

## État de l'évidence sur les conseils à donner aux parents de nourrissons souffrant de pleurs incessants; une étude de cas

### State of the Evidence on Advices for Parents of Infants with Unsettled Crying; a Case Study

S. AEBY<sup>1</sup>, BSc Ost, E. SAUVAGEAT<sup>1</sup>, BSc Ost, P. VAUCHER<sup>1</sup>, DiO, PhD

1 HES-SO Haute École Spécialisé Suisse Occidentale, Haute École de Santé de Fribourg, Unité de recherche en mobilité et santé de l'appareil locomoteur, Fribourg, Suisse.

L'ostéopathe traitant n'étant pas parmi les auteurs, les auteurs annoncent n'avoir aucun conflit d'intérêt avec le sujet traité.

L'étude de cas est publiée avec l'accord des parents ayant l'autorité parentale.

Cette étude a reçu le support logistique et financier de la Haute École de Santé de Fribourg.

Article reçu en septembre 2019, accepté en novembre 2019.

---

#### Keywords

Unsettled crying, colic, infants, advice, recommendations

---

---

#### Mots clés

Pleurs incessants, colique infantile, conseil, recommandations

---

#### Abstract

**Clinical case:** A mother consults an osteopath for her seven-week-old infant who has manifested restlessness and crying for a week, which suggests unsettled crying (infantile colic). Unsettled crying is a common mild syndrome that can lead to frustration and feelings of hopelessness in parents. At the end of the consultation, the mother expressed her interest in receiving various forms of advice. The case raised the importance of over-viewing the literature to compile an inventory of evidence-based advice for manual therapy practitioners to provide to parents.

**Method:** A search was conducted on PUBMED in April 2019 to identify all reviews (systematic or otherwise) published on the subject from 2010 onwards. Interventions supported by scientific evidence, which could be delivered in the form of advice, were extracted and synthesized.

**Results:** The first line of advice should focus on educating and reassuring parents. However, it remains important to first exclude cow's milk protein allergy and recommend hypoaller-

#### Résumé

**Cas clinique:** Une mère se présente en consultation ostéopathique pour son nourrisson de sept semaines présentant des pleurs incessants depuis une semaine avec des signes évoquant des coliques. Les pleurs incessants du nourrisson représentent un syndrome bénin courant pouvant entraîner des sentiments d'impuissance, d'épuisement et de frustration chez les parents. En fin de consultation la mère a manifesté son intérêt pour recevoir divers conseils. Le cas a soulevé l'importance de recenser la littérature pour faire un inventaire des conseils basés sur l'évidence que les praticiens peuvent donner aux parents de nourrisson souffrant de pleurs incessants.

**Méthode:** Une recherche a été faite sur PUBMED en avril 2019 afin d'identifier toutes les revues (systématiques ou non) publiées sur le sujet à partir de 2010. Pour finir, les interventions, pouvant être source de conseils, présentes dans les articles scientifiques ont fait l'objet d'une extraction avec une synthèse du niveau d'évidence suggéré par les auteurs.

genic diets for mothers or hydrolyzed milk formulas for children. The use of probiotics and herbal tea (fennel) can then be recommended.

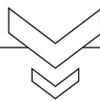
**Discussion:** The focus should be on simple actions that are not very demanding for parents and which reinforce positive child-parent relationships. Three types of advice seem justifiable for manual practitioners: advice that reduces frustration and feelings of helplessness among parents, the introduction of a hypoallergenic diet, and strengthening moments of affective touch with the infant.

**Conclusion:** Advice, in addition to manual treatment, is an important support for parents of infants with unsettled crying if it reassures parents and does not overload them or have them focus on hypothetical worrisome somatic causes.

**Résultats:** Les conseils devraient être principalement axés sur l'éducation et la sécurisation des parents. Il reste cependant important d'exclure l'allergie aux protéines de lait de vache. Ceci peut conduire à conseiller un régime hypoallergénique pour la mère allaitante ou des préparations lactées hydrolysées pour les nourrissons. Les probiotiques et les tisanes (fenouil) peuvent être conseillés en deuxième ligne.

**Discussion:** Les gestes simples, peu demandeurs en efforts pour les parents, qui renforcent les liens positifs enfant-parents, sont à privilégier. En fonction des situations, en tant que praticien manuel, on peut donc proposer trois types de conseils qui semblent être justifiables: les conseils qui visent à diminuer la frustration et la sensation d'impuissance chez les parents, l'introduction d'un régime hypoallergénique et le renforcement des moments de contacts agréables avec le nourrisson.

**Conclusion:** Les conseils, en adjonction aux traitement manuel, sont recommandés dans la mesure où ils rassurent les parents sans les surcharger et évitent de les focaliser sur une cause somatique hypothétique, mais préoccupante.



## Vignette clinique

*Une maman se présente au cabinet d'une ostéopathe avec son bébé âgé de 7 semaines. Celui-ci souffre de pleurs incessants depuis 1 semaine, accompagnés de hoquets et de régurgitations environ 1 heure après le repas. Il pleure beaucoup, entre 3-4 h par jour, surtout l'après-midi et le soir, et depuis 2 jours, manifeste un ralentissement du transit intestinal (selles 1 fois par jour contre 3 fois par jour auparavant). Il est nourri exclusivement au lait maternel et la succion se passe bien.*

*Durant la grossesse, la maman a présenté un diabète gestationnel. Le bébé est né 3 jours avant le terme, l'accouchement était spontané et le bébé avait une présentation céphalique. La seule complication a été son cordon ombilical autour du cou. Il mesurait 43 cm pour 2,94kg.*

*L'anamnèse et l'examen clinique n'ont pas pu mettre en évidence d'autres signes expliquant la symptomatologie. Les signes cliniques respectaient l'ensemble des critères Rome IV définissant les coliques des nourrissons <sup>(1)</sup>.*

