

Est-ce que le développement linguistique et les fonctions exécutives d'enfants prématurés d'âge scolaire venant d'une communauté francophone en situation minoritaire (CFSM) ressemblent à celles de leurs pairs nés à terme ?

Auteurs :

- Roxanne Bélanger, Professeure, Université Laurentienne, rbelanger@laurentienne.ca
- Danelle Lafortune, Université Laurentienne, dg_lafortune@laurentienne.ca
- [Dominique David, M.Sc., Université Laurentienne, ddavid@laurentienne.ca](mailto:ddavid@laurentienne.ca)

Introduction

La prématurité est une interruption dans le processus de la grossesse et du développement intra-utérin qui cause le fœtus à s'adapter de façon physiologique et comportementale à l'environnement extra-utérin (Vergara & Bigsby, 2004). Il y a deux facteurs importants qui peuvent influencer le développement ultérieur de l'enfant prématuré : l'âge gestationnel et le poids de l'enfant à la naissance. Ces facteurs servent d'indicateur de la santé périnatale en raison de leur lien avec la survie et avec le développement du nouveau-né (Vergara et al., 2004).

Les enfants prématurés sont à risque de développer des retards dans toutes les sphères de leur développement (Rossetti, 2001). Certains auteurs rapportent un taux plus élevé de retard cognitif et de difficultés d'apprentissage, chose qui place l'enfant prématuré à un plus grand risque de faillite scolaire (Church, Luther & Asztalos, 2012). Les enfants nés prématurés sont aussi plus susceptibles d'avoir des difficultés au niveau des fonctions exécutives et de l'attention ; par conséquent, les troubles déficitaires de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H) sont plus communs (Church et al., 2012).

Foster-Cohen et coll. (2010) ont montré que les enfants prématurés sont à risque plus élevé de retard de langage durant les années préscolaires. D'autres auteurs soutiennent que, comparés aux enfants nés à terme, les enfants prématurés peuvent avoir un langage expressif et réceptif à l'intérieur de la norme pendant la petite enfance et que, rendus à l'âge scolaire, affichent des retards dans les domaines de la syntaxe, de la pragmatique et de la phonologique (Church, Luther & Asztalos, 2012). Règle générale, plus l'enfant est né prématuré et plus son poids est faible à la naissance, plus ses habiletés langagières sont à risque (Barre, Morgan, Doyle & Anderson, 2011; Church, Luther & Asztalos, 2012). Les faiblesses dans ces sphères peuvent avoir un impact sur l'intégrité sociale et sur la performance optimale en salle de classe (Church et al., 2012).

Actuellement, peu de recherches ont étudié la population prématurée nord-ontarienne. Cette population est particulière, compte tenu du fait que les enfants bilingues font partie d'une Communauté francophone en situation minoritaire (CFSM), environnement qui rend l'acquisition du français assez difficile. Pour les enfants monolingues français ou les enfants bilingues français-anglais (franco-dominants), la maîtrise de la langue française (L1) dans cet environnement est difficile en raison de l'exposition omniprésente et souvent involontaire à la langue anglaise. Pour les enfants bilingues anglais-français (anglo-dominants), ce même contexte linguistique rend aussi l'acquisition d'une langue seconde (L2) minoritaire (le français) difficile.

Questions de recherche :

1. Est-ce que le développement linguistique et le fonctionnement exécutif d'enfants nés prématurés nord-ontariens est typique (Church, Luther & Asztalos, 2012) ?
 - a. Sinon, est-ce que les enfants prématurés sont plus à risque de retards que leurs pairs nés à terme ?
 - b. Sinon, est-ce que les enfants prématurés francophones ou franco-dominants sont plus à risque de retards que leurs pairs anglophones en raison de la situation minoritaire ?
2. Est-ce que la performance académique des enfants nés prématurés diffère de façon significative de ceux de leurs pairs nés à terme ?

3. Est-ce que l'âge gestationnel et le poids à la naissance influence les résultats aux outils évaluant le développement linguistique et le fonctionnement exécutif (Vergara et al., 2004) ?

