



# Tratamento da cólica infantil: uma revisão baseada na evidência

Ana Clara Moreira,<sup>1</sup> Joana Catarina Castro,<sup>1</sup> Joana Filipa Barreira,<sup>1</sup> Raquel Coimbra<sup>2</sup>

## RESUMO

**Objetivos:** O objetivo é rever a eficácia das intervenções terapêuticas na cólica infantil, uma vez que se trata de um motivo frequente de consulta, o tratamento é difícil e constitui motivo de frustração para pais e profissionais de saúde.

**Fontes de dados:** Bases de dados *National Guideline Clearinghouse*, *Canadian Medical Association Practice Guidelines Infobase*, NICE, *Cochrane*, *DARE*, *Bandolier* e *MEDLINE*.

**Métodos de revisão:** Pesquisa de meta-análises (MA), revisões sistemáticas (RS), ensaios clínicos aleatorizados e controlados (ECAC), normas de orientação clínica (NOC) e outros estudos originais, em português, inglês e espanhol, publicados entre janeiro de 2006 e outubro de 2016, utilizando o termo MeSH *infantile colic*. Foi utilizada a escala de *Jadad* para avaliar a qualidade dos ensaios clínicos e a escala *Strength of Recommendation Taxonomy (SORT)* para atribuição do nível de evidência e força de recomendação.

**Resultados:** Dos 185 artigos obtidos, 17 preencheram os critérios de inclusão (quatro MA, sete RS, três ECAC e três NOC). Na sua maioria, o *outcome* avaliado foi o tempo de choro. As fórmulas hidrolisadas demonstraram eficácia; porém, não devem ser utilizadas indiscriminadamente. A evidência aponta-se mais consistente no uso de probióticos (*L reuteri* DSM 17938), havendo redução do tempo médio de choro diário, em regime de prevenção ou tratamento. O simeticone, frequentemente utilizado, não revelou benefícios. Nas terapêuticas complementares existe alguma evidência a favor da fitoterapia à base de funcho.

**Conclusões:** Existem algumas estratégias que parecem apresentar benefício no tratamento da cólica infantil; no entanto, a evidência é escassa e pouco consistente. São necessários mais estudos com amostras maiores e critérios de diagnóstico padronizados. Tendo em conta que é um processo autolimitado, na ausência de evidência robusta sobre a eficácia dos tratamentos, a atitude expectante pode ser uma estratégia a considerar.

**Palavras-chave:** Cólica infantil; Recém-nascido; Lactente; Cuidados de saúde primários.

## INTRODUÇÃO

A cólica infantil afeta 10-40%<sup>1</sup> das crianças nos primeiros meses de vida, tendo a sua maior expressão entre as seis e oito semanas e resolvendo espontaneamente por volta dos três-quatro meses. Constitui 10-20%<sup>2</sup> dos motivos de consulta nas crianças nesta faixa etária, sendo um importante motivo de preocupação dos pais.

Apesar da sua benignidade, os resultados com o tratamento são dúbios e a busca por respostas condiciona o uso de fármacos, alterações alimentares, ansiedade e exaustão parental, levando a estados de frustração

nos pais e profissionais de saúde.<sup>3</sup> Alguns estudos indicam que as consequências psicossociais podem ser várias, apontando mesmo uma associação entre cólica infantil e depressão materna<sup>4</sup> ou abuso infantil (*shaken baby syndrome*).<sup>5</sup>

Os sintomas são heterogêneos, podendo ir desde flatulência excessiva, inquietação ou irritação sem causa aparente, sinais de dor (e.g., flexão dos joelhos ou hiperextensão do tronco) ou mesmo choro frequente. De forma a obter consenso, Wessel definiu como critérios de diagnóstico a presença de episódios de choro paroxístico, com duração de pelo menos três horas por dia, por mais de três dias da semana, durante pelo menos três semanas, em crianças previamente saudáveis e bem alimentadas.<sup>6</sup>

1. USF Viver Mais, ACeS Maia/Valongo.

2. USF Luz, ACeS Lisboa Norte.


**QUADRO I. Terapêuticas não farmacológicas no tratamento da cólica infantil**
**ALTERAÇÕES ALIMENTARES**
**Revisões sistemáticas**

Autor/ Ano	Estudos incluídos	Amostra	Critérios Diagnóstico	Intervenção
Hall, <i>et al</i> (2012) <sup>15</sup>	4 ECA	<i>n</i> =22 a 267 Idade: inferior a 6 meses	<i>Wessel</i> , <i>Wessel</i> modificados ou <i>Wessel-like</i>	- Fórmula enriquecida com fibra vs. placebo; - Fórmula extensamente hidrolisada vs. fórmula convencional; - Fórmula extensamente hidrolisada 1 vs. fórmula extensamente hidrolisada 2 vs. fórmula convencional; - Fórmula hidrolisada vs. fórmula convencional. - Dieta materna/fórmula hipoalergénica vs. dieta ou fórmula habitual; - Dieta materna hipoalergénica vs. dieta habitual.
Iacovou, <i>et al</i> (2012) <sup>16</sup>	13 ECA	<i>n</i> =666 Idade: inferior a 6 meses	<i>Wessel</i> (10 ECA) ou outros (3 ECA)	- Fórmula parcialmente hidrolisada com prébióticos (14 dias); - Fórmula extensamente hidrolisada vs. fórmula convencional (7-9 dias); - Lactentes amamentados a quem foi trocada a alimentação para fórmula completamente hidrolisada (4 dias); - Fórmula de soja vs. fórmula convencional (2 ECA cruzados, durante uma semana e 1 ECA durante 48 horas). - Dieta materna hipoalergénica (eliminação leite ou derivados do leite, ovos, amendoins, nozes, soja e peixe) (7-9 dias); - Fórmula hipoalergénica (não sob aleitamento materno) vs. ausência de intervenção ou aconselhamento parental.
Perry, <i>et al</i> (2011) <sup>17</sup>	1 ECA	<i>n</i> =29 Idade: 10-54 dias	Registo do tempo de choro	Fórmula com polissacárido de soja (14,1 gramas de fibra por litro) vs. fórmula convencional