*Le traitement ostéopatique impliquait l'utilisation d'un toucher léger au niveau de l'abdomen et du bassin censé moduler les parties du cerveau impliquées dans la reconnaissance des sensations (interoception). Cette modulation peut à son tour affecter les systèmes nerveux somatosensoriels et autonomes. Il peut en résulter une réduction du stress et de la charge allostatique contribuant aux pleurs <sup>(2-4)</sup>. L'ostéopathe a également donné plusieurs conseils à la maman pour la gestion des coliques à la maison. Les conseils fournis étaient de porter le bébé à plat ventre sur l'avant-bras ou la jambe afin de mettre une pression sur le ventre du bébé, de ramener les jambes du bébé en flexion pour mettre le rectum dans l'axe de l'anus et aider à évacuer les gaz, de mettre le bébé sur le dos, plier les jambes et faire des rotations pour aider à mobiliser les viscères, de faire boire à la mère des tisanes à la camomille et de faire des massages avec une légère pression sur le ventre du bébé.*

*Le bébé a été revu à quatre reprises sur une durée de quatre semaines sans signe notable d'amélioration.*

## 1. Introduction

Les pleurs incessants du nourrisson représentent un syndrome comportemental et une condition médicale bénigne de la petite enfance. La prévalence varie de 2 à 40% indépendamment du sexe, du type d'alimentation (lait maternel ou en poudre), de l'âge gestationnel, ou du statut socio-économique <sup>(5-8)</sup>. Le diagnostic est posé par exclusion. Les pleurs incessants du nourrisson se manifestent par « des épisodes récurrents et prolongés de pleurs, d'agitation ou d'irritabilité qui surviennent sans cause évidente et qui ne peuvent être évités ou résolus » <sup>(1)</sup>. Ceci

définit les critères de Rome IV qui sont communément utilisés afin de poser le diagnostic de pleurs incessants appelés aussi coliques infantiles. Les pleurs sont classiquement accompagnés d'un faciès rougeâtre et crispé, d'une distension abdominale avec émission de gaz, d'une position de poings serrés et de jambes en flexion chez un bébé agité <sup>(9,10)</sup>.

A l'heure actuelle, la cause des pleurs incessants est mal connue mais semble être multifactorielle avec comme dénominateur commun des pleurs excessifs et inconsolables <sup>(6,11)</sup>. Malgré l'utilisation du terme « colique » pour ces symptômes,

L'origine gastro-intestinale, incluant l'immaturation de ce système d'un point de vue neurologique (trouble de la motilité intestinale, hypo-contraction de la vésicule biliaire) et métabolique (déséquilibre microbien, taux de motiline élevé, perturbation de la sécrétion ou de l'action de la cholécystokinine), le reflux gastro-œsophagien, l'allergie à la protéine de lait de vache, l'intolérance au lactose et donc tout ce qui perturbe l'axe microbiote-intestin-cerveau ne sont plus les seules causes incriminées. La maturation du système nerveux central ainsi que les influences psychosociales, telles que les sensations de frustration, d'impuissance ou de manquement au rôle de parents semblent jouer un rôle dans l'étiologie des pleurs incessants<sup>(6,7,12)</sup>.

Habituellement, les pleurs incessants débutent dans les premières semaines de vie, atteignent leur maximum d'intensité vers la 6<sup>e</sup> et régressent pour se terminer, dans la plupart des cas, autour de la 12<sup>e</sup> semaine de vie<sup>(7,10,11)</sup>. Bien qu'ils soient limités dans le temps, les pleurs incessants sont une source de détresse majeure<sup>(6,13)</sup> pour les nourrissons, leurs familles, les professionnels de santé et représentent un fardeau économique pour les systèmes de santé. Les coûts annuels des pleurs et des problèmes de sommeil des nourrissons au cours des douze premières semaines de leur vie ont été évalués à 65 millions de livres sterling par le service national de santé du Royaume-Uni<sup>(14)</sup>. Dépression de la mère, arrêt précoce de l'allaitement ou encore violence physique et syndrome du bébé secoué peuvent être des conséquences fâcheuses en lien avec la sensation de désarroi face aux pleurs incessants<sup>(6,13,15)</sup>.

Le traitement des pleurs incessants comporte plusieurs options thérapeutiques, ce qui conforte l'hypothèse de l'origine multifactorielle de ce syndrome<sup>(10)</sup>. Par exemple, la modification du régime alimentaire des mères ou des nourrissons<sup>(13)</sup>, ou encore les thérapies manuelles, telles que l'ostéopathie, la physiothérapie ou la chiropractie<sup>(11,16,17)</sup>.

Sachant que les nourrissons de moins de 12 mois représentent 10% des consultations chez les ostéopathes en Suisse<sup>(18)</sup>, que la présence de pleurs incessants est un motif de consultation fréquent<sup>(10,11,19)</sup> et que le conseil parental ciblé rassurant et déculpabilisant semble prouver son efficacité<sup>(10,13,20,21)</sup>, la question suivante se pose : Quels conseils fondés sur les données probantes peuvent être transmis aux parents de nourrissons souffrant de pleurs incessants

## 2. Méthode

La première étape de ce travail a été de décrire le cas clinique utilisé afin d'illustrer le cas. Pour ce faire, les parents du nourrisson souffrant de pleurs incessants ont été informés du but de la démarche de documenter leur situation. Après avoir obtenu leur consentement, une entrevue a été organisée avec l'ostéopathe traitant pour s'informer des conseils donnés.

Deuxièmement, une recherche de la littérature à partir de PUBMED a été effectuée le 23.04.2019. Les mots clés utilisés ont été les suivants : « colics, cry, infant, baby, advice, counsel, recommandation, guidelines ». L'équation exacte de recherche était :

(((((«colic»[MeSH Terms] OR «colic»[All Fields]) OR («colic»[MeSH Terms] OR «colic»[All Fields] OR «colics»[All Fields])) OR (cry[All

Fields] OR («crying»[MeSH Terms] OR «crying»[All Fields])) AND (((«infant»[MeSH Terms] OR «infant»[All Fields]) OR («infant»[MeSH Terms] OR «infant»[All Fields] OR «infants»[All Fields])) OR (((«infant, newborn»[MeSH Terms] OR («infant»[All Fields] AND «newborn»[All Fields]) OR «newborn infant»[All Fields] OR «baby»[All Fields] OR «infant»[MeSH Terms] OR «infant»[All Fields]) OR («infant»[MeSH Terms] OR «infant»[All Fields] OR «babies»[All Fields])) AND (advice[All Fields] OR (counsel[All Fields] OR («counseling»[All Fields] OR «counseling»[MeSH Terms] OR «counseling»[All Fields]) OR («counseling»[All Fields] OR «counseling»[MeSH Terms] OR «counseling»[All Fields])) OR (recommendation[All Fields] OR recommendations[All Fields]) OR («guideline»[Publication Type] OR «guidelines as topic»[MeSH Terms] OR «guidelines»[All Fields])).

