

## PRÉMATURITÉ

---

# Prématurité et impact sur le développement psychosocial et émotif des enfants

**Phyllis Zelkowitz, Ed.D.**

Université McGill, Canada

Avril 2017, 2e éd. rév.

### Introduction

Une naissance est considérée comme prématurée lorsqu'elle survient avant la 37<sup>e</sup> semaine de grossesse. Les bébés nés jusqu'à la 32<sup>e</sup> semaine de grossesse, qui pèsent moins de 1500 g, sont considérés comme grands prématurés et présentent un risque important de complications. Les bébés de très faible poids de naissance (TFPN <1500 g), qui représentent environ 1 % des naissances vivantes au Canada, peuvent avoir besoin d'être traités dans des unités de soins néonataux intensifs (USNI) pendant près de trois mois.

### Sujet

Bien que les taux de mortalité des bébés de TFPN aient diminué, on se préoccupe de plus en plus de leur taux de morbidité à long terme. Une petite proportion (10 à 15 %) d'entre eux naissent avec de graves handicaps neurosensoriels comme la cécité, la surdité ou la paralysie cérébrale, et 30 à 60 % présentent en grandissant des déficits cognitifs, des difficultés d'apprentissage et des troubles du langage.<sup>1,2</sup> Les enfants de TFPN manifestent également une variété de problèmes de

comportement, comme le trouble du déficit de l'attention, l'hyperactivité, la timidité et un retrait excessifs et des problèmes sociaux.<sup>3</sup> Environ 29 % des enfants et adolescents de TFPN présentent au moins un problème de santé mentale.<sup>4</sup> En fait, les enfants de TFPN sont plus de deux fois plus susceptibles que les enfants nés à terme de développer un trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité et un trouble du spectre de l'autisme.

## **Problèmes**

Les bébés de TFPN sont médicalement fragiles et peuvent souffrir de plusieurs complications, y compris du syndrome de détresse respiratoire, d'hémorragie intraventriculaire (saignements dans le cerveau) et de rétinopathie du prématuré (croissance anormale des vaisseaux sanguins de l'œil). Ils continuent souvent à éprouver des problèmes de santé physique qui peuvent nécessiter de fréquentes visites médicales et de nouvelles hospitalisations pendant les premières années de leur vie. Ceci peut limiter leur participation aux activités régulières de l'enfance, ce qui peut en retour affecter le développement de leurs habiletés sociales. Ces bébés peuvent aussi être des partenaires d'interactions difficiles pour les parents à cause de leur fragilité, de leur irritabilité et de leur manque de sensibilité à leur environnement social. Beaucoup de parents ressentent une détresse affective à la suite de la naissance d'un bébé de TFPN, ce qui peut affecter les pratiques parentales. L'anxiété maternelle évaluée pendant l'hospitalisation du nourrisson à l'USNI a été associée à des comportements parentaux moins efficaces au début de la vie du nourrisson et jusqu'à l'âge de 3 ans.<sup>5</sup> On a rapporté que les mères dépressives perçoivent leurs enfants de TFPN moins compétents socialement à l'âge préscolaire et qu'elles ont tendance à restreindre leur participation à des activités parascolaires comme les sports et les arts créatifs.<sup>6</sup>

## **Contexte de la recherche**

Les répercussions développementales de la prématurité chez les bébés de TFPN peuvent être considérées comme le résultat d'une interaction entre, d'une part, la vulnérabilité biologique et des facteurs environnementaux, tels que le statut socioéconomique et les attitudes parentales et, d'autre part, le comportement de l'enfant. Les bébés prématurés peuvent être particulièrement sensibles aux influences environnementales; en effet, l'impact des facteurs environnementaux sur le comportement du bébé est souvent plus grand chez les bébés prématurés que chez ceux nés à terme. En conséquence, il est essentiel de prendre en compte les facteurs de risques tant médicaux que psychosociaux pour évaluer les risques d'évolution anormale des bébés de TFPN.

Les chercheurs qui étudient l'évolution développementale des bébés de TFPN sont encore confrontés à de nombreux défis. En effet, les avancées continues de la technologie médicale ont entraîné la survie de bébés plus petits et plus malades, rendant difficile la comparaison des enfants de différentes époques. De plus, les études qui démontrent les différences entre les bébés de TFPN et ceux dont le poids de naissance est normal ont peu éclairci les processus qui conduisent à de tels écarts.