**Ensaio clínico aleatorizado e controlado**

Autor/ /Ano	Tipo	Amostra	Critérios Diagnóstico	Intervenção
Moravej, <i>et al</i> (2010) <sup>18</sup>	ECAC	<i>n</i> =114 Idade: 3 semanas a 3 meses (sob aleitamento materno exclusivo)	Critérios de <i>Wessel</i>	<b>2 ramos:</b> Teste <i>Prick</i> cutâneo: positivo → Eliminação do leite de vaca e derivados na dieta materna; Teste <i>Prick</i> cutâneo: negativo → Evidência de leite e derivados vs. placebo



Resultados		NE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausência de diferença significativa no choro com fórmula enriquecida com fibra.</li> <li>- No início, tempo de choro superior com fórmula convencional vs. fórmula extensamente hidrolisada; no final, sem diferença significativa.</li> <li>- Diminuição significativa do tempo de choro com ambas as fórmulas extensamente hidrolisadas.</li> <li>- Diminuição significativa do tempo de choro com fórmula hidrolisada.</li> <li>- Diminuição do tempo de choro superior no grupo com dieta materna hipoalergénica.</li> </ul>	2	
<p>Nas crianças sob aleitamento materno, a dieta materna hipoalergénica pode apresentar benefício na redução dos sintomas de cólica infantil.</p> <p>Nas crianças alimentadas com fórmula, a fórmula extensamente hidrolisada ou a fórmula de soja associam-se a diminuição do tempo médio de choro.</p>	2	
Sem diferença significativa.	2	
Resultados		Jadad
<p>Benefício na eliminação do leite de vaca na dieta, se Teste <i>Prick</i> positivo.</p> <p>Sem evidência de benefício, se Teste <i>Prick</i> negativo.</p>	5	

Em 2016 foram publicados os critérios de Roma IV para os distúrbios funcionais gastrointestinais, onde se incluiu também a cólica infantil. Segundo os mesmos, devem estar presentes os seguintes critérios para a definição da cólica infantil: aparecimento e desaparecimento dos sintomas antes dos cinco meses de idade; períodos de choro recorrentes e prolongados, agitação ou irritabilidade, reportados pelos cuidadores, que ocorrem sem uma causa aparente e não conseguem ser previstos ou resolvidos; e inexistência de febre, doença ou má evolução ponderal da criança.<sup>7</sup>

A etiologia permanece desconhecida, apontando-se algumas hipóteses como prováveis, nomeadamente a imaturidade intestinal, dismotilidade ou mesmo composição da flora intestinal (alguns lactobacilos podem afetar o perfil dos ácidos gordos intestinais). Alguns estudos apontam para uma possível hipersensibilidade, associada a alergia alimentar. Existe também a hipótese de associação com o tabagismo materno, devido ao aumento dos níveis plasmáticos e intestinais de motilina. Causas psicossociais, como tensão familiar, ansiedade parental ou interação inadequada também são sinalizados por alguns autores.<sup>8-12</sup> A maior parte dos casos provavelmente representam o pico da curva de choro do lactente saudável, não existindo evidência de que o choro se deva a dor abdominal. Porém, os pais/cuidadores frequentemente assumem que a causa do choro é a dor abdominal com origem gastrointestinal.<sup>7</sup>

As diferentes causas apontadas condicionam diferentes propostas terapêuticas, incluindo as categorias farmacológicas, alimentares ou mesmo comportamentais. Na diversidade assenta também a controvérsia, nomeadamente na tomada de decisão da melhor estratégia terapêutica a propor, tendo em conta a comprovação da sua eficácia.

Propõe-se, por isso, rever a evidência disponível sobre a eficácia das estratégias de intervenção terapêutica na cólica infantil.

## MÉTODOS

A pesquisa foi referente aos artigos publicados entre 01 de janeiro de 2006 e 01 de outubro de 2016 nas seguintes bases de dados: *National Guideline Clearinghouse*, *Canadian Medical Association Practice Guidelines In-fobase*, *National Institute for Health and Care Excellence*, *The Cochrane Library*, DARE, *Bandolier* e MEDLINE.


**QUADRO I. Terapêuticas não farmacológicas no tratamento da cólica infantil (continuação)**

ESTRATÉGIAS COMPORTAMENTAIS					
Revisões sistemáticas					
Autor/ Ano	Estudos incluídos	Amostra	Crítérios Diagnóstico	Intervenção	
Hall, <i>et al</i> (2012) <sup>15</sup>	2 ECA	<i>n</i> =123 Idade: inferior a 5 semanas (num dos ECA); média de 6,8 semanas (no outro ECA)	<i>Wessel</i> modificados; Duração, frequência e intensidade do choro; Agitação e ansiedade materna	<b>2 ramos:</b> Aconselhamento pediátrico + colo suplementar vs. Aconselhamento pediátrico padrão. Aconselhamento de suporte + técnicas específicas vs. aconselhamento de suporte + dispositivo vibratório que simula passeio de carro vs. aconselhamento de suporte.	
	2 ECNA	<i>n</i> =68 Idade: inferior 6 meses e 3-7 semanas		<b>2 ramos:</b> Diminuição da estimulação vs. interação modificada vs. ausência de intervenção. Música não contingente vs. música contingente.	

