critérios de elegibilidade, reunindo os estudos entre 2019 e agosto de 2024, esta revisão incluiu, em sua maioria (50%) estudos publicados no ano de 2021, seguido de um estudo publicado em 2022 (16,7%) e outro estudo publicado em 2023 (16,7%). No que se refere ao delineamento, todos os estudos incluídos são ensaios clínicos randomizados. Com relação aos métodos utilizados, houveram alguns estudos que usaram um método isolado e outros que fizeram a combinação entre métodos. Desse modo, foram identificados os seguintes métodos de tratamento: reflexologia podal (16,7%), quiropraxia (33,3%), terapia cranioossacral (16,7%), osteopatia (16,7%).

Quadro 4 – Principais informações dos estudos incluídos (n = 5).

| Autor(es) | Escala PeDRO | Objetivo | Metodologia | Intervenção | Resultados |
|--|--------------|--|---|---------------------------------------|---|
| Castejón-Castejón <i>et al.</i> , 2022 | 8 | Avaliar o número de sessões de Terapia Cranioossacral para resolver sintomas da cólica infantil. | Estudo randomizado com dois grupos. Amostra de n=58 (29 controle; 29 experimental). | Terapia cranioossacral (1-3 sessões). | O grupo experimental apresentou redução significativa nas horas de choro, aumento nas horas de sono e redução na gravidade da cólica comparado ao grupo controle. |
| Karatas; Dalgic, 2021 | 10 | Examinar a eficácia da reflexologia podal | Estudo randomizado | Reflexologia podal. | Menor duração diária do choro e pontuações na Infant |

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|
| | | para reduzir os sintomas da cólica infantil. | controlado por placebo. Amostra de n=20 (intervenção) e 25 (placebo). | | Colic Scale no grupo de reflexologia podal. |
| Holm <i>et al.</i> , 2021a | 6 | Avaliar o efeito do tratamento quiroprático na cólica infantil. | Ensaio clínico randomizado simples-cego. Amostra de n=185 (96 tratamento; 89 controle). | Tratamento quiroprático | Redução de 1,5 h no choro diário no grupo de tratamento, comparado a 1 h no grupo controle. No entanto, a diferença não foi significativa após ajustes. |
| Holm <i>et al.</i> , 2021b | 6 | Identificar modificadores de efeito do tratamento quiroprático para choro excessivo na infância. | Análises secundárias pré-especificadas de dados de um ensaio controlado randomizado. Amostra de n=185 (96 tratamento; 89 controle). | Tratamento quiroprático. | Benefício maior com tratamento precoce e choro basal alto. Indicadores musculoesqueléticos não preditivos de benefício. |
| Martínez-Lentisco <i>et al.</i> , 2023 | 8 | Avaliar a eficácia da terapia manual osteopática no tratamento de sintomas relacionados à cólica infantil. | Ensaio clínico prospectivo, randomizado e cego. Amostra de n=84 (42 intervenção e 42 controle). | Terapia manual osteopática e aconselhamento para pais. | Menor gravidade de cólica e regurgitação no grupo de terapia manual, com tendência significativa. Menos diferença para sono. |

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

3.2 Síntese dos resultados

Os resultados do estudo demonstraram que a terapia manual é efetiva e segura no tratamento das cólicas em lactentes. Observa-se que todas as abordagens manuais têm potencial para aliviar sintomas associados às cólicas, como choro, regurgitação e sono interrompido. A adição dessas técnicas oferece alívio desde a primeira sessão, sem efeitos colaterais adversos significativos. A abordagem é destacada pela sua natureza suave e não invasiva, proporcionando um tratamento eficaz e seguro.

O estudo de Karatas e colaboradores (2021) investigou a eficiência da reflexologia podal para reduzir os sintomas da cólica infantil. Foram analisados 40 bebês, divididos igualmente em dois grupos: um grupo de intervenção, que recebeu reflexologia podal genuína, e um grupo placebo, que recebeu uma versão simulada do tratamento. Ambas as intervenções foram aplicadas por 20 minutos, duas vezes por semana, durante duas semanas, em ambos os pés dos bebês. As sessões ocorreram quando os bebês estavam acordados e

eram segurados nos braços dos pais, com a possibilidade de amamentação antes das sessões, iniciando a intervenção 30 minutos após a alimentação.

