



Pleurs

Mise à jour : Mars 2017

Table des matières

Synthèse	4
<hr/>	
Impacts des pleurs sur le développement psychosocial de l'enfant	8
CYNTHIA A. STIFTER, PH.D., PENINA BACKER, BS, MA, MARS 2017	
<hr/>	
Impact des pleurs du nourrisson à risque sur le développement psychosocial	16
PHILIP SANFORD ZESKIND, PH.D., FÉVRIER 2008	
<hr/>	
Les pleurs et leur importance pour le développement psychosocial des enfants	23
RONALD G. BARR, M.A., MDCM, FRCPC, OCTOBRE 2006	
<hr/>	
Impact des pleurs sur le développement psychosocial de l'enfant : commentaires sur Stifter et Zeskind	34
DEBRA M. ZEIFMAN, PH.D., JUIN 2005	
<hr/>	
Troubles des pleurs des nourrissons : leur impact sur le développement psychologique et comportemental des jeunes enfants et les services efficaces pour y faire face	38
IAN ST JAMES-ROBERTS, PH.D., MAI 2017	
<hr/>	
La dépression postpartum et les pleurs du nourrisson	47
TIM F. OBERLANDER, M.D., FRCPC ET NAAMA ROTEM-KOHAVI, MSC, CANDIDATE AU DOCTORAT, MARS 2017	
<hr/>	
Pleurs du nourrisson : commentaires sur Oberlander et St James-Roberts	59
LIISA LEHTONEN, M.D., PH.D., JANVIER 2006	
<hr/>	

Synthèse

Est-ce important?

Les pleurs sont un important moyen de communication dont disposent les bébés pendant la prime enfance, c'est-à-dire de la naissance jusqu'à l'âge de trois mois. À cette étape de leur développement, les nourrissons sont presque entièrement dépendants des personnes qui prennent soin d'eux. En conséquence, les pleurs jouent un rôle important pour la survie, la santé et le développement de l'enfant.

En Occident, on accepte désormais que les enfants en bonne santé pleurent beaucoup au cours des premières semaines de la vie. Cela comprend les pleurs pendant de longues périodes sans raison apparente, une caractéristique observable presque uniquement pendant les premiers mois de la vie. En réalité, il n'est pas inhabituel qu'un nourrisson normal pleure entre une et cinq heures tous les jours, et que ses pleurs atteignent un niveau maximal au cours des deux premiers mois.

Moins de 5 % de ces nourrissons présentent des preuves de maladie organique qui aideraient à expliquer le niveau élevé de pleurs. De plus, les nourrissons pleurent de façon prolongée même si leurs parents leur donnent d'excellents soins. Heureusement, après cinq mois, les longues périodes de pleurs inconsolables diminuent, les pleurs deviennent plus intentionnels et sont davantage liés aux événements environnementaux.

Cependant, les pleurs persistants qui se prolongent après l'âge de quatre mois, surtout quand ils sont associés à des problèmes de sommeil et d'alimentation et souvent dans un contexte de facteurs de risques psychosociaux parentaux multiples, peuvent être un indicateur de mauvais développement social et affectif pour le nourrisson.

Que savons-nous?

Tous les nourrissons pleurent, mais la plupart des pleurs sont inexplicables. Les raisons communément attribuées aux pleurs du nourrisson sont la douleur, la faim, la colère et l'ennui. Les pleurs excessifs inexplicables qui se produisent chez des nourrissons par ailleurs en santé au cours des trois premiers mois de la vie sont souvent appelés « colique infantile ». Selon les

définitions, on prétend que la colique affecte environ 10 à 20 % des bébés de cet âge. Une caractéristique fondamentale est que le niveau de pleurs a tendance à suivre un modèle de courbe croissante au cours des deux premiers mois de la vie pour atteindre un niveau maximal à environ six semaines, et généralement décroître vers le quatrième ou cinquième mois. Cependant, ce modèle se retrouve chez tous les nourrissons, que leur niveau de pleurs soit jugé « excessif » ou pas, et est reconnu désormais comme étant la « courbe normale des pleurs ». Pendant cette période, des épisodes de pleurs intenses peuvent survenir sans raison apparente, les pleurs sont difficiles à apaiser et durent en moyenne entre 35 et 40 minutes mais peuvent aller jusqu'à deux heures. En général, ils se produisent en fin d'après-midi ou le soir.

On dit souvent que les nourrissons dont les crises d'agitation persistent tout au long de la prime enfance ou empiraient après le quatrième mois ont un caractère difficile. Il peut être ardu de distinguer les pleurs liés aux coliques infantiles de celles associées à un caractère difficile. La différence fondamentale est que dans le cas des coliques, les crises diminuent avec le temps, alors que chez les nourrissons dont le tempérament est difficile, l'agitation dure pendant toute la prime enfance et même après. On peut parfois modifier les pleurs dus au tempérament difficile mais ce tempérament demeure souvent stable au cours de la vie car il est lié à la constitution et est héréditaire.

Conséquences positives :

Les pleurs excessifs au cours des premiers mois de la vie peuvent être source de frustration et de stress au sein de la famille. Cependant, il y a des conséquences positives associées aux pleurs. L'une d'elles est que les pleurs permettent aux nourrissons de bâtir des relations intimes avec les personnes qui répondent le mieux à leurs besoins. Ainsi, les pleurs seraient essentiels à la formation d'un lien affectif ou de « l'attachement » avec un donneur de soins particulier.

Conséquences négatives :

Plusieurs études sur les nourrissons souffrant de coliques ont montré de façon convaincante qu'ils n'avaient pas de problèmes à long terme. La plupart des parents ne manifestent pas de conséquences négatives, sauf parfois un manque de confiance persistant dans leur capacité à prendre soin de leur enfant, et une plus grande tendance à penser que leur nourrisson est « vulnérable ». Cependant, les nourrissons dont le tempérament est difficile sont plus susceptibles de vivre des différences à long terme. Ceux qui sont agités et difficiles à apaiser courent plus de

risque que les autres d'avoir des problèmes de comportement au préscolaire, des difficultés d'adaptation à l'adolescence ou des comportements agressifs et des difficultés d'attention.

La dépression maternelle peut influencer sur la façon dont la mère interprète les pleurs. Quand ils se produisent en même temps, la dépression maternelle et la colique ou les pleurs importants peuvent compromettre les interactions parent-nourrisson, les relations, et même le développement de l'enfant. La dépression maternelle a une influence négative sur certains aspects du développement et du comportement du nourrisson. Cela s'applique particulièrement aux difficultés d'apaisement, à l'irritabilité et aux pleurs.

Les pleurs hyperphoniques ou aigus du nourrisson peuvent être causés par une grande variété d'agressions neurocomportementales, y compris les dommages au cerveau, la malnutrition, l'asphyxie, la consommation prénatale de drogue chez la mère, la prématurité et le faible poids à la naissance. Les pleurs aigus du nourrisson qui présente des facteurs de risques prénataux peuvent générer des réponses de la part des donneurs de soins qui améliorent ou font empirer l'état du nourrisson à risque. Dans les foyers où les parents sont moins sensibles, les nourrissons peuvent avoir un QI moins élevé, un tempérament plus renfermé et des interactions de moins bonne qualité avec leur mère.

Les conséquences les plus graves pour un nourrisson aux pleurs inconsolables sont la négligence et la violence caractérisée, surtout le syndrome du bébé secoué, qui se traduit parfois par des dommages au cerveau ou qui peut même entraîner la mort.

Que peut-on faire?

On a tout d'abord cru que les pleurs précoces, excessifs ou dus aux coliques pendant la prime enfance étaient anormaux ou indiquaient une maladie ou une dysfonction, puis on a réalisé qu'ils faisaient partie du développement normal du nourrisson. Les cliniciens doivent être conscients de l'importance des pleurs pour les parents, du niveau de frustration qu'ils entraînent, et de l'influence qu'ils exercent sur la relation avec leur nourrisson.

Quand on aide les parents dont les nourrissons pleurent de façon excessive, on devrait les assurer que la plupart des nourrissons qui pleurent beaucoup sont en santé, et que les pleurs imprévisibles et inconsolables cessent généralement spontanément après les premières semaines. Les interventions visant à consoler les nourrissons qui pleurent réussissent

partiellement et ne diminuent pas les crises de pleurs inconsolables. Il est également important de reconnaître que les variations du son des pleurs en soi peuvent influencer sur la réaction du donneur de soins. Il faut être particulièrement vigilant avec les donneurs de soins qui vivent une dépression ou un autre état, car cela peut modifier leur état de perception.

L'information et les interventions en santé publique devraient être évaluées rigoureusement avant de devenir des techniques recommandées pour gérer les pleurs du nourrisson. On devrait s'efforcer de créer des services rentables et efficaces pour répondre aux besoins des familles qui ont des nourrissons.

Diminution du syndrome du bébé secoué :

Le syndrome du bébé secoué est une réaction extrême envers les pleurs du nourrisson. On peut diminuer l'incidence de ce syndrome en offrant des programmes d'éducation en santé publique très tôt, peut-être même avant la naissance du bébé, afin d'aider les parents à mieux comprendre les pleurs normaux, leurs modèles pendant la prime enfance et comment la frustration vécue peut conduire à des secousses inappropriées ou à la violence.

Impacts des pleurs sur le développement psychosocial de l'enfant

Cynthia A. Stifter, Ph.D., Penina Backer, BS, MA

Pennsylvania State University, États-Unis

Mars 2017, Éd. rév.

Introduction

Tous les enfants pleurent et ont une raison de le faire. En effet, on attribue les pleurs des jeunes nourrissons à la douleur, à la colère et à l'ennui.¹ Pendant les premiers mois de la vie, les pleurs sont particulièrement significatifs puisque les enfants disposent de relativement peu de méthodes pour communiquer leurs besoins et leurs états. Au plan développemental, les pleurs pendant la première année de vie se distinguent par leurs qualités temporelles. Plusieurs études ont démontré que les enfants pleurent généralement davantage au cours des trois premiers mois, avec un point culminant autour de 6 à 8 semaines.² Il est important de préciser que les pleurs diminuent significativement autour de l'âge de 3 à 4 mois, ce qui coïncide avec d'importants changements développementaux de l'affect, des vocalisations non négatives et des comportements moteurs. Les pleurs étant considérés comme un signe normal de communication,³ leurs répercussions développementales chez les enfants qui pleurent dans une proportion normale ne sont pas inquiétantes. Cependant, certains nourrissons dépassent l'étendue normale des pleurs : ceux qui pleurent longtemps, énormément et sans pouvoir être consolés pendant leurs trois premiers mois de vie ou ceux qui pleurent/s'agitent fréquemment après l'âge de trois et quatre mois. Ce sont eux qui sont souvent considérés « à risque » de problèmes développementaux.

Sujet

D'une part, les pleurs non expliqués, excessifs ou persistants qui se manifestent au cours des trois premiers mois de la vie chez des enfants par ailleurs en santé sont désignés par l'expression « coliques infantiles ».⁴ La colique touche environ 10 % de la population. Ses causes sont très diverses et peuvent relever du nourrisson ou de la dyade parent-nourrisson. Cependant, on pense que seulement 5 à 10 % des nourrissons qui pleurent excessivement souffrent d'une maladie organique.⁵ Une série récente d'articles ayant passé en revue les données probantes sur la source

des coliques infantiles a conclu que les enfants présentant des pleurs excessifs avec d'autres symptômes de mauvaise santé comme un retard staturo-pondéral, des vomissements et de la diarrhée devraient être distingués des enfants souffrant de coliques infantiles et traités en conséquence.⁶ Pour les enfants en santé, cependant, il y a un consensus croissant chez les chercheurs indiquant que la colique infantile est un phénomène développemental impliquant des différences individuelles dans la réactivité et les fonctions régulatrices.^{7,8}

D'autre part, on croit que les épisodes de pleurs et d'agitation courts et fréquents qui persistent après l'âge de trois mois relèvent du tempérament. Les nourrissons qui manifestent de tels épisodes sont décrits comme étant difficiles, irritables ou ayant une « réactivité négative ». Le tempérament désigne des différences individuelles en matière de réactivité et de régulation, qui sont héréditaires et basées sur la constitution.⁹ Bien que le tempérament puisse être modifié, il est plutôt stable au cours de la vie.¹⁰ Et, comme une forte réactivité négative se situe à un extrême du continuum tempéramental, on a découvert qu'elle présente une importante continuité.¹⁴

Problème

Les pleurs intenses et l'impossibilité de consoler un nourrisson dont les pleurs ou l'agitation sont excessifs suscitent une série de réactions et de préoccupations parentales en lien avec le développement comportemental du nourrisson. Le tempérament caractérisé par une forte réactivité négative étant relativement stable, on croit qu'il a des implications plus néfastes et plus persistantes que la condition transitoire de la colique. Néanmoins, cela n'empêche pas que la colique puisse avoir des effets sur l'environnement familial et les issues développementales à long terme.

Question clé pour la recherche

Que les nourrissons pleurent intensément pendant quelques mois seulement ou s'agitent fréquemment pendant leur première année de vie, l'approche systémique du développement suggère que les pleurs extrêmes ont un impact sur l'environnement immédiat du nourrisson et peuvent avoir des répercussions négatives sur les dynamiques relationnelles entre les parents et l'enfant, ce qui pourrait affecter le développement psychosocial de l'enfant. Par conséquent, les chercheurs se sont demandé si l'effet des pleurs précoces sur le développement ultérieur était direct ou s'il s'établissait indirectement par le biais d'interactions avec les partenaires sociaux précoces de l'enfant.

Recherche récente

Impact des coliques infantiles. Les observations longitudinales et les évaluations parentales montrent que les nourrissons souffrant de coliques peuvent continuer à réagir plus négativement immédiatement après la disparition des coliques;¹⁵⁻¹⁹ cependant, les évaluations de leur tempérament à long terme ont révélé peu de différences avec le tempérament des autres enfants.¹⁵⁻²⁰ Il est intéressant de préciser que cette différence de réactivité précoce pourrait être causée par un retard dans le développement des stratégies de régulation.¹⁷ La plupart des études longitudinales rapportent peu d'effets à long terme des coliques infantiles. Dans deux études, les comportements affectifs négatifs rapportés par la mère étaient plus nombreux chez les enfants d'âge préscolaire qui avaient auparavant souffert de coliques que chez ceux qui n'en avaient pas eu, mais aucune différence n'a été relevée en ce qui a trait aux autres problèmes de comportements rapportés.^{20,21} Enfin, plusieurs études ont examiné le développement mental des nourrissons atteints de coliques et ont également démontré que celles-ci n'avaient aucun effet.^{15,16,20,22} Dans une étude, bien que les chercheurs aient trouvé des différences sur l'échelle de Bayley de l'index du développement mental (MDI) à six mois, les deux groupes d'enfants se situaient dans la normale et les chercheurs n'ont pas trouvé de différences à 12 mois.²³

Comme on peut s'y attendre, la colique du nourrisson affecte davantage les parents, surtout les mères chargées de s'occuper de l'enfant qui pleure excessivement. Ces mères rapportent davantage de symptômes de détresse psychologique^{24,25} et un faible sentiment d'auto-efficacité.^{26,27} Bien que les mères rapportent plus de symptômes dépressifs au moment où leur nourrisson souffre de coliques,^{28,29} la recherche sur la dépression maternelle trois mois après la résolution des coliques infantiles a généré des résultats contradictoires.^{30,31} La détresse que rapportent les mères de nourrissons souffrant de coliques peut résulter de leurs difficultés à apaiser leur nourrisson de même que de leurs interactions dyadiques quotidiennes.³² Les quelques études effectuées à ce jour ayant examiné les conséquences à long terme des coliques indiquent cependant qu'elles n'ont pas d'influence négative sur le comportement des parents, et surtout, sur la relation parent-enfant. Dans deux études différentes,^{15,16} les chercheurs ont remarqué que les mères d'enfants souffrant de coliques avaient la même sensibilité maternelle que les autres mères peu après la résolution des coliques. Ces résultats expliquent pourquoi les nourrissons ayant souffert de coliques ne sont pas plus susceptibles de présenter un attachement non sécurisé que ceux qui n'en ont pas souffert.²⁶

Impact du tempérament : la « réactivité négative ». Tout comme la recherche sur les effets développementaux des coliques, la recherche relative au tempérament « réactif négatif » et aux pleurs excessifs persistant au-delà de la période des coliques suggère que ceux-ci influencent non seulement le nourrisson, mais aussi les parents. À ce sujet, l'issue psychosociale qui a reçu le plus d'attention de la part des chercheurs est celle des problèmes de comportement. En effet, la plupart des études ont indiqué que la réactivité négative perçue durant la première année de vie prédit des problèmes de comportement pendant l'enfance^{33,34} et l'adolescence.³⁵ Spécifiquement, on a montré que les nourrissons sujets à de hauts niveaux de peur, de frustration et de tristesse et ayant de la difficulté à se remettre d'une telle détresse étaient plus à risque de comportements d'internalisation et d'externalisation problématiques selon les rapports de parents et/ou d'enseignants. Deux aspects de ces résultats ne doivent toutefois pas être oubliés : 1) ce ne sont pas tous les nourrissons « réactifs négatifs » qui manifestent ultérieurement des problèmes de comportement ultérieurs; et 2) dans la plupart des études, tant le tempérament et que les problèmes de comportement étaient évalués par les parents, ce qui soulève la question du biais des répondants.