**QUADRO II. Terapêuticas farmacológicas no tratamento da cólica infantil**

PROBIÓTICOS					
Meta-análises					
Autor/Ano	Estudos incluídos	Amostra	Crítérios Diagnóstico	Intervenção	
Xu, <i>et al</i> (2015) <sup>19</sup>	6 ECAC	<i>n</i> =423 (213 <i>L. reuteri</i> ; 210 placebo) Idade: 3 e 6 meses Sob aleitamento materno exclusivo ou predominante mais fórmula infantil	Crítérios de <i>Wessel</i>	<i>L. reuteri</i> 10 <sup>8</sup> Unidades Formadoras de Colónias (UFC)/dia vs. placebo Duração: entre 21 e 30 dias	
Anabrees, <i>et al</i> (2013) <sup>20</sup>	3 ECA	<i>n</i> =209 Idade: 14 dias a 5 meses (maioria sob aleitamento materno exclusivo)	<i>Wessel</i> (1 ECA) <i>Wessel</i> modificados (1 ECA) Outros (1 ECA)	<i>L. reuteri</i> (DSM 17938 ou ATCC 55730) 10 <sup>8</sup> UFC, em 5 gotas, 1x/dia, durante 21 a 28 dias vs. placebo	



	Resultados	NE
	Ausência de diferença significativa no choro com colo suplementar. Ausência de diferença significativa com aconselhamento em técnicas específicas vs. passeio de carro vs. apenas suporte. Sem diferença significativa com menor estimulação.	2
	Diminuição significativa do choro com interação modificada. Diminuição de 80-90% duração e frequência do choro com música contingente.	

	Resultados	NE
	O uso de <i>Lactobacillus reuteri</i> associou-se a aumento da eficácia do tratamento da cólica infantil ao fim de duas semanas [Risco Relativo (RR)=2,84; IC95% 1,24-6,50; $p=0,014$ ] e ao fim de três semanas (RR=2,33; IC95% 1,38-3,93; $p=0,002$ ), mas não ao fim de quatro semanas (RR=1,41; IC95% 0,52-3,82; $p=0,498$ ). O <i>Lactobacillus reuteri</i> diminuiu o tempo de choro diário (minutos/dia) ao fim de duas semanas (diferença absoluta entre médias = -42,89; IC95% -60,50 a -25,29; $p=0,000$ ) e às três semanas (diferença absoluta entre médias = -45,83; IC95% -59,45 a -32,21; $p=0,000$ ).	1
	Aos 21 dias, diminuição significativa do tempo médio diário de choro (diferença absoluta entre médias = -56,03 minutos; IC95% -59,92 a -52,15). Sucesso terapêutico: > 50% de crianças com diminuição média do tempo de choro diário (RR aos 21 dias 0,06).	2

Foram incluídas na pesquisa meta-análises (MA), revisões sistemáticas (RS), ensaios clínicos aleatorizados e controlados (ECAC), normas de orientação clínica (NOC) e outros estudos originais, em Português, Inglês ou Espanhol, utilizando o termo MeSH *Infantile Colic*. Foram excluídos artigos que abordavam exclusivamente assuntos relacionados com genética ou inseminação artificial.

Os critérios de inclusão utilizados encontram-se organizados pelo acrónimo PICO e são os seguintes: *População* – lactentes (até um ano de idade) com diagnóstico de cólica infantil (através dos critérios de *Wessel*, *Wessel*-modificados ou outros); *Intervenção* – terapêuticas não farmacológicas (alterações alimentares ou comportamentais), farmacológicas (probióticos, simeticone, lactase ou sacarose) ou complementares (acupuntura, quiropraxia, osteopatia ou fitoterapia); *Comparação* – placebo ou ausência de intervenção; *Outcome* – melhoria da cólica, por diminuição da frequência, duração e/ou intensidade do choro.

As terapêuticas acima descritas foram as encontradas nos artigos, não tendo sido excluídas terapêuticas da revisão.

Para aferir a qualidade dos estudos foi aplicada a escala de *Jadad*<sup>13</sup> e na classificação em níveis de evidência (NE) e forças de recomendação (FR) dos artigos foi aplicada a escala *Strength of Recommendation Taxonomy* (SORT),<sup>14</sup> da *American Family Physician*. Assim, segundo esta taxonomia, a qualidade do estudo encontra-se subdividida em três níveis de evidência (nível 1 = boa qualidade, evidência orientada para o doente; nível 2 = qualidade limitada, evidência orientada para o doente; nível 3 = outra evidência) e três graus de força de recomendação (A = consistente, evidência orientada para o doente; B = inconsistente ou qualidade limitada; C = consensos, evidência orientada para o doente).

## RESULTADOS

Obtiveram-se 185 artigos, dos quais 116 eram discordantes do objetivo da revisão, 19 eram de outra tipologia, 12 estavam repetidos e 21 encontravam-se já contidos nas MA ou RS incluídas. Incluíram-se, assim, 17 artigos: quatro MA, sete RS, três ECAC e três NOC.

Os resultados estão organizados em três grupos: terapêuticas não farmacológicas, terapêuticas farmacológicas e terapêuticas complementares.