A reflexologia podal demonstrou ser efetiva na redução dos sintomas de cólica infantil. Após a segunda aplicação, houve uma diferença significativa nas subescalas de Sistema Gastrointestinal Imaturo e Sistema Nervoso Central Imaturo. No último acompanhamento, o grupo de reflexologia apresentou uma redução média na duração do choro para 24 minutos por dia, enquanto o grupo placebo não mostrou diferença significativa. Além disso, não foram relatados eventos adversos, como vômitos, inquietação ou insônia, pelos pais após as sessões. (Karatás *et al.*, 2021)

Em contrapartida, o ensaio clínico de Holm e colaboradores (2021a) avaliou 185 crianças com cólica infantil, divididas em dois grupos: um recebeu tratamento quiroprático e o outro, orientações gerais de exercícios. Após quatro sessões ao longo de duas semanas, o tratamento quiroprático reduziu significativamente o tempo de choro em bebês que choravam mais inicialmente e eram mais jovens. No entanto, não foram identificados indicadores musculoesqueléticos confiáveis para prever a efetividade do tratamento. Esses resultados sugerem benefícios potenciais para bebês mais gravemente afetados, mas são necessárias mais pesquisas para confirmar a eficácia do tratamento quiroprático.

Outro ensaio clínico randomizado de Holm e colaboradores (2021b) avaliou o impacto da quiropraxia em comparação com aconselhamento geral. Embora a redução média no tempo de choro de cerca de 30 minutos não tenha sido estatisticamente significativa, uma proporção maior de crianças no grupo quiroprático conseguiu reduzir o choro em uma hora ou mais, com uma diferença estatisticamente significativa. Assim, pressupõe-se que a quiropraxia pode ser benéfica para uma parte significativa das crianças, apesar do benefício médio pequeno.

Martínez-Lentisco e colaboradores (2023), por sua vez, teve como objetivo avaliar a eficácia da terapia manual osteopática no tratamento de sintomas relacionados à cólica infantil. Incluiu 42 bebês em cada grupo, com menos de dois meses de idade e episódios de choro inconsolável. O grupo experimental recebeu terapia manual osteopática focada na esfera craniana, enquanto o grupo controle recebeu contato manual não terapêutico. Ambos os grupos participaram de sessões de aconselhamento sobre cuidados e alimentação.



Os resultados mostraram que o grupo experimental, que recebeu terapia manual osteopática, teve uma redução significativa na gravidade do choro e da regurgitação em comparação com o grupo controle. As melhorias foram estatisticamente significativas em diferentes momentos para ambos os sintomas. Embora a gravidade da cólica tenha diminuído em ambos os grupos ao longo do tempo, o grupo experimental apresentou melhorias mais notáveis. Não houve efeitos colaterais relatados e a terapia manual osteopática pode ser recomendada desde o início da condição.

O estudo de Castejón-Castejón e colaboradores (2022) incluiu 29 bebês em cada grupo, todos com menos de 90 dias e diagnosticados com cólica infantil. O grupo experimental recebeu de uma a três sessões de terapia craniossacral, enquanto o grupo controle recebeu apenas orientações gerais sobre a cólica. A terapia craniossacral envolveu técnicas como equilíbrio dos diafragmas e descompressão de articulações cranianas, com sessões de 30 a 40 minutos.

Os resultados mostraram que o grupo experimental teve uma redução significativa nas horas de choro em comparação com o grupo controle no 24º dia. No grupo experimental, 5,8% dos bebês necessitam de uma sessão, 58,6% de duas sessões e 34,4% de três sessões para resolver os sintomas. O grupo controle teve quatro abandonos antes da segunda avaliação. Conforme o estudo, a terapia craniossacral foi efetiva na redução das horas de choro, com melhorias mais notáveis para bebês que receberam duas ou três sessões.

4. DISCUSSÃO

A comparação entre as diferentes técnicas de tratamento para cólica infantil revela diferenças significativas em termos de efetividade e impacto. A reflexologia podal, conforme o estudo de Karatas e colaboradores (2021), demonstrou um alívio dos sintomas de cólica, com uma redução significativa na média das pontuações do Índice de Cólicas e uma diminuição na duração do choro, que caiu para uma média de 24 minutos por dia. Além disso, não foram reportados efeitos adversos, sugerindo que a reflexologia pode ser uma intervenção segura e eficaz para alívio dos sintomas.