Afin de tenir compte des données les plus récentes, seules les revues de la littérature publiées depuis 2010 ont été retenues.

Les articles ont été sélectionnés à partir de la lecture des titres, puis des abstracts et enfin après la lecture complète de ces articles. Tous les conseils généraux ou de traitements suggérés ont été extraits des articles choisis, que ceux-ci aient pu prouver leur efficacité ou non. Le nombre d'études originales pour chaque forme de conseil a été identifié et leurs conclusions ont été synthétisées.

## 3. Résultats

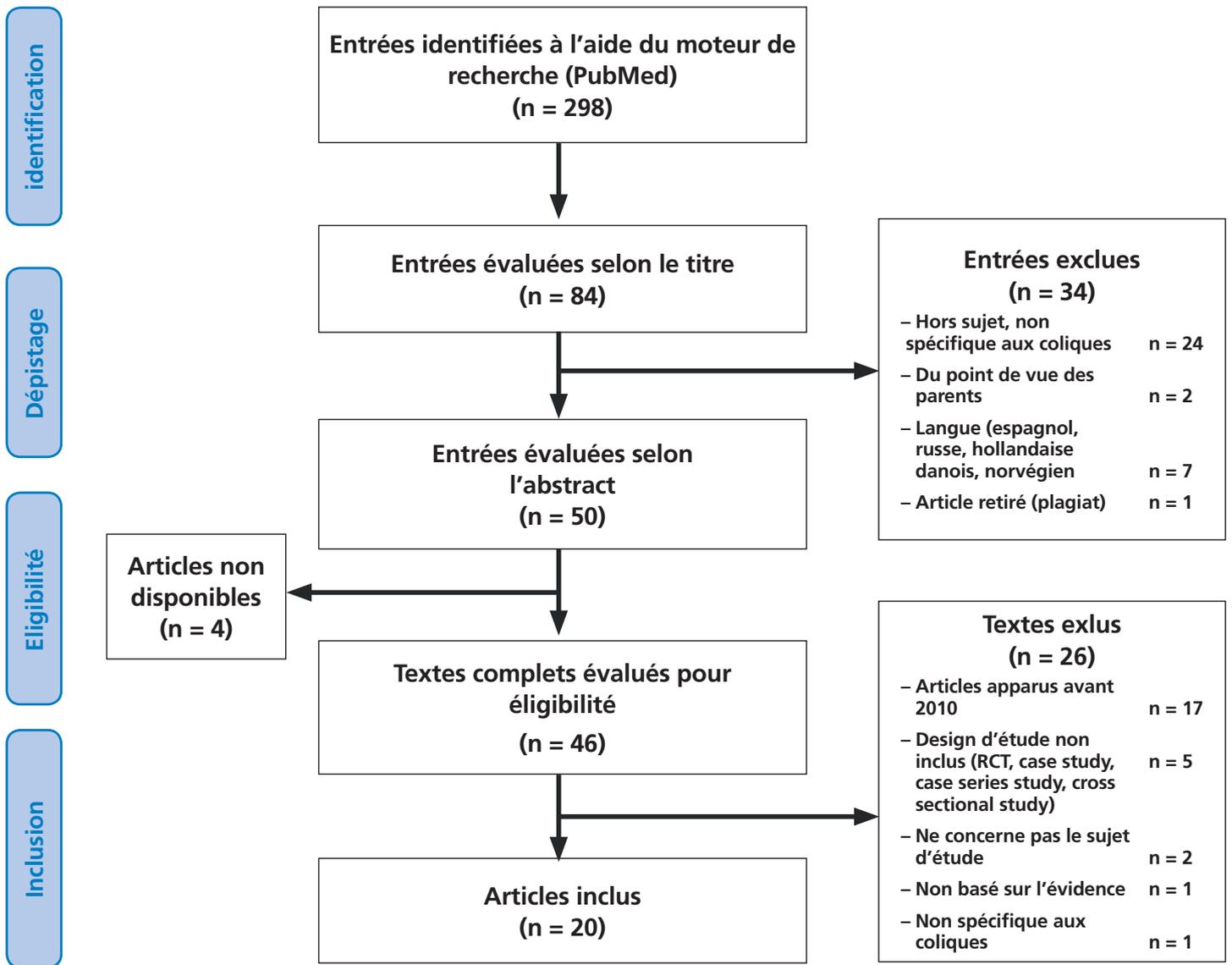
298 articles ont été identifiés par la recherche effectuée sur PUBMED. Après avoir lu les titres, abstracts et enfin les textes complets, 20 articles ont été retenus pour analyse (Figure 1). Aucune ligne directrice (*Guidelines*) n'existe pour la prise en charge des coliques infantiles ou les pleurs incessants.

Nous avons identifié trente interventions différentes pouvant être source de conseils, ou au contraire jugées non efficaces. Le Tableau 1 résume et détaille toutes les interventions pouvant faire l'objet de conseils, qui ont été identifiées avec les conclusions des auteurs quant à leur efficacité. Nous avons classé ces interventions sous cinq catégories : les régimes diététiques (6 revues), les massages (3 revues), l'éducation parentale et réassurance (4 revues), les probiotiques et la phytothérapie (6 revues), et les moyens auxiliaires (6 études).

