

## PLEURS

---

# Troubles des pleurs des nourrissons : leur impact sur le développement psychologique et comportemental des jeunes enfants et les services efficaces pour y faire face

**Ian St James-Roberts, Ph.D.**

University of London, Royaume-Uni

Mai 2017, Éd. rév.

### **Introduction**

Le son des pleurs d'un bébé peut transmettre des informations sur sa condition et l'intégrité de son système nerveux. Cependant, ce sont la fréquence ou la durée des pleurs, plutôt que leur son, qui constituent souvent la préoccupation clinique principale des parents. Plus particulièrement, l'un des défis les plus courants et les plus difficiles à surmonter que rencontrent très tôt les parents et les professionnels qui les soutiennent sont les pleurs prolongés inexpliqués chez les

nourrissons.<sup>1</sup> Trois questions fréquemment posées font l'objet de cet article :

1. Qu'est-ce qui cause les pleurs?
2. Que devraient faire les parents quand leur bébé pleure?
3. Qu'impliquent les pleurs pour l'avenir du nourrisson? Prédissent-ils que l'enfant sera difficile ou perturbé?

## **Sujet**

Dans les sociétés occidentales, selon des rapports parentaux, environ 12 à 20 % des nourrissons de 1 à 3 mois réputés en bonne santé pleurent pour de longues périodes sans raison apparente.<sup>2</sup> Ces pleurs inquiètent souvent les parents.<sup>2</sup> Comme les pleurs chez les enfants plus âgés sont beaucoup plus rares et moins bien compris, nous mettrons l'accent sur les pleurs qui surviennent très tôt dans la vie et leurs conséquences, en abordant brièvement les pleurs qui se manifestent ultérieurement.

## **Problèmes**

Il y a plusieurs raisons d'opter pour une approche basée sur des données probantes lorsqu'on considère la problématique des pleurs inexplicables tôt dans la vie :

1. Ces pleurs bouleversent plusieurs parents, qui les considèrent comme un signe que quelque chose ne va pas chez leur enfant et qui emploient une variété de remèdes douteux pour tenter d'y remédier. Les parents veulent des conseils éprouvés.
2. Les livres populaires donnent aux parents des conseils contradictoires sur la façon de gérer les pleurs infantiles, ce qui aggrave le problème.<sup>3</sup>
3. Certains pédiatres attribuent les pleurs infantiles inexplicables au reflux du contenu gastrique vers la gorge (reflux gastro-oesophagien ou RGO) et traitent cette condition avec de la médication, malgré des données probantes à l'effet que la régurgitation est normale chez les nourrissons, que le reflux et les pleurs ne sont pas liés et que les traitements anti-reflux ne sont pas efficaces pour réduire les pleurs.<sup>4,5</sup>
4. Comme les parents concernés recherchent souvent de l'aide professionnelle, ce problème est coûteux pour les services de santé.<sup>6</sup> Les services qui abordent cette problématique de manière rentable devraient conserver leurs ressources.

5. Les parents qui interprètent à tort les pleurs de leur bébé comme un signe de faim peuvent cesser prématurément de l'allaiter ou encore le nourrir excessivement.<sup>7,8</sup> Les pleurs peuvent aussi déclencher une détresse, voire une dépression chez les parents.<sup>9,10</sup> Plus rarement, des parents exaspérés secouent ou blessent d'une manière ou d'une autre leur bébé en pleurs, ce qui entraîne parfois des lésions cérébrales chez le nourrisson ou même sa mort.<sup>11</sup> Des stratégies préventives sont nécessaires pour éviter de tels drames.
6. Dans certains cas, à long terme, des relations parent-enfant difficiles s'établissent et le développement de l'enfant est défavorable.<sup>12</sup> Il est nécessaire de comprendre ces diverses issues développementales négatives possibles et d'établir comment distinguer et aider les enfants à risque sur ce plan.