Por outro lado, os ensaios clínicos randomizados de Holm e colaboradores (2021a) avaliaram a eficiência da quiropraxia para cólica infantil e revelaram que, embora o



tratamento reduza o tempo de choro em média em 30 minutos, essa diferença não foi estatisticamente significativa. Indicadores musculoesqueléticos não previram maior benefício, mas o tratamento precoce e altos níveis de choro basal foram associados a maiores benefícios, sugerindo que bebês mais gravemente afetados podem responder melhor à terapia manual (Holm *et al.*, 2021b). Apesar da diferença média pequena, houve variações significativas entre os indivíduos.

Com relação a terapia craniossacral, investigada por Castejón-Castejón e colaboradores (2022), diferenças significativas na redução do choro e na melhora da regurgitação em comparação ao grupo controle foram apresentadas. As melhorias foram particularmente notáveis a partir do 24º dia com o grupo experimental mostrando uma resolução mais rápida e significativa dos sintomas em comparação com o grupo controle que não recebeu tratamento manual.

Por fim, o ensaio clínico randomizado de Martínez-Lentisco e colaboradores (2023) sobre a osteopatia revelou que a terapia manual osteopática teve um impacto positivo na gravidade da cólica, especialmente na redução do choro e da regurgitação. Embora as diferenças entre os grupos não tenham sido estatisticamente significativas em todas as dimensões, o grupo experimental apresentou melhoras mais marcantes e muitos bebês alcançaram uma resolução completa dos sintomas.

Contudo, os estudos apresentados possuem algumas limitações significativas. Uma delas é que, nos estudos de Karatas e colaboradores (2021) e Holm e colaboradores (2021a), o pesquisador responsável não pôde ser cego para os grupos, o que impossibilitou a aplicação da técnica duplo-cega. Isso pode ter influenciado a condução e a interpretação dos resultados. Além disso, no ensaio clínico realizado por Castejón-Castejón e colaboradores (2022), os pais das crianças foram cegados, o que também compromete a confiabilidade dos achados.

Outro ponto a ser destacado é a variedade de técnicas osteopáticas utilizadas para o tratamento de cólicas infantil. Esta diversidade torna incerto quais métodos são mais eficazes na resolução dos sintomas, dificultando a comparação direta e a determinação de uma abordagem universalmente eficaz. Ademais, não foram identificadas as mudanças fisiológicas adaptativas nos tecidos durante a aplicação da terapia manual osteopática, nem os efeitos



mecânicos do contato manual. Essa falta de dados limita a compreensão dos mecanismos subjacentes e a avaliação completa da efetividade da terapia (Martínez-Lentisco *et al.*, 2023).

5. CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão de literatura concluiu que as terapias manuais/ manipulações musculoesqueléticas podem ser efetivas no tratamento de cólicas em lactentes. Durante a pesquisa foi observado o uso de variadas técnicas relacionadas à terapia manual, como reflexologia podal, osteopatia, quiropraxia e terapia craniossacral.

Dentre elas, as técnicas que apresentaram melhor desfecho no tratamento das cólicas em lactentes, a reflexologia podal e a terapia craniossacral mostraram efeitos particularmente positivos e rápidos na redução dos sintomas. Todavia, o uso da quiropraxia e da osteopatia também proporcionaram benefícios, com a quiropraxia apresentando uma redução média menor no tempo de choro e a osteopatia mostrando resultados promissores, especialmente para choro e regurgitação. De modo geral, a segurança de todas as intervenções foi confirmada, com nenhum efeito adverso significativo relatado. Essas diferenças indicam que várias técnicas podem oferecer alívio dos sintomas de cólica infantil, e a escolha do tratamento pode depender da resposta individual dos bebês e das preferências dos pais.

No entanto, os estudos incluídos apresentaram algumas limitações relacionadas ao pequeno tamanho das amostras, resultando em menor poder estatístico e uma baixa representatividade. Outrossim, os estudos também demonstraram ausência de acompanhamento para obter os dados do efeito do tratamento a longo prazo, houve inexistência de estudos brasileiros e as informações mais detalhadas da intervenção realizada não estavam descritas em todos os estudos. Portanto, faz-se necessário, para contemplar a literatura atual, estudos futuros com delineamentos mais robustos, metodologias mais específicas e um acompanhamento contínuo a longo prazo.