### Les régimes diététiques

Les régimes hypoallergéniques pour les mères<sup>(6,8,13,22-32)</sup> semblent être efficaces et réduisent le risque de colique de 37%, mais pourraient être liés à la suppression d'autres allergènes que les protéines de vache (c.à.d. œufs, arachides, noix, blé, soja et poisson). Les formules de lait hydrolysé ou partiellement hydrolysé à base de caséine ou de lactosérum<sup>(6,22,24-28,31-33)</sup> pour les enfants présentant une allergie à la protéine de lait de vache ont pu réduire la durée des pleurs jusqu'à 45%.

Les régimes pauvres en fructose ou en sorbitol liés à la malabsorption des glucides et la substitution par des solutions de glucose ou de saccharose<sup>(8,13,30)</sup> ont montré des résultats inconsistants. Il existe un risque potentiel de dépendance aux substitutions en cas de mauvais dosage. Les autres solutions restant encore non-concluantes sont : le lait substitué en lactase<sup>(6,25,29-31)</sup>



› Figure 1: Flow chart représentant la sélection des revues retenues

et le lait maternel nocturne<sup>(22)</sup>. Les formules à base de soja restent encore controversées<sup>(6,13,23-25,30,31)</sup>, car elles peuvent provoquer des allergies ou influencer, via leurs contenus phyto-œstrogéniques, la vie reproductive future du bébé<sup>(23)</sup>. L'*European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition* (EPGHAN) ne recommande pas leur utilisation avant l'âge de 6 mois<sup>(34)</sup>.

### Les massages

Malgré le fait que 50% des mères rapportent avoir recours à des massages comme stimulation sensorielle pour apaiser leur enfant qui présente des pleurs incessants<sup>(35)</sup>, le bénéfice de cette approche pour soulager les symptômes des pleurs incessants du nourrissons restait inconnu en 2009<sup>(23)</sup>. Depuis, il est soutenu uniquement par une étude de faible taille recensé dans une revue de 2014<sup>(36)</sup>. Il convient de noter qu'une revue Cochrane de 2013 estime la réduction de la durée des pleurs de 21 minutes par jour (IC 95% 6-30 min/j) chez les nourrissons massés par leur mère<sup>(37)</sup>. Ceci concerne cependant l'ensemble des nourrissons et il existe peu d'évidence de l'efficacité des massages pour les nourrissons souffrant de pleurs incessants.

### Éducation parentale et réassurance

Les explications sur les pleurs incessants (affection bénigne, limitée dans le temps), l'encouragement à l'autonomisation des parents avec un rythme de vie plus habituel et l'introduction de stratégie d'adaptation<sup>(6,22,29,30,32,38)</sup> sont à privilégier dans les consultations. La diminution du stress parental jouent également un rôle positif sur le bien-être du nourrisson avec une réduction des pleurs d'environ 100 minutes par jour.

La réponse rapide aux pleurs de l'enfant<sup>(13,22)</sup> et l'augmentation du temps de portage du bébé<sup>(13,23,38)</sup> ne semblent quant à eux pas apporter de bénéfices et peuvent être une source de stress pour les parents.

### Les probiotiques et la phytothérapie

Le *Lactobacillus reuteri* DSM17938 comme probiotique<sup>(6,8,13,22,25-27,31,32,39-41)</sup>, les symbiotiques (mélange de pro- et prébiotiques)<sup>(6)</sup> sont des solutions intéressantes réduisant la durée des pleurs de 50 minutes (IC 33 à 55 min) chez le nourrisson mais manque d'études indépendantes. Ceci n'est cependant pas le cas pour le

Interventions	Nombre de revues			Commentaires	Études
	Efficace	Incertain	Inefficace		
<b>Régimes diététiques</b>					
Régime hypoallergénique pour les mamans allaitantes (arrêt des produits laitiers, œufs, noix)	14	2	0	Certains conseils aussi d'enlever le soja et le poisson Min pendant 2 semaines Attention d'avoir assez d'apport de calcium Peut être une source de stress pour la mère (intensif) <b>Surtout efficace pour les bébés allergiques à la protéine de lait</b>	<b>Pour:</b> Savino, Lucassen, Iacovou, Vandenplas (4x), Gordon, Sarasu, Critch, Johnson, Sung, Salvatore 2018, Zeevenhooven) <b>Incertain:</b> List, Akhnikh
Formules hydrolysées à base de caséine ou de lactosérum pour les bébés	10	3	2	A utiliser que si le bébé à des allergies On peut aussi ajouter des médicaments (Simethicone) Formule avec parfois faible teneur en lactose et adjonction de prébiotiques (Oligosaccharides)	<b>Pour:</b> Critch, Vandenplas (4x), Salvatore 2018, List, Iacovou, Zeevenhooven, Savino <b>Incertain:</b> Gordon, Johnson, Sung <b>Contre:</b> Akhnikh, Lucassen
Formule de lait substituée en lactase (diminuer le lactose)	0	5	2		<b>Incertaine:</b> Vandenplas 2015, Gordon, Zeevenhooven, Sarasu, Critch <b>Contre:</b> Lucassen, Sung
Solution de glucose ou saccharose	3	2	1	Efficace mais à court terme	<b>Pour:</b> Johnson, Sung, Sarasu <b>Incertain:</b> Vandenplas 2013, Zeevenhooven <b>Contre:</b> Iacovou
Formule à base de soja	3	2	3	Peut développer des allergies Peut avoir une influence sur la vie reproductive car phyto-œstrogène) Non recommandé par ESPGHAN avant l'âge de 6 mois	<b>Pour:</b> Iacovou, Lucassen 2010 <b>Incertain:</b> Critch, Sarasu <b>Contre:</b> Vandenplas 2015, Zeevenhooven, Sung
Lait maternel nocturne	0	1	0	Effet sur le sommeil et coliques Augmenter en mélatonine	<b>Incertain:</b> Savino
<b>Les massages</b>					
Massage	1	3	0	Peut améliorer interaction parent-enfant Peut stimuler l'enfant de manière excessive	<b>Pour:</b> Akhnikh <b>Incertain:</b> Johnson, Lucassen, Zeevenhooven
<b>Éducation parentale et réassurance</b>					
Explications du trouble, rassurer	6	1	0	Plus efficace que les modifications alimentaires. En première ligne. Ex: Donner des chiffres concernant le temps de pleurs «normal». Nature bénigne de ce trouble. Encourager à poursuivre l'allaitement.	<b>Pour:</b> Gordon, Zeevenhooven, Sarasu, Akhnikh, Savino, Salvatore <b>Incertain:</b> Sung
Diminuer la stimulation de l'enfant et être apaisant	2	2	0	Laisser pleurer 30 min, le prendre 1 min, laisser 30 min et nourrir après 3h Apprendre des techniques d'apaisement	<b>Pour:</b> Lucassen, Sarasu <b>Incertain:</b> Sung, Vandenplas
Répondre rapidement aux pleurs de l'enfant	0	2	0	Tout faire pour trouver la raison des pleurs Attention à l'épuisement des parents	<b>Incertain:</b> Sung, Savino
Augmenter le temps de portage de l'enfant	0	1	3	Peut être une source de stress pour les parents	<b>Incertain:</b> Zeevenhooven <b>Contre:</b> Lucassen, Sung, Akhnikh
<b>Les probiotiques et la phytothérapie</b>					
Probiotiques	12	4	0	<b>Efficace que chez les bébés allaités</b> Lactobacillus reuteri : manque de données probantes mais prometteur Souche DSM 17938 Lactobacillus rhamnosus GG semble ne pas être efficace.	<b>Pour:</b> Vandenplas (3x), Savino, Francavilla, Zeevenhooven, Johnson, Sung (2x), Cameron, Salvatore 2018, Critch <b>Incertain:</b> Sarasu, Akhnikh, Vandenplas 2015, Critch <b>Contre:</b> Zeevenhooven
Prébiotique	0	2	1	Galacto- (GOS) et fructo-oligosaccharides (FOS) = fibres Avec ou sans supplément en β-palmitate Manque de données Plutôt pour les bébés ayant des allergies alimentaires	<b>Incertain:</b> Salvatore 2018, Vandenplas 2016 <b>Contre:</b> Sung
Symbiotiques	1	0	0	Mélange de prébiotique et de probiotique	<b>Pour:</b> Zeevenhooven