La recherche a aussi montré que la réactivité négative du nourrisson a des effets immédiats et à long terme sur les pratiques parentales. Des associations positives ont été relevées entre l'émotivité négative du nourrisson, telle que rapportée par un parent, et des pratiques parentales défavorables, mais seulement dans les études menées auprès de familles de faible statut socio-économique ou de minorités ethniques.³⁶ Ce patron de résultats suggère que, dans un contexte de risque sociodémographique, la réactivité négative du nourrisson pourrait entraver la capacité du parent à faire preuve d'une réceptivité adéquate à ses besoins. Des résultats longitudinaux mettent en lumière la nature bidirectionnelle de tels processus. Dans une étude, la négativité observée pendant la première année de vie a prédit un déclin du soutien apporté par les parents vers l'âge de 1 à 3 ans, alors que des pratiques parentales sévères au cours de la première année ont permis de prédire une négativité accrue chez l'enfant de 1 à 3 ans.³⁷ De manière similaire, une autre étude a montré que le stress marital de la mère était associé à la négativité de son nourrisson. Cette négativité prédisait un développement plus lent de la régulation émotionnelle au cours de la première année de vie, qui prédisait à son tour des pratiques parentales négatives entre l'âge de 1 et 3 ans.³⁸

L'effet interactif du tempérament du nourrisson et du comportement parental sur le développement de l'enfant a été expliqué par le modèle de « susceptibilité différentielle », qui

suggère que les nourrissons très réactifs sont plus sensibles que leurs pairs aux influences environnementales tant négatives que positives. Pour soutenir ce modèle, plusieurs études ont montré que l'association entre la réactivité négative du nourrisson et les difficultés psychosociales ultérieures comme les problèmes de comportement et d'auto-régulation étaient modérée par le comportement parental : les enfants très réactifs s'en sortent mieux que les autres lorsqu'ils sont encadrés par des pratiques parentales optimales, mais moins bien que les autres lorsqu'ils font face à des pratiques parentales négatives.⁴¹⁻⁴⁶ D'autres études renforcent ce modèle en indiquant que les interventions visant les attitudes et/ou comportements parentaux sont particulièrement efficaces pour aider les enfants ayant un tempérament réactif négatif.⁴⁷⁻⁴⁹

Conclusions et implications

En l'absence de condition médicale claire pouvant faire l'objet d'un diagnostic, la plainte principale qu'adressent les parents de nourrissons aux médecins concerne les pleurs et l'agitation excessifs, particulièrement ceux qui ne peuvent pas être apaisés ou tolérés. Cependant, on doit faire des distinctions importantes au sujet des pleurs pendant la petite enfance : a) ceux-ci augmentent pendant les deux premiers mois de la vie et diminuent ensuite. Ainsi, les pleurs excessifs peuvent être à tort considérés comme excessifs si leur trajectoire développementale est incomprise; b) les pleurs qui excèdent le taux normatif pendant les trois premiers mois de la vie sont classés dans la catégorie des coliques. La colique est une condition passagère qui se termine vers le troisième ou quatrième mois de la vie du nourrisson et qui semble avoir peu de conséquences pour lui; c) l'agitation et les pleurs fréquents sont caractéristiques du tempérament « réactif négatif » et se distinguent des coliques de plusieurs façons : la colique n'est pas un phénomène stable et elle se manifeste par des crises de pleurs intenses et de longue durée, alors que le tempérament réactif négatif est stable et se caractérise par de fréquentes crises d'agitation. Enfin, comme la réactivité négative est persistante, on peut s'attendre à ce que certains nourrissons qui manifestent une telle réactivité présentent un développement moins optimal, surtout si l'environnement familial leur offre peu de soutien. Il semble que ce type de tempérament mette les parents à l'épreuve, ce qui se traduit par des interactions stressantes et des perceptions négatives. À l'extrême, les pleurs peuvent mener à la maltraitance de l'enfant et/ou au syndrome du bébé secoué.^{50,51} Les cliniciens qui reçoivent des plaintes relatives à l'agitation et aux pleurs excessifs du nourrisson devraient être conscients de ces distinctions et utiliser des outils appropriés pour valider les évaluations parentales.

Références

1. Wolff PH. *The development of behavioral states and the expression of emotions in early infancy: New proposals for investigation*. Chicago, Ill: University of Chicago Press; 1987.
2. Barr RG. The normal crying curve: what do we really know? *Developmental Medicine and Child Neurology* 1990;32(4):356-362.
3. Barr RG, Hopkins B, Green JA. *Crying as a sign, symptom, and a signal: Clinical emotional and developmental aspects of infant and toddler crying*. New York, NY: Cambridge University Press; 2000.
4. Wessel MA, Cobb JC, Jackson EB, Harris GS, Detwiler AC. Paroxysmal fussing in infancy, sometimes called "colic". *Pediatrics* 1954;14(5):421-435.
5. Gormally S, Barr RG. Of clinical pies and clinical cues: Proposal for a clinical approach to complaints of early crying and colic. *Ambulatory Child Health* 1997;3(2):137-153.
6. Di Lorenzo C, St. James Roberts I. Summary and conclusions. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 2013; 57:S42-S45.
7. Barr RG, Gunnar M. Colic: The "transient responsivity" hypothesis. In: Barr RG, Hopkins B, Green JA. *Crying as a sign, symptom, and a signal: Clinical emotional and developmental aspects of infant and toddler crying*. New York, NY: Cambridge University Press; 2000:41-66.
8. St. James Roberts I, Alvarez M, Hovish K. Emergence of a developmental explanation for prolonged crying in 1- to 4-month old infants: Review of the evidence. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 2013;5: S30-S36.
9. Stifter C, Dollar J. Temperament and psychopathology. In D. Cicchetti (Ed.), *Developmental Psychology*, 3rd edition, Vol. III. (pp. 546-607) New York: Wiley. 2016.
10. Caspi A, Harrington H, Milne B, Amell JW, Theodore RF, Moffitt TE. Children's behavioural styles at age 3 are linked to their adult personality traits at age 26. *Journal of personality*. 2003 Aug. 1;71(4):495-514.
11. Putnam S, Rothbart M, Garnstein M. Homotypic and heterotypic continuity of fine-grained temperament during infancy, toddlerhood, and early childhood. *Infant and Child Development* 2008;17:387-405.
12. Putnam SP, Stifter CA. Behavioral approach-inhibition in toddlers: prediction from infancy, positive and negative affective components, and relations with behavior problems. *Child Development* 2005; 76(1):212-226.
13. Stifter CA, Putnam S, Jahromi L. Exuberant and inhibited toddlers: Stability of temperament and risk for problem behavior. *Development and Psychopathology* 2008 Mar 1;20(02):401-21.
14. Pesonen A-K, Raeikkoenen K, Keskivaara P, Keltikangas-Jaervinen L. Difficult temperament in childhood and adulthood: Continuity from maternal perceptions to self-ratings over 17 years. *Personality and Individual Differences* 2003;34(1):19-31.
15. St. James-Roberts I, Conroy S, Wilsher C. Stability and outcome of persistent infant crying. *Infant Behavior and Development* 1998;21(3):411-435.
16. Stifter CA, Braungart J. Infant colic: A transient condition with no apparent effects. *Journal of Applied Developmental Psychology* 1992;13(4):447-462.
17. Stifter CA, Spinrad TL. The effect of excessive crying on the development of emotion regulation. *Infancy* 2002;3(2):133-152.
18. Barr R, Paterson J, Macmartin L, Lehtonen L, Young S. Prolonged and unsoothable crying bouts in infants with and without colic. *Developmental and Behavioural Pediatrics* 2005;26,14-23.
19. Lehtonen L, Korhonen T, Korvenranta H. Temperament and sleeping patterns in colicky infants during the first year of life. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 1994;15(6):416-420.
20. Rautava P, Lehtonen L, Helenius H, Sillanpaa M. Infantile colic: child and family three years later. *Pediatrics* 1995;96(1 pt 1):43-47.

21. Canivert C, Jakobsson I, Hagander B. Infantile colic: Follow-up at four years of age; still more "emotional." *Acta Paediatrica* 2000;89,13-17.
22. Rao M, Brenner R, Schisterman E, Vik T, Mills J. Long term cognitive outcome in children with prolonged crying. *Archives of Disease in Childhood* 2004; 89:989-992.
23. Sloman J, Bellinger DC, Krentzel CP. Infantile colic and transient developmental lag in the first year of life. *Child Psychiatry and Human Development* 1990;21(1):25-36.
24. Humphry RA, Hock E. Infants with colic: A study of maternal stress and anxiety. *Infant Mental Health Journal* 1989;10(4):263-272.
25. Pinyerd BJ. Infant colic and maternal mental health: Nursing research and practice concerns. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing* 1992;15(3):155-167.
26. Stifter CA, Bono MA. The effect of infant colic on maternal self-perceptions and mother-infant attachment. *Child: Care, Health and Development* 1998;24(5):339-351.
27. Stifter CA. "Life" after unexplained crying: Child and parent outcomes. 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; 2001:273-288.
28. Akman I, Kuscu K, Ozdemir N, Yurdakul Z, Solakogul M, Orhan L, Karabekiroglu A. Mothers' postpartum psychological adjustment and infantile colic. *Archives of Disease in Childhood* 2006; 91:417-419.
29. Radesky JS, Zuckerman B, Silverstein M, Rivara FP, Barr M, Taylor JA, Lengua LJ, Barr RG. Inconsolable infant crying and maternal postpartum depressive symptoms. *Pediatrics* 2013,131(6):e1857-64.
30. Clifford TJ, Campbell MK, Specchley KN, Gorodzinsky F. Sequelae of infant colic: evidence of transient infant distress and absence of lasting effects on maternal mental health. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 2002 Dec 1;156(12):1183-8.
31. Vik T, Grote V, Escribano J, Socha J, Verduci E, Fritsch M, Carlier C, von Kries R, Koletzko B. Infantile colic, prolonged crying and maternal postnatal depression *Acta Paediatrica* 2009; 98:1344-1348.
32. R ih  H, Lehtonen L, Huhtala V, Saleva K, Korvenranta H. Excessively crying infant in the family: Mother-infant and father-infant and mother-father interaction. *Child: care, health and development* 2002 Sep 1;28(5):419-29.
33. Garstein MA, Putnam SP, Rothbart MK. Etiology of preschool behavior problems: Contributions of temperament attributes in early childhood. *Infant Mental Health Journal* 2012 Mar 1;33(2):197-211.
34. Miner JL, Clarke-Stewart KA. Trajectories of externalizing behavior from age 2 to age 9: relations with gender, temperament, ethnicity, parenting, and rater. *Developmental psychology* 2008 May;44(3):771.
35. Olson SL, Bates JE, Sandy JM, Lanthier R. Early developmental precursors of externalizing behavior in middle childhood and adolescence. *Journal of abnormal child psychology* 2000 Apr1;28(2):119-33.
36. Paulussen-Hoogeboom MC, Stams GJ, Hermanns J, Peetma TT. Child negative emotionality and parenting from infancy to preschool: A meta-analytic review. *Developmental Psychology* 2007 Mar;43(2):438.
37. Scaramella LV, Sohr-Pr DJ, Gartsteineston SL, irabile SP, Robison SD, Callahan KL. Parenting and children's distress reactivity during toddlerhood: An examination of direction of effects. *Social Development* 2008 Aug 1;17(3):578-95.
38. Bridgett DG, Gartstein MA, Putnam SP, McKay T, Iddins E, Robertson C, Ramsay K, Rittmueller A. Maternal and contextual influences and the effect of temperament developemnt during infancy on parenting in toddlerhood. *Infant Behavior and Development* 2009 Jan 31;32(1):103-16.

39. Belsky J, Pluess M. Beyond diathesis stress: Differential susceptibility to environmental influences *Psychological Bulletin* 2009; 135(6):885-908.
40. Ellis BJ, Boyce WT, Belsky J, Bakermans-Kranenburg MJ, van IJzendoorn HM. Differential susceptibility to the environment: An evolutionary-neurodevelopmental theory. *Development and Psychopathology* 2011; 23(1): 7-28.
41. Beaver KM, Hartman S, Belsky J. Differential susceptibility to parental sensitivity based on early-life temperament in the prediction of adolescent affective psychopathic personality traits. *Criminal justice and behaviour* 2014 Oct 17:0093854814553620.
42. Bradley RH, Corwyn RF. Infant temperament, parenting, and externalizing behavior in first grade: A test of the differential susceptibility hypothesis. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines* 2008; 49(2):124.
43. Conradt E, Measelle J, Ablow JC. Poverty, problem behavior, and promise differential susceptibility among infants reared in poverty. *Psychological science* 2013 Jan 29:0956797612457381.
44. Kim S, Kochanska G. Child temperament moderates effects of parent-child mutuality on self-regulation: A relationship-based path for emotionally negative infants. *Child development* 2012 Jul 1;83(4):1275-89.
45. Van Zeijl J, Mesman J, Stolk MN, Alink LR, Van IJzendoorn MH, Bakermans-Kranenburg MJ, Juffer F, Koot HM. Differential susceptibility to discipline: The moderating effect of child temperament on the association between maternal discipline and early childhood externalizing problems. *Journal of Family Psychology* 2007 Dec;21(4)626.
46. Xing S, Zhou Q, Archer M, Yue J, Wang Z. Infant temperamental reactivity, maternal and grandparental sensitivity: Differential susceptibility for behavior problems in China. *Early Human Development* 2016;99-105.
47. Anzman-Frasca S, Stifter CA, Paul IM, Birch LL. Negative temperament as a moderator of intervention effects in infancy: testing a differential susceptibility model. *Prevention Science* 2014 Oct 1;15(5):643-53.
48. Bakermans-Kranenburg MJ, Van IJzendoorn HM. The hidden efficacy of interventions: Genex environment experiments from a differential susceptibility perspective. *Annual Review of Psychology* 2015;66:381-409.
49. Cassidy J, Woodhouse SS, Sherman LJ, Stupica B, Lejuez CW. Enhancing infant attachment security: An examination of treatment efficacy and differential susceptibility. *Development and Psychopathology* 2011 Feb 1;23(01)131-48.
50. Lee C, Barr RG, Catherine N, Wicks A. Age-related incidence of publicly reported shaken baby syndrome cases: is crying a trigger for shaking? *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 2007 Aug 1;28(4):288-93.
51. Reijneveld SA, Van der Wal MF, Brugman E, Sing RA, Verloove-Vanhorick SP. Infant crying and abuse. *The Lancet* 2004 Oct 15;364(9442):1340-2.

Impact des pleurs du nourrisson à risque sur le développement psychosocial

Philip Sanford Zeskind, Ph.D.

Levine Children's Hospital, Carolinas Medical Center, États-Unis

Février 2008, Éd. rév.

Introduction

Les pleurs du nourrisson sont un des comportements précoces exceptionnels en ce sens qu'ils jouent un rôle fondamental dans la survie, la santé et le développement de l'enfant. Le son des pleurs inclut d'innombrables caractéristiques temporelles et acoustiques servant de sirène biologique, un signal qui alerte et motive le donneur de soins à répondre aux besoins du nourrisson. La signification et la réponse attribuée à cette sirène biologique varient en fonction des combinaisons particulières des propriétés acoustiques des pleurs. Par exemple, les pleurs dont le rythme de répétition est plus rapide, l'expiration et les pauses plus courtes et la fréquence fondamentale plus élevée (son de base) peuvent entraîner des réponses plus urgentes de la part des donneurs de soins à un nourrisson que les autres pleurs dont les caractéristiques acoustiques sont différentes. C'est pourquoi le son des pleurs du nourrisson joue un rôle important pour les nourrissons qui sont à risque de faibles résultats psychosociaux attribuables aux conditions prénatales et autres pouvant influencer négativement l'organisation neurocomportementale. Ces nourrissons émettent souvent des sons caractéristiques, inhabituellement aigus, qui sont particulièrement évidents pour les donneurs de soins et qui peuvent contribuer à la trajectoire de développement futur du nourrisson en suscitant les réponses qui améliorent ou aggravent sa condition de risque. La nature des réponses aux pleurs hyperphoniques (aigus) dépend des différences individuelles des donneurs de soins et de leur état perceptuel lors des interactions avec le nourrisson.

Sujet

Les sons aigus (hyperphoniques) des pleurs sont caractéristiques des nourrissons qui souffrent d'une grande variété d'agressions neurocomportementales,^{1,2} y compris les lésions cérébrales,^{3,4} la malnutrition,⁵ l'asphyxie^{6,7} et la consommation maternelle de drogues pendant la grossesse, allant de l'héroïne,⁸ de la méthadone⁹ et de la cocaïne¹⁰ à la marijuana, aux cigarettes et à l'alcool.^{11,12}

Les prématurés et les nourrissons de faible poids à la naissance,¹³ ainsi que les nourrissons nés à terme, qui semblent en santé, dont le poids à la naissance est normal,¹⁴ et qui souffrent d'une forme subtile mais commune de malnutrition prénatale^{15,16} émettent aussi fréquemment des sons hyperphoniques. Alors que les pleurs normaux varient dans la fréquence fondamentale (ton de base) entre 400 et 650 Hz, les pleurs hyperphoniques sont définis par une rupture qualitative du son des pleurs à une fréquence fondamentale supérieure à 1 000 Hz qui peut s'étendre à 2 000 Hz et plus.