**QUADRO II. Terapêuticas farmacológicas no tratamento da cólica infantil (continuação)**

Revisões sistemáticas					
Autor/Ano	Estudos incluídos	Amostra	Critérios Diagnóstico	Intervenção	
Schreck, <i>et al</i> (2017) <sup>21</sup>	4 ECAC	<i>n</i> =351 Idade: inferior a 6 meses Dois ECAC incluíram aleitamento materno exclusivo Um ECAC incluiu aleitamento materno exclusivo ou misto, com aleitamento materno superior a 50% do tempo Um ECAC incluiu qualquer tipo de aleitamento	Critérios de <i>Wessel</i>	<i>L. reuteri</i> 10 <sup>8</sup> UFC/dia vs. placebo Duração: entre 21 e 28 dias	
Urbańska, <i>et al</i> (2014) <sup>22</sup>	3 ECA	<i>n</i> =299 Idade: 0 dias a 5 meses	<i>Wessel</i> modificados (2 ECA) Outros (1 ECA)	<i>L. reuteri</i> DSM 17938 1×10 <sup>8</sup> UFC/dia, durante 21 dias a 1 mês vs. placebo	
	2 ECA	<i>n</i> =594 Idade: inferior a 1 semana		<i>L. reuteri</i> DSM 17938 1×10 <sup>8</sup> UFC/dia, durante 28 a 90 dias vs. placebo	
Perry, <i>et al</i> (2011) <sup>17</sup>	1 ECA	<i>n</i> =18 Idade: 2 a 5 semanas	Critérios de <i>Wessel</i>	Cápsulas <i>L. rhamnosus</i> e <i>P. freudenreichii</i> em água/leite, 1 vez/dia vs. placebo	
Ensaio clínico aleatorizado e controlado					
Autor/ano	Tipo	Amostra	Critérios de diagnóstico	Intervenção	
Kianifar, <i>et al</i> (2014) <sup>23</sup>	ECAC	<i>n</i> =50 Idade: 15 a 120 dias Sob aleitamento materno exclusivo	Critérios de <i>Wessel</i>	Simbiótico - Mistura de sete probióticos (1 bilhão de UFC de <i>Lactobacillus casei</i> , <i>L. rhamnosus</i> , <i>Streptococcus thermophilus</i> , <i>Bifidobacterium breve</i> , <i>L. acidophilus</i> , <i>B. infantis</i> , <i>L. bulgaricus</i> ) + fructooligossacarídeo ( <i>n</i> =26) vs. placebo ( <i>n</i> =24) Duração: 30 dias	



Resultados			NE	
Três ECAC evidenciaram a eficácia da administração de <i>L. reuteri</i> 10 <sup>8</sup> UFC/dia na redução do tempo diário de choro (-55minutos/dia, - 53 minutos/dia, -42 minutos/dia). Um ECAC não demonstrou eficácia dos probióticos na redução do tempo diário de choro (este ECAC incluía lactentes a fazer leite materno ou leite de fórmula).			2	
Redução do tempo médio diário de choro, principalmente quando sob aleitamento materno predominante ou exclusivo.			2	
Diminuição da frequência e duração dos episódios de choro, tanto em crianças sob aleitamento materno como fórmula.			2	
Sem diferença significativa entre os dois grupos.			2	
Resultados			Jadad	NE
Avaliação dia 7 e dia 30. <i>Outcome</i> primário: sucesso terapêutico (redução no tempo diário de choro > 50%) <i>Outcome</i> secundário: resolução sintomática (redução no tempo diário de choro > 90%)  <b>Dia 7</b> - Sucesso terapêutico significativamente superior no grupo submetido a simbiótico (82,6%), comparativamente com o grupo placebo (35,7%) ( $P<0,005$ ) - Resolução dos sintomas: superior no grupo submetido a simbiótico (39%) vs. placebo (7%) ( $P<0,03$ )			5	2

As terapias não farmacológicas são, regra geral, a primeira escolha terapêutica por parte dos pais (Quadro I).

As fórmulas láteas selecionadas, nomeadamente a hidrolisada e extensamente hidrolisada, apresentam redução significativa do tempo e número de episódios de cólica, sendo recomendadas em alternativa para casos particulares. Outras fórmulas, como fórmulas à base de soja ou enriquecidas com fibra, não demonstraram resultados significativos.

Estudos apontam que as alterações sobre a dieta materna trazem benefício nos bebés sob aleitamento materno exclusivo, adotando estratégias de uma alimentação hipoalergénica ou mesmo evicção de leite e dos seus derivados, caso a mãe apresente testes cutâneos positivos para proteína do leite de vaca.

Ao nível das estratégias comportamentais apenas a música contingente ou níveis de interação modificada, com redução de estímulos ao bebé, provaram eficácia na redução sintomática. O colo ou passeios de carro, sendo práticas comuns, não têm evidência demonstrada.

Em termos farmacológicos (Quadro II), as opções estão amplamente disseminadas entre pais, cuidadores e profissionais, sendo utilizadas de forma indiscriminada. No que aos probióticos diz respeito, são essencialmente usados os *Lactobacillus (L.) reuteri* ou *L. rhammonosus*, tendo apenas o primeiro demonstrado redução significativa dos episódios de cólica, merecendo recomendação na prevenção e no tratamento pelas sociedades de gastroenterologia.

Quando comparados com placebo, o simeticone, a lactase ou a sacarose/glicose não apresentam resultados na redução da cólica do lactente.

Outras terapêuticas complementares, manipulativas ou com base em fitoterápicos (Quadro III) são por vezes preteridas pelos pais em detrimento dos fármacos. Neste campo, a acupuntura apresenta resultados inconsistentes. Já as terapias manipulativas apresentam resultados consistentes na resolução da cólica infantil. Os fitoterápicos à base de funcho poderão levar à redução do tempo de choro.