Interventions	Nombre de revues			Commentaires	Études
	Efficace	Incertain	Inefficace		
Mélange d'herbes (verveine, camomille, réglisse, fenouil, mélisse, cumin, menthe poivrée)	5	3	1	Peut contenir du sucre et de l'alcool Trop de réglisse ou fenouil = toxicité. Peut aussi réduire la consommation de lait (donc risque de carences nutritionnelles) Donner 3x/jour Manque encore d'étude (aucune pour le cumin) de bonne qualité Possibilité de mélanger fenouil + l. reuteri	<b>Pour:</b> Savino, Gordon, Zeevenhooven, Sung, Akhnikh <b>Incertain:</b> Johnson, Vandenplas, Salvatore <b>Contre:</b> Vandenplas
Gripe water	0	1	1	Pas d'évidence mais beaucoup utilisé par les parents Les bébés sans gripe water sont moins sujet aux coliques Mélanges de plantes: gingembre, fenouil...	<b>Incertain:</b> Lucassen <b>Contre:</b> Sarasu
<b>Moyens auxiliaires</b>					
Dispositif pour faire vibrer le berceau (crib vibrator)	0	0	2		<b>Contre:</b> Lucassen, Sung
Transport en voiture	0	1	3		<b>Incertain:</b> Sarasu <b>Contre:</b> Vandenplas (2013, 2015), Sung
Bruit blanc	0	2	0	Machine à laver, aspirateur	<b>Incertain:</b> Sarasu, Vandenplas
Aide des autres mères ou aide à la maison	0	0	2	Etude de basse qualité	<b>Contre:</b> Vandenplas (2013, 2015)
Emmaillotement	1	3	2	Possible effet néfaste	<b>Oui:</b> Sung <b>Incertain:</b> Johnson, Vandenplas 2016, Akhnikh <b>Contre:</b> Zeevenhooven, Salvatore
Vented Bottle	0	1	1	Biberon spécial (limitation d'ingestion d'air)	<b>Incertain:</b> Johnson <b>Contre:</b> Vandenplas 2016

› Tableau 1 : Synthèse des revues identifiées et de leurs conclusions.

*Lactobacillus rhamnosus* GG<sup>(6)</sup> qui n'a pu montrer son efficacité que lors d'une seule étude (réduction de 1 min ; IC -60 à 60 min).

Les mélanges d'herbes à base de fenouil, mélisse, réglisse, menthe poivrée ou encore camomille<sup>(6,13,22,29,38)</sup> pourraient apporter des bénéfices mais présentent des risques, certes faibles, de toxicité ou d'altération de la prise alimentaire du bébé jouant en défaveur de leur recommandation. Trois études<sup>(42-44)</sup> ont évalué l'effet du fenouil et ont montré une réduction des pleurs d'environ 90 minutes par jour. Le *Gripe Water* (mélange d'herbes et racines) est largement utilisé dans certaines cultures (en occident) comme traitement des pleurs incessants mais les études sont manquantes pour déterminer de son efficacité<sup>(23,30)</sup>.

### Les moyens auxiliaires

La réalisation de bruits blancs (ex. machine à laver, aspirateur)<sup>(27,30)</sup> et l'emmaillotement<sup>(8,27,38)</sup> restent des solutions encore incertaines du point de vue de leur efficacité. Les interventions présentant un faible niveau d'évidence quant à leur efficacité sont les suivantes : les dispositifs vibrants pour les berceaux<sup>(13,23)</sup>, le transport en voiture<sup>(13,25,28)</sup> et les aides à domicile<sup>(25,28)</sup>. L'utilisation des biberons spéciaux appelés « vented bottle » manquent d'étude pour tirer une conclusion<sup>(8,27)</sup>.