### **Données probantes récentes**

Les pleurs inexplicables au tout début de la vie ont traditionnellement été attribués à des perturbations gastro-intestinales ou « coliques infantiles ». La recherche a graduellement nuancé ce point de vue.<sup>13</sup>

Plusieurs études ont fait état de quantités atypiques de bactéries particulières dans le système digestif de certains bébés qui pleurent beaucoup; cette découverte semble cohérente avec la notion de coliques et de troubles gastro-intestinaux.<sup>14,15</sup> Les premières études sur le sujet ont également montré que les pleurs de ces bébés semblaient réduits lorsqu'ils consommaient certains probiotiques (des bactéries bénéfiques). Cependant, l'étude la plus vaste et la plus rigoureuse sur les suppléments probiotiques n'a réussi à montrer aucun bénéfice à leur utilisation<sup>16</sup> et une revue de l'ensemble des données probantes disponibles a conclu qu'il n'est pas recommandé d'ajouter des bactéries probiotiques à la diète des jeunes bébés.<sup>17</sup> Il reste possible que les bactéries intestinales soient impliquées dans les pleurs dans certains cas, mais nous ne comprenons pas pourquoi ceci se produit ou comment distinguer les enfants concernés. Ceci reste un domaine de recherche qui ne s'applique pas encore à la pratique clinique.

De même, bien qu'il soit généralement admis que les intolérances alimentaires, particulièrement impliquant le lait de vache, puissent être à l'origine des pleurs infantiles, ce phénomène est probablement rare et aucun test ne permet d'identifier précisément les enfants touchés. Le diagnostic doit être basé sur un essai, qui consiste souvent à éliminer les produits contenant du lait de vache de la diète de la mère allaitante ou à substituer la préparation commerciale utilisée par une préparation de protéines hydrolysées.<sup>4,5,18</sup> Cependant, l'élimination des produits laitiers

peut constituer un défi pour la mère et il n'y a pas de données indiquant combien de mères sont capable d'y adhérer. Les changements dans la diète des nourrissons peuvent aussi causer des réactions indésirables et devraient être suivis par un professionnel qualifié.<sup>18</sup> Plusieurs nourrissons ayant initialement une sensibilité aux protéines de lait de vache toléreront ces protéines à partir de l'âge de 1 à 3 ans, de sorte que ces enfants devraient être suivis périodiquement jusqu'à ce que leur tolérance se développe.<sup>18</sup>

En somme, bien qu'il soit généralement admis que des troubles digestifs ou autres perturbations physiologiques puissent être à l'origine des pleurs infantiles, ces problèmes sont rares : ils surviennent chez environ 1 nourrisson sur 100 en moyenne et ils constituent environ 5 à 10 % des cas pour lesquels les parents cherchent de l'aide professionnelle.<sup>19,20</sup> Les données probantes ébranlent aussi d'autres présomptions de longue date, comme la croyance que les pleurs signalent une douleur sous-jacente.<sup>21</sup>

C'est la nature « inconsolable » des pleurs et le sentiment de perte de contrôle qu'ils éprouvent devant ceux-ci qui perturbent le plus les parents.<sup>22,23</sup> En particulier, les longues crises de pleurs inconsolables qui surviennent dans les cinq premiers mois de la vie et cessent ensuite d'elles-mêmes sont la principale source de frustration des parents; ces crises les préoccupent davantage que la quantité totale de pleurs.<sup>24</sup> Plusieurs études ont fait état d'un pic de pleurs à environ 4-6 semaines chez les nourrissons normaux;<sup>2</sup> or, ces derniers partagent plusieurs caractéristiques des enfants référés en clinique. Ceci suggère que, plutôt que de témoigner de perturbations biologiques, le comportement de plusieurs nourrissons référés se situe simplement à l'extrême de la norme. En conséquence, la recherche de causes s'est élargie au-delà de l'intestin pour inclure l'étude des changements neuro-développementaux qui se produisent normalement au début de la vie.<sup>25</sup>

Des pleurs prolongés en début de vie peuvent survenir malgré d'excellents soins parentaux<sup>26</sup> et ils ne prédisent habituellement pas de problèmes à long terme.<sup>27</sup> En effet, les données probantes suggèrent que ces pleurs sont généralement un phénomène aigu qui se résout de lui-même. Les interventions destinées à réduire les pleurs par une modification des méthodes de soin des parents occidentaux n'ont pas généré de résultats concluants.<sup>28</sup> Les pratiques parentales qui impliquent de prendre et de porter davantage l'enfant ainsi que d'adopter envers lui une attitude plus proximale que ce que l'on observe typiquement dans les sociétés occidentales semblent réduire la durée totale des pleurs, mais ne préviennent pas les épisodes de pleurs inconsolables en début de vie qui inquiètent les parents.<sup>29</sup> En l'absence de trouble d'origine biologique chez le

nourrisson, les interventions qui ciblent les pleurs à cet âge semblent donc d'une pertinence douteuse.