Problème

Dans un modèle développemental centré sur les effets bidirectionnels qu'ont réciproquement les nourrissons et les donneurs de soins sur leurs comportements et leur développement, les demandes caractérisées par le son des pleurs et par la façon d'y répondre peuvent jouer un rôle important dans le développement du nourrisson. Comme l'aspect exceptionnellement aigu des pleurs du nourrisson à risque est la caractéristique acoustique la plus évidente et la plus angoissante pour les donneurs de soins, tous genres et cultures confondus, nous devons nous interroger sur la signification fonctionnelle pour le nourrisson et pour le donneur de soins de ce pleur particulier.

Contexte de la recherche

Dans des environnements analogues en laboratoire, les chercheurs ont utilisé des méthodes expérimentales^{17,18} et corrélationnelles^{19,20} afin d'explorer comment les caractéristiques spécifiques temporelles et acoustiques des pleurs du nourrisson peuvent influencer la réaction perceptuelle des adultes. Des observations naturelles²¹ et des devis longitudinaux^{22,23,24} ont aussi été utilisés afin de déterminer les façons dont les sons des pleurs aigus influencent les réactions des donneurs de soins et le développement psychosocial du nourrisson à long terme.

Questions clés pour la recherche

Les questions clés pour la recherche concernent la façon dont ces pleurs particulièrement saillants et aigus affectent la réaction perceptuelle et comportementale des donneurs de soins. Ces questions ont nécessité non seulement l'étude des différences entre les pleurs des nourrissons, mais également l'étude des différences individuelles entre les donneurs de soins dans leurs interprétations et dans leurs manières de réagir à ces différents pleurs.

Récents résultats de recherche

Alors que les chercheurs ont d'abord tenté de déterminer si les pleurs entraînés par des conditions de déclenchement discret pouvaient être différenciés au plan perceptuel,^{4,25} des recherches plus récentes se sont centrées sur les pleurs en tant que représentation d'un continuum de sons.^{26,17} Le modèle qui met en lumière le « processus dyadique d'ajustement d'activation/désactivation » entre le donneur de soins et le nourrisson décrit comment l'augmentation ou la diminution de l'état d'alerte du nourrisson correspond aux modifications des caractéristiques temporelles et acoustiques de ses pleurs. Ces modifications résultent généralement en une augmentation ou diminution de la perception de l'état d'alerte et de la motivation du donneur de soins.²⁷ Par exemple, au fur et à mesure que la faim et l'état d'alerte du nourrisson augmentent, les pleurs deviennent de plus en plus rapprochés et aigus, et le donneur de soins perçoit davantage l'état d'alerte. De cette façon, le son des pleurs modifie la symbiose entre les conditions qui occasionnent les pleurs du nourrisson et la réponse que lui adresse le donneur de soins.

Les pleurs hyperphoniques aigus du nourrisson reflètent une condition particulière de l'état d'alerte chez le nourrisson à risque, et suscitent des réactions perceptuelles et physiologiques beaucoup plus fortes que ne le font les pleurs du nourrisson normal. Dans plusieurs cultures,^{14,28} les sons des pleurs hyperphoniques sont perçus comme plus irritants, plus pénibles, davantage synonymes d'un état d'alerte ou de « maladie » que les pleurs normaux et suscitent des réponses plus immédiates, comme le fait de prendre l'enfant dans ses bras et de le câliner.²⁹ Plusieurs études indiquent qu'au moins deux dimensions distinctes sont sous-jacentes aux perceptions des pleurs hyperphoniques — une dans laquelle le nourrisson semble « malade » et a besoin de soins pour améliorer son état, et l'autre dans laquelle les pleurs sont perçus comme inhabituellement pénibles.^{14,30} Un son de pleurs plus aigu est relié à ces perceptions particulières.³⁰

La présence d'au moins deux dimensions qui sous-tendent les perceptions envers les sons de pleurs du nourrisson met en lumière l'importance de se pencher sur les différentes significations du même son de pleurs pour les donneurs de soins, dépendamment de l'état affectif de la personne qui l'entend. Alors que certains donneurs de soins manifestent des décélérations du rythme cardiaque face aux pleurs hyperphoniques indiquant une réaction attentive envers un enfant qui semble « malade », d'autres donneurs de soins font preuve d'une accélération inhabituellement élevée du rythme cardiaque caractéristique d'une réponse défensive et inattentive aux sons aversifs.²⁸ Ces différents modèles de réponse peuvent fournir une base à

d'importantes différences d'interactions entre le nourrisson et le donneur de soins.

Par exemple, on a constaté une augmentation du rythme cardiaque chez les femmes à haut risque de violence envers l'enfant, même avant qu'elles aient leurs propres enfants.³¹ En fait, les parents qui violentent leurs nourrissons manifestent des rythmes cardiaques plus élevés en entendant les pleurs du nourrisson³² et indiquent que les pleurs hyperphoniques sont similaires aux sons des pleurs de leurs propres nourrissons qu'elles violentent.³³ Une autre recherche a commencé à explorer d'autres caractéristiques propres aux donneurs de soins pouvant fournir une base aux réactions différentielles face aux pleurs aigus. Contrairement à la réponse normale où l'état d'alerte augmente face aux sons de pleurs aigus, les mères adolescentes,³⁴ les femmes souffrant de dépression³⁵ et celles qui consomment de la cocaïne pendant la grossesse³⁶ perçoivent les tons aigus comme moins alarmants et moins dignes de soins immédiats.

On a démontré que les différences de réactions du donneur de soins envers les nourrissons qui émettent des pleurs aigus et hyperphoniques étaient reliées au développement psychosocial subséquent du nourrisson. Dans une étude longitudinale, les nourrissons qui émettaient généralement des pleurs hyperphoniques ont été attribués aléatoirement à des environnements de soins où la réaction au comportement du nourrisson était différente. Dans les foyers moins sensibles, les nourrissons avaient des résultats de QI progressivement inférieurs avec le temps, des tempéraments plus renfermés et des interactions de moindre qualité avec leur mère (y compris la négligence physique) au moins jusqu'à l'âge de trois ans, comparés à des nourrissons similaires qui avaient bénéficié d'un environnement de soins plus sensible.^{22,23} D'autres travaux ont également montré que les nourrissons des mères qui comprenaient mieux la signification des pleurs de leur prématuré obtenaient de meilleurs résultats à l'échelle mentale de Bayley et aux évaluations sur le développement du langage à 18 mois.²⁴

Conclusion

La trajectoire développementale psychosociale du nourrisson à risque reflète les effets combinés de l'altération de l'organisation neurocomportementale, du répertoire comportemental du nourrisson qui en résulte et des réactions des donneurs de soins. En tant que composante du répertoire comportemental, les pleurs hyperphoniques du nourrisson à risque sont une arme à double tranchant. Les propriétés physiques des pleurs aigus du nourrisson sont tellement aversives que les donneurs de soins vont souvent tenter de faire le nécessaire afin de mettre un terme aux sons odieux. Dans la plupart des cas, ces tentatives procureront les formes de

stimulation auditive, visuelle, vestibulaire, tactile et kinesthésique qui favorisent le développement du nourrisson. Ce processus peut être accentué quand le donneur de soins réagit en s'occupant plus vite et mieux d'un nourrisson qu'ils pensent « malade » à cause des sons qu'il émet.

Cependant, dans certains cas, les donneurs de soins peuvent faire preuve d'une alerte inhabituellement élevée face à la qualité aversive des pleurs, ce qui sert de base aux réactions « défensives », aux actions physiquement nuisibles pour le bien-être du nourrisson et au repli affectif et physique de la mère vis-à-vis de celui-ci avec le temps. Quand une mère souffre de dépression par exemple, sa condition affective peut la rendre encore moins capable de réagir aux pleurs du nourrisson au fur et à mesure où les besoins de cet enfant augmentent. Dans des cas extrêmes, les modèles de réponse de la mère peuvent inclure un risque accru de violence physique ou de négligence envers l'enfant. Les études longitudinales appuient ces modèles de réaction divergente et leurs effets sur plusieurs aspects du développement psychosocial du nourrisson.

Implications

Une des implications importantes de la recherche décrite plus haut est qu'on ne devrait pas considérer les pleurs du nourrisson comme un comportement singulièrement défini qui peut influencer les donneurs de soins de façon uniforme. Les pleurs varient grandement en prégnance perceptuelle et en signification pour les donneurs de soins. Une autre implication est que le même son de pleurs peut avoir différentes prégnances perceptuelles et significations selon les caractéristiques du donneur de soins. C'est cette combinaison de sons de pleurs et de caractéristiques propres aux adultes qui détermine les effets des pleurs du nourrisson sur les réactions du donneur de soins et donc, sur le développement psychosocial du nourrisson. Ces questions ont aussi des implications pour la compréhension de l'impact d'autres conditions, comme la colique du nourrisson³⁷ ou le tempérament difficile,³⁸ lesquelles ont permis de démontrer que les pleurs du nourrisson avaient des composantes plus aiguës. Quand nous aidons les parents de nourrissons qui pleurent excessivement à faire face au stress provoqué par le comportement du nourrisson, nous devrions connaître les différents sons possibles des pleurs et les différences de prégnances pour les donneurs de soins, surtout pour ceux qui souffrent de dépression et d'autres conditions qui modifient leur état perceptuel.

Références

1. Corwin MJ, Lester BM, Golub HL. The infant cry: what can it tell us? *Current Problems in Pediatrics* 1996;26(9):325-334.
2. Zeskind PS, Lester BM. Analysis of infant crying. In: Singer LT, Zeskind PS, eds. *Biobehavioral assessment of the infant*. New York, NY: The Guilford Press; 2001:149-166.
3. Prechtl HF, Theorell K, Gramsbergen A, Lind J. A statistical analysis of cry patterns in normal and abnormal newborn infants. *Developmental Medicine and Child Neurology* 1969;11(2):142-152.
4. Wasz-Hockert O, Lind J, Vuorenkoski V, Partanen T, Valanne E. The infant cry: A spectrographic and auditory analysis. *Clinics in Developmental Medicine* 1968;29:1-42.
5. Lester BM. Spectrum analysis of the cry sounds of well-nourished and malnourished infants. *Child Development* 1976;47(1):237-241.
6. Michelsson K, Sirvio P, Wasz-Hockert O. Pain cry in full-term asphyxiated newborn infants correlated with late findings. *Acta Paediatrica Scandinavica* 1977;66(5):611-616.
7. Michelsson K. Cry analyses of symptomless low birth weight neonates and of asphyxiated newborn infants. *Acta Paediatrica Scandinavica - Supplement* 1971;216:1-45.
8. Blinick G, Tavolga W, Antopol W. Variations in birth cries of newborn infants from narcotic-addicted and normal mothers. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1971;110(7):948-958.
9. Huntington L, Hans SL, Zeskind PS. The relations among cry characteristics, demographic variables, and developmental test scores in infants prenatally exposed to methadone. *Infant Behavior & Development* 1990;13(4):533-538.
10. Lester BM, Corwin MJ, Sepkoski C, Seifer R, Peucker M, McLaughlin S, Golub HL. Neurobehavioral syndromes in cocaine-exposed newborn infants. *Child Development* 1991;62(4):694-705.
11. Zeskind PS, Platzman K, Coles CD, Schuetze PA. Cry analysis detects subclinical effects of prenatal alcohol exposure in newborn infants. *Infant Behavior & Development* 1996;19(4):497-500.
12. Lester BM, Dreher M. Effects of marijuana use during pregnancy on newborn cry. *Child Development* 1989;60(4):765-771.
13. Lester BM. Developmental outcome prediction from acoustic cry analysis in term and preterm infants. *Pediatrics* 1987;80(4):529-534.
14. Zeskind PS, Lester BM. Acoustic features and auditory perceptions of the cries of newborns with prenatal and perinatal complications. *Child Development* 1978;49(3):580-589.
15. Zeskind PS, Lester BM. Analysis of cry features in newborns with differential fetal growth. *Child Development* 1981;52(1):207-212.
16. Zeskind PS. Behavioral dimensions and cry sounds of infants of differential fetal growth. *Infant Behavior & Development* 1981;4(3):297-306.
17. Zeskind PS, Klein L, Marshall TR. Adults' perceptions of experimental modifications of durations of pauses and expiratory sounds in infant crying. *Developmental Psychology* 1992;28(6):1153-1162.
18. Bisping R, Steingrueber HJ, Oltmann M, Wenk C. Adults' tolerance of cries: An experimental investigation of acoustic features. *Child Development* 1990;61(4):1218-1229.
19. Gustafson GE, Green JA. On the importance of fundamental frequency and other acoustic features in cry perception and infant development. *Child Development* 1989;60(4):772-780.
20. Dessureau BK, Kurowski CO, Thompson NS. A reassessment of the role of pitch and duration in adults' responses to infant crying. *Infant Behavior & Development* 1998;21(2):367-371.
21. Zeskind PS, Collins V. Pitch of infant crying and caregiver responses in a natural setting. *Infant Behavior & Development* 1987;10(4):501-504.

22. Zeskind PS, Ramey CT. Fetal malnutrition: An experimental study of its consequences on infant development in two caregiving environments. *Child Development* 1978;49(4):1155-1162.
23. Zeskind PS, Ramey CT. Preventing intellectual and interactional sequelae of fetal malnutrition: A longitudinal, transactional, and synergistic approach to development. *Child Development* 1981;52(1):213-218.
24. Lester BM, Boukydis CF, Garcia-Coll CT, Peucker M, McGrath MM, Vohr BR, Brem F, Oh W. Developmental outcome as a function of the goodness of fit between the infant's cry characteristics and the mother's perception of her infant's cry. *Pediatrics* 1995;95(4):516-521.
25. Muller E, Hollien H, Murry T. Perceptual responses to infant crying: Identification of cry types. *Journal of Child Language* 1974;1(1):89-95.
26. Murray AD. Infant crying as an elicitor of parental behavior: An examination of two models. *Psychological Bulletin* 1979;86(1):191-215.
27. Zeskind PS, Sale J, Maio ML, Huntington L, Weiseman JR. Adult perceptions of pain and hunger cries: A synchrony of arousal. *Child Development* 1985;56(3):549-554.
28. Zeskind PS. Cross-cultural differences in maternal perceptions of cries of low- and high-risk infants. *Child Development* 1983;54(5):1119-1128.
29. Zeskind PS. Adult responses to cries of low and high risk infants. *Infant Behavior & Development* 1980;3(2):167-177.
30. Zeskind PS, Marshall TR. The relation between variations in pitch and maternal perceptions of infant crying. *Child Development* 1988;59(1):193-196.
31. Crowe HP, Zeskind PS. Psychophysiological and perceptual responses to infant cries varying in pitch: Comparison of adults with low and high scores on the Child Abuse Potential Inventory. *Child Abuse & Neglect* 1992;16(1):19-29.
32. Frodi A. When empathy fails: Aversive infant crying and child abuse. In: Lester BM, Boukydis CFZ, eds. *Infant crying: theoretical and research perspectives*. New York, NY: Plenum Press; 1985:263-277.
33. Zeskind PS, Shingler EA. Child abusers' perceptual responses to newborn infant cries varying in pitch. *Infant Behavior & Development* 1991;14(3):335-347.
34. Lester BM, Anderson LT, Boukydis CF, Garcia-Coll CT, Vohr B, Peucker M. Early detection of infants at risk for later handicap through acoustic cry analysis. *Birth Defects: Original Article Series* 1989;25(6):99-118.
35. Schuetze P, Zeskind PS. Relations between women's depressive symptoms and perceptions of infant distress signals varying in pitch. *Infancy* 2001;2(4):483-499.
36. Schuetze P, Zeskind PS, Eiden RD. The perceptions of infant distress signals varying in pitch by cocaine-using mothers. *Infancy* 2003;4(1):65-83.
37. Zeskind PS, Barr RG. Acoustic characteristics of naturally occurring cries of infants with "colic". *Child Development* 1997;68(3):394-403.
38. Lounsbury ML, Bates JE. The cries of infants of differing levels of perceived temperamental difficultness: Acoustic properties and effects on listeners. *Child Development* 1982;53(3):677-686.

Les pleurs et leur importance pour le développement psychosocial des enfants

Ronald G. Barr, M.A., MDCM, FRCPC

University of British Columbia, Canada

Octobre 2006

Introduction

Depuis des générations, les parents ressentent du stress et de la frustration devant les pleurs extrêmes et inconsolables de leur nourrisson au cours des trois à cinq premiers mois de leur vie. Dans leurs manifestations extrêmes, ces pleurs excessifs sont considérés comme un problème clinique souvent appelé « coliques ».¹ La conséquence extrême la plus dangereuse pour le nourrisson est la maltraitance ou la négligence, et surtout le type de maltraitance que l'on appelle le « syndrome du bébé secoué ».² Plusieurs caractéristiques des pleurs sont propres aux premiers mois de la vie, et entraînent donc leurs propres problèmes. Plus tard au cours de la première année, la quantité de pleurs diminue beaucoup.