### **Questions clés pour la recherche**

Nous avons identifié trois directions pour la recherche future :

1. l'impact de la naissance prématurée sur le cerveau en développement
2. l'identification des facteurs de risque de problèmes de comportement et de troubles psychiatriques
3. les interventions précoces avec les parents et leurs bébés de TFPN

### **Résultats récents de la recherche**

Les études d'imagerie par résonance magnétique ont montré des réductions du volume du cerveau chez les enfants prématurés comparativement à ceux nés à terme.<sup>7</sup> Des cerveaux plus petits étaient associés à une performance cognitive inférieure et à une fréquence accrue de troubles du déficit de l'attention. Tous les enfants prématurés ne présentent pas de lésions cérébrales comme l'hémorragie intraventriculaire ou la dilatation ventriculaire, mais ceux qui présentent de telles lésions sont plus à risque de trouble dépressif majeur et de trouble du déficit de l'attention.<sup>8</sup> Les lésions cérébrales sévères sont plus souvent observées chez les prématurés qui présentent des scores d'Apgar plus faibles et des complications de la prématurité comme la persistance du canal artériel (un problème cardiaque) et l'entérocolite nécrosante néonatale (une infection et inflammation du colon).<sup>9</sup> La réceptivité maternelle (qui comprend le fait d'être consciente des signaux du bébé et d'y être sensible) est associée à de plus grandes compétences sociales et intellectuelles chez les bébés de TFPN pendant la petite enfance.<sup>10</sup> En revanche, un comportement parental contrôlant ou restrictif est associé à des compétences sociales et à un développement cognitif moindres chez les enfants de TFPN à l'âge de 3 ans.<sup>11</sup> Les retards développementaux pourraient permettre de prédire des patrons d'attachement désorganisé plus fréquents chez les nourrissons prématurés ou de TFPN que chez les enfants nés à terme.<sup>12</sup> Une étude selon laquelle les deux prédicteurs les plus forts de l'autorégulation affective et

comportementale chez les nourrissons de TFPN sont les anomalies modérées à sévères de la matière blanche et la sensibilité parentale soutient l'importance de considérer tant les facteurs biologiques qu'environnementaux dans le développement de ces enfants.<sup>13</sup> La satisfaction dans la relation maritale et le soutien social favorisent la sensibilité parentale<sup>14</sup> et peuvent ainsi agir comme médiateurs entre la détresse maternelle et les problèmes sociaux et affectifs des enfants de TFPN.<sup>15</sup>

Les interventions auprès des bébés prématurés et de leurs parents vont du ciblage d'un facteur de risque particulier (comme le besoin de stimulation sensorielle additionnelle) à la prestation d'un ensemble complet de services (comprenant le suivi médical, l'éducation des parents et les soins aux bébés en établissement). De récents efforts ont porté sur la promotion de la compétence maternelle et sur l'amélioration de la relation mère-nourrisson.<sup>16</sup> On a découvert que la méthode Kangourou, qui encourage le contact mère-nourrisson peau contre peau, augmente la sensibilité parentale et réduit les comportements intrusifs.<sup>17</sup> Des chercheurs ont montré que les interventions thérapeutiques visant à réduire la détresse maternelle apportaient certains bienfaits,<sup>18</sup> mais elles n'ont pas été soumises à des essais aléatoires contrôlés.

## **Conclusions**

Étant donné que les bébés de TFPN sont plus à risque de difficultés d'apprentissage et de comportement que ceux nés à terme, il est important d'étudier comment les facteurs de risque tant psychosociaux que biologiques peuvent affecter leur évolution. On peut utiliser des techniques sophistiquées d'imagerie pour en apprendre davantage sur les impacts de la prématurité sur le développement du cerveau. Les longs séjours hospitaliers requis par la plupart des bébés de TFPN et la séparation d'avec les parents qui s'ensuit peuvent rendre ces derniers anxieux concernant la santé de l'enfant et incertains quant à leur capacité de s'occuper de leur bébé fragile. Le développement de l'autorégulation des bébés de TFPN peut être retardé ou diminué parce qu'ils sont des partenaires d'interaction difficiles. Leurs réponses à la stimulation sociale et leurs signaux comportementaux sont différents de ceux observés chez les bébés nés à terme. En conséquence, les personnes qui prennent soin de ces bébés peuvent avoir de plus grandes difficultés à se conduire de manière réceptive et sensible envers eux. Bien que les bébés de TFPN puissent présenter un défi et s'avérer des partenaires d'interaction plutôt insatisfaisants, des comportements parentaux sensibles peuvent apporter d'importants bienfaits à leur développement.