## CONCLUSÕES

Apesar da inclusão de 17 artigos, correspondendo a um  $n$  total de grandes dimensões, alguns estudos individualmente apresentam amostras reduzidas e grande


**QUADRO II. Terapêuticas farmacológicas no tratamento da cólica infantil (continuação)**
**Ensaio clínico aleatorizado e controlado**

Autor/ano	Tipo	Amostra	CrITÉRIOS de diagnóstico	Intervenção
Kianifar, <i>et al</i> (2014) <sup>23</sup>	ECAC	<i>n</i> =50 Idade: 15 a 120 dias Sob aleitamento materno exclusivo	CrITÉRIOS de Wessel	estatístico (56% vs. 36%, <i>P</i> =0,24) de UFC de <i>Lactobacillus casei</i> , <i>L. rhamnosus</i> , <i>Streptococcus thermophilus</i> , <i>Bifidobacterium breve</i> , <i>L. acidophilus</i> , <i>B. infantis</i> , <i>L. bulgaricus</i> + fructooligossacarídeo ( <i>n</i> =26) vs. placebo ( <i>n</i> =24) Duração: 30 dias

**Normas de Orientação Clínica**

Nome/autor/ano
The use of probiotics in pediatric gastroenterology: a review of the literature and recommendations by Latin-American experts Latin-American (LATAM) expert consensus group (2015) <sup>24</sup>
Using probiotics in the paediatric population Nutrition and Gastroenterology Committee, Canadian Paediatric Society (2012) <sup>25</sup>
Probiotics and prebiotics World Gastroenterology Organization Global Guidelines (2011) <sup>26</sup>

**SIMETICONE**
**Meta-análises**

Autor/Ano	Estudos incluídos	Amostra	CrITÉRIOS Diagnóstico	Intervenção
Biagioli, <i>et al</i> (2016) <sup>27</sup>	2 ECA	<i>n</i> =220 Idade: 1 a 12 semanas	CrITÉRIOS de Wessel e outros	- 0,3mL (10 gotas) antes das refeições, durante uma semana, depois três dias sem tratamento e novamente uma semana de tratamento - 0,3mL antes das refeições, 3-10 dias vs. placebo

**LACTASE**
**Revisões sistemáticas**

Autor/Ano	Estudos incluídos	Amostra	CrITÉRIOS Diagnóstico	Intervenção
Hall, <i>et al</i> (2012) <sup>15</sup>	2 ECAC	<i>n</i> =68 Idade: 3 a 13 semanas (média 6,4 semanas)	Wessel-like (1 ECAC) Outros (1 ECAC)	Lactase vs. placebo



Resultados		Jadad	NE
<b>Dia 30</b> - Sucesso terapêutico de 87% e 46% no grupo submetido a simbiótico e placebo, respetivamente ( $P < 0,01$ ) - Resolução dos sintomas: sem significado estatístico (56% vs. 36%, $P = 0,24$ )		5	2
Recomendação			NE
Prevenção da cólica: 1a para <i>L. reuteri</i> DSM 17938 Tratamento da cólica: 1b para <i>L. reuteri</i> DSM 17938 (escala Oxford)			1
Poderá ser considerado o uso de probióticos no tratamento da cólica infantil, apesar de existir evidência insuficiente para recomendar a favor ou contra o seu uso.			3
<i>L. Reuteri</i> DSM 17938, 108 unidades formadoras de colónias/dia Nível de evidência/força de recomendação: 1b (escala Oxford)			1
Resultados		NE	
A comparação de simeticone com placebo mostrou não haver melhoria com simeticone (RR=0,95; IC95% 0,73-1,23)		2	
Resultados		NE	
Um dos estudos mostrou ausência de diferença significativa no tempo de choro e nos níveis de hidrogénio; O outro ECAC mostrou diminuição dos níveis de hidrogénio respiratório do tempo choro.		2	

risco de viés, fundamentalmente pela heterogeneidade no que se refere à amostragem, randomização, ocultação, variabilidade na idade dos participantes, características da intervenção e duração do *follow-up*. Os critérios de diagnóstico da cólica infantil, apesar de definidos clinicamente, dependem da avaliação subjetiva dos pais. É necessária uma ferramenta de avaliação mais objetiva na avaliação e monitorização de sintomas.

De forma a compilar as forças de recomendações atribuídas, os quadros seguintes apresentam as terapêuticas com eficácia demonstrada (Quadro IV) e as não recomendadas por não terem eficácia demonstrada (Quadro V).

Assim, atualmente, a evidência dos diferentes tratamentos é limitada e sujeita a viés, apresentando benefícios inconsistentes. Os resultados obtidos apontam eficácia para as fórmulas extensamente hidrolisadas (força de recomendação A) e para os probióticos que tenham na sua constituição o *L. reuteri* (força de recomendação A) em casos selecionados.

Apesar das limitações já apontadas, algumas estratégias, como dieta materna hipoalérgica ou evicção de leite de vaca em casos selecionados, música contingente ou interação comportamental modificada, demonstraram alguma eficácia (força de recomendação B). Com o mesmo grau de evidência encontram-se ainda as terapias complementares, como sendo a osteopatia, acupuntura ou fitoterapia à base de funcho.

Não existe evidência que justifique a recomendação do simeticone, lactase, outros probióticos ou estratégias comportamentais (como, por exemplo, colo, passeio de carro, entre outras) muitas vezes adotadas pelos pais. As fórmulas enriquecidas em fibra ou fórmulas de soja também não demonstraram evidência.

Apesar de ser uma prática disseminada não foram encontrados pelos autores estudos que comparassem a massagem com placebo, difícil de conseguir pelas próprias características da técnica de toque terapêutico. Desse modo, os autores apenas podem afirmar que carece de estudos bem estruturados para poder ser incluído numa revisão deste género.