Comme ce sont les préoccupations parentales envers les pleurs qui constituent le motif de consultation clinique, il est important de reconnaître les composantes du problème qui appartiennent aux parents et celles qui appartiennent à l'enfant. Ceci implique de distinguer les pleurs « prolongés » (qui réfèrent à la durée des pleurs) des pleurs « excessifs » (qui réfèrent au fait que les parents s'inquiètent que leur bébé pleure trop et que ceci signifie que quelque chose ne va pas chez lui).<sup>4,5</sup> Les pleurs infantiles persistants sont stressants pour la plupart des parents, mais des données probantes montrent que les facteurs de vulnérabilité parentale amplifient l'impact des pleurs sur les parents et augmentent la probabilité d'issues négatives énumérées plus haut, comme la dépression parentale, la maltraitance du nourrisson et les problèmes de développement à long terme chez l'enfant. Ces données font le pont entre les domaines traditionnellement distincts que sont la pédiatrie (avec son accent sur les pleurs infantiles) et la santé mentale chez l'adulte. Dans un important pas vers l'avant, les lignes directrices pour les cliniciens ont ainsi commencé à recommander d'évaluer la situation des parents, leur capacité d'adaptation et leur bien-être en présence de pleurs infantiles.<sup>4,5</sup>

En sensibilisant davantage les parents et en leur demandant de signer un contrat pour s'engager à ne pas secouer leur bébé, des réductions significatives des cas de syndrome du bébé secoué (SBS) ont été observées dans un essai multi-centriste;<sup>30</sup> d'autres études depuis ont aussi obtenu des résultats encourageants.<sup>31,32</sup> Des programmes récents ont élargi leur portée au-delà du SBS pour inclure un soutien plus général aux connaissances des parents et à leur capacité d'adaptation.<sup>33,34</sup> Il est trop tôt pour savoir si les programmes de ce type seront rentables dans le cadre de services de santé généraux, mais les données probantes à ce jour sont prometteuses.<sup>31</sup>

La plupart des enfants qui pleurent beaucoup en début de vie ne présentent pas de problèmes concomitants ou ultérieurs en matière de sommeil ou d'alimentation : ces enjeux semblent être largement distincts.<sup>35</sup> Cependant, on a montré que la combinaison (beaucoup plus rare) de problèmes persistants de pleurs, de sommeil et d'alimentation après l'âge de 4 mois, d'une part, et de risques psychosociaux chez les parents, d'autre part, prédit un développement psychologique et social ultérieur plus difficile.<sup>36,37</sup> Les enfants concernés présentent des perturbations plus graves, dont l'étiologie diffère probablement de celle des pleurs inexplicables qui surviennent seulement durant les quatre premiers mois de vie. Ces résultats de recherche impliquent que les nourrissons de plus de quatre mois qui manifestent à la fois des pleurs

importants et de nombreux problèmes sont à risque d'éprouver des difficultés psychologiques et comportementales à long terme. Dans une étude soigneusement contrôlée, les efforts faits pour améliorer les interactions mère-enfant après l'âge de 6 mois ont permis à des nouveaux-nés irritables provenant de familles socioéconomiquement défavorisées d'évoluer plus positivement.<sup>38</sup> Ce résultat est prometteur, mais ne suffit pas pour établir des services rentables.