## Implications pour les politiques et pour les services

Les enfants prématurés qui manifestent des déficits cognitifs et des problèmes de comportement mettent à l'épreuve les ressources physiques, émotives et financières de leur famille. De plus, ces enfants peuvent commencer l'école sans posséder les habiletés sociales et cognitives nécessaires et donc requérir des services éducatifs et sociaux supplémentaires. En conséquence, si l'on veut planifier des interventions appropriées pour les enfants de TFPN, il faut effectuer un dépistage précoce et préciser les déterminants de leurs compétences sociales et scolaires futures. En identifiant les facteurs associés à l'évolution développementale sous optimale de ces enfants (comme l'anxiété parentale ou le manque de soutien social), on pourrait sensibiliser les professionnels de la santé et de l'éducation aux circonstances qui peuvent aider ou empêcher leurs parents de leur donner des soins sensibles et réceptifs. Les interventions préventives qui débutent dans la petite enfance et qui ciblent le bien-être des parents ainsi que l'amélioration des habiletés parentales seront probablement les approches les plus recommandées à l'avenir pour assurer l'évolution optimale des enfants de TFPN.

### Références

1. Woodward LJ, Moor S, Hood KM, et al. Very preterm children show impairments across multiple neurodevelopmental domains by age 4 years. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition* 2009;94:F339-F44.
2. Vohr B, Speech and language outcomes of very preterm infants. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine* 2014;19:78-83.
3. Saigal S, Doyle LW. An overview of mortality and sequelae of preterm birth from infancy to adulthood. *The Lancet* 2008;371:261-9.
4. Singh GK, Kenney MK, Ghandour RM, Kogan MD, Lu MC. Mental health outcomes in US children and adolescents born prematurely or with low birthweight. *Depression Research and Treatment* 2013;2013:13.
5. Zelkowitz P, Papageorgiou A, Bardin C, Wang T. Persistent maternal anxiety affects the interaction between mothers and their very low birthweight children at 24 months. *Early Human development* 2009;85:51-8.
6. Silverstein M, Feinberg E, Young R, Sauder S. Maternal depression, perceptions of children's social aptitude and reported activity restriction among former very low birthweight infants. *Archives of Disease in Childhood* 2010.
7. Peterson BS, Vohr B, Staib LH, Cannistraci CJ, Dolberg A, Schneider KC, Katz KH, Westerveld M, Sparrow S, Anderson AW, Duncan CC, Makuch RW, Gore JC, Ment LR. Regional brain volume abnormalities and long-term cognitive outcome in preterm infants. *JAMA: Journal of the American Medical Association* 2000;284(15):1939-1947.
8. Whitaker AH, Feldman JF, Lorenz JM, et al. Neonatal Head Ultrasound Abnormalities in Preterm Infants and Adolescents Psychiatric Disorders. *Arch Gen Psychiatry* 2011;68:742-52.
9. Kidokoro H, Anderson PJ, Doyle LW, Woodward LJ, Neil JJ, Inder TE. Brain Injury and Altered Brain Growth in Preterm Infants: Predictors and Prognosis. *Pediatrics* 2014;134:e444.
10. Landry SH, Smith KE, Swank PR, Assel MA, Vellet S. Does early responsive parenting have a special importance for children's development or is consistency across early childhood necessary? *Developmental Psychology* 2001;37(3):387-403.

11. Landry SH, Smith KE, Miller-Loncar CL, Swank PR. Predicting cognitive-language and social growth curves from early maternal behaviors in children at varying degrees of biological risk. *Developmental Psychology* 1997;33(3):1040-1053.
12. Wolke D, Eryigit-Madzwamuse S, Gutbrod T. Very preterm/very low birthweight infants' attachment: infant and maternal characteristics. *Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition* 2014;99:F70-F5.
13. Clark CAC, Woodward LJ, Horwood LJ, Moor S. Development of emotional and behavioral regulation in children born extremely preterm and very preterm: Biological and social influences *Child Development* 2008;79:1444-62.
14. Evans T, Whittingham K, Boyd R. What helps the mother of a preterm infant become securely attached, responsive and well-adjusted? *Infant behavior and Development* 2012;35:1-11.
15. Feldman R. Maternal versus child risk and the development of parent-child and family relationships in five high-risk populations. *Dev Psychopathol* 2007;19:293-312.
16. Newnham CA, Milgrom J, Skouteris H. Effectiveness of a modified mother-infant transaction program on outcomes for preterm infants from 3 to 24 months of age. *Infant Behavior and Development* 2009;32:17-26.
17. Feldman R, Weller A, Sirota L, Eidelman AI. Testing a family intervention hypothesis: The contribution of mother-infant skin-to-skin contact (Kangaroo care) to family interaction, proximity, and touch. *Journal of Family Psychology* 2003;17(1):94-107.
18. Jotzo M, Poets CF. Helping parents cope with the trauma of premature birth: An evaluation of a trauma-preventive psychological intervention. *Pediatrics* 2005;115(4):915-919.