Cependant, des différences individuelles plus stables apparaissent chez les nourrissons. Ceux qui ont tendance à réagir plus fortement de manière négative (en pleurant) peuvent être totalement normaux, mais on les considère souvent cliniquement comme ayant un « tempérament difficile ». Si les pleurs sont associés à des difficultés d'alimentation et de sommeil, du point de vue clinique, on pense qu'ils sont liés à des problèmes de régulation du comportement (troubles régulateurs).⁴ Bien que la grande majorité de ces pleurs ne soient pas liés à des maladies ou une pathologie, pour la personne qui prend soin du nourrisson, leur signification (dispositions perceptuelles)⁵ détermine généralement les conséquences psychosociales de ce dernier. Même si plusieurs questions demeurent, les résultats de la recherche ont modifié notre compréhension de la nature et de la signification de ce comportement précoce.

Zeskind⁵ s'est concentré sur les propriétés acoustiques normales et anormales des pleurs, et Stifter⁶ sur les différences entre les « coliques » et le « tempérament difficile ». Dans cet article, je traiterai de notre nouvelle compréhension des pleurs chez le nourrisson (y compris les coliques) au cours des premiers mois de la vie.

Sujet

Les chercheurs ont démontré six caractéristiques des pleurs typiques des premiers mois de la vie des enfants dont les comportements développementaux sont normaux.^{3,7-9}

1. La quantité générale de pleurs quotidiens (combinaison d'agitation, de pleurs, et de pleurs inconsolables) a tendance à augmenter semaine après semaine, à atteindre une intensité maximale au cours du deuxième mois, puis à diminuer et à se stabiliser vers l'âge de quatre ou cinq mois.⁹⁻¹¹ On appelle parfois ce phénomène la « courbe normale des pleurs ».¹²
2. Plusieurs accès de pleurs sont inattendus et imprévisibles, ils commencent et cessent sans raison apparente, ne sont pas liés à l'alimentation ou aux couches sales, ni à quoi que ce soit dans l'environnement.
3. Ces accès de pleurs résistent au réconfort, ou sont inconsolables.
4. Le nourrisson semble souffrir, même quand ce n'est pas le cas.
5. Les accès de pleurs durent plus longtemps qu'à n'importe quel âge, de 35 à 40 minutes en moyenne, et parfois une heure ou deux.
6. Les pleurs ont tendance à se concentrer en fin d'après-midi et dans la soirée.^{7,10,11}

Chacune de ces caractéristiques, mais surtout leur combinaison, peut être considérablement frustrante pour la personne qui prend soin du nourrisson.

Avant l'âge de cinq mois, au lieu d'être un signe délibéré de sa part, les caractéristiques des pleurs révèlent probablement davantage l'état comportemental du nourrisson.^{13,14} Par la suite, les pleurs deviennent plus « intentionnels » dans le sens où ils sont plus reliés à un contexte spécifique, sont plus intégrés à d'autres systèmes de signaux (comme le regard et le pointage)¹⁵ et sont de nature plus « réactive ».¹² Cependant, chez quelques nourrissons, les pleurs précoces extrêmes ne diminuent jamais.¹⁶⁻¹⁸ C'est aussi le cas de ceux qui pleurent moins pendant la période de pleurs précoces d'intensité maximale, mais dont le niveau de pleurs, après les cinq premiers mois, est égal à celui des nourrissons qui ont des « coliques » plus tôt.^{19,20} Chez les nourrissons dont la quantité et l'intensité de pleurs sont élevés (« nourrissons difficiles »), les pleurs peuvent être un signal très négatif et se révéler très insatisfaisants et frustrants pour les personnes qui prennent soin de ces enfants.⁶

Problème

La signification clinique des pleurs dépend largement de la façon dont le donneur de soins les perçoit et y réagit. Bien qu'elle varie d'un système de croyances culturelles à l'autre, plusieurs découvertes sur la façon dont le donneur de soins comprend généralement les pleurs sont pertinentes. Le défi consiste à les lui transmettre de façon intelligible afin de prévenir les conséquences négatives des pleurs.

Contexte de la recherche

Bien que les études cliniques demeurent importantes, la recherche sur les pleurs a dépassé les études « unidisciplinaires ». Elle englobe désormais les découvertes de la psychologie développementale, de l'anthropologie biologique et culturelle, de la psychobiologie et de la neurobiologie (entre autres). Elle inclut aussi les études observationnelles expérimentales et naturalistes effectuées dans des cadres écologiques valables dans le but de mieux comprendre la nature et la fonction des pleurs précoces.^{13,21-23}

De plus, l'étude parallèle des manifestations cliniques et des caractéristiques normatives des pleurs précoces a entraîné une nouvelle conceptualisation de la signification des « coliques » et des pleurs intenses et « excessifs ». L'argument est que les pleurs précoces croissants (y compris la plupart des cas des soi-disant « coliques ») révèlent plutôt un développement comportemental normal qu'une anomalie (ou « quelque chose qui ne va pas ») chez le nourrisson ou chez les personnes qui en prennent soin.⁷ Il y a aussi un petit nombre de nourrissons dont les pleurs sont anormaux, qui sont malades ou qui ont un problème. Cependant, la grande majorité (plus de 95 %) de ceux qui ont des pleurs et des coliques accrus sont normaux et leur développement l'est également.

Questions clés pour la recherche

Les questions clés pour la recherche sont confrontées au dilemme suivant : si les pleurs précoces excessifs au cours des premiers mois de la vie n'indiquent pas un problème, comment expliquer les principales caractéristiques des pleurs, si frustrants pour les parents, sans évoquer de processus anormaux? Les réponses à cette question requièrent l'intégration de données empiriques provenant de disciplines généralement disparates. Voici un bref résumé d'une littérature de plus en plus importante.^{7,22,23}

Récents résultats de recherche

Bien qu'elles soient variables, la plupart des définitions cliniques des coliques intègrent trois principales dimensions qualitatives⁸ : 1) il existe un modèle de pleurs qui dépend de l'âge, ainsi, la quantité moyenne d'agitation et de pleurs quotidiens a tendance à augmenter à partir de la deuxième semaine de vie du nourrisson, à atteindre son intensité maximale lors de son deuxième mois, puis à diminuer et à se stabiliser vers le 4^e ou 5^e mois; 2) on observe plusieurs comportements associés, dont les plus courants et les plus remarquables sont des accès de pleurs très prolongés et inconsolables, et une apparente souffrance du nourrisson (« faciès exprimant la douleur »); et 3) les accès de pleurs viennent par crise, ils commencent et cessent sans avertissement et sans rapport apparent avec quoi que ce soit (y compris les tentatives d'apaisement de la part du donneur de soins) dans l'environnement.

La définition quantitative la plus courante est la « règle de trois » de Wessel selon laquelle on peut considérer que le nourrisson a des coliques s'il pleure ou s'agite plus de trois heures par jour, pendant plus de trois jours par semaine et pendant plus de trois semaines.^{7,24}

Pour comprendre les pleurs précoces du nourrisson, il est fondamental de savoir que a) la quantité de pleurs est très variable d'un nourrisson à l'autre; qu'environ 25 % des nourrissons pleurent plus de 3,5 heures par jour; que 25 % pleurent moins de 1,75 heure dans la période d'intensité maximale;^{10,11} et que b) le spectre continu de la quantité de pleurs s'étend de peu à beaucoup sans qu'il n'y ait de « limite » particulière entre quantité normale et anormale de pleurs (ou de coliques).

Plusieurs axes de recherche interdisciplinaire révèlent que les caractéristiques principales des pleurs précoces extrêmes ainsi que les coliques indiquent un développement comportemental normal. En ce qui concerne la « courbe des pleurs », voici quelques-unes de ces preuves :

1. Dans presque toutes les sociétés occidentales où ils l'ont étudié, les chercheurs ont reproduit, à quelques variations près, le modèle de base de pleurs extrêmes durant des périodes prolongées suivies d'une diminution.^{9-11, 24-30} Il y a d'ailleurs eu peu de changement dans les sociétés au cours des dernières années, ce qui indique une absence de tendances séculaires.^{10,11,31,32}
2. Diverses cultures dont les styles d'éducation divergent radicalement observent un modèle et une durée de pleurs similaires.^{25,33,34} Le modèle le mieux documenté est celui des pleurs chez les chasseurs cueilleurs! Kung San qui sont en contact constant avec leurs nourrissons, qui les allaitent quatre fois par heure et qui répondent littéralement à tous leurs gémissements.

Bien qu'ils fassent tout ce qui devrait apaiser le bébé, le modèle de pleurs précoces accrus et de diminution de ces pleurs est aussi très présent chez ces nourrissons.³³

3. Les chercheurs ont découvert des « courbes de détresse » similaires chez toutes les espèces mammifères étudiées, y compris chez les cochons d'Inde,³⁵ les ratons,³⁶ les chimpanzés³⁷ et les macaques rhésus,³⁸ ce qui suggère que ce modèle de détresse n'est pas exclusif aux nourrissons humains.
4. Chez les prématurés d'environ 8 semaines, la courbe de détresse se situe à six semaines après correction pour l'effet de l'âge, ce modèle n'est donc pas dû à une expérience postnatale, mais plutôt à un phénomène de maturation développementale.³⁹

De plus, il est désormais clair que toutes les sortes de pleurs (gémissements, pleurs et pleurs inconsolables) sont prolongées, que cette prolongation ne se produit qu'au cours des premiers mois et que les pleurs inconsolables sont presque exclusifs aux premiers mois de la vie.^{3,40}

« L'imprévisibilité » des pleurs et la capacité du donneur de soins à apaiser le nourrisson tient plus vraisemblablement du fait que 1) les pleurs du nourrisson au cours des premiers mois révèlent plutôt l'organisation de ses états comportementaux (pleurs, veille, sommeil) que d'un « signal » délibéré,¹⁴ 2) les changements d'état comportemental se produisent par « étapes » plutôt qu'en fonction des augmentations ou des diminutions de l'excitation,^{7,41} et 3) les nourrissons résistent aux changements d'état de comportement à moins qu'ils ne soient dans une phase transitionnelle dans laquelle ils sont « prêts » à modifier leur comportement.⁷

Finalement, de solides données indiquent désormais que la proportion de nourrissons pour lesquels des maladies organiques expliquent leurs pleurs est inférieure à 5 %.^{8,42,43} En l'absence d'autres solutions intermédiaires, les nourrissons qui ont des « coliques » ont un résultat égal à ceux qui n'en ont pas.⁴⁴

Bien que des données irréfutables indiquent que les pleurs précoces extrêmes et les coliques font partie du développement normal du nourrisson, il reste à comprendre pourquoi ce comportement, qui a la capacité de frustrer les donneurs de soins, est normal. Cela a donné lieu à des travaux intéressants sur la valeur positive (ou de survie) des pleurs précoces accrues sur le plan de l'histoire de l'évolution des êtres humains, et probablement des autres espèces. Les chercheurs ont notamment produit des données sur leur rôle qui consiste à assurer une alimentation suffisante, une proximité avec le donneur de soins principal pour se protéger des prédateurs; et sur la formation précoce des relations d'attachement.^{22,45,46}

Comme pour la plupart des comportements influencés par l'évolution, les résultats positifs ou négatifs d'un comportement particulier pour l'individu dépendent du contexte dans lequel ce comportement se manifeste. L'isolement croissant dû aux courts congés de maternité, les familles nucléaires plutôt qu'élargies et le fait de vivre séparé augmentent le stress des mères.

Conclusions

Au cours des 30 dernières années, l'accumulation de nouvelles données interdisciplinaires sur les caractéristiques, le cours chronologique et le résultat des pleurs précoces, y compris les manifestations cliniques des coliques, ont modifié notre compréhension de ces pleurs. Ce comportement autrefois considéré anormal ou indicateur d'une maladie ou d'une dysfonction chez le nourrisson, ses parents ou les deux, fait maintenant partie intégrante du développement normal du nourrisson humain. Ceci signifie aussi que les conséquences socioaffectives de ces pleurs dépendent largement de la façon dont les donneurs de soins les interprètent et y réagissent. Ces réactions peuvent avoir des impacts à long terme sur la façon dont ils traitent le nourrisson, et sur le fait qu'ils se considèrent inadéquats s'ils ne parviennent pas à soulager leur bébé ou à gérer ses pleurs.^{5,6,40,47-54} Cependant, en l'absence d'autres compromis chez le nourrisson ou dans son environnement, les nourrissons qui pleurent beaucoup ou qui ont des coliques dans les premiers mois ont de bons résultats.

Implications

On a sous-évalué, par le passé, l'importance de comprendre les caractéristiques des pleurs précoces - à savoir qu'elles font partie du développement comportemental normal du nourrisson chez tous les enfants - et leur capacité à frustrer les donneurs de soins, que leurs nourrissons aient ou non des « coliques ». Ces caractéristiques peuvent entraîner une conséquence tragique que l'on appelle le syndrome du bébé secoué (SBS), le traumatisme crânien abusif, ou le traumatisme neurologique infligé à l'enfant.²

Le SBS est une forme de blessure crânienne non accidentelle avec ou sans impact, résultant de secousses violentes, qui présente une série (probablement) particulière de blessures, y compris une encéphalopathie aiguë avec hémorragie sous-durale, œdème cérébral, hémorragies de la rétine et fractures. Près de 25 % des cas diagnostiqués cliniquement décèdent et environ 80 % des survivants souffrent de dommages neurologiques à vie, comme de cécité, de paralysie cérébrale, de difficultés d'apprentissage et de problèmes de comportement.⁵⁵

De nouvelles données indiquent que la courbe d'incidence du syndrome du bébé secoué reliée à l'âge présente le même début et la même forme que la courbe normale des pleurs, bien que l'incidence d'intensité maximale se situe à 12 semaines plutôt qu'à six quand les pleurs sont au niveau le plus élevé.³² Ce « retard » apparent est peut-être dû au fait que dans 35 à 50 % des cas de syndrome de bébé secoué diagnostiqués, on dispose de preuves antérieures de secousses ou d'abus suggérant que l'épisode qui attire l'attention clinique n'est que le tout dernier d'une série.
32,56,57

D'un point de vue positif, l'évaluation croissante de la relation entre le syndrome du bébé secoué et le nourrisson qui pleure indique qu'on pourrait réduire ce syndrome en offrant tôt aux nouveaux parents des programmes éducatifs universels. L'objectif serait de les aider à comprendre que ces pleurs sont normaux, peuvent être frustrantes, et que réagir en secouant le bébé cause des blessures graves au cerveau et peut même entraîner la mort.⁵⁸

À cette fin, le National Center on Shaken Baby Syndrome a publié des brochures et des DVD/vidéos d'intervention intitulés **The Period of PURPLE Crying™** afin d'encourager la plus grande diffusion possible auprès des services de santé et du grand public. Dans le mot PURPLE, chaque lettre renvoie à chacune des six caractéristiques des pleurs normaux typiques des premiers mois de la vie (**P** pour pleurs d'intensité maximale; **U** pour le moment inattendu auquel se produit l'accès prolongé de pleurs; **R** pour résistance à l'apaisement; **P** pour visage qui semble souffrir même si le nourrisson ne souffre pas; **L** pour long accès de pleurs, et **E** pour pleurs concentrés dans la soirée).

Les donneurs de soins sont encouragés à suivre trois étapes pour réduire la probabilité de secouer leur nourrisson : 1) augmenter leur contact avec le bébé, le fait de le porter, de lui parler et de marcher aideront à réduire les pleurs, mais ne les feront pas cesser entièrement; 2) si les pleurs deviennent trop frustrants, c'est une bonne idée de s'éloigner, de mettre le bébé dans son berceau pendant quelques minutes, et de se calmer; et 3) ne jamais secouer ou blesser son enfant.

En résumé, ses nouvelles connaissances et leurs applications permettent de mieux intervenir sur les pleurs précoces des nourrissons et de réduire l'incidence d'un résultat catastrophique, mais évitable. Des essais aléatoires contrôlés visant à évaluer si ces interventions ont réussi à modifier les connaissances, les attitudes et les comportements des nouveaux parents sont en cours afin d'intégrer ces outils aux programmes de prévention dans tout le Canada si leur utilité était démontrée.