### Questions clés pour la recherche future

1. Comment les praticiens devraient-ils identifier et gérer les cas de pleurs dont l'étiologie est biologique? Selon notre compréhension actuelle, la plupart des jeunes bébés qui pleurent beaucoup sont en bonne santé, mais une minorité d'entre eux (environ 5 à 10 % des cas vus par les cliniciens) présentent un problème biologique. Des protocoles pour identifier et traiter ces cas ont été publiés,<sup>4,5,39</sup> mais ils doivent être évalués en pratique.
2. La distinction entre les cas d'étiologie biologique, les cas qui s'accompagnent d'une vulnérabilité parentale et les cas à faible risque repose sur une évaluation rigoureuse. Là aussi, des protocoles d'experts ont été proposés,<sup>4,5,39</sup> mais doivent être évalués pour une utilisation clinique.
3. Les études dans lesquelles on a tenté d'investiguer s'il y a une souffrance sous-jacente chez les nourrissons qui pleurent beaucoup n'ont pas montré que c'était bien le cas.<sup>21</sup> De plus, une revue soigneusement menée a conclu que les pleurs des jeunes nourrissons sont des « signaux gradués » qui transmettent le degré de leur détresse, mais qui ne permettent pas de distinguer leurs différentes causes, comme la faim ou la douleur.<sup>40</sup> Bien que cette conclusion reflète les connaissances actuelles, nous manquons de méthodes décisionnelles pour évaluer la douleur chez le nourrisson. La découverte d'une « signature neurologique » de la douleur infantile liée à des épisodes particuliers de pleurs offrirait une raison convaincante d'opter pour des interventions cliniques dans les cas concernés.<sup>4</sup>
4. Comment pouvons-nous expliquer que plusieurs nourrissons qui pleurent beaucoup se développent ensuite normalement, alors que certains souffriront de problèmes psychologiques et comportementaux? L'âge et de multiples facteurs de risque semblent ici déterminants, mais nous avons besoin d'une compréhension détaillée des mécanismes impliqués et de ce qu'ils peuvent signifier pour les services à offrir.
5. Bien que ceci puisse sembler surprenant, la manière d'évaluer les traitements pour les pleurs infantiles inexplicables et les coliques reste une question largement irrésolue. Plusieurs

études ont basé leurs résultats sur la réduction des pleurs par rapport à un groupe contrôle, mais il n’y a pas de consensus sur la manière dont ceci devrait être mesuré.<sup>41</sup> Au moins une étude d’intervention a fait état d’une réduction considérable des pleurs sans aucune amélioration du côté des problèmes rapportés par les parents ou tuteurs.<sup>42</sup> Pour prendre en charge les pleurs inexplicables et les coliques en clinique, nous devons comprendre la perception qu’ont les parents de leur enfant. Des outils de mesure des épisodes de pleurs inconsolables, du bien-être du nourrisson tel que rapporté par les parents et de la satisfaction des parents envers les interventions doivent faire l’objet d’essais cliniques et être évalués pour usage général.

## **Conclusion**

Notre compréhension des pleurs infantiles et de leur impact sur les parents a progressé. Des protocoles pour identifier et traiter le petit nombre de nourrissons dont les pleurs sont liés à des troubles physiologiques ont été développés et doivent être évalués en pratique. La plupart des nourrissons qui pleurent beaucoup au début de la vie sont en santé et cessent de pleurer d’eux-mêmes à un certain stade. L’efficacité des interventions qui ciblent ce type de pleurs n’a pas été démontrée; les recommandations d’intervention actuelles pour les nourrissons en santé mettent plutôt l’accent sur l’importance d’informer les parents et de les soutenir pour qu’ils puissent mieux gérer les pleurs et leurs propres réactions devant ceux-ci. Des initiatives prometteuses ont été lancées pour prévenir le syndrome du bébé secoué et offrir aux parents des informations et du soutien en général, mais il n’est pas encore établi que ces programmes peuvent être intégrés de manière rentable aux services de santé réguliers. Les pleurs prolongés après l’âge de 4 mois sont rares et les nourrissons concernés sont susceptibles de présenter des problèmes plus graves dont l’étiologie diffère de celle des pleurs qui ne surviennent que pendant les 4 premiers mois. Des pleurs prolongés après l’âge de 4 mois, lorsqu’ils sont combinés à un risque psychosocial chez les parents, peuvent prédire un développement défavorable de l’enfant à long terme. Dans de tels cas, l’origine des pleurs chez les enfants qui évoluent bien et chez ceux qui évoluent moins bien, ainsi que la contribution des pleurs infantiles comme tels à cette évolution plus ou moins favorable, requièrent des clarifications.

Finalement, il est pertinent de considérer l’ensemble des données probantes qui indiquent qu’un piètre développement psychologique et comportemental à long terme est typiquement le produit de risques multiples et cumulatifs chez l’enfant et dans sa famille. Les pratiques sur le terrain sont susceptibles d’être améliorées en considérant l’ensemble des problèmes et facteurs de risque de

l'enfant et de la famille en présence de pleurs importants, plutôt qu'en ne s'attardant qu'à ceux-ci.

