ENCYCLOPÉDIE
sur le développement
des jeunes enfants

Fonctionnement comportemental et émotif chez les prématurés

Saroj Saigal, M.D., FRCPC

McMaster University, Canada

Juillet 2008, 2e éd.

Introduction

Il existe de nombreuses recherches tendant à prouver que les bébés prématurés sont à haut risque de handicaps neurodéveloppementaux.[1,2] Les études dans ce domaine se sont généralement concentrées sur les séquelles motrices et cognitives de la prématurité et ont accordé moins d'attention au tempérament, au comportement et aux perturbations émotives. Des données récentes suggèrent que les enfants prématurés sont aussi vulnérables aux anomalies du développement comportemental et social, qui pourraient être des précurseurs de handicaps d'apprentissage et de troubles psychiatriques se produisant vers la moitié de l'enfance.[3,4]

Sujet

Les récentes améliorations des soins néonatals intensifs ont conduit à une augmentation des survivants chez les bébés de très faible poids de naissance (TFPN, <1 500 g) et d'extrême faible poids de naissance (EFPN <1000g).[2] Ces bébés sont à plus haut risque de problèmes comportementaux et émotifs. Notre revue de la documentation est centrée sur les problèmes de

©2008-2026 ABILIO | PRÉMATURITÉ

la naissance à l'âge préscolaire chez les nourrissons nés à moins de 34 semaines d'âge gestationnel.

Problèmes

Pendant les années 90, il y a eu plusieurs études portant sur les fonctions comportementales et émotives des enfants prématurés. Cependant, des imperfections méthodologiques dans les devis de recherche ont empêché des conclusions solides concernant ces fonctions. Les imperfections comprenaient le recours à des échantillons cliniques plutôt que populationnels, une large gamme d'âges gestationnels par rapport au poids des sujets à la naissance, des échantillons de petite taille, un manque d'outils d'évaluation psychométrique solides, un manque de groupes contrôles et l'incapacité de fournir de l'information sur les facteurs de risques médicaux et psychosociaux.[5,6,7]

De plus, les résultats des recherches pouvaient être jugés incohérents en se basant sur le fait que les répondants multiples ont rapporté des comportements d'enfants de différents contextes. La majorité des études portant sur le tempérament du nourrisson et sur son comportement ont été effectuées à partir d'évaluations maternelles. Cependant, les évaluations du tempérament sont considérées comme reflétant les caractéristiques de la mère plutôt que celles du nourrisson.[6] Plusieurs chercheurs ont rapporté une association importante entre la santé mentale maternelle et le comportement des enfants.[7-10] Les rapports maternels sur les problèmes de comportement et la compétence sociale sont souvent différents de ceux des enseignants, qui ont tendance à relativiser le comportement des enfants par rapport à celui de leurs pairs.[11] De la même façon, il y a souvent une discordance entre les évaluations maternelles et cliniques. Les évaluations effectuées par les cliniciens peuvent ne pas refléter les dispositions habituelles d'un enfant.

Contexte de la recherche

Les nourrissons qui pèsent moins de 1 500 g sont plus susceptibles de subir d'importantes complications médicales comme une grave détresse respiratoire, des hémorragies du cerveau et une nutrition moins bonne, ce qui peut entraîner des effets durables sur le système nerveux central. Ces effets biologiques sont aggravés par les facteurs de risques sociaux qui sont plus prévalents chez les familles de nourrissons prématurés.[12] De plus, les nourrissons prématurés peuvent être hospitalisés pendant de plus longues périodes, ce qui se traduit par une séparation prolongée avec les parents, par une augmentation de l'anxiété, et par une possible interférence

sur l'attachement parent-enfant. En conséquence, il n'est pas surprenant que les séquelles comportementales et émotives soient plus nombreuses chez les nourrissons prématurés.

Questions clés pour la recherche

D'autres initiatives concernant les nourrissons prématurés sont requises dans les domaines suivants :

1. Recension de preuves soutenant l'augmentation de problèmes sociaux et comportementaux chez les nourrissons TFPN et EFPN pendant la petite enfance et les années préscolaires.
2. Exploration des façons dont les facteurs sociaux et biologiques contribuent au développement de problèmes de comportement.