Références

1. Ghosh S, Barr RG. Colic and gas. In: Walker WA, Goulet OJ, Kleinman RE, Sherman PM, Shneider BL, Sanderson IR, eds. *Pediatric gastrointestinal disease*. 4th ed. Hamilton, Ont: BC Decker Inc; 2004:210-224.
2. Reece RM, Nicholson CE, eds. *Inflicted childhood neurotrauma: Proceedings of a conference sponsored by Department of Health and Human Services [et al.], October 10 and 11, 2002, Bethesda, Maryland*. Elk Grove Village, Ill: American Academy of Pediatrics; 2003.
3. Barr RG, Paterson JA, MacMartin LM, Lehtonen L, Young SN. Prolonged and unsoothable crying bouts in infants with and without colic. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 2005;26(1):14-23.
4. Barr RG. Colic and crying syndromes in infants. *Pediatrics* 1998;102(5 Suppl E):1282-1286.
5. Zeskind PS. Impact des pleurs du nourrisson à risque sur le développement psychosocial. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, eds. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants* [sur Internet]. Montréal, Québec: Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants; 2005:1-7. Disponible sur le site: <http://www.enfant-encyclopedie.com/documents/ZeskindFRxp.pdf>. Page consultée le 24 mars 2006.
6. Stifter CA. Impacts des pleurs sur le développement psychosocial de l'enfant. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, eds. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants* [sur Internet]. Montréal, Québec: Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants; 2005:1-7. Disponible sur le site: <http://www.enfant-encyclopedie.com/documents/StifterFRxp.pdf>. Page consultée le 24 mars 2006.
7. Barr RG. Excessive crying. In: Sameroff AJ, Lewis M, Miller SM, eds. *Handbook of developmental psychopathology*. 2nd ed. Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers; 2000:327-350.
8. Gormally SM, Barr RG. Of clinical pies and clinical clues: Proposal for a clinical approach to complaints of early crying and colic. *Ambulatory Child Health* 1997;3(2):137-153.
9. St.James-Roberts I, Halil T. Infant crying patterns in the first year: Normal community and clinical findings. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 1991;32(6):951-968.
10. Brazelton TB. Crying in infancy. *Pediatrics* 1962;29:579-588.
11. Hunziker UA, Barr RG. Increased carrying reduces infant crying: A randomized controlled trial. *Pediatrics* 1986;77(5):641-648.
12. Barr RG. The normal crying curve: What do we really know? *Developmental Medicine and Child Neurology* 1990;32(4):356-362.
13. Barr RG, Hopkins B, Green JA, eds. *Crying as a sign, a symptom, and a signal: Clinical, emotional and developmental aspects of infant and toddler crying*. London, United Kingdom: MacKeith Press; 2000.
14. Barr RG. Early infant crying as a behavioral state rather than a signal. *Behavioral and Brain Sciences* 2004;27(4):460.
15. Gustafson GE, Green JA. Developmental coordination of cry sounds with visual regard and gestures. *Infant Behavior and Development* 1991;14(1):51-57.
16. Papousek M, von Hofacker N. Persistent crying and parenting: Search for a butterfly in a dynamic system. *Early Development and Parenting* 1995;4(4):209-224.
17. Papousek M. Persistent crying, parenting and infant mental health. In: Osofsky JD, Fitzgerald HE, eds. *Infant mental health in groups at high risk*. New York, NY: Wiley; 1999:415-453. *WAIMH Handbook of infant mental health*; vol 4.
18. Barr RG. The enigma of infant crying: The emergence of defining dimensions. *Early Development and Parenting* 1995;4(4):225-232.
19. Barr RG. Changing our understanding of infant colic. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2002;156(12):1172-1174.

20. Clifford TJ, Campbell MK, Speechley KN, Gorodzinsky F. Sequelae of infant colic: Evidence of transient infant distress and absence of lasting effects on maternal mental health. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2002;156(12):1183-1188.
21. Barr RG, Hopkins B, Green JA. Crying as a sign, a symptom and a signal: evolving concepts of crying behaviour. In: Barr RG, Hopkins B, Green JA, eds. *Crying as a sign, a symptom, and a signal: Clinical, emotional and developmental aspects of infant and toddler crying*. London, United Kingdom: MacKeith Press; 2000:1-7.
22. Soltis J. The signal functions of early infant crying. *Behavioral and Brain Sciences* 2004;27(4):443-458.
23. Barr RG, St.James-Roberts I, Keefe MR, Brody RI, eds. *New evidence on unexplained early infant crying: Its origins, nature and management*. Skillman, NJ: Johnson and Johnson Pediatric Institute; 2001.
24. Wessel MA, Cobb JC, Jackson EB, Harris GS, Detwiler AC. Paroxysmal fussing in infancy, sometimes called "colic". *Pediatrics* 1954;14:421-434.
25. Alvarez M, St.James-Roberts I. Infant fussing and crying patterns in the first year in an urban community in Denmark. *Acta Paediatrica* 1996;85(4):463-466.
26. St.James-Roberts I, Bowyer J, Hurry J. Delineating "problem" infant crying: Findings in community and referred infants, using tape recordings, diaries and questionnaires. Paper presented at: Infant crying and parent-infant interaction: What are the important aspects of crying, Symposium of the [Society for Research in Child Development](#); 1991.
27. St.James-Roberts I, Plewis I. Individual differences, daily fluctuations, and developmental changes in amounts of infant waking, fussing, crying, feeding and sleeping. *Child Development* 1996;67(5):2527-2540.
28. Emde RN, Gaensbauer TJ, Harmon RJ. *Emotional expression in infancy: A biobehavioral study*. New York, NY: International Universities Press; 1976.
29. Bloom K, McDowell EE. Time-sampling caretaker and infant behaviors in the first five weeks of life. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied* 1972;80(1):111-120.
30. Rebelsky F, Black R. Crying in infancy. *Journal of Genetic Psychology* 1972;121(1):49-57.
31. Kramer MS, Barr RG, Dagenais S, Yang H, Jones P, Ciofani L, Jane F. Pacifier use, early weaning, and cry/fuss behavior: A randomized controlled trial. *JAMA - Journal of the American Medical Association* 2001;286(3):322-326.
32. 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 and Neglect*. Sous presse.
33. Barr RG, Konner M, Bakeman R, Adamson L. Crying in Ikung san infants: A test of the cultural specificity hypothesis. *Developmental Medicine and Child Neurology* 1991;33(7):601-610.
34. St.James-Roberts I, Bowyer J, Varghese S, Sawdon J. Infant crying patterns in Manali and London. *Child Care Health and Development* 1994;20(5):323-337.
35. Pettijohn TF. Attachment and separation distress in the infant guinea pig. *Developmental Psychobiology* 1979;12(1):73-81.
36. Hofer MA. Infant crying: An evolutionary perspective. In: Barr RG, St.James-Roberts I, Keefe MR, Brody RI, eds. *New evidence on unexplained early infant crying: its origins, nature and management*. Skillman, NJ: Johnson and Johnson Pediatric Institute; 2001:59-70.
37. Bard KA. Crying in infant primates: Insights into the development of crying in chimpanzees. In: Barr RG, Hopkins B, Green JA, eds. *Crying as a sign, a symptom, and a signal: Clinical, emotional and developmental aspects of infant and toddler crying*. London, United Kingdom: MacKeith Press; 2000:157-175.
38. Barr RG, Warfield JJ, Catherine NLA. Is there an 'early distress peak' in free ranging rhesus macaque monkeys? Paper presented at: the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development; April 7-10, 2005; Atlanta, Ga.

39. Barr RG, Chen S, Hopkins B, Westra T. Crying patterns in preterm infants. *Developmental Medicine and Child Neurology* 1996;38(4):345-355.
40. St.James-Roberts I, Conroy S, Wilsher K. Clinical, developmental and social aspects of infant crying and colic. *Early Development and Parenting* 1995;4(4):177-189.
41. Barr RG, Beek P, Calinoiu N. Challenges to non-linear modelling of infant emotion regulation in real and developmental time. In: Savelsbergh GJP, van der Maas HLJ, van Geert PLC, eds. *Non-linear developmental processes*. Amsterdam, Netherlands: Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen; 1999:15-37.
42. Miller AR, Barr RG. Infantile colic: Is it a gut issue? *Pediatric Clinics of North America* 1991;38(6):1407-1423.
43. Treem WR. Infant colic: A pediatric gastroenterologist's perspective. *Pediatric Clinics of North America* 1994;41(5):1121-1138.
44. Lehtonen L, Gormally S, Barr RG. Clinical clues for etiology and outcome in infants presenting with early increased crying. In: Barr RG, Hopkins B, Green JA, eds. *Crying as a sign, a symptom, and a signal: Clinical, emotional and developmental aspects of infant and toddler crying*. London, United Kingdom: MacKeith Press; 2000:67-95.
45. Lummaa V, Vuorisalo T, Barr RG, Lehtonen L. Why cry? Adaptive significance of intensive crying in human infants. *Evolution and Human Behavior* 1998;19(3):193-202.
46. Barr RG. Infant crying behavior and colic: An interpretation in evolutionary perspective. In: Trevathan WR, Smith EO, McKenna JJ, eds. *Evolutionary medicine*. New York, NY: Oxford University Press; 1999:27-51.
47. St.James-Roberts I, Conroy S, Wilsher K. Bases for maternal perceptions of infant crying and colic behaviour. *Archives of Disease in Childhood* 1996;75(5):375-384.
48. 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(5):353-376.
49. St.James-Roberts I. Infant crying and its impact on parents. In: Barr RG, St.James-Roberts I, Keefe MR, Brody RI, eds. *New evidence on unexplained early infant crying: its origins, nature and management*. Skillman, NJ: Johnson and Johnson Pediatric Institute; 2001:5-24.
50. Stifter CA, Braungart J. Infant colic: A transient condition with no apparent effects. *Journal of Applied Developmental Psychology* 1992;13(4):447-462.
51. Stifter CA, Bono MA. The effect of infant colic on maternal self-perceptions and mother-infant attachment. *Child Care Health and Development* 1998;24(5):339-351.
52. Stifter CA. Life after unexplained crying: child and parent outcomes. In: Barr RG, St.James-Roberts I, Keefe MR, Brody RI, eds. *New evidence on unexplained early infant crying: Its origins, nature and management*. Skillman, NJ: Johnson and Johnson Pediatric Institute; 2001:273-288.
53. St James-Robert I. Services efficaces pour gérer les troubles des pleurs des nourrissons et leur impact sur le développement social et émotif des jeunes enfants. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, eds. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants* [sur Internet]. Montréal, Québec: Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants; 2004:1-6. Disponible sur le site: <http://www.enfant-encyclopedie.com/documents/StJames-RobertFRxp.pdf>. Page consultée le 27 mars 2006.
54. Zeifman DM. Impact des pleurs sur le développement psychosocial de l'enfant : commentaires sur Stifter et Zeskind. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, eds. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants* [sur Internet]. Montréal, Québec: Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants; 2005:1-4. Disponible sur le site: <http://www.enfant-encyclopedie.com/documents/ZeifmanFRxp.pdf>. Page consultée le 27 mars 2006.
55. King WJ, MacKay M, Sirnick A, Canadian Shaken Baby Study Group. Shaken baby syndrome in Canada: Clinical characteristics and outcomes of hospital cases. *Canadian Medical Association Journal* 2003;168(2):155-159.

56. Alexander R, Crabbe L, Sato Y, Smith W, Bennett T. Serial abuse in children who are shaken. *American Journal of Diseases of Children* 1990;144(1):58-60.
57. Ewing-Cobbs L, Kramer L, Prasad M, Niles Canales DN, Louis PT, Fletcher JM, Vollero H, Landry SH, Cheung K. Neuroimaging, physical, and developmental findings after inflicted and noninflicted traumatic brain injury in young children. *Pediatrics* 1998;102(2):300-307.
58. Dias MS, Smith K, deGuehery K, Mazur P, Li VT, Shaffer ML. Preventing abusive head trauma among infants and young children: A hospital-based, parent education program. *Pediatrics* 2005;115(4):e470-e477.

Impact des pleurs sur le développement psychosocial de l'enfant : commentaires sur Stifter et Zeskind

Debra M. Zeifman, Ph.D.

Vassar College, États-Unis

Juin 2005

Introduction

Les pleurs sont le principal moyen de communication dont disposent les jeunes nourrissons à une étape du développement où ils dépendent presque entièrement des autres pour satisfaire leurs besoins. Comme les pleurs suscitent généralement des soins, les séquences de pleurs et d'apaisement constituent un contexte hautement motivationnel dans lequel le nourrisson associe le principal donneur de soins à une transition gratifiante entre la détresse affective et le calme. C'est peut-être pour cette raison que les nourrissons s'attachent généralement à l'individu qui a apporté la réponse la plus fiable à leurs pleurs. Les pleurs sont à leur tour considérés comme essentiels à la formation d'un lien envers un donneur de soin particulier.¹ La qualité et la quantité des pleurs du jeune nourrisson sont cependant très variables, tout comme le sont la nature des réactions parentales. Les nourrissons normaux pleurent entre un et trois quart d'heure par jour au cours des six premières semaines de leur vie,² les réactions parentales vont d'une grande indulgence à la négligence et même jusqu'à la violence.³ Les auteurs des articles dont il est question dans ce commentaire abordent certains facteurs qui contribuent à la variabilité des pleurs du nourrisson et des modèles de réaction parentale.

Recherche et conclusions

L'article de Stifter focalise sur les différences entre la colique et le tempérament difficile et délimite leurs trajectoires développementales. On définit la colique comme des pleurs excessifs et persistants pendant les trois premiers mois de la vie chez des enfants par ailleurs en santé. C'est une condition passagère qui s'estompe généralement après le quatrième mois et on a prouvé qu'elle avait peu ou pas de conséquence à long terme. En revanche, le tempérament difficile, défini comme une agitation fréquente et une difficulté à s'apaiser, perdure après quatre mois, continue pendant l'enfance et est corrélé à plusieurs résultats négatifs à long terme. La qualité

des pleurs est une autre distinction entre la colique et le tempérament difficile. Dans le cas de coliques, les pleurs sont plus intenses et durent plus longtemps; en ce qui a trait au tempérament difficile, les pleurs et l'agitation sont plus fréquents que la normale, mais pas nécessairement plus intenses.

La colique et le tempérament difficile peuvent avoir des répercussions négatives directes et indirectes sur le nourrisson, à cause des réactions parentales négatives envers les pleurs excessifs et de la tension des relations entre parent et enfant qui en résultent. Bien que de nombreuses données indiquent que la colique est psychologiquement stressante pour les parents à court terme, la relation parent-enfant semble se rétablir peu après sa disparition. En revanche, les enfants étiquetés comme ayant un tempérament difficile manifestent de nombreux déficits pendant l'enfance et l'adolescence, y compris surtout des problèmes scolaires, d'attention, et de comportement. Le fait que les interventions précoces ciblant la sensibilité et la capacité de réaction des parents amortissent certaines de ces conséquences négatives suggère que les effets à long terme d'un tempérament difficile peuvent être modifiés par la tension qu'il impose aux relations parent-enfant.

L'article de Zeskind traite des caractéristiques acoustiques des pleurs et des caractéristiques des adultes qui influencent la prégnance des pleurs, ainsi que de leur efficacité lorsqu'il s'agit d'obtenir de l'aide. Il existe notamment un lien entre les pleurs hyperphoniques ou aigus, caractéristiques des nourrissons souffrant de maladies et de troubles congénitaux, et la perception selon laquelle les pleurs sont urgents et nécessitent une attention immédiate. En comparaison avec les pleurs de nourrissons normaux, les pleurs aigus des enfants à risque sont perçus comme étant plus signe de maladie et plus aversifs. Chez les enfants normaux, les pleurs aigus sont réservés aux blessures les plus pénibles, comme l'aspect envahissant de la circoncision.⁴ Les parents réagissent de façon alerte et automatique aux pleurs aigus et interviennent rapidement avec pertinence, c'est ce que Zeskind appelle judicieusement « processus dyadique d'ajustement d'activation/désactivation entre l'adulte et l'enfant ». Quand les pleurs sont constamment aigus à cause d'un trouble sous-jacent plutôt qu'une blessure, ils sont susceptibles d'irriter les personnes qui prennent soin de l'enfant. Une des conséquences est que les nourrissons qui sont déjà à risque de développement sous-optimal peuvent être encore plus à risque de réactions parentales hostiles envers leurs pleurs, ce qui pourrait exacerber leur état compromis.⁵ Les caractéristiques des auditeurs influencent aussi les perceptions des pleurs et les réactions vis-à-vis de ces derniers. Comparés à des parents non violents, ceux qui violentent leurs

propres enfants manifestent une alerte et une aversion plus élevées lors d'analyses de laboratoire sur les réactions physiologiques et affectives face à des pleurs aigus. Cependant, les adolescents déprimés et les mères ayant une dépendance à la cocaïne perçoivent les pleurs aigus comme moins alarmants et moins dignes d'une réponse urgente que les mères normales, ce qui indique probablement une incapacité à distinguer les pleurs de différentes intensités et à comprendre leur signification comparative. L'auteur soutient que la réaction au comportement du nourrisson, y compris la sensibilité aux pleurs, peut sous-tendre les différences de résultats chez les nourrissons, surtout chez ceux qui sont à risque.

L'article de Zeskind met en lumière l'interaction dynamique des pleurs et les caractéristiques de la personne qui les entend, ce qui se traduit par des modèles de réponse. La limite de cette approche est le centrage sur une caractéristique acoustique, la fréquence fondamentale (c'est-à-dire le ton de base), et l'exclusion relative d'autres variables acoustiques et contextuelles. La focalisation de Zeskind est très compréhensible, étant donné que le ton est une caractéristique altérée des pleurs des bébés déficients qui sont à risque de problèmes développementaux. Cependant, cette focalisation peut masquer d'autres caractéristiques comme la durée des pleurs, ou des variables contextuelles comme le temps écoulé depuis le dernier boire, qui contribuent à la nature et au rythme de la réponse.⁶⁻⁷ D'autres personnes et moi-même avons soutenu que, bien que ces grandes variations de ton indiquent un état neurologique compromis,³ dans des circonstances plus habituelles, on utilise généralement d'autres caractéristiques des pleurs et leur contexte pour évaluer la détresse du nourrisson chez ceux qui sont normaux et en santé.⁸

Implications pour les politiques et les services

L'article de Stifter aidera les cliniciens à distinguer un enfant colitique d'un enfant à tempérament difficile. Leur sensibilité aux différences de ces deux états et leurs risques relatifs a des implications pratiques pour le soutien optimal et pour orienter les décisions sur le suivi. Dans le cas de la colique par exemple, on peut soulager les parents préoccupés en expliquant sa nature passagère. Les parents des enfants ayant un tempérament difficile pourraient recevoir du soutien pour les aider à faire face à cet état plus durable, ce qui pourrait prévenir ou amoindrir certains effets à long terme causés par la tension des relations entre parents et enfants.