## Références

1. Forsyth BW, Leventhal JM, McCarthy PL. Mothers' perceptions of problems of feeding and crying behaviors. *American Journal of Diseases of Childhood* 1985;139:269-272.
2. St James-Roberts I. *The origins, prevention and treatment of infant crying and sleeping problems: An evidence-based guide for professionals and the families they support*. London & New York: Routledge; 2012.
3. Catherine NLA, Ko JJ, Barr RG. Getting the word out: Advice on crying and colic in popular parenting magazines. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 2008;29:508-511.
4. Nurko S, Benninga M, Faure C, Hyman P, Schechter NL, St James-Roberts I. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. In: Drossman DA, Chang L, Chey WD, Kellow J, Tack J, Whitehead WE; the Rome IV Committees, eds. *Rome IV: The functional gastrointestinal disorders*. IV<sup>th</sup> ed. Raleigh, NC: The Rome Foundation; 2016.
5. Benninga MA, Nurko S, Faure C, Hyman PA, St James-Roberts I, Schechter NL. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology* 2016;150(6):1443-1455.
6. Morris S, St James-Roberts I, Sleep J, Gillham P. Economic evaluation of strategies for managing crying and sleeping. *Archives of Disease of Childhood* 2001;84:15-19.
7. Howard CR, Lanphear N, Lanphear BP, Eberly S, Lawrence R. Parental responses to infant crying and colic: the effect on breastfeeding duration. *Breastfeeding Medicine* 2006;1:146-155.
8. Stifter CA, Anzman-Frasca S, Birch LL, Voegtline K. Parent use of food to soothe infant/toddler distress and child weight status. An exploratory study. *Appetite* 2011; 57: 693-699.
9. Murray L, Cooper P. The impact of irritable infant behavior on maternal mental state: a longitudinal study and a treatment trial. In: Barr RG, St James-Roberts I, Keefe MR, eds. *New evidence on unexplained early infant crying: Its origins, nature and management*. Skillman, NJ: Johnson & Johnson Pediatric Institute; 2001:149-164.
10. Kurth E, Kennedy HP, Spichiger E, Stutz EZ: Crying babies, tired mothers: what do we know? A systematic review. *Midwifery* 2011;27:187-194.
11. 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 & Neglect* 2006;30:7-16.
12. Papousek M, von Hofacker N. Persistent crying in early infancy: a non-trivial condition of risk for the developing mother-infant relationship. *Child: Care, Health & Development* 1998;24:395-424.
13. Barr RG, St James-Roberts I, Keefe MR, eds. *New evidence on unexplained early infant crying: Its origins, nature and management*. Skillman, NJ: Johnson & Johnson Pediatric Institute; 2001.
14. de Weerth C, Fuentes S, Puylaert P, de Vos WM: Intestinal microbiota of infants with colic: development and specific signatures. *Pediatrics* 2013;133: e550-558.
15. Rhoads JM, Fatheree NY, Norori J, Liu Y, Lucke JL, Tyson JE, Ferris MJ. Altered fecal microflora and increased fecal calprotectin in infants with colic. *Journal of Pediatrics* 2009;155:823-28.e1.
16. Sung V, Hiscock H, Tang MLK, Mensah FK, Nation ML, Satzke C, Heine RG, Stock A, Barr RG, Wake M. Treating infant colic with the probiotic *Lactobacillus Reuteri*: double blind, placebo controlled randomised trial. *BMJ* 2014;348:g2107.
17. Sung V, Collett S, de Gooyer T, Hiscock H, Tang M, Wake M. Probiotics to prevent or treat excessive infant crying: systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics* 2013;167:1150-1157.