REFERÊNCIAS

CASTEJÓN-CASTEJÓN, M. *et al.* Tratamento de cólica infantil com terapia craniossacral: um ensaio clínico randomizado controlado. **Complementary Therapies in Medicine**, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2022.102885>. Acesso em: 28 ago. 2024.

DONATO, H.; DONATO, M. Etapas na condução de uma revisão sistemática. **Acta Med Port**, p. 227-235. Fev. 2019. DOI [10.20344/amp.11923](https://doi.org/10.20344/amp.11923). Disponível em: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/11923>. Acesso em: maio de 2023.

ELLWOOD, J.; DRAPER-RODI, J.; CARNES, D. Comparação de intervenções comuns para o tratamento da cólica infantil: uma revisão sistemática de revisões e diretrizes. **BMJ Open**, v. 10, n. 2, p. e035405, 25 fev. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-035405>. Acesso em: 28 ago. 2024.

GARRISON, M. M.; CHRISTAKIS, D. A. A systematic review of treatments for infant colic. **Pediatrics**, v. 106, n. 1 Pt 2, p. 184-190, jul. 2000. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10888690>. Acesso em: 28 ago. 2024.

HOLM, L. *et al.* Identificação de potenciais modificadores do efeito do tratamento da eficácia do tratamento quiroprático em bebês com cólica por meio de análises secundárias pré-especificadas de um ensaio clínico randomizado. **Chiropractic & Manual Therapies**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12998-021-00373-6>. Acesso em: 28 ago. 2024. a

HOLM, L. *et al.* O efeito do tratamento quiroprático na cólica infantil: resultados de um ensaio clínico randomizado simples-cego. **Chiropractic & Manual Therapies**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12998-021-00371-8>. Acesso em: 28 ago. 2024. b

INDRIO, F. *et al.* Preventing and treating colic. **Advances in Experimental Medicine and Biology**, v. 1125, p. 49-56, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1007/5584_2018_315. Acesso em: 28 ago. 2024.

KARATAS, C.; DALGIC, M. A reflexologia podal é eficaz na redução dos sintomas de cólica em bebês: um estudo randomizado controlado por placebo. **Terapias Complementares em Medicina**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102732>. Acesso em: ago. de 2024.

MARTÍNEZ-LENTISCO, S. *et al.* Terapia manual osteopática para cólica infantil: um ensaio clínico randomizado. **Healthcare (Basel)**, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/healthcare11182600>. Acesso em: ago. de 2024.

MILNE N., *et al.* Manipulação e mobilização espinhal no tratamento de bebês, crianças e adolescentes: uma revisão sistemática de escopo. **BMC Pediatr.** 2022. doi: 10.1186/s12887-022-03781-6. Acesso em: ago. de 2024.

ONG T.G., *et al.* Probióticos para prevenir cólicas infantis. **Cochrane Database Syst Rev.** 2019. doi: 10.1002/14651858.CD012473. Acesso em: ago. de 2024.

PARK, U. J.; JEONG, H. I.; KIM, K. H. Comparação da eficácia da terapia manual para choro infantil: revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados. **Journal of Pharmacopuncture**, v. 26, n. 4, p. 285-297, dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3831/KPI.2023.26.4.285>. Acesso em: ago. 2024.

RIVAS-FERNÁNDEZ M., *et al.* Do probiotics help babies with infantile colic? **Arch Dis Child.** 2019. DOI: 10.1136/archdischild-2019-317368. Acesso em: ago. de 2024.

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2007. Disponível em: <http://rlae.eerp.usp.br/>. Acesso em: ago de 2024.



SUNG V. Infantile colic. **Aust Prescr.** 2018. doi: 10.18773/austprescr.2018.033. Acesso em: ago. de 2024.

WESSEL, M. A. *et al.* Agitação paroxística na infância, às vezes chamada de cólica. **Pediatrics**, v. 14, n. 5, p. 421-435, nov. 1954. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/13214956>. Acesso em: ago. 2024.

WOLKE D, BILGIN A, SAMARA M. Revisão sistemática e meta-análise: duração da agitação e do choro e prevalência de cólicas em bebês. **J Pediatr**, 2017. DOI: 10.1016/j.jpeds.2017.02.020. Acesso em: ago. de 2024.