Récents résultats de recherche

Tempérament du nourrisson

Le tempérament du nourrisson est un facteur extrêmement pertinent en matière de développement, puisque les difficultés précoces peuvent prédisposer les enfants prématurés à des inadaptations comportementales ultérieures,[13] et affecter la qualité de leurs relations avec les personnes qui prennent soin d'eux.[6] D'après les mesures de rapports standardisés remplis par les parents, les nourrissons prématurés et les enfants manifestent généralement moins d'adaptabilité, de rythmicité, d'activité, d'attention et de persévérance que les enfants nés à terme.[14-16] On a aussi trouvé que les nourrissons prématurés avaient des humeurs plus intenses, étaient plus difficiles à apaiser, plus passifs et moins socialement réceptifs.[17] Quand ils deviennent des trottineurs, les enfants prématurés sont arythmiques, moins persévérants et capables de s'adapter et plus susceptibles d'être négatifs.[18] Aux âges préscolaires et scolaires, on retrouve encore des tendances à l'augmentation d'activité et d'intensité ainsi qu'un manque de persévérance.[18] La documentation sur ce sujet indique que les bébés prématurés peuvent poser plus de défis aux parents au départ. Les changements de tempérament dans le temps peuvent être influencés à la fois par des facteurs biologiques et environnementaux.[16,18]

Cependant, bien que les nourrissons prématurés en tant que groupe soient plus à risque de développer des problèmes de tempérament, ces problèmes se produisent seulement chez une minorité d'enfants. Seules les études qui ont limité leurs échantillons à des bébés TFPN et aux nourrissons qui avaient des complications médicales graves ont obtenu des différences de

tempérament. La prématurité en soi ne semble pas être un facteur de risque d'anomalies de tempérament.

Fonctionnement comportemental

Bien que certaines études rapportent des résultats négligeables, dans l'ensemble, la documentation suggère que les enfants prématurés sont particulièrement vulnérables aux adaptations comportementales et aux problèmes émotifs.

Les découvertes sont beaucoup plus cohérentes en matière de prévalence de TDAH. Marlow *et al.*[19] rapportent qu'à l'âge de 5 à 6 ans, les parents et les enseignants trouvaient les enfants plus débordants d'activité et agités que les sujets contrôles. Szatmari *et al.*[20] ont découvert une plus grande incidence de TDAH dans les rapports des parents pour l'âge de 5 ans, mais les enseignants n'avaient noté aucune différence dans leurs rapports. D'autres études sur les populations de bébés TFPN ont aussi trouvé une plus grande fréquence d'inattention, d'hyperactivité ou ont diagnostiqué le TDAH vers l'âge scolaire.[4,21,22] Le TDAH semble être plus courant chez les enfants prématurés qui manifestent des problèmes neurodéveloppementaux[20] et chez ceux qui ont un poids plus faible à la naissance et un âge gestationnel moindre.[4] Il semble y avoir des indications à l'effet que les mâles sont plus à risque et que les conditions sociales négatives peuvent exacerber ces comportements.[6] Les enfants prématurés ne semblent pas être à risque de problèmes de la conduite tant que les conditions environnementales négatives sont contrôlées.

Perturbation émotive

Plusieurs études ont trouvé un niveau plus élevé d'anxiété, de dépression et de dysfonction émotive chez les enfants prématurés.[5,22,23] Cependant, d'autres études n'ont pas réussi à trouver des associations similaires.[4,24,25] Ces découvertes contradictoires peuvent être attribuées aux grandes différences d'âge gestationnel des sujets, aux différences de statut socioéconomique et aux diverses caractéristiques de parentage.

Compétence sociale et fonctionnement adaptatif

Les enfants prématurés n'ont pas tendance à initier des comportements sociaux,[26] montrent moins de plaisir à interagir avec leur mère et sont moins sensibles aux interactions sociales.[27] Jusqu'à un certain point, les problèmes d'habiletés sociales sont fonction de niveaux intellectuels

moindres chez les bébés TFPN.[28] Quand on inclut les bébés qui ont un poids de naissance plus élevé, ces problèmes sont moins évidents. Les enfants prématurés semblent à risque de capacités d'adaptation moins développées qui deviennent plus apparentes ultérieurement.[29,30,31]

Contribution des facteurs biologiques et sociaux

La plupart des études démontrent que les problèmes de comportement sont associés à des conditions environnementales négatives comme le faible statut socioéconomique, la dépression maternelle et le stress familial. L'impact de ces facteurs négatifs peut être plus élevé chez les bébés TFPN que chez les enfants qui ont un poids normal à la naissance. Un environnement familial enrichissant favorise le développement de comportements d'autorégulation.[32] Des analyses de régression multiple indiquent que le tempérament, l'environnement et les interactions entre le développement et la qualité de l'environnement familial prédisent les problèmes d'attention dans l'enfance.[33] Le tempérament et les comportements étaient reliés à l'âge gestationnel et à la cognition, et révélaient de faibles corrélations avec la leucomalacie périventriculaire, l'hémorragie intraventriculaire et la paralysie cérébrale.[17,33]