### Qualité de l'évidence

Les 20 articles retenus pour cette étude se basaient, pour la plupart, sur des études à haut risque de biais (c.à-d. petit

échantillon, beaucoup de limitations, non-aveugle). Plusieurs auteurs ont souligné qu'il ne fallait pas sur-interpréter la qualité de l'évidence. En effet, le risque d'erreurs et de biais joue un rôle important dans l'évaluation de chaque intervention. Ceci, d'autant plus que les caractéristiques du nourrisson, du cercle familial, du mode d'alimentation n'étaient pas relevées pour chaque intervention limitant ainsi la validité externe de ces études. Les données probantes restent encore insuffisantes, bien qu'elles soient prometteuses.

## 4. Discussion

Le diagnostic de colique du nourrisson est souvent difficile à distinguer des pleurs incessants touchant 14–30% des nourrissons de moins de trois mois. L'origine digestive et l'altération de la flore bactérienne comme cause unique est contestable de même que d'autres facteurs concomitants qui peuvent être en cause tels que l'altération du cycle circadien et l'immaturation du système nerveux central<sup>(12)</sup>. L'évaluation de l'efficacité d'une approche unique reste donc difficile. En conséquence, le niveau de preuve de l'intérêt des interventions simples reste faible. Les gestes simples, peu demandeurs en efforts pour les parents qui renforcent les liens positifs enfant-parents sont à privilégier. En fonction des situations, en tant que praticien manuel, on peut donc proposer trois types de conseils qui semblent être justifiables : les conseils qui visent à diminuer la frustration et la sensation d'impuissance chez les parents, l'introduction d'un régime hypoallergénique et le renforcement des moments de contacts agréables avec le nourrisson.

Les auteurs des revues recommandent le recours à l'éducation parentale et la réassurance en première ligne avec comme but de surmonter les sensations de frustration et d'échec. Les coliques résultent d'une cause organique chez seulement 5% des nourrissons<sup>(45)</sup>. D'autre part, les cycles de pleurs peuvent être normaux chez l'enfant et sont souvent davantage une forme de communication que l'expression de douleurs<sup>(46)</sup>. Souvent, les parents ont besoin d'être rassurés sur la normalité de leurs impressions de frustration et d'impuissance et sur le fait que la situation ne devrait pas remettre en question leur aptitude en tant que parents ou leurs capacités de répondre aux besoins de leur enfant. Les conseils visent également à identifier leurs besoins individuels et les mesures à prendre afin de retrouver une régularité dans leurs activités quotidiennes.

Il semble toutefois également important de rapidement exclure une allergie aux protéines de lait de vache. En effet, la prévalence de ces allergies durant la première année de vie dans les pays développés est de 2–3%<sup>(47)</sup>. On estime donc que 1'700-2'550 nourrissons sur un total de 85'000 nourrissons sont concernés chaque année en Suisse. Le problème toucherait donc jusqu'à 1/3 des nourrissons présentant des coliques. La cause peut facilement être investiguée en introduisant un régime hypoallergénique pour la mère allaitante et le nourrisson (ex. substitution par des formules hydrolysées). C'est principalement l'effet de la réintroduction des produits laitiers sur les symptômes qui permettrait d'identifier l'allergie comme cause des coliques<sup>(48,49)</sup>. Le régime hypoallergénique peut ensuite être maintenu sur une brève période étant donné que 85–90% des nourrissons affectés perdent leur hypersensibilité immunitaire en grandissant. Sans nécessairement être recommandé, le recours aux probiotiques ou aux tisanes (ex. camomille, verveine) peuvent amener un soulagement. Il est à noter qu'un abus de consommation de tisanes (>3x/jour) peut, dans certains cas, entraîner des toxicités au niveau du métabolisme.

Les contacts physiques, sans être un but en soi, présentent certains avantages à promouvoir. Ils ont comme principal but l'amélioration du rapport parents-nourrisson. Les rares études sur le sujet ont en effet montré que de simples contacts (ex. caresses) procuraient autant de bénéfices que la réalisation de réels massages. Il est donc important que ces contacts ne soient pas vécus comme étant une contrainte ou une source de stress supplémentaire pour les parents. Les conseils s'y référant devraient se limiter au simple fait de partager des moments agréables et privilégiés avec le nourrisson.

La force principale de cette synthèse est d'avoir eu recours à une approche qui permet une vision globale de la littérature relative aux conseils à donner lors de pleurs incessants du nourrisson. Cette synthèse inclus de nombreuses revues scientifiques récentes. Cependant, une limitation importante est la dépendance de nos conclusions à celles des auteurs des revues car toutes les sources originales n'ont pas été vérifiées.

## 5. Conclusions

Sur les cinq conseils donnés par l'ostéopathe dans la vignette clinique, deux d'entre eux étaient soutenus par la littérature scientifique. Les trois autres conseils ne contredisaient pas les

connaissances mais semblent être fondés davantage sur l'expérience pratique en se basant sur la croyance que les symptômes résultent de troubles somatiques fonctionnels. Les conseils donnés n'ont donc pas nécessairement soulevé de manière explicite l'importance de la qualité du rapport parents-enfant et le rôle que peut prendre le toucher pour aider à le renforcer. Il faut mentionner que l'approche de l'ostéopathe permet aux parents de banaliser leurs peurs et de reprendre confiance dans leur rôle de parents. Les effets observés par les différentes interventions données sous forme de conseils, permettent de constater que le support psychologique apporté aux parents de manière volontaire ou involontaire lors des consultations en ostéopathie pourrait suffire à lui seul pour expliquer les bénéfices observés<sup>(16)</sup>. Afin que les praticiens puissent reconnaître leurs compétences dans ce domaine, il semblerait utile que la recherche puisse investiguer davantage le rôle psychologique du toucher thérapeutique. Ceci permettrait éventuellement de dépasser certains obstacles conceptuels posés par la notion contestée de dysfonction somatique<sup>(50)</sup>.

Cette synthèse suggère qu'il conviendrait d'éviter que les parents et les praticiens se focalisent trop sur l'aspect somatique des pleurs incessants. Il semblerait utile d'éviter la terminologie potentiellement trompeuse de «colique du nourrisson». Souvent à tort, celle-ci suggère une origine somatique et hyperalgique des pleurs. Privilégier la dénomination de «pleurs incessants du nourrisson» permettrait de clarifier la situation et d'aider les parents.