18. Heine RG. Cow's-milk allergy and lactose malabsorption in infants with colic. *Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition* 2013;57(Suppl. 1):S25-S27.
19. Gormally, S. Clinical clues to organic etiologies in infants with colic. In: Barr RG, St James-Roberts I, Keefe M, eds. *New evidence on unexplained early infant crying: Its origins, nature and management*. Skillman, NJ: Johnson & Johnson Pediatric Institute; 2001:133-148.
20. Freedman SB, Al-Harthy N, Thull-Freedman J. The crying infant: diagnostic testing and frequency of serious underlying disease. *Pediatrics* 2009;123:841-848.
21. St James-Roberts I. What is distinct about infants' "colic" cries? *Archives of Disease in Childhood* 1999;80:56-61.
22. St James-Roberts I, Conroy S, Wilsher K. Clinical, developmental and social aspects of infant crying and colic. *Early Development and Parenting* 1995;4:177-89.
23. Barr RG, Paterson J, MacMartin L, Lehtonen L, Young S. Prolonged and unsoothable crying bouts in infants with and without colic. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 2005;26:14-22.
24. Fujiwara T, Barr RG, Brant R, Barr M. Infant distress at five weeks of age and caregiver frustration. *Journal of Pediatrics* 2011;159:425-450.
25. Barr RG, Gunnar M. Colic: "The Transient Responsivity" hypothesis. In: Barr RG, Hopkins B, Green J, eds. *Crying as a sign, a symptom & a signal*. Cambridge/ London: Cambridge University/Mackeith Press, 2000:41-66.
26. St James-Roberts I, Conroy S, Wilsher K. Links between maternal care and persistent infant crying in the early months. *Child: Care, Health and Development* 1998; 24:353-76.
27. Lehtonen L. From colic to toddlerhood. In: Barr RG, St James-Roberts I, Keefe M, eds. *New evidence on unexplained early infant crying: Its origins, nature and management*. Skillman, NJ: Johnson & Johnson Pediatric Institute; 2001:259-72.
28. St James-Roberts I, Hurry J, Bowyer J, Barr RG. Supplementary carrying compared with advice to increase responsive parenting as interventions to prevent persistent infant crying. *Pediatrics* 1995;95:381-388.
29. St James-Roberts I, Alvarez M, Csipke E, Abramsky T, Goodwin J, Songenfrei E. Infant crying and sleeping in London, Copenhagen and when parents adopt a "proximal" form of care. *Pediatrics* 2006;117:e1146-1155.
30. Dias MS, Smith K, DeGuehery K, Mazur P, Li V, Shaffer ML. Preventing abusive head trauma among infants and young children: A hospital-based, parent education program. *Pediatrics* 2005;115:e470-e477.
31. Barr RG, Rajabali F, Aragon M, Colbourne M, Brant R: Education about crying in normal infants is associated with a reduction in pediatric emergency room visits for crying complaints. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 2015;36:252-257.
32. Reese LS, Heiden EO, Kim KQ, Yang J: Evaluation of period of PURPLE Crying, an abusive head trauma prevention program. *Journal of Obstetric, Gynaecological & Neonatal Nursing* 2014;43:752-761.
33. The period of PURPLE Crying website. <http://purplecrying.info/>. Accessed May 19, 2017.
34. Raising Children Network. Cry baby program. Raising children website. [http://raisingchildren.net.au/articles/cry\\_baby\\_program.html/context/255](http://raisingchildren.net.au/articles/cry_baby_program.html/context/255). Accessed May 19, 2017.
35. St James-Roberts I, Peachey E. Distinguishing infant prolonged crying from sleep-waking problems. *Archives of Disease in Childhood* 2010;96:340-344.
36. Schmid G, Wolke D: Preschool regulatory problems and attention-deficit/hyperactivity and cognitive deficits at school age in children born at risk: Different phenotypes of dysregulation? *Early Human Development* 2014;90:399-405.
37. Smarius LJCA, Strieder TGA, Loomans EM, Doreleijers TAH, Vrijkotte TGM, Gemke RJ, van Eijsden M. Excessive infant crying doubles the risk of mood and behavioral problems at age 5: evidence for mediation by maternal characteristics. *European Child & Adolescent Psychiatry* 2016;15:1-10.

38. van den Boom DC. Behavioral management of early infant crying in irritable babies. In: Barr RG, St James-Roberts I, Keefe MR, eds. *New evidence on unexplained early infant crying: Its origins, nature and management*. Skillman, NJ: Johnson & Johnson Pediatric Institute; 2001:209-228.
39. Sung V, St James-Roberts I. Infant Colic. In: Faure C, Thapar N, DiLorenzo C, eds. *Pediatric Neurogastroenterology*. Switzerland: Springer; 2017:369-379.
40. Gustafson GE, Wood RM, Green JA: Can we hear the causes of infants' crying? In: Barr RG, Hopkins B, Green JA, eds. *Crying as a sign, a symptom and a signal*. Cambridge, Cambridge University/McKeith Press; 2000:8-22.
41. Steutel NF, Benninga MA, Langendam MW, de Kruijff I, Tabbers MM Reporting outcome measures in trials of infant colic. *Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition* 2014;59:341-346.
42. Hill DJ, Roy N, Heine RG, Hosking F, Brown D, Speirs J, Sadowsky B, Carlin J. Effect of a low-allergen maternal diet on colic among breastfed infants: a randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2005;116:e709-715.