São necessários mais ensaios clínicos aleatorizados e controlados, com amostras maiores e critérios de diagnóstico padronizados, sobre as diferentes opções terapêuticas. No entanto, o facto de as ferramentas usa-


**QUADRO II. Terapêuticas farmacológicas no tratamento da cólica infantil (continuação)**
**SACAROSE E GLICOSE**
**Meta-análises**

Autor/Ano	Estudos incluídos	Amostra	Crítérios Diagnóstico	Intervenção
Biagioli, <i>et al</i> (2016) <sup>27</sup>	3 ECAC	<i>n</i> =70 Idade média: 2,5 a 9 semanas	Crítérios de Wessel	Solução Glicose 30% / 1 semana Solução Glicose 12% / 1 semana (2 ECAC) vs. placebo

**QUADRO III. Terapêuticas complementares no tratamento da cólica infantil**
**ACUPUNTURA**
**Revisões sistemáticas**

Autor/Ano	Estudos incluídos	Amostra	Crítérios Diagnóstico	Intervenção
Raith, <i>et al</i> (2013) <sup>28</sup>	3 ECA	<i>n</i> =121 Idade: inferior a um ano	Outros	Acupuntura - ponto LI4 ( <i>Hegu</i> ) (Quatro sessões de 20 segundos ou SEIS sessões de 2 segundos / 3 semanas) vs. placebo/ausência de intervenção

**Ensaio clínico aleatorizado e controlado**

Autor/Ano	Tipo	Amostra	Crítérios Diagnóstico	Intervenção
Skjeie, <i>et al</i> (2013) <sup>29</sup>	ECAC	<i>n</i> =90 Idade: 3 semanas a 3 meses (de termo)	Crítérios de Wessel	Acupuntura - ponto ST36 (quatro sessões de 30 segundos/1 semana) vs. placebo/ausência de intervenção

**QUIROPRAXIA E OSTEOPATIA**
**Meta-análises**

Autor/Ano	Estudos incluídos	Amostra	Crítérios Diagnóstico	Intervenção
Dobson, <i>et al</i> (2012) <sup>30</sup>	6 ECAC	<i>n</i> =325 Idade: inferior a 6 meses	Crítérios de Wessel Diários de choro	Terapias manipulativas (quiropaxia, osteopatia, osteopatia craniossacral, manipulação craniana), 3 a 5 vezes por semana ou <i>on-demand</i> , entre 10 dias a 4 semanas vs. placebo/ausência de intervenção

**Revisões sistemáticas**

Autor/Ano	Estudos incluídos	Amostra	Crítérios Diagnóstico	Intervenção
Perry, <i>et al</i> (2011) <sup>17</sup>	3 ECA	<i>n</i> =149 Idade: 0 a 9 semanas (média 45 dias)	Wessel (1 ECA) Outros (2 ECA)	Osteopatia craniana, 1x/semana, durante 4 semanas (1ª sessão: 1 hora e subsequentes 30 minutos) Manipulação espinhal quiroprática (sessões 10 minutos, máximo 6 tratamentos /2 semanas. OU 3x/semana, durante 8 dias) vs. placebo/ausência de intervenção



Resultados		NE
Apenas um estudo de baixa qualidade demonstrou redução tempo de choro diário (diferença média de 1,72 horas; IC95% 1,38-2,06).		3

Resultados		NE
Diminuição da frequência e intensidade do choro. Ausência de diferença significativa nos padrões de alimentação, dejeções ou sono.		2

Resultados	Jadad	NE
Sem diferença estatisticamente significativa, apesar de diminuição do choro diário em 13 minutos.	5	2

Resultados	NE
Diminuição do tempo de choro (diferença média de 1 hora e 12 minutos; IC95% -1,89; a -0,51, com significado estatístico).	2

Resultados	NE
Diminuição significativa do tempo de choro diário [diferença média de 1 hora/dia (IC95% 0,14-2,19)]. Aumento significativo do tempo de sono [1 hora e 10 minutos /dia (IC95% 0,29-2,27)]. Resolução completa dos sintomas (93% das crianças), sem recorrência da cólica ao fim de um mês.	2

das dependerem de observações individuais e subjetivas, de não existirem critérios objetivos e de se tratar de uma população de recém-nascidos e lactentes, dificulta a realização de ensaios clínicos.

Os pais, que regra geral aplicam as intervenções e repostam os resultados, deveriam ser sempre ocultados do efeito terapêutico vs. placebo. Tendo em conta que é um processo fisiológico e autolimitado, na ausência de evidência robusta sobre a eficácia dos tratamentos, a atitude expectante pode ser uma estratégia a considerar.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Lucassen PL, Assendelft WJ, van Eijk JT, Gubbels JW, Douwes AC, van Geldrop WJ. Systematic review of the occurrence of infantile colic in the community. *Arch Dis Child*. 2001;84(5):398-403.
- Akhnikh S, Engelberts AC, van Sleuwen BE, L'Hoir MP, Benninga MA. The excessively crying infant: etiology and treatment. *Pediatr Ann*. 2014;43(4):e69-75.
- Kurth E, Kennedy HP, Spichiger E, Hösl I, Stutz EZ. 'Crying babies, tired mothers: what do we know? A systematic review'. *Midwifery*. 2011;27(2):187-94.
- Radesky JS, Zuckerman B, Silverstein M, Rivara FP, Barr M, Taylor JA, et al. Inconsolable infant crying and maternal postpartum depressive symptoms. *Pediatrics*. 2013;131(6):e1857-64.
- Barr RG, Trent RB, Cross J. Age-related incidence curve of hospitalized Shaken Baby Syndrome cases: convergent evidence for crying as a trigger to shaking. *Child Abuse Negl*. 2006;30(1):7-16.
- Wessel MA, Cobb JC, Jackson EB, Harris GS Jr, Detwiler AC. Paroxysmal fussing in infancy, sometimes called colic. *Pediatrics*. 1954;14(5):421-35.
- Benninga MA, Nurko S, Faure C, Hyman PE, Roberts IS, Schechter NL. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology*. 2016;150(6):1443-55.e2.
- Ali AM. Helicobacter pylori and infantile colic. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2012;166(7):648-50.
- Sung V, Hiscock H, Tang ML, Mensah FK, Nation ML, Satzke C, et al. Treating infant colic with the probiotic *Lactobacillus reuteri*: double blind, placebo controlled randomised trial. *BMJ*. 2014;348:g2107.
- Kurtoglu S, Uzüm K, Hallac IK, Coskum A. 5-Hydroxy-3-indole acetic acid levels in infantile colic: is serotonergic tonus responsible for this problem? *Acta Paediatr*. 1997;86(7):764-5.
- Søndergaard C, Henriksen TB, Obel C, Wisborg K. Smoking during pregnancy and infantile colic. *Pediatrics*. 2001;108(2):342-6.
- Rhoads JM, Fatheree NY, Norori J, Liu Y, Lucke JF, Tyson JE, et al. Altered fecal microflora and increased fecal calprotectin in infants with colic. *J Pediatr*. 2009;155(6):823-8.e1.
- Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJ, Gavaghan DJ, et al. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: Is blinding necessary? *Control Clin Trials*. 1996;17(1):1-12.
- Ebell MH, Siwek J, Weiss BD, Woolf SH, Susman J, Ewigman B, et al. Strength of recommendation taxonomy (SORT): a patient-centered ap-