Les cliniciens pourraient utiliser les résultats de Zeskind pour identifier les problèmes de santé du nourrisson et pour former les donneurs de soins à être plus sensibles à ses signaux de détresse. Il est certain que les nourrissons dont les pleurs sont aigus ou inhabituels devraient subir une évaluation médicale. Les cliniciens devraient discuter de l'aspect pénible des pleurs

inhabituellement aigus avec les parents et leur offrir le soutien approprié. De plus, les caractéristiques parentales associées à une moindre sensibilité à la détresse du nourrisson, par exemple, la dépression ou une histoire de violence, devrait être un facteur d'évaluation du risque et des besoins de soutien supplémentaire dans tous les contextes de soins et de garde.

Les deux articles focalisent sur les conditions pathologiques du développement, plutôt que sur les conditions normales. Il est utile de préciser que, dans le cours normal des événements, les pleurs servent à créer une proximité étroite entre l'enfant et le parent dans une situation affectivement chargée et gratifiante. Dans la plupart des cas, un enfant qui pleure s'apaise et la douleur, la faim ou l'inconfort qui ont précipité les pleurs sont soulagés. L'inconfort que ressent le donneur de soins en réaction aux sons irritants des pleurs est aussi calmé, et cette personne est récompensée par un enfant calme, souvent alerte et heureux. Ainsi, dans la trajectoire du développement psychosocial, les pleurs constituent un contexte idéal pour que le parent et l'enfant apprennent mutuellement l'un sur l'autre et créent un lien affectif.

Références

1. Bowlby J. *Attachment*. New York, NY: Basic Books; 1980. *Attachment and loss*; vol. 1.
2. Brazelton TB. Crying in infancy. *Pediatrics* 1962;29(4):579-588.
3. Soltis J. The signal functions of early infant crying. *Behavioral and Brain Sciences*. Sous presse.
4. Porter FL, Miller RH, Marshall RE. Neonatal pain cries: Effect of circumcision on acoustic features and perceived urgency. *Child Development* 1986;57(3):790-802.
5. Frodi A, Senchak M. Verbal and behavioral responsiveness to the cries of atypical infants. *Child Development* 1990;61(1):76-84.
6. Gustafson GE, Green JA. On the importance of fundamental frequency and other acoustic features in cry perception and infant development. *Child Development* 1989;60(4):772-780.
7. Wood RM, Gustafson GE. Infant crying and adults' anticipated caregiving responses: Acoustic and contextual influences. *Child Development* 2001;72(5):1287-1300.
8. Zeifman DM. Acoustic features of infant crying related to intended caregiving intervention. *Infant and Child Development* 2004;13(2):111-122.

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.¹ 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.² Ces pleurs inquiètent souvent les parents.² 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.³
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.^{4,5}
4. Comme les parents concernés recherchent souvent de l'aide professionnelle, ce problème est coûteux pour les services de santé.⁶ 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.^{7,8} Les pleurs peuvent aussi déclencher une détresse, voire une dépression chez les parents.^{9,10} 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.¹¹ 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.¹² 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.¹³

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.^{14,15} 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 utilisation¹⁶ 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.¹⁷ 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.^{4,5,18} 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.¹⁸ 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.¹⁸

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.^{19,20} Les données probantes ébranlent aussi d'autres présomptions de longue date, comme la croyance que les pleurs signalent une douleur sous-jacente.²¹

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.^{22,23} 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.²⁴ Plusieurs études ont fait état d'un pic de pleurs à environ 4-6 semaines chez les nourrissons normaux;² 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.²⁵

Des pleurs prolongés en début de vie peuvent survenir malgré d'excellents soins parentaux²⁶ et ils ne prédisent habituellement pas de problèmes à long terme.²⁷ 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.²⁸ 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.²⁹ 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).^{4,5} 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.^{4,5}

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;³⁰ d'autres études depuis ont aussi obtenu des résultats encourageants.^{31,32} 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.^{33,34} 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.³¹

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.³⁵ 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.^{36,37} 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.³⁸ 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,^{4,5,39} 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,^{4,5,39} 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.²¹ 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.⁴⁰ 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.⁴
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.⁴¹ 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.⁴² 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*. IVth 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;13: 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. 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.

La dépression postpartum et les pleurs du nourrisson

Tim F. Oberlander, M.D., FRCPC et Naama Rotem-Kohavi, MSc, candidate au doctorat

University of British Columbia, Canada

Mars 2017, Éd. rév.

Introduction

Les pleurs excessifs du nourrisson peuvent être pénibles pour les parents et les intervenants de la santé, même s'ils sont en grande partie tout à fait bénins pour le poupon.¹ Cependant, dans le contexte de la dépression postpartum (DPP), ces pleurs peuvent être problématiques s'ils ne réussissent pas à provoquer les réactions maternelles appropriées. Ceci peut avoir des conséquences négatives substantielles et durables pour le développement. Cet article tentera de comprendre l'impact des pleurs du nourrisson dans un environnement de DPP et les implications pour les interventions qui favorisent les services visant le développement sain de l'enfant.

Sujet

Il est opportun et urgent de comprendre le développement social et affectif du nourrisson dans le contexte de la santé mentale de la mère. La dépression postpartum est courante, et affecte 10 à 20 % de toutes les mères dans les premiers mois du postpartum.²⁻⁴ Les données de plus en plus nombreuses montrent que la dépression maternelle influence négativement certains aspects du développement du nourrisson et de son comportement,^{5,6} surtout les difficultés à s'apaiser, l'irritabilité (c'est-à-dire un changement de la régulation de l'état comportemental) et les pleurs.⁷ Les pleurs excessifs du nourrisson sont sans doute un signal qui demande une réponse. Par conséquent, ils peuvent être une cible utile dans les interventions auprès des mères dépressives pour améliorer le devenir des nourrissons et de leurs mères.

Problèmes

Il y a plusieurs raisons de croire que le ciblage des pleurs du nourrisson est une façon efficace d'améliorer le développement de ceux dont les mères sont dépressives.

- La DPP peut interférer avec la capacité du nourrisson à utiliser les pleurs comme signal afin de communiquer avec sa mère dépressive, compromettant ainsi le développement social et affectif.
- Il y a eu peu de recherche sur a) la façon dont les mères dépressives interprètent ou comprennent les caractéristiques des pleurs de leur nourrisson, et b) le lien entre ces caractéristiques et le développement.
- Bien que les interventions visant la DPP aient généralement amélioré l'humeur maternelle, elles ont réussi à maintenir l'amélioration du développement du nourrisson.⁸
- Des données probantes récentes suggèrent de cibler les pleurs du nourrisson comme stratégie bénéfique potentielle pour traiter les troubles de l'humeur chez la mère. Ainsi, si les pleurs peuvent être considérés comme un « comportement cible » significatif dans l'intervention auprès des mères dépressives, la recherche doit établir comment caractériser les pleurs, quels en sont les aspects significatifs pour la mère et le clinicien, qui devrait être la cible de l'intervention (la mère et/ou le nourrisson) et si c'est l'enfant qui pleure et/ou l'interprétation qu'en fait la mère qui importe le plus (c.-à-d., mère vs enfant).

Contexte de la recherche

La durée et l'intensité des pleurs de l'enfant culminent pendant les trois premiers mois. Tous les enfants en santé et à faible risque pleurent pendant des périodes prolongées, sans raison apparente et qui n'est généralement pas associée à une étiologie ou à une pathologie identifiée, bien que 20 % pleurent tellement qu'on considère parfois qu'ils ont des « coliques ».

De plus, dans ces circonstances, les pleurs du nourrisson sont un signal clé qui fait réagir les mères et qui peut donc contribuer au développement social et affectif émergent du nourrisson. Cette période de trois mois correspond aussi au point culminant de l'incidence de la dépression postpartum. Quand le signal du pleur est ignoré ou mal interprété par la mère dépressive, qu'est-ce que cela signifie pour le nourrisson qui se développe?

La dépression postpartum a des conséquences négatives importantes pour les mères et pour leurs nourrissons par le biais de mécanismes biologiques directs (c'est-à-dire l'exposition à la médication, les facteurs maternels génétiques) et environnementaux (c'est-à-dire la vie avec une mère dépressive).^{8,9} Depuis la naissance, les nourrissons sont très sensibles aux états affectifs de leur mère et des autres donneurs de soins.^{10,11} Le comportement et l'humeur maternels semblent

compromettre le fonctionnement social, affectif et cognitif du nourrisson.¹¹⁻¹⁵ En grandissant, l'impact de la santé mentale maternelle se traduit chez l'enfant par une compromission cognitive, un attachement insécurisant et des difficultés comportementales pendant la période préscolaire et scolaire.^{6,16-19}

La sensibilité maternelle adéquate et opportune envers le comportement du nourrisson est une composante centrale des relations mère-enfant et du développement social et affectif sain.^{20,21} La dépression maternelle peut perturber cette relation,²² contribuer à l'échec de la mère à réagir adéquatement aux signaux de l'enfant²³ et conduire à des attachements insécurisants.²⁴

L'incapacité de la mère de répondre aux pleurs du nourrisson peut avoir des conséquences immédiates et durables importantes sur le développement de ce dernier.

L'insensibilité maternelle et l'indisponibilité affective influencent la capacité du nourrisson à développer sa capacité à réguler le processus d'activation-désactivation.²⁵ Le comportement maternel insensible se traduit par une augmentation de la colère, de la détresse et des pleurs qui ensemble peuvent refléter une faible régulation de ce processus chez le nourrisson.²⁶ La DPP modifie aussi la capacité à réguler l'interaction réciproque entre les mères et leur nourrisson par le biais de deux modèles : intrusif et en retrait. Les mères dépressives ont des perceptions plus négatives du comportement de leur nourrisson et sont moins susceptibles de les stimuler.²⁷⁻²⁹ Cette moindre stimulation peut conduire à des perturbations de l'apprentissage pendant les tâches non sociales. La dépression semble amener la mère à ignorer activement ou à mal interpréter le signal de pleur du nourrisson, aggravant ainsi les dommages de la dépression maternelle. De plus, dans un rapport individuel, les pleurs du nourrisson peuvent exacerber ou provoquer la dépression maternelle, augmentant ainsi le risque développemental.⁵

La compréhension de l'échec maternel à réagir de façon appropriée peut être un élément clé de l'élaboration d'interventions qui favorisent un développement sain du nourrisson et de l'enfant dans le cas d'une dépression postpartum. Cependant, peu de travaux décrivent à quel point les mères sont capables de faire preuve de bon jugement ou d'éviter de se tromper. Ainsi, la question demeure, à savoir si en améliorant la réaction maternelle face aux pleurs du nourrisson, on soutient le développement sain du nourrisson dans ce contexte.

Questions clés pour la recherche

La recherche doit se pencher sur les questions suivantes :

1. Quelles sont les preuves qui indiquent que les pleurs du nourrisson peuvent être différentes dans le cas de dépression postpartum?
2. Comment les mères dépressives réagissent-elles à leurs nourrissons qui pleurent?
3. Existe-t-il un lien de cause à effet entre les pleurs excessifs et la dépression postpartum?
4. Que savons-nous de la perception maternelle des pleurs du nourrisson dans ce contexte?
5. Quels sont les impacts de la modification de la sensibilité maternelle envers les pleurs du nourrisson (associée à l'humeur dépressive) sur le développement du nourrisson et du jeune enfant? Comment l'absence d'une réponse significative appropriée influence-t-elle les pleurs du nourrisson?
6. Comment utiliser les réponses aux questions précédentes pour mettre au point des interventions qui se servent des pleurs du nourrisson pour promouvoir une meilleure humeur maternelle et interaction entre lui et sa mère pour favoriser le développement de l'enfant en général? Existe-t-il des services qui ciblent les pleurs des nourrissons des mères dépressives, qui favorisent la sensibilité maternelle aux pleurs et qui conduisent à un meilleur développement socio-affectif précoce dans un environnement où les pleurs sont mal perçus? Est-ce que ces stratégies devraient mettre l'accent sur la mère ou sur le nourrisson, ou peut-être sur les deux?

Récents résultats de recherche

Bien que la capacité à s'apaiser (c'est-à-dire à réguler son comportement) et par prolongement les pleurs (durée, moment et fréquence fondamentale), puissent être différents chez les nourrissons de mères dépressives,³⁰ on en sait peu sur les pleurs du nourrisson dans le contexte de la dépression postpartum. On en sait encore moins sur la façon d'intervenir dans ce contexte pour favoriser un développement optimal. Cependant, dans une étude individuelle, Milgrom³¹ et coll. ont comparé les pleurs des nourrissons de mères dépressives et non dépressives à trois et six mois. Selon les enregistrements quotidiens effectués pendant une semaine, les variations de modèles de pleurs étaient similaires quel que soit le groupe ou l'âge (c'est-à-dire que les pleurs culminaient l'après-midi et au début de la soirée et que la quantité de pleurs totale par semaine diminuait vers six mois). Cependant, les nourrissons de mères dépressives pleuraient au total significativement davantage par jour que ceux des mères non dépressives à trois mois. Il est intéressant de noter que les mères dépressives ne considéraient pas leur nourrisson plus difficile, ce qui suggère que le tempérament n'explique pas les différences de quantité de pleurs. Vers

l'âge de six mois, la dépression maternelle avait diminué et les différences entre les groupes d'enfants avaient disparu. Milgrom spécule que ce changement reflétait le fait que les nourrissons avaient appris que les pleurs ne constituaient pas une stratégie efficace pour chercher du réconfort, et qu'ils avaient donc diminué le recours à ce mode de communication.

Selon les données convergentes provenant d'études qui examinent d'autres aspects du comportement du nourrisson dans ce contexte, les nourrissons de mères dépressives sont plus susceptibles de pleurer davantage. Ces mères regardent moins leur poupon, le bercent moins, sont moins actives et réagissent moins à lui.³² Ces derniers peuvent être plus somnolents, plus malheureux et tatillons, regarder moins leur mère et entreprendre moins d'activités autodirigées.³³

La dépression peut affecter la réponse de la mère parce que sa sensibilité envers les signaux de son nourrisson est modifiée.³⁴ Schuetze et Zeskind³⁴ montrent que la perception des pleurs de l'enfant varie selon le niveau de dépression maternelle : plus il est élevé, moins les pleurs sont perçus comme urgents ou comme un signe de maladie (c'est-à-dire moins aversives et moins alarmantes). Donovan a utilisé la théorie de détection de signal pour examiner à quel point les facteurs maternels psychosociaux affectaient la sensibilité des mères aux réactions envers les pleurs. On a demandé aux mères d'enfants de quatre à six mois si elles pouvaient détecter les différences entre un pleur normal et les variations de fréquence de ce pleur. Les mères plus dépressives ont rapporté qu'elles percevaient leur nourrisson comme plus difficile et qu'elles étaient moins sensibles aux changements de fréquence des pleurs. Il est aussi important de noter que le bonheur marital et le conflit entre le travail et la famille affectaient aussi la sensibilité maternelle. De plus, une étude d'imagerie récente a comparé la réponse neurale de mères non déprimées à celle de mères déprimées aux pleurs de leurs nourrissons et a constaté une activation neurale réduite chez les mères déprimées dans les régions liées à la réponse et à la régulation émotionnelles.³⁵ Il semble que la nature des pleurs du nourrisson et la perception qu'en a la mère soient différentes quand les mères sont dépressives.

Les programmes communautaires d'intervention précoce²² et le dépistage maternel de la DPP³⁶ ont tenté d'améliorer le développement. À ce jour, ils ont produit des résultats inégaux.²² Les interventions psychothérapeutiques brèves, à domicile, semblent améliorer l'humeur maternelle et l'interaction mère-nourrisson à court terme. Cependant, on ne sait pas si ceci entraîne une amélioration soutenue du développement de l'enfant.³⁷⁻³⁹ Certaines interventions visant à améliorer l'humeur maternelle et les soutiens maritaux ont rapporté un effet sur le comportement

du nourrisson,⁴⁰ mais pas sur son développement affectif.^{22,41}

De multiples sources de données indiquent des liens entre les pleurs excessifs et le développement social et affectif à long terme,⁴² ainsi que l'impact de la dépression maternelle. Dans une étude individuelle, Miller et Bar⁴³ ont découvert une relation entre l'augmentation des pleurs du nourrisson dans les six mois suivant le postpartum et celle des symptômes dépressifs chez la mère. Bien que cette découverte ne suggère pas de relation causale entre les pleurs et l'humeur maternelle, elle souligne l'importance de comprendre que les pleurs du nourrisson peuvent refléter une relation affligée ou tendue entre lui et sa mère. Cependant, à ce jour, aucune recherche n'a examiné l'utilisation des pleurs du nourrisson dans ce contexte sous l'angle d'une intervention visant à promouvoir une amélioration du développement social et affectif. Les données laissent entendre que des stratégies d'intervention pourraient être élaborées.

