ENCYCLOPÉDIE
sur le développement
des jeunes enfants

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]

©2017-2026 ABILIO | PLEURS

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 aupprès des mères dépressives, la recherche doit établir comment caractériser les pleurs, quels en sont les aspects significatis 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'enfant[23] 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, Milgrom[31] 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 Zeskind[34] 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 précoce[22] et le dépistage maternel de la DPP[36] 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 Bar[43] 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.

Donovan[30] 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-enfant[48] 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'anxiété[48] 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'entrainement 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 préléminaires 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.

©2017-2026 ABILIO | PLEURS

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. Bettes 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, Diegoa 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:

©2017-2026 ABILIO | PLEURS

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

©2017-2026 ABILIO | PLEURS