**QUADRO III. Terapêuticas complementares no tratamento da cólica infantil (continuação)**

Revisões sistemáticas				
Autor/Ano	Estudos incluídos	Amostra	CrITÉRIOS DiagnÓstico	Intervenção
Bronfort, <i>et al</i> (2010) <sup>31</sup>	4 ECA		Wessel	Efeito de diversas terapias manuais (entre as quais a quiropraxia) vs. placebo
FITOTERAPIA				
Meta-análises				
Autor/Ano	Estudos incluídos	Amostra	CrITÉRIOS DiagnÓstico	Intervenção
Biagioli, <i>et al</i> (2016) <sup>27</sup>	4 ECA	n=344 Idade: 2 a 25 semanas	CrITÉRIOS de Wessel (3 ECA) e outros (1 ECA)	150mL de chá de ervas (camomila, funcho, verbena, alcaçuz, menta) em cada episódio de cólica / uma semana ColiMil® (funcho, camomila, erva cidreira), 2mL/kg/dia, 2 x/dia (entre as 17 horas e as 20 horas, pré- <i>mamada</i> ) / uma semana Emulsão de óleo de funcho a 0,1% (5mL-20mL) 4 vezes/dia, antes das refeições (máximo 12mL/Kg/dia) / uma semana

**QUADRO IV. Estratégias que parecem apresentar evidência no tratamento da cólica infantil**

	Terapêutica	Fundamento	NE	FR
Alterações alimentares	Fórmula extensamente hidrolisada	Hall, <i>et al</i> (2012) <sup>15</sup> Iacovou, <i>et al</i> (2012) <sup>16</sup>	2 2	B B
	Fórmula hidrolisada	Hall, <i>et al</i> (2012) <sup>15</sup>	2	B
	Dieta materna hipoalergnica	Hall, <i>et al</i> (2012) <sup>15</sup>	2	B
	Eliminação de leite de vaca e derivados da dieta materna (teste de Prick positivo)	Moravej (2010) <sup>18</sup>	2	B
Estratégias comportamentais	Interação modificada	Hall, <i>et al</i> (2012) <sup>15</sup>	2	B
	Música contingente	Hall, <i>et al</i> (2012) <sup>15</sup>	2	B
Probióticos	L. reuteri	Xu, <i>et al</i> (2015) <sup>19</sup>	1	A
		Schreck, <i>et al</i> (2017) <sup>21</sup>	2	
		Urbaska, <i>et al</i> (2014) <sup>22</sup>	2	
		Anabrees, <i>et al</i> (2013) <sup>20</sup>	2	
		LATAM (2015) <sup>24</sup>	1	
		Canadian Paediatric Society (2012) <sup>25</sup> World Gastroenterology Org. (2012) <sup>26</sup>	3 1	
Acupuntura	Ponto LI4 (Hegu)	Raith, <i>et al</i> (2012) <sup>28</sup>	2	C
Quiropraxia/Osteopatia		Dobson, <i>et al</i> (2012) <sup>30</sup>	2	B
		Perry, <i>et al</i> (2011) <sup>17</sup>	2	
Fitoterapia	Ch de ervas Extrato de plantas leo de funcho	Biagioli, <i>et al</i> (2016) <sup>27</sup>	2	B



Resultados		NE
Sem diferença significativa.		2

  

Resultados		NE
Evidência de baixa qualidade, sugerindo que os agentes de fitoterapia reduzem a duração do tempo diário de choro comparativamente ao placebo (diferença média 1,33 horas; IC95% 0,71-1,96); Evidência de moderada qualidade que indica que os agentes de fitoterapia estão associados a maior resposta em relação ao placebo (RR=2,05; IC95% 1,56-2,70).		2

- proach to grading evidence in the medical literature. *Am Fam Physician*. 2004;69(3):548-56.
- Hall B, Chesters J, Robinson A. Infantile colic: a systematic review of medical and conventional therapies. *J Paediatr Child Health*. 2012;48(2):128-37.
  - Iacovou M, Ralston RA, Muir J, Walker KZ, Truby H. Dietary management of infantile colic: a systematic review. *Matern Child Health J*. 2012;16(6):1319-31.
  - Perry R, Hunt K, Ernst E. Nutritional supplements and other complementary medicines for infantile colic: a systematic review. *Pediatrics*. 2011;127(4):720-33.
  - Moravej H, Imanieh MH, Kashef S, Handjani F, Eghterdari F. Predictive value of the cow's milk skin prick test in infantile colic. *Ann Saudi Med*. 2010;30(6):468-70.
  - Xu M, Wang J, Wang N, Sun F, Wang L, Liu XH. The efficacy and safety of the probiotic bacterium *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 for infantile colic: a meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One*. 2015;10(10):e0141445.
  - Anabrees J, Indrio F, Paes B, Alfaleh K. Probiotics for infantile colic: a systematic review. *BMC Pediatr*. 2013;13:186.
  - Schreck Bird A, Gregory PJ, Jalloh MA, Risoldi Cochrane Z, Hein DJ. Probiotics for the treatment of infantile colic: a systematic review. *J Pharm Pract*. 2017;30(3):366-74.
  - Urbska M, Szajewska H. The efficacy of *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 in infants and children: a review of the current evidence. *Eur J Pediatr*. 2014;173(10):1327-37.
  - Kianifar H, Ahanchian H, Grover Z, Jafari S, Noorbakhsh Z, Khakshour A, et al. Synbiotic in the management of infantile colic: a randomised controlled trial. *J Paediatr Child Health*. 2014;50(10):801-5.
  - Cruchet S, Furnes R, Maruy A, Hebel E, Palacios J, Medina F, et al. The use of probiotics in pediatric gastroenterology: a review of the literature and recommendations by Latin-American experts. *Paediatr Drugs*. 2015;17(3):199-216.
  - Marchand V. Using probiotics in the paediatric population. *Paediatr Child Health*. 2012;17(10):575-6.