## Implications pour la pratique

- La prise en charge des pleurs incessants du nourrisson nécessiterait une bonne compréhension de la complexité des facteurs en jeu y compris la détresse ressentie par les parents.
- L'art de la conversation serait de faire comprendre aux parents qu'il est normal de ressentir de la frustration et de l'impuissance tout en les rassurant sur leurs capacités de parentage.
- Entre régime hypoallergénique, formules hydrolysées, probiotiques, tisane de fenouil et contact physique agréable, il semblerait utile de choisir les solutions les plus adaptées, les moins contraignantes et les plus agréables pour les parents.

## Contact

Paul Vaucher, HEdS-FR,  
Route des Arsenaux 16a, CH-1700 Fribourg  
paul.vaucher@hes-so.ch  
Tel : +41 26 429 60 41

## Références

- Zeevenhooven J, Koppen IJN, Benninga MA. The New Rome IV Criteria for Functional Gastrointestinal Disorders in Infants and Toddlers. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr.* 2017;20: 1–13. doi:10.5223/pghn.2017.20.1.1
- Van den Bergh O, Witthöft M, Petersen S, Brown RJ. Symptoms and the body: Taking the inferential leap. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews.* 2017;74: 185–203. doi:10.1016/j.neubiorev.2017.01.015
- Cerritelli F, Chiacchiaretta P, Gambi F, Ferretti A. Effect of Continuous Touch on Brain Functional Connectivity Is Modified by the Operator's Tactile Attention. *Front Hum Neurosci.* 2017;11: 368. doi:10.3389/fnhum.2017.00368
- Manzotti A, Cerritelli F, Esteves JE, Lista G, Lombardi E, La Rocca S, et al. Dynamic touch reduces physiological arousal in preterm infants: A role for c-tactile afferents? *Dev Cogn Neurosci.* 2019;39: 100703. doi:10.1016/j.dcn.2019.100703
- Wolke D, Bilgin A, Samara M. Systematic Review and Meta-Analysis: Fussing and Crying Durations and Prevalence of Colic in Infants. *J Pediatr.* 2017;185: 55–61.e4. doi:10.1016/j.jpeds.2017.02.020
- Zeevenhooven J, Browne PD, L'Hoir MP, de Weerth C, Benninga MA. Infant colic: mechanisms and management. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2018;15: 479–496. doi:10.1038/s41575-018-0008-7
- Lim KW. Infantile colic: A critical appraisal of the literature from an osteopathic perspective. *International Journal of Osteopathic Medicine.* 2006;9: 94–102. doi:10.1016/j.ijosm.2006.07.001
- Johnson JD, Cocker K, Chang E. Infantile Colic: Recognition and Treatment. *Am Fam Physician.* 2015;92: 577–582.
- Coliques du nourrisson. In: G.F.H.G.N.P [Internet]. [cited 22 Apr 2019]. Available: <https://www.gfghnp.org/recommandations-et-documents/coliques-du-nourrisson/>
- Bruyas-Bertholon V, Lachaux A, Dubois J-P, Fournere P, Letriliart L. [Which treatments for infantile colics?]. *Presse Med.* 2012;41: e404-410. doi:10.1016/j.lpm.2012.01.015
- Dobson D, Lucassen PLBJ, Miller JJ, Vlieger AM, Prescott P, Lewith G. Manipulative therapies for infantile colic. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;12: CD004796. doi:10.1002/14651858.CD004796.pub2
- Halpern R, Coelho R. Excessive crying in infants. *J Pediatr (Rio J).* 2016;92: S40-45. doi:10.1016/j.jpeds.2016.01.004
- Sung V. Infantile colic. *Aust Prescr.* 2018;41: 105–110. doi:10.18773/aust-prescr.2018.033
- Morris S, James-Roberts IS, Sleep J, Gillham P. Economic evaluation of strategies for managing crying and sleeping problems. *Arch Dis Child.* 2001;84: 15–19.
- Howard CR, Lanphear N, Lanphear BP, Eberly S, Lawrence RA. Parental responses to infant crying and colic: the effect on breastfeeding duration. *Breastfeed Med.* 2006;1: 146–155. doi:10.1089/bfm.2006.1.146
- Carnes D, Plunkett A, Ellwood J, Miles C. Manual therapy for unsettled, distressed and excessively crying infants: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2018;8: e019040. doi:10.1136/bmjopen-2017-019040
- Harb T, Matsuyama M, David M, Hill RJ. Infant Colic-What works: A Systematic Review of Interventions for Breast-fed Infants. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2016;62: 668–686. doi:10.1097/MPG.0000000000001075
- Vaucher P, Macdonald RJD, Carnes D. The role of osteopathy in the Swiss primary health care system: a practice review. *BMJ Open.* 2018;8: e023770. doi:10.1136/bmjopen-2018-023770
- Miller J. Cry babies: A framework for chiropractic care. *Clinical Chiropractic.* 2007;10: 139–146. doi:10.1016/j.cch.2007.07.003
- Gelfand AA. Infant Colic. *Semin Pediatr Neurol.* 2016;23: 79–82. doi:10.1016/j.spen.2015.08.003
- Cohen-Silver J, Ratnapalan S. Management of infantile colic: a review. *Clin Pediatr (Phila).* 2009;48: 14–17. doi:10.1177/0009922808323116
- Savino F, Ceratto S, De Marco A, Cordero di Montezemolo L. Looking for new treatments of Infantile Colic. *Ital J Pediatr.* 2014;40: 53. doi:10.1186/1824-7288-40-53
- Lucassen P. Colic in infants. *BMJ Clin Evid.* 2010;2010.
- Iacovou M, Ralston RA, Muir J, Walker KZ, Truby H. Dietary management of infantile colic: a systematic review. *Matern Child Health J.* 2012;16: 1319–1331. doi:10.1007/s10995-011-0842-5
- Vandenplas Y, Alarcon P. Updated algorithms for managing frequent gastro-intestinal symptoms in infants. *Benef Microbes.* 2015;6: 199–208. doi:10.3920/BM2014.0075