Conclusions

En tant que groupe, les nourrissons et les jeunes enfants nés prématurément sont décrits comme étant plus en retrait, moins capables de s'adapter, moins persévérants et moins stables du point de vue du tempérament pendant la petite enfance comparés aux enfants nés à terme.[34] Ces caractéristiques sont plus prévalentes chez les bébés TFPN et chez ceux qui ont des complications médicales. Les enfants prématurés ont aussi des difficultés de comportements globaux, surtout en ce qui concerne la prévalence de TDAH, mais ils ne semblent pas à risque de développer de troubles de la conduite. Les problèmes de compétence sociale et de fonctionnement adaptatif sont aussi plus courants chez ces bébés que chez leurs pairs nés à terme. Encore une fois, ces caractéristiques semblent se limiter aux bébés de moins de 1 500 g à la naissance, à ceux qui ont des problèmes neurologiques et intellectuels et à ceux vivant dans des circonstances environnementales et sociales négatives. Les bébés dont le poids à la naissance est inférieur à 750 g sont à plus haut risque de développer des problèmes d'attention.[35] Des rapports récents suggèrent que les nourrissons très prématurés nés au cours des années 1990 continuent à avoir des problèmes de comportement et d'attention[36] qui persistent jusqu'à l'âge scolaire. [37]

Implications

Étant donné les taux élevés de survie des bébés prématurés, le bilan cumulatif relié aux difficultés comportementales et émotives sur le système de santé va sûrement croître. Il est donc important de comprendre la contribution relative des facteurs biologiques et sociaux sous-jacents si l'on veut concevoir des interventions efficaces. Davantage de recherche est nécessaire afin de déterminer si le fait de soutenir les parents peut modifier les comportements parentaux et améliorer la qualité de l'attachement mère-enfant et la réceptivité de l'enfant. En attendant, il est important d'informer les parents de bébés EFPN de la probabilité plus élevée de problèmes de comportement afin qu'ils soient mieux préparés à y faire face et qu'ils cherchent des solutions appropriées. À cette fin, les professionnels de la santé devraient se centrer sur le diagnostic et le traitement précoce.

Références

1. Anderson P, Doyle LW. Neurobehavioral outcomes of school-age children born extremely low birth weight or very preterm in the 1990s. *JAMA-Journal of the American Medical Association* 2003;289(24):3264-3272.
2. Hack M, Fanaroff AA. Outcomes of children of extremely low birthweight and gestational age in the 1990s. *Early Human Development* 1999;53(3):193-218.
3. Nussbaum NL, Grant ML, Roman MJ, Poole JH, Bigler ED. Attention deficit disorder and the mediating effect of age on academic and behavioral variables. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 1990;11(1):22-36.
4. McCormick MC, Gortmaker SL, Sobol AM. Very low birth weight children: Behavior problems and school difficulty in a national sample. *Journal of Pediatrics* 1990;117(5):687-693.
5. Sommerfelt K, Troland K, Ellertsen B, Markestad T. Behavioral problems in low-birthweight preschoolers. *Developmental Medicine and Child Neurology* 1996;38(10):927-940.
6. Chapieski ML, Evankovich KD. Behavioral Effects of Prematurity. *Seminars in Perinatology* 1997;21(3):221-239.
7. McCormick MC, Workman-Daniels K, Brooks-Gunn J. Behavioral and emotional well-being of school-age children with different birth weights. *Pediatrics* 1996;97(1):18-25.
8. Spiker D, Kraemer HC, Constantine HA, Bryant D. Reliability and validity of behavior problem checklists as measures of stable traits in low birth weight, premature preschoolers. *Child Development* 1992;63(6):1481-1496.
9. Fergusson DM, Lynskey MT, Horwood LJ. The effect of maternal depression on maternal ratings of child behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1993;21(3):245-269.
10. Boyle MH, Pickles AR. Influence of maternal depressive symptoms on ratings of childhood behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1997;25(5):399-412.
11. Kohen DE, Brooks-Gunn J, McCormick M, Graber JA. Concordance of maternal and teacher ratings of school and behavior problems in children of varying birth weights. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 1997;18(5):295-303.
12. Keller CA. Epidemiological characteristics of preterm births. In: Friedman S, Sigman M, eds. *Preterm Birth and Psychological Development*. New York, NY: Academic Press; 1981:3-15.
13. Carey WB, McDevitt SC. Revision of the infant temperament questionnaire. *Pediatrics* 1978;61(5):735-739.

©2008-2026 ABILIO | PRÉMATURITÉ

14. Gennaro S, Tulman L, Fawcett J. Temperament in preterm and full-term infants at three and six months of age. *Merrill-Palmer Quarterly* 1990;36(2):201-215.