Donovan³⁰ spécule qu'une intervention qui augmente la capacité maternelle à *s'occuper* des pleurs (c'est-à-dire une amélioration de la capacité à reconnaître les aspects significatifs ou pertinents des pleurs) serait bénéfique. De la même façon, un centrage sur la compréhension maternelle des raisons associées aux pleurs (c'est-à-dire : « le bébé ne pleure pas pour vous embêter ») pourrait conduire à des réactions appropriées envers ce dernier.

Récemment, l'accent a été mis sur la recherche d'approches plus pratiques envers les pleurs du nourrisson pour traiter la dépression maternelle. Différentes stratégies d'intervention ont été proposées.

Par exemple, des essais randomisés ont été menés pour tenter de réduire les pleurs liés aux coliques en traitant les nourrissons (de moins de 3-4 mois) avec des probiotiques (*Lactobacillus Reuteri*).⁴⁴⁻⁴⁶ Les chercheurs assumaient qu'une réduction de la durée des pleurs serait bénéfique pour l'état mental de la mère, mais les résultats se sont révélés contradictoires. En effet, Guo, qui a inclus seulement des enfants allaités dans son étude, a rapporté une réduction significative des pleurs des nourrissons à un mois et une diminution des symptômes dépressifs maternels à deux mois, alors que Sung, qui a inclus à la fois des bébés non-allaités et allaités, a rapporté des pleurs accrus chez les enfants traités aux probiotiques (particulièrement chez les enfants non-allaités) comparativement au groupe témoin traité avec un placebo, avec aucun effet sur les symptômes dépressifs maternels. Aucun groupe n'a rapporté d'effets secondaires liés aux probiotiques. Clairement, d'autres essais randomisés de plus grande envergure seront nécessaires pour mieux comprendre le potentiel des probiotiques dans la réduction des pleurs liés aux coliques chez le

nourrisson et identifier quel sous-groupe d'enfants pourrait bénéficier d'une telle intervention.

Une autre étude a permis de tester une intervention unique dont les bénéfices avaient préalablement été démontrés chez les enfants prématurés. Cette intervention consiste à utiliser un ourson qui « respire », animé de mouvements corporels doux dont le rythme peut être ajusté à celui de la respiration du nourrisson, comme « ami » réconfortant et non-intrusif dans le berceau de l'enfant; il s'agit également d'un outil de soutien pour la mère.⁴⁷ Comme l'ourson est toujours disponible auprès de l'enfant, celui-ci apprend qu'il peut soit s'en approcher ou s'en éloigner, ce qui lui offre l'opportunité d'obtenir un renforcement positif. Il est étonnant de constater que, même si l'exposition à l'ourson qui « respire » n'a pas été efficace pour réduire les pleurs et l'agitation (tels que rapportés par la mère) comparativement à l'utilisation d'un ourson régulier, les scores de négativité du tempérament du nourrisson et de dépression/stress rapportés par la mère ont décru (à 7 et 9 mois, 2 mois après l'intervention). Novosad et al. suggèrent que cet effet positif sur l'humeur des mères pourrait être médié par des changements dans l'autorégulation du nourrisson (c.-à-d., un tempérament moins négatif), qui pourraient potentiellement être associés à des changements dans les interactions mère-enfant.⁴⁷

Les interventions rapportées plus haut ciblent le nourrisson, mais d'autres interventions ciblent l'interaction mère-enfant⁴⁸ ou la famille en entier (plutôt que seulement la mère).^{49,50} Ces interventions cherchent à améliorer les compétences parentales grâce à des techniques pratiques de soins aux enfants (concernant, par exemple, les habitudes de sommeil ou l'alimentation), combinées à de la psychoéducation sur la période postpartum et des techniques de pleine conscience.⁴⁸ Cette série d'études a montré des résultats positifs, notamment une réduction de la dépression et de l'anxiété⁴⁸ maternelles et de la durée des pleurs du bébé.^{48,50} Cependant, bien que ces programmes d'intervention aient effectivement des effets positifs tant sur les nourrissons que sur les mères/familles, ces effets n'étaient observables qu'à court terme (atteignant un sommet à l'âge de 6 semaines).

Une autre approche pour améliorer les soins maternels a été proposée par le groupe de Young et coll., qui ont testé la capacité d'adultes dépressifs à interpréter des pleurs d'enfants après avoir reçu un entraînement musical sur les changements de ton.⁵¹ En utilisant des enregistrements audio de pleurs d'enfants modifiés de façon à ce que la hauteur des sons augmente graduellement pour élever le niveau de détresse communiqué, il a été démontré que les adultes dépressifs ayant préalablement suivi l'entraînement musical discriminaient avec plus de sensibilité les variations de détresse dans les pleurs entendus. Bien que cette étude n'ait pas été

spécifiquement menée auprès de mères souffrant de DPP, Young suggère que même un court entraînement musical pourrait avoir un effet protecteur contre la réduction de sensibilité aux indices auditifs de détresse qui pourrait être observée chez les mères souffrant de DPP.

Bien que la plupart de ces interventions soient prometteuses pour assister et soutenir tant la mère et la famille que le nourrisson, aucune d'entre elles n'a démontré ou examiné d'effets à long terme sur les issues développementales des enfants.

Conclusions

La recension des connaissances sur les pleurs du nourrisson et sur la dépression postpartum apportent plus de questions que de réponses. On en sait peu sur la nature des pleurs chez les nourrissons de mères dépressives. Cependant, selon des études préliminaires, la fréquence des pleurs est plus élevée et la DPP peut diminuer la capacité maternelle à traiter les signaux du nourrisson (c'est-à-dire les pleurs), ce qui interfère avec le développement social et affectif. Les pleurs du nourrisson peuvent avoir des répercussions négatives sur l'humeur maternelle.

Selon ces découvertes, nous pourrions cibler les pleurs dans des interventions qui modifient le comportement du nourrisson et la perception maternelle de ces pleurs afin d'améliorer la sensibilité de la mère et le développement de son bébé. Pour le moment, on ne sait pas si les pleurs excessifs du nourrisson dans le cas de la dépression postpartum ne sont qu'une « fenêtre » sur une relation dyadique perturbée et un reflet du risque développemental, ou une « porte » à travers laquelle nous pouvons passer pour intervenir afin d'améliorer le développement et la santé mentale. Dans ce sens, les pleurs du nourrisson peuvent aussi être un « signal par procuration » suscitant de l'aide de la part de la mère dépressive. Les services qui se développent, qui favorisent et ciblent les pleurs du nourrisson pendant les premières 4 à 6 semaines peuvent offrir des façons d'intervenir et d'améliorer la dyade mère dépressive-nourrisson.

Implications

Les pleurs du nourrisson peuvent être un pas important vers le traitement de la santé mentale maternelle et des conséquences sur le développement. Nous devons répondre à plusieurs questions : est-ce que la qualité et la nature des pleurs sont importantes dans ce contexte? Quel est le rôle des perceptions maternelles des pleurs? Quel est l'effet des antidépresseurs (exposition lors de l'utilisation pendant la période prénatale et l'allaitement maternel), et quelles sont les

relations particulières entre les pleurs et le développement? Enfin, comment les facteurs contextuels (variables familiales, sociales et économiques) influencent-ils le développement de l'enfant dans ce contexte?

Deuxièmement, si les pleurs sont un « comportement cible » significatif pour l'intervention auprès des mères dépressives, nous devons savoir comment l'identifier, quel aspect de sa nature est significatif et qui l'intervention doit cibler : le nourrisson qui pleure ou la mère qui interprète le signal (soit la mère par opposition au nourrisson). Des études récentes ont démontré des effets bénéfiques pour les deux approches. Cependant, la plupart de ces études sont préliminaires et ne montrent que les effets à court terme. Peut-on améliorer l'état d'esprit maternel et le développement du nourrisson à long terme? De toute évidence, des études longitudinales supplémentaires sont justifiées pour comparer les différentes stratégies d'intervention sur de plus grands échantillons et pour suivre les résultats sur le développement du nourrisson à long terme.

En fin de compte, la focalisation sur les pleurs associés à la maladie mentale ne devrait pas être écartée du contexte dans lequel l'enfant se développe. Les pleurs excessifs peuvent n'être qu'un « drapeau rouge » signifiant la détresse, et par là même refléter des éléments co-existants du contexte dans lequel ils se produisent, comme le rôle du père, les facteurs socio-économiques et le contexte communautaire. Les pleurs du nourrisson dans le contexte des troubles de l'humeur maternelle peuvent également être considérés comme une occasion d'améliorer l'humeur maternelle, qui pourrait à son tour soutenir un développement précoce sain.

Références

1. St. James-Roberts I, Plewis I. Individual differences, daily fluctuations, and developmental changes in amounts of infant waking, fussing, crying, feeding, and sleeping. *Child Development* 1996;67(5):2527-2540.
2. Stein A. Effects of perinatal mental disorders on the fetus and child. *Lancet* 2014;384(9956):1800-1819.
3. Chaudron LH. Postpartum depression: What pediatricians need to know. *Pediatrics in Review* 2003;24(5):154-161.
4. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR, Rush AJ, Walters EE, Wang PS, National Comorbidity Survey Replication. The epidemiology of major depressive disorder: Results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *JAMA - Journal of the American Medical Association* 2003;289(23):3095-3105.
5. Murray L, Hipwell A, Hooper R, Stein A, Cooper P. The cognitive development of 5-year-old children of postnatally depressed mothers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 1996;37(8):927-935.
6. Murray L, Fiori-Cowley A, Hooper R, Cooper P. The impact of postnatal depression and associated adversity on early mother-infant interactions and later infant outcomes. *Child Development* 1996;67(5):2512-2526.
7. Field T, Healy B, Goldstein S, Perry S, Bendell D, Shanberg S, Zimmerman EA, Kuhn C. Infants of depressed mothers show "depressed" behavior even with nondepressed adults. *Child Dev.* 1988;59(6):1569-1579.

8. Field T, Sandberg D, Garcia R, Vegalahr N, Goldstein S, Guy L. Pregnancy problems, postpartum depression, and early mother-infant interactions. *Developmental Psychology* 1985;21(6):1152-1156.
9. Field T, Diego M, Dieter J, Hernandez-Reif M, Schanberg S, Kuhn C, Yando R, Bendell D. Prenatal depression effects on the fetus and the newborn. *Infant Behaviour and Development* 2004;27(2):216-229.
10. Tronick EZ, Gianino AF. The transmission of maternal disturbance to the infant. *New Directions for Child Development* 1986;34:5-11.
11. Weinberg MK, Tronick EZ. The impact of maternal psychiatric illness on infant development. *J Clin Psychiatry*. 1998;59(suppl 2):53-61.
12. Murray L, Cooper PJ. Postpartum depression and child development. *Psychological Medicine* 1997;27(2):253-260.
13. Cohn JF, Campbell SB, Matias R, Hopkins J. Face-to-face interaction of postpartum depressed and nondepressed mother-infant pairs at 2 months. *Developmental Psychology* 1990;26(1):15-23.
14. Field T, Healy B, Goldstein S, Guthertz M. Behaviour –state matching and synchrony in mother-infant interactions of nondepressed versus depressed dyads. *Developmental Psychology* 1990;26(1):7-14.
15. Cohn JF, Tronick E. Specificity of infants' response to mothers' affective behaviour. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1989;28(2):242-248.
16. Murray L. The impact of postnatal depression on infant development. *J Child Psychol Psychiatry*. 1992;33(3):543-561.
17. Lyons-Ruth K, Connell DB, Grunebaum HU, Botein S. Infants at social risk: maternal depression and family support services as mediators of infant development and security of attachment. *Child Dev*. 1990;61(1):85-98.
18. Teti DM, Messinger DS, Gelfand DM, Isabella R. Maternal depression and the quality of early attachment: an examination of infants, preschoolers, and their mothers. *Developmental Psychology* 1995;31(3):346-376.
19. Crowell JA, O'Connor E, Wollmers G, Sprafkin J, Rao U. Mothers' conceptualizations of parent-child relationships: Relation to mother-child interaction and child behaviour problems. *Development and Psychopathology* 1991;3(4):431-444.
20. Leavitt LA. Mothers' sensitivity to infant signals. *Pediatrics*. 1998;102(5) (suppl E):1247-1249.
21. Ainsworth MD, Bell SM, Stayton DF. Infant-mother attachment and social development: Socialization as a product of reciprocal responsiveness to signals. In: Richards MP, ed. *The integration of a child into a social world*. New York, NY: Cambridge University Press; 1974:99-135.
22. Murray L, Cooper PJ, Wilson A, Romaniuk H. Controlled trial of the short- and long-term effect of psychological treatment of post-partum depression 2. Impact on the mother-child relationship and child outcome. *British Journal of Psychiatry* 2003;182:420-427.
23. Bettles BA. Maternal Depression and Motherese: Temporal and Intonational Features. *Child Development*. 1988;59(4):1089-1096.
24. Teti DM, Gelfand DM, Pompa J. Depressed mothers' behavioural competence with their infants: Demographic and psychosocial correlates. *Development and Psychopathology* 1990;2(3):259-270.
25. Tronick EZ. Emotions and emotional communication in infants. *Am Psychol*. 1989;44(2):112-119.
26. Field TM. Affective and interactive disturbances in infants. In: Osofsky JD, ed. *Handbook of infant development*. 2nd ed. Oxford, England: John Wiley and Sons; 1987:972-1005.
27. Cohn JF, Matias R, Tronick EZ, Connell D, Lyons-Ruth K. Face-to-face interactions of depressed mothers and their infants. *New Directions for Child Development* 1986;34:31-45.
28. Field T, Morrow C, Adlestein D. Depressed mothers' perceptions of infant behavior. *Infant Behav Dev*. 1993;16(1):99-108.

29. Field TM, Estroff DB, Yando R, del Valle C, Malphurs J, Hart S. "Depressed" mothers' perceptions of infant vulnerability are related to later development. *Child Psychiatry and Human Development* 1996;27(1):43-53.
30. Donovan WL, Leavitt LA, Walsh RO. Conflict and depression predict maternal sensitivity to infant cries. *Infant Behaviour and Development* 1998;21(3):505-517.
31. Milgrom J, Westley DT, McCloud PI. Do infants of depressed mothers cry more than other infants? *Journal of Paediatrics and Child Health* 1995;31(3):218-221.
32. Field T, Diego MA, Dieter J, Hernandez-Reif M, Schanberg S, Kuhn C, Yando R, Bendell D. Depressed withdrawn and intrusive mothers' effects on their fetuses and neonates. *Infant Behaviour and Development* 2001;24(1):27-39.
33. Cox AD. Maternal depression and impact on children's development. *Archives of Disease in Childhood* 1988;63(1):90-95.
34. Schuetze P, Zeskind PS. Relations between women's depressive symptoms and perceptions of infant distress signals varying in pitch. *Infancy*. 2001;2(4):483-499. doi:10.1207/S15327078IN0204_06
35. Laurent HK, Ablow JC. A cry in the dark: Depressed mothers show reduced neural activation to their own infant's cry. *Soc Cogn Affect Neurosci*. 2012;7(2):125-34.
36. McLennan JD, Offord DR. Should postpartum depression be targeted to improve child mental health? *J Am Acad Child and Adolesc Psychiatry* 2002;41(1):28-35. doi:10.1-97/00004583-200201000-00008
37. O'Hara MW, Stuart S, Gorman LL, Wenzel A. Efficacy of interpersonal psychotherapy for postpartum depression. *Archives of General Psychiatry*. 2002;57(11):1039-1045.
38. Wickberg B, Hwang CP. Counselling of postnatal depression: A controlled study on a population based Swedish sample. *Journal of Affective Disorders* 1996;39(3):209-216.
39. Chabrol H, Teissedre F, Saint-Jean M, Teisseyre N, Roge B, Mullet E. Prevention and treatment of post-partum depression: a controlled randomized study on women at risk. *Psychological Medicine* 2002;32(6):1039-1047.
40. Teti DM, Gelfand DM. Behavioural competence among mothers of infants in the first year: the mediational role of maternal self-efficacy. *Child Development* 1991;62(5):918-929.
41. Honey KL, Bennett P, Morgan M. A brief psycho-educational group intervention for postnatal depression. *British Journal of Clinical Psychology* 2002;41(Pt 4):405-409.
42. St James-Robert I. Effective services for managing infant crying disorders and their impact on the social and emotional development of young children. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2004:1-6. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/crying-behaviour/according-experts/effective-services-managing-infant-crying-disorders-and-their>. Accessed March 21, 2017.
43. Miller AR, Barr RG, Eaton WO. Crying and motor behaviour of six-week-old infants and postpartum maternal mood. *Pediatrics* 1993;92(4):551-558.
44. 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(April):g2107.
45. Mi GL, Zhao L, Qiao DD, Kang WQ, Tang MQ, Xu JK. Effectiveness of *Lactobacillus reuteri* in infantile colic and colicky induced maternal depression: a prospective single blind randomized trial. *Int J Gen Mol Microbiol*. 2015;107(6):1547-1553.
46. Karadag N, Dill D, Dursun D, Karagol B, Hakan N, Kundak A, et al. Treatment of Infantile Colic with *Lactobacillus Reuteri* and the Relationship with Postpartum Depression: A Randomized Controlled Trial Study. *Arch Dis Child*. 2012;97(suppl 2):A474-A474. doi:10.1136/archdischild-2012-302724.1676
47. Novosad C, Thoman EB. The Breathing Bear: An intervention for crying babies and their mothers. *J Dev Behav Pediatr*. 2003;24(2):89-95.

