



ARTIGO DE REVISÃO

# Application of tactile/kinesthetic stimulation in preterm infants: a systematic review<sup>☆,☆☆</sup>



Vanessa C. Pepino<sup>a,\*</sup> e Maria Aparecida Mezzacappa<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Programa em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Divisão de Neonatologia, Departamento de Pediatria, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), São Paulo, SP, Brasil

Recebido em 19 de setembro de 2014; aceito em 6 de outubro de 2014

## KEYWORDS

Preterm infants;  
Massage;  
Review;  
Weight gain;  
Tactile/kinesthetic stimulation

## Abstract

**Objective:** To verify the methods used by the clinical trials that assessed the effect of tactile/kinesthetic stimulation on weight gain in preterm infants and highlight the similarities and differences among such studies.

**Sources:** This review collected studies from two databases, PEDro and PubMed, in July of 2014, in addition to bibliographies. Two researchers assessed the relevant titles independently, and then chose which studies to read in full and include in this review by consensus. Clinical trials that studied tactile stimulation or massage therapy whether or not associated with kinesthetic stimulation of preterm infants; that assessed weight gain after the intervention; that had a control group and were composed in English, Portuguese, or Spanish were included.

**Summary of the findings:** A total of 520 titles were found and 108 were selected for manuscript reading. Repeated studies were excluded, resulting in 40 different studies. Of these, 31 met all the inclusion criteria. There were many differences in the application of tactile/kinesthetic stimulation techniques among studies, which hindered the accurate reproduction of the procedure. Also, many studies did not describe the adverse events that occurred during stimulation, the course of action taken when such events occurred, and their effect on the outcome.

**Conclusions:** These studies made a relevant contribution towards indicating tactile/kinesthetic stimulation as a promising tool. Nevertheless, there was no standard for application among them. Future studies should raise the level of methodological rigor and describe the adverse events. This may permit other researchers to be more aware of expected outcomes, and a standard technique could be established.

© 2015 Sociedade Brasileira de Pediatria. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

DOI se refere ao artigo: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2014.10.005>

☆ Como citar este artigo: Pepino VC, Mezzacappa MA. Application of tactile/kinesthetic stimulation in preterm infants: a systematic review. J Pediatr (Rio J). 2015;91:213–33.

☆☆ Estudo conduzido no Departamento de Pediatria, Faculdade de Medicina, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), São Paulo, SP, Brasil.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [vanpepino@yahoo.com](mailto:vanpepino@yahoo.com) (V.C. Pepino).

**PALAVRAS-CHAVE**

Neonatos prematuros;  
 Massagem;  
 Análise;  
 Ganho de peso;  
 Estimulação  
 tátil-cinestésica

**Aplicação da estimulação tátil-cinestésica em neonatos prematuros: análise sistemática****Resumo**

**Objetivo:** Verificar quais metodologias foram usadas por ensaios clínicos que avaliaram o efeito da estimulação tátil-cinestésica sobre o ganho de peso de neonatos prematuros e destacar as diferenças e semelhanças entre esses estudos.

**Fontes dos dados:** Esta análise coletou estudos de duas bases de dados, Pedro e PubMed, em julho de 2014, além de bibliografias. Dois pesquisadores avaliaram os títulos relevantes independentemente e, então, escolheram consensualmente quais estudos seriam lidos completamente e incluídos nesta análise. Foram incluídos os ensaios clínicos que estudaram a estimulação tátil ou a massagem terapêutica associada ou não à estimulação cinestésica em neonatos prematuros e avaliaram o ganho de peso após a intervenção, tiveram um grupo de controle e foram escritos em inglês, português ou espanhol.

**Síntese dos dados:** Foram encontrados 520 títulos e foram selecionados 108 para leitura. Os estudos repetidos foram excluídos, o que resultou em 40. Desses, 31 atenderam a todos os critérios de inclusão. Há muitas diferenças na aplicação das técnicas de estimulação tátil-cinestésica entre os estudos, o que prejudica a reprodução precisa do procedimento. Além disso, muitos estudos não descreviam os eventos adversos ocorridos durante a estimulação, o procedimento feito quando esses eventos ocorriam e seu efeito sobre o resultado.

**Conclusões:** Esses estudos fizeram uma contribuição relevante ao incluir a estimulação tátil-cinestésica como uma ferramenta promissora. Contudo, não houve padrão de aplicação entre eles. Estudos futuros podem aumentar o nível do rigor metodológico e descrever os eventos adversos. Isso pode permitir que outros pesquisadores tenham mais ciência do que esperar e assim estabelecer uma técnica padrão.

© 2015 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

**Introdução**

Neonatos prematuros (PIs) estão expostos diariamente a vários fatores estressantes na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) que são inerentes ao cuidado essencial de que necessitam para sobreviver. A forma e a intensidade da exposição variam de acordo com a condição individual e da resposta do PI. Já foi mostrado que essa exposição leva a alterações estruturais e funcionais em áreas específicas do cérebro, que afetam seu desenvolvimento,<sup>1</sup> sua fala e seu comportamento social, emocional e adaptativo.<sup>2</sup>

A estimulação tátil (ET) ou massagem terapêutica (MT), às vezes associada à estimulação cinestésica (EC), é usada em PIs juntamente com o tratamento clínico padrão. A ET tem sido objeto de estudos clínicos desde 1960,<sup>3</sup> quando foi proposta como uma forma de estimular o crescimento e desenvolvimento de PIs.<sup>3-10</sup> Além disso, estudos recentes mostram que intervenções como estimulação tátil-cinestésica (ETC) têm o benefício adicional de reduzir manifestações comportamentais de estresse.<sup>11</sup>

O objetivo desta análise sistemática foi verificar quais metodologias foram usadas por ensaios clínicos que estudaram os efeitos de algum tipo de ET/MT associada ou não a EC sobre o ganho de peso de PIs. Escolhemos ensaios clínicos que estudaram os efeitos sobre o ganho de peso, pois essa é uma variável determinante para alta da UTIN. As diferenças e semelhanças entre os métodos usados pelos ensaios clínicos analisados foram destacadas em uma

tentativa de melhorar a qualidade metodológica de ensaios clínicos futuros.

**Métodos**

Duas bases de dados foram pesquisadas para esta análise sistemática: a Base de Dados em Evidências em Fisioterapia (Pedro)<sup>12</sup> e PubMed.<sup>13</sup> Todos os estudos listados nessa data foram incluídos.

A base de dados Pedro foi pesquisada com a especificação dos seguintes campos na opção de busca avançada: terapia (alongamento, mobilização, manipulação, massagem); especialidade (pediatria) e método (ensaio clínico).

O PubMed foi pesquisado com o uso de seis combinações de palavras-chave, como segue:

- Busca 1: massagem prematuro recém-nascido
- Busca 2: estimulação tátil-cinestésica prematuro
- Busca 3: estimulação tátil prematuro
- Busca 4: massagem recém-nascido crescimento
- Busca 5: estimulação cinestésica prematuro crescimento
- Busca 6: estimulação tátil-cinestésica prematuro crescimento

Além dessas buscas, as referências dos artigos de escolha também foram verificadas e outros 12 artigos relevantes foram selecionados para avaliação.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4154346>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4154346>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)