#### QUADRO V. Estratégias que não parecem ter evidência no tratamento da cólica infantil

Terapêutica	Fundamento	NE	FR	
Alterações alimentares	Fórmula enriquecida em fibra	Hall, <i>et al</i> (2012) <sup>15</sup>	2	B
	Fórmula de soja	Perry, <i>et al</i> (2012) <sup>17</sup>	2	B
Estratégias comportamentais	Colo suplementar	Hall, <i>et al</i> (2012) <sup>15</sup>	2	B
	Passeio de carro	Hall, <i>et al</i> (2012) <sup>15</sup>	2	B
	Menor estimulação	Hall, <i>et al</i> (2012) <sup>15</sup>	2	B
Probióticos	<i>L. rhamnosus</i> e <i>P. freudenreichii</i>	Perry, <i>et al</i> (2011) <sup>17</sup>	2	B
Simeticone		Biagioli, <i>et al</i> (2016) <sup>27</sup>	2	B
Lactase		Hall, <i>et al</i> (2012) <sup>15</sup>	2	B
Sacarose/glicose		Biagioli, <i>et al</i> (2016) <sup>27</sup>	3	C



26. Guarner F, Khan AG, Garisch J, Eliakim R, Gangl A, Thomson A, et al. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines: probiotics and prebiotics October 2011. *J Clin Gastroenterol.* 2012;46(6):468-81.
27. Biagioli E, Tarasco V, Lingua C, Moja L, Savino F. Pain-relieving agents for infantile colic. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;9:CD009999.
28. Raith W, Urlsberger B, Schmölzer GM. Efficacy and safety of acupuncture in preterm and term infants. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2013;2013:739414.
29. Skjeie H, Skonnord T, Fetveit A, Brekke M. Acupuncture for infantile colic: a blinding-validated, randomized controlled multicentre trial in general practice. *Scand J Prim Health Care.* 2013;31(4):190-6.
30. Dobson D, Lucassen PL, Miller JJ, Vlieger AM, Prescott P, Lewith G. Manipulative therapies for infantile colic. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;12:CD004796.
31. Bronfort G, Haas M, Evans R, Leininger B, Triano J. Effectiveness of manual therapies: the UK evidence report. *Chiropr Osteopat.* 2010;18:3.

#### CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não ter quaisquer conflitos de interesse.

#### FONTES DE FINANCIAMENTO

Os autores declaram não ter beneficiado de quaisquer fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

#### APRESENTAÇÕES E PRÊMIOS

Versão anterior do trabalho apresentada sob a forma de comunicação oral no XXII Encontro do Internato de Medicina Geral e Familiar da Zona Norte (Porto, 12.10.2015).

#### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Ana Clara Moreira

E-mail: [ana.cl.moreira@gmail.com](mailto:ana.cl.moreira@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-7838-9971>

Recebido em 17-06-2017

Aceite para publicação em 12-05-2019

## ABSTRACT

### TREATMENT OF INFANTILE COLIC: AN EVIDENCE-BASED REVIEW

**Objectives:** The aim is to review the effectiveness of therapeutic interventions in infantile colic, since it is a frequent reason for consultation, its treatment is challenging, and it is a source of frustration for parents and health care professionals.

**Data sources:** National Guideline Clearinghouse, Canadian Medical Association Practice Guidelines Infobase, NICE, Cochrane, DARE, Bandolier and MEDLINE.

**Methods of review:** We searched for meta-analysis (MA), systematic reviews (SR), randomised controlled trials (RCT), clinical guidelines, and other original studies published in Portuguese, English and Spanish between January 2006 and October 2016, using the MeSH term 'infantile colic'. The Jadad Scale was used to assess the quality of clinical trials and the Strength of Recommendation Taxonomy Scale (SORT) for assigning the level of evidence and strength of recommendation.

**Results:** Of the 185 articles obtained, 17 met the inclusion criteria (four MA, seven SR, three RCT and three guidelines). Almost all articles evaluated crying time as the primary outcome. Hydrolysed formulas have demonstrated efficacy, but should not be used indiscriminately. The evidence is more consistent about the use of probiotics (*L. reuteri* DSM 17938), which showed a reduction in the daily mean crying time, either in preventive or therapeutic regimen. Simethicone, that is frequently used, did not show benefits. In complementary therapies, there is some evidence in favor of the use of fennel-based herbal medicine.

**Conclusions:** There are some strategies that seem to present benefit in the treatment of infantile colic, however the evidence is poor and inconsistent. Further studies with larger samples and standardised diagnostic criteria are needed. Since it is a self-limiting process, in the absence of robust evidence on the effectiveness of treatments, expectant management may be a strategy to consider.

**Keywords:** Infantile colic; Newborn; Infant; Primary health care.