- Vandenplas Y. Algorithms for Common Gastrointestinal Disorders. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2016;63 Suppl 1: S38-40. doi:10.1097/MPG.0000000000001220
- Vandenplas Y, Alturaiki MA, Al-Qabandi W, AlRefae F, Bassil Z, Eid B, et al. Middle East Consensus Statement on the Diagnosis and Management of Functional Gastrointestinal Disorders in <12 Months Old Infants. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr.* 2016;19: 153–161. doi:10.5223/pghn.2016.19.3.153
- Vandenplas Y, Gutierrez-Castrellon P, Velasco-Benitez C, Palacios J, Jaen D, Ribeiro H, et al. Practical algorithms for managing common gastrointestinal symptoms in infants. *Nutrition.* 2013;29: 184–194. doi:10.1016/j.nut.2012.08.008
- Gordon M, Biagioli E, Sorrenti M, Lingua C, Moja L, Banks SS, et al. Dietary modifications for infantile colic. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;10: CD011029. doi:10.1002/14651858.CD011029.pub2
- Sarasu JM, Narang M, Shah D. Infantile Colic: An Update. *Indian Pediatr.* 2018;55: 979–987.
- Critch J. Infantile colic: Is there a role for dietary interventions? *Paediatr Child Health.* 2011;16: 47–49.
- Salvatore S, Abkari A, Cai W, Catto-Smith A, Cruchet S, Gottrand F, et al. Review shows that parental reassurance and nutritional advice help to optimise the management of functional gastrointestinal disorders in infants. *Acta Paediatr.* 2018; doi:10.1111/apa.14378
- List BA, Vonderhaar KJ. Should breastfeeding mothers avoid allergenic foods? *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2010;35: 324–329. doi:10.1097/NMC.0b013e3181f0f263
- Agostoni C, Axelsson I, Goulet O, Koletzko B, Michaelsen KF, Puntis J, et al. Soy protein infant formulae and follow-on formulae: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2006;42: 352–361. doi:10.1097/01.mpg.0000189358.38427.cd
- van der Wal MF, van den Boom DC, Pauw-Plomp H, de Jonge GA. Mothers' reports of infant crying and soothing in a multicultural population. *Arch Dis Child.* 1998;79: 312–317. doi:10.1136/adc.79.4.312
- Akhnikh S, Engelberts AC, van Sleuwen BE, L'Hoir MP, Benninga MA. The excessively crying infant: etiology and treatment. *Pediatr Ann.* 2014;43: e69-75. doi:10.3928/00904481-20140325-07
- Bennett C, Underdown A, Barlow J. Massage for promoting mental and physical health in typically developing infants under the age of six months. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013; CD005038. doi:10.1002/14651858.CD005038.pub3
- Akhnikh S, Engelberts AC, van Sleuwen BE, L'Hoir MP, Benninga MA. The excessively crying infant: etiology and treatment. *Pediatr Ann.* 2014;43: e69-75. doi:10.3928/00904481-20140325-07
- Sung V, D'Amico F, Cabana MD, Chau K, Koren G, Savino F, et al. Lactobacillus reuteri to Treat Infant Colic: A Meta-analysis. *Pediatrics.* 2018;141. doi:10.1542/peds.2017-1811
- Francavilla R, Cristofori F, Indrio F. Indications and Recommendations by Societies and Institutions for the Use of Probiotics and Prebiotics in Paediatric Functional Intestinal Disorders. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2016;63 Suppl 1: S36-37. doi:10.1097/MPG.0000000000001220
- Cameron D, Hock QS, Kadim M, Mohan N, Ryoo E, Sandhu B, et al. Probiotics for gastrointestinal disorders: Proposed recommendations for children of the Asia-Pacific region. *World J Gastroenterol.* 2017;23: 7952–7964. doi:10.3748/wjg.v23.i45.7952
- Alexandrovich I, Rakovitskaya O, Kolmo E, Sidorova T, Shushunov S. The effect of fennel (*Foeniculum Vulgare*) seed oil emulsion in infantile colic: a randomized, placebo-controlled study. *Altern Ther Health Med.* 2003;9: 58–61.
- Savino F, Cresi F, Castagno E, Silvestro L, Oggero R. A randomized double-blind placebo-controlled trial of a standardized extract of *Matricaria recutita*, *Foeniculum vulgare* and *Melissa officinalis* (ColiMil) in the treatment of breastfed colicky infants. *Phytother Res.* 2005;19: 335–340. doi:10.1002/ptr.1668
- Weizman Z, Alkrinawi S, Goldfarb D, Bitran C. Efficacy of herbal tea preparation in infantile colic. *J Pediatr.* 1993;122: 650–652. doi:10.1016/s0022-3476(05)83557-7
- Freedman SB, Al-Harthy N, Thull-Freedman J. The crying infant: diagnostic testing and frequency of serious underlying disease. *Pediatrics.* 2009;123: 841–848. doi:10.1542/peds.2008-0113
- Bellaïche M, Levy M, Jung C. Treatments for Infant Colic: Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition. 2013;57: S27–S30. doi:10.1097/01.mpg.0000441931.07469.c0
- Høst A. Frequency of cow's milk allergy in childhood. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2002;89: 33–37.
- Pensabene L, Salvatore S, D'Auria E, Parisi F, Concolino D, Borrelli O, et al. Cow's Milk Protein Allergy in Infancy: A Risk Factor for Functional Gastrointestinal Disorders in Children? *Nutrients.* 2018;10. doi:10.3390/nu10111716
- Petersen TH, Mortz CG, Bindslev-Jensen C, Eller E. Cow's milk allergic children-Can component-resolved diagnostics predict duration and severity? *Pediatr Allergy Immunol.* 2018;29: 194–199. doi:10.1111/pai.12854
- Fryer G. Somatic dysfunction: An osteopathic conundrum. *Int J Osteopath Med.* 2016;22: 52–63. doi:10.1016/j.ijosm.2016.02.002