15. Langkamp DL, Kim Y, Pascoe JM. Temperament of preterm infants at 4 months of age: Maternal ratings and perceptions. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 1998;19(6):391-396.

16. Hughes MB, Shults J, McGrath J, Medoff-Cooper B. Temperament characteristics of premature infants in the first year of life. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 2002;23(6):430-435.

17. Sajaniemi N, Salokorpi T, von Wendt L. Temperament profiles and their role in neurodevelopmental assessed preterm children at two years of age. *European Child & Adolescent Psychiatry* 1998;7(3):145-152.

18. Oberklaid F, Sewell J, Sanson A, Prior M. Temperament and behavior of preterm infants: A Six-year follow-up. *Pediatrics* 1991;87(6):854-861.

19. Marlow N, Roberts B, Cooke R. Motor skills in extremely low birthweight children at the age of 6 years. *Archives of Disease in Childhood* 1989;64(6):839-847.

20. Szatmari P, Saigal S, Rosenbaum P, Campbell D, King S. Psychiatric disorders at five years among children with birthweight <1000g: A regional perspective. *Developmental Medicine & Child Neurology* 1990;32(11):954-962.

21. Levy-Schiff R, Einat G, Mogilner M, Lerman M., Krikler R. Biological and environmental correlates of developmental outcome of prematurely born infants in early adolescence. *Journal of Pediatric Psychology* 1994;19(1):63-78.

22. Pharoah POD, Stevenson CJ, Cooke RWI, Stevenson RC. Prevalence of behavior disorders in low birthweight infants. *Archives of Disease in Childhood* 1994;70(4):271-274.

23. Weisglas-Kuperus N, Koot H, Baerts W, Fetter WPF, Sauer PJJ. Behavior problems of very low- birthweight children. *Developmental Medicine & Child Neurology* 1993;35(5):406-416.

24. Schothorst PF, VanEngeland H. Long-term behavioral sequelae of prematurity. *Journal of American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1996;35(2):175-183.

25. Ross G, Lipper E, Auld P. Social competence and behavior problems in premature children at school age. *Pediatrics* 1990;86(3):391-397.

26. Achenbach TM. *Manual for the child behaviour checklist and 1991 profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry; 1991:4-18.

27. Grunau RVE, Whitfield ME, Petrie JH. Pain sensitivity and temperament in extremely low birth-weight premature toddlers and preterm and full-term controls. *Pain* 1994;58(3):341-346.

28. Hoy EA, Sykes DH, Bill JM, Halliday HL, McClure BG, Reid MM. The social competence of very-low-birthweight children: Teacher, peer, and self-perceptions. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1992;20(2):123-150.

29. Hack M, Taylor HG, Klein N, Eiben R, Schatschneider C, Mercuriminich N. School-age outcomes in children with birth weights under 759 g. *New England Journal of Medicine* 1994;331(12):753-759.

30. Saigal S, Szatmari P, Rosenbaum P, Campbell D, King S. Cognitive abilities and school performance of extremely low birth weight children and matched term control children at age 8 years: A regional study. *Journal of Pediatrics* 1991;118(5):751-760.

31. Saigal S, Pinelli J, Hoult L, Kim MM, Boyle M. Psychopathology and Social Competencies of Adolescents Who Were Extremely Low Birth Weight. *Pediatrics* 2003;111(5 Pt. 1):969-975.

32. Robson AL, Pederson DR. Predictors of individual differences in attention among low birth weight children. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 1997;18(1):13-21.

33. O'Callaghan MJ, Harvey JM. Biological predictors and co-morbidity of attention deficit and hyperactivity disorder in extremely low birthweight infants at school. *Journal of Paediatrics & Child Health* 1997;33(6):491-496.

©2008-2026 ABILIO | PRÉMATURITÉ

34. Riese ML. Temperament in Full-Term and Preterm Infants: Stability over Ages 6 to 24 Months. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 1988;9(1):6-11.

35. Taylor HG, Hack M, Klein NK. Attention deficits in children with <750 gm birth weight. *Child Neuropsychology* 1998;4(1):21-34.

36. Delobel-Ayoub M, Kaminski M, Marret S, Burguet A, Marchand L, N'Guyen S, Matis J, Thiriez G, Fresson J, Arnaud C, Poher M, Larroque B, EPIPAGE Study Group. Behavioral outcome at 3 years of age in very preterm infants: the EPIPAGE study. *Pediatrics* 2006;117(6):1996-2005.

37. Anderson P, Doyle LW, Victorian Infant Collaborative Study Group. Neurobehavioral outcomes of school-age children born extremely low birth weight or very preterm in the 1990s. *JAMA* 2003;289(24):3264-3272.

©2008-2026 ABILIO | PRÉMATURITÉ