48. Werner EA, Gustafsson HC, Lee S, Feng T, Jiang N, Desai P, et al. PREPP: postpartum depression prevention through the mother-infant dyad. *Arch Womens Ment Health*. 2016;19(2):229-242.
49. Cook F, Bayer J, Le HN, Mensah F, Cann W, Hiscock H. Baby Business: a randomised controlled trial of a universal parenting program that aims to prevent early infant sleep and cry problems and associated parental depression. *BMC Pediatr*. 2012;12(1):13.
50. Salisbury AL, HIGH P, Jean T, Dickstein S, Chapman H, Jing L, et al. A Randomized control trial of integrated care for families managing infant colic amy. *Infant Ment Health J*. 2012;33(2):110-22.
51. Young KS, Parsons CE, Stein A, Kringelbach ML. Interpreting infant vocal distress: The ameliorative effect of musical training in depression. *Emotion*. 2012;12(6):1200-1205. doi:10.1037/a0028705

Pleurs du nourrisson : commentaires sur Oberlander et St James-Roberts

Liisa Lehtonen, M.D., Ph.D.

Turku University Hospital, Department of Pediatrics, Turku, Finlande

Janvier 2006

Introduction

Si un nourrisson pleure de façon excessive pendant les premiers mois de sa vie, la perturbation qu'il cause dans la famille peut très bien s'étendre au-delà de la durée des pleurs.¹ En effet, l'impact considérable des pleurs excessifs sur la vie de famille témoigne de la force incontestable d'un comportement que l'on considère normalement comme bénin. Si les ressources psychosociales d'une famille sont déjà épuisées, les pleurs de l'enfant peuvent sérieusement éprouver ses capacités à s'adapter et l'empêcher de prendre soin du nourrisson de façon sensible et consistante. La dépression postpartum est un des problèmes les plus courants qui éprouve les capacités des familles de jeunes enfants à s'adapter. Est-ce que les pleurs du nourrisson dans ces familles l'empêchent de recevoir des soins optimaux et satisfaisants? Tim F. Oberlander soulève cette question importante dans un article. L'auteur souligne que la dépression perturbe la capacité de la mère à réagir au nourrisson (et à ses pleurs), ce qui peut affecter son développement à cet âge ou plus tard.

Oberlander cite des preuves convergentes, issues de la documentation, qui appuient l'hypothèse selon laquelle les nourrissons de mères déprimées peuvent aussi pleurer davantage. Il suggère que ces pleurs peuvent être l'occasion d'offrir de l'aide à ces familles en vue d'améliorer l'humeur maternelle et le développement de l'enfant. Quelle sorte d'aide devrait-on offrir et à qui dans le contexte des pleurs du nourrisson? Ian St James-Roberts traite plus généralement de ce sujet dans un article. Il souligne les grandes lacunes de notre compréhension des pleurs du nourrisson, malgré les recherches de plus en plus nombreuses sur ce sujet, notamment : le fait que nous ne sachions pas ce qui cause les pleurs excessifs (considérés comme un problème chez un pourcentage donné de nourrissons normaux par ailleurs); ce qui devrait être fait; et si les pleurs signifient un faible pronostic développemental dans certains contextes.

Recherche et conclusions

Les pleurs (considérés comme un problème) et la dépression postpartum (et anténatale) affectent une proportion importante de familles ayant un nourrisson. Les articles sur ce sujet ont contribué à soulever d'importantes questions et à identifier les lacunes de la documentation. On y trouve trois approches principales d'évaluation :

1. les perceptions subjectives des donneurs de soins sur le problème des pleurs excessifs;
2. une quantification plus objective grâce à un journal (généralement tenu par les parents);
3. une qualification analytique de l'acoustique d'un segment du son des pleurs.

La dépression maternelle peut affecter les perceptions, les quantifications et les qualifications des problèmes de pleurs, et les combinaisons de celles-ci peuvent déteindre sur l'interaction parent-nourrisson. Les perceptions maternelles subjectives des pleurs sont fort probablement influencées par les facteurs psychologiques des mères.

On a découvert un lien entre les perceptions subjectives parentales des « coliques » infantiles, l'évaluation de la quantité de pleurs que les parents trouvent excessifs et les risques psychosociaux spécifiques à la famille pendant la grossesse.^{2,3} De plus, les plaintes des parents sur les pleurs excessifs ne sont pas proportionnelles à la quantité des pleurs. Le fait qu'un nourrisson pleure beaucoup peut ne pas inquiéter certains parents alors que des niveaux moyens de pleurs peuvent en préoccuper d'autres.⁴

Les facteurs biologiques et environnementaux décrits par Oberlander peuvent aussi influencer la quantité de pleurs. Ces facteurs peuvent être catégorisés comme prénatals et postnatals, puisque la dépression maternelle peut affecter les pleurs d'un nourrisson avant et après la naissance. Dans une recension, Van den Bergh⁵ résume les preuves indiquant que l'anxiété maternelle et le stress agissent sur le comportement fœtal et le développement ultérieur de l'enfant, puisque l'équilibre neural et hormonal maternel influence le fœtus en développement.

De plus, on a démontré que les médicaments antidépresseurs pris par la mère pendant la grossesse modifient la qualité acoustique des pleurs du nourrisson après la naissance.⁶ Par conséquent, les futures recherches devraient clarifier le rôle de la dépression et de sa médication pendant la grossesse, en plus de celui de la dépression postpartum.

Les pleurs du nourrisson affectent l'interaction parent-nourrisson même chez les populations normales. Les interactions dyadiques parent-nourrisson (père et mère) étaient perturbées par de

plus grandes quantités de pleurs pendant la période des pleurs,⁷ et les différences en matière d'interactions familiales subsistaient encore un an plus tard.⁸ Dans une autre cohorte, les chercheurs ont découvert un lien entre la perception des « coliques » et un nombre moins élevé de frères et sœurs plus jeunes trois ans plus tard, ce qui peut indiquer l'importance de l'impact des « coliques » sur la famille. Dans le contexte de la dépression maternelle, les pleurs problématiques du nourrisson sont susceptibles d'avoir encore plus de conséquences, et des interventions sont nécessaires afin d'adoucir certains effets négatifs. Notre point de départ : nous n'en savons pas assez pour dispenser des conseils basés sur des preuves aux professionnels ou aux parents de nourrissons qui pleurent excessivement. L'article de St James-Roberts traite des questions fondamentales concernant cette lacune des connaissances.

Premièrement, nous devons identifier les nourrissons dont l'étiologie organique les conduit à pleurer. Par exemple, comme le montre clairement St James-Roberts, l'introduction d'un régime d'élimination du lait de vache pour une femme qui allaite présente des inconvénients majeurs parce qu'elle réduit radicalement la diète de la mère ou empêche l'allaitement. On a démontré les divers avantages de l'allaitement pour la santé, de même que l'économie qu'il représente pour les parents, le fait qu'il peut renforcer la relation mère-nourrisson, relation importante à soutenir dans le contexte des pleurs du nourrisson. Même chez les enfants nourris aux préparations commerciales pour nourrissons, un régime d'élimination avec des produits laitiers hypoallergéniques est beaucoup plus coûteux qu'une alimentation comprenant des préparations commerciales pour nourrissons régulières. Les études sur les régimes d'élimination servant de traitement pour les pleurs excessifs souffrent de biais de sélection : le problème doit durer longtemps et être grave pour correspondre au critère d'inclusion. En l'absence d'une période similaire qui consiste à « attendre et voir » dans la pratique clinique, nous ne pouvons nous attendre à des résultats similaires avec une intervention diététique. Les tests de dépistage des nourrissons qui bénéficieraient d'interventions diététiques ou d'autres procédures visant les étiologies organiques seraient très utiles aux pédiatres.

Étant donné que les nourrissons dont les pleurs sont excessifs manifestent probablement des comportements normatifs à l'extrémité de cette gamme, on devrait procéder à un examen critique des méthodes d'intervention rentables destinées à la majorité des nourrissons dont les pleurs sont excessifs. Les pleurs peuvent être tolérés par une famille, mais pas par une autre.

St James-Roberts exprime la deuxième question : nous devrions identifier les parents vulnérables et les façons de gérer ces cas. Les mères dépressives peuvent constituer un des groupes

vulnérables, comme le déclare aussi Oberlander. À l'inverse, une famille peut tolérer des pleurs excessifs sans conséquence, mais des problèmes multiples ou à long terme peuvent entraîner des répercussions plus tard. St James-Roberts suggère que les nourrissons ayant de multiples problèmes de comportement pendant une longue période, surtout combinés à des risques psychosociaux, peuvent constituer un des groupes potentiellement à risque.

La troisième question soulevée par St James-Roberts est importante pour les soins de première ligne puisque les pleurs du nourrisson sont un problème tellement courant. La question est la suivante : devrions-nous intervenir dans le cas d'un enfant qui pleure, même s'il ne subit pas de perturbation organique et s'il n'y a pas de vulnérabilité parentale, et si oui, quand et comment? Plusieurs interventions simples comme prendre davantage l'enfant,¹⁰ le masser¹¹ ou l'emballoter¹² n'ont pas mieux réussi à traiter les pleurs excessifs que les soins dispensés au groupe témoin. Les interventions pourraient être dirigées vers les perceptions parentales des pleurs, parce qu'on doute fortement de l'impact de l'intervention sur la quantité ou la qualité des pleurs chez les nourrissons dont le comportement est normal pour leur âge.

Si on explique que les pleurs témoignent de la vigueur, de la santé et de la robustesse,¹³ et qu'on offre de l'information appropriée, les parents verront peut-être leur aspect positif : comparé à un nourrisson tranquille, le leur qui pleure manifeste une capacité supérieure à augmenter son alimentation (en exprimant sa faim), et à provoquer davantage d'interaction avec les donneurs de soins. Cette interaction supplémentaire peut être utile à long terme, parce qu'elle peut représenter un avantage pour le nourrisson. St James-Roberts et coll.¹⁴ ont montré que l'interaction mère-nourrisson et le fait de prendre souvent les enfants dans les bras étaient reliés à un changement de négativité (pleurs) chez les nourrissons, cette dernière passant d'élevée à faible.

Implications pour le développement de la recherche et des politiques

Les recherches futures pourraient tracer un portrait plus large des problèmes de pleurs si les études mesuraient un spectre de facteurs plus étendu. Ces recherches devraient quantifier 1) la magnitude de la perception du problème des pleurs par la famille; 2) leur quantité (durée et fréquence); et 3) leur qualité acoustique. Elles devraient aussi explorer la façon dont les facteurs pré et postnatals, comme la dépression maternelle et les traitements utilisés à cet effet, affectent les pleurs. De plus, on devrait évaluer les aspects des pleurs excessifs qui affectent le plus les interactions parent-nourrisson, ainsi que les conséquences de ces pleurs à long terme sur le

développement de l'enfant dans différents contextes. D'un point de vue clinique, il est essentiel d'élaborer des méthodes d'intervention qui soulagent la détresse des parents et préviennent les impacts négatifs du trouble des pleurs sur le développement de l'enfant dans divers contextes familiaux. On pourrait avancer que les demandes les plus élevées pour cette recherche concernent les familles à risques multiples.

En plus des familles dont la mère est dépressive, dans d'autres groupes de familles, les facteurs biologiques et environnementaux peuvent affecter les pleurs de l'enfant, et les ressources psychosociales de ces familles sont peut-être épuisées avant même que les pleurs ne deviennent problématiques. Les groupes à risque comprennent les familles dont les parents ont des problèmes de toxicomanie ou des nourrissons très prématurés. Le problème supplémentaire des pleurs du nourrisson peut alors exacerber la situation familiale et plus tard, avoir des répercussions sur le développement de l'enfant. Les nourrissons très prématurés naissent à des étapes précoces du développement du cerveau et sont (plus ou moins, même de nos jours) exposés à une séparation psychologique et à un environnement radicalement artificiel comparé à l'environnement physiologique in utero. Si les facteurs environnementaux dictent les pleurs du nourrisson, ceux des nourrissons très prématurés devraient être différents. De plus, plusieurs stressseurs susceptibles de modifier les réactions parentales face au nourrisson et à ses pleurs affectent la relation parent-nourrisson de ce groupe. Le fait malheureux que les prématurés soient un groupe à risque du syndrome du bébé secoué peut indiquer différentes réactions aux pleurs du nourrisson dans ce groupe. Les nourrissons de mères ayant des problèmes de toxicomanie pleurent davantage pendant le sevrage et leurs pleurs sont aigus.

Il y a un manque de recherches sur les pleurs après une période de sevrage. La capacité des mères droguées à réagir de façon sensible et cohérente aux pleurs de leur nourrisson est discutable. On ne sait pas si la quantité des pleurs continue à augmenter ou si les pleurs décroissent en l'absence de réponses adéquates. Dans tous ces groupes (les familles avec dépression maternelle ou des problèmes de toxicomanie ou avec un enfant très prématuré), les pleurs du nourrisson peuvent servir à indiquer qu'il est nécessaire de procéder à une évaluation plus étroite pour que la famille accepte de se soumettre aux interventions qui soutiennent le parentage sensible et cohérent.

Les interventions et l'information en santé publique devraient faire l'objet d'études rigoureuses visant à trouver des manières probantes de gérer les pleurs du nourrisson, et à mettre sur pied des services rentables et efficaces pour les familles des jeunes nourrissons. Le moment optimal

pour diffuser de l'information et offrir de l'intervention se situe probablement avant la naissance du nourrisson, et d'autres types d'intervention peuvent être nécessaires dans les cas de problèmes multiples et prolongés de comportement. Ces travaux sont essentiels et serviront à de grands groupes de familles actuelles et probablement aux générations futures.

Références

1. Lehtonen L, Gormally S, Barr RG. Clinical clues for etiology and outcome in infants presenting with early increased crying. In: Barr RG, Hopkins B, Green J, eds. *Crying as a sign, a symptom and a signal: Clinical emotional and developmental aspects of infant and toddler crying*. New York, NY: Cambridge University Press; 2000:67-95.
2. Rautava P, Helenius H, Lehtonen L. Psychosocial predisposing factors for infantile colic. *British Medical Journal* 1993;307(6904):600-604.
3. Canivet CA, Ostergren PO, Rosen AS, Jakobsson IL, Hagander BM. Infantile colic and the role of trait anxiety during pregnancy in relation to psychosocial and socioeconomic factors. *Scandinavian Journal of Public Health* 2005;33(1):26-34.
4. Barr RG, Rotman A, Yaremko J, Leduc D, Francoeur TE. The crying of infants with colic: a controlled empirical description. *Pediatrics* 1992;90(1 pt 1):14-21.
5. Van den Bergh BR, Mulder EJ, Mennes M, Glover V. Antenatal maternal anxiety and stress and the neurobehavioural development of the fetus and the child: links and possible mechanisms. A review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 2005;29(2):237-258.
6. Zeskind PS, Oberlander TF, Grunau RE. Continuing effects of prenatal SSRI exposure detected by spectral analysis of infant cry sounds at two months of age [abstract]. PAS Meeting; 2005; Washington, DC.
7. Räihä H, Lehtonen L, Huhtala V, Saleva K, Korvenranta H. Excessively crying infant in the family: mother-infant, father-infant and mother-father interaction. *Child: Care, Health and Development* 2002;28(5):419-429.
8. Räihä H, Lehtonen L, Korhonen T, Korvenranta H. Family life 1 year after infantile colic. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 1996;150(10):1032-1036.
9. Rautava P, Lehtonen L, Helenius H, Sillanpää M. Infantile colic: child and family three years later. *Pediatrics* 1995;96(1 pt 1):43-47.
10. 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(3):381-388.
11. Huhtala V, Lehtonen L, Heinonen R, Korvenranta H. Infant massage compared with crib vibrator in the treatment of colicky infants. *Pediatrics* 2000;105(6):E84.
12. van Sleuwen BE, L'Hoir MP, Engelberts AC, Schulpen TWJ, Kuis W. The efficacy of swaddling in infants who cry excessively: a randomized controlled trial [abstract]. 9th International Infant Cry Research Workshop; 2004; Turku, Finlande.
13. Barr RG. Reflections on measuring pain in infants: dissociation in responsive systems and "honest signalling". *Archives of Disease in Childhood Fetal and Neonatal Edition* 1998;79(2):F152-F156.
14. St James-Roberts I, Conroy S, Wilsher C. Stability and outcome of persistent infant crying. *Infant Behavior and Development* 1998;21(3):411-435.