Méthode :

Cent-douze parents d'enfants prématurés ayant participé à l'étude de Bélanger (2013) ont été contactés par téléphone. Parmi ceux-ci, 10 parents ont consenti à ce que leur enfant participe à l'étude. L'échantillon à terme pour cette étude est 13 enfants. Tous les participants sont des enfants prématurés âgés de 5 à 9 ans (âge moyen 7,1 ans) et provenant du nord de l'Ontario.

Les enfants ont été évalués soit à la Clinique universitaire d'orthophonie, soit dans leur école par une orthophoniste ou une assistante de recherche ayant le français comme langue maternelle. La période d'évaluation était d'environ 150 minutes, accomplie dans une salle réservée à cette fin avec plusieurs pauses afin d'éviter la fatigue.

Pendant les séances d'évaluation, les participants ont été soumis aux tests suivants (l'ordre dans lequel les tests ont été passés a varié entre les enfants) :

Mesure non verbale de l'intelligence :

1. *Leiter International Performance Scale – Revised* (Roid et Miller, 1997)

Mesures des habiletés linguistiques en français et du fonctionnement exécutif :

1. Échelle de vocabulaire en images Peabody (ÉVIP) (Dunn et coll., 1993)
2. Une adaptation française québécoise d'un sous-test du *Clinical Evaluation of Language Fundamentals - 4* (CELF-4) (Wiig et coll., 2009) : Compréhension des concepts et exécution des directives
3. Une répétition de non-mots (Courcy, 2000) (outil créé pour les Québécois).
4. Une adaptation française québécoise (Wiig et coll., 2009) d'un sous-test du CELF-4 (*Clinical Evaluation of Language Fundamentals-4*; Semel et coll., 2004) (compréhension des concepts et exécution des directives).
5. Évaluation Clinique des notions langagières fondamentales – Version pour francophones du Canada (CELF^{CDN-F}) (Wiig et al., 2009)

Mesures des habiletés linguistiques en anglais et du fonctionnement exécutif :

1. *Peabody Picture Vocabulary Test* (PPVT) (Dunn et coll., 2007)
2. *Clinical Evaluation of Language Fundamentals-Preschool* (CELF-P) (Wiig, Secord et Semel, 1992) : Expressive vocabulary, Concept & Following directions, Recalling Sentences
3. Une répétition de non-mots en anglais (Gathercole, Willis, Baddeley & Emslie, 1994)
4. *Clinical Evaluation of Language Fundamentals-4* (CELF-4) (Semel et coll., 2004)
5. *Clinical Evaluation of Language Fundamentals – 5* (CELF-5) (Wiig et al., 2013)

Résultats :

Les résultats ont montré, qu'en général, les enfants prématurés ont réussi dans les limites de la norme aux tests de vocabulaire et des fonctions langagières de base et cela, peu importe le genre, l'âge gestationnel, la dominance linguistique et le niveau d'instruction des parents. Cependant, certains enfants prématurés ont éprouvé des difficultés en ce qui concerne les habiletés de traitement d'information et de mémoire de travail.

Discussion-conclusion :

Les conclusions tirées de cette étude vont fournir une meilleure compréhension du développement langagier ainsi que des fonctions exécutives des enfants prématurés comparativement aux enfants nés à terme. En plus, les résultats vont nous permettre de mieux comprendre la trajectoire développementale du langage des enfants d'âge scolaire nés prématurés dans le nord de l'Ontario, de la naissance jusqu'à l'âge scolaire.

Mots clés :

Prématurité, enfants nord-ontariens, habiletés langagières, fonctions exécutives, bilinguisme

Bibliographie sélective :

- Bélanger, R. (2013). Prématurité, langue et pronostics neurodéveloppementaux chez l'enfant prématuré nord-ontarien, thèse doctorale, Université Laurentienne.
- Church, P.T., Luther, M., Asztalos, E. (2012). The perfect storm : The high prevalence low severity outcomes of the preterm survivors. *Current Pediatric Reviews*, 8, 00-00.
- Grootclaes, V., Docquier, L., & Maillart, C. (2010). Langage spontané des enfants prématurissimes : Analyses du langage descriptif et informatif. *Glossa*, 108, 1-17.
- Mayer-Crittenden, C. (2013). Compétences linguistiques et cognitives des enfants bilingues en situation linguistique minoritaire, thèse doctorale, Université Laurentienne.
- Vergara, E., & Bigsby, R. (2004). Developmental and therapeutic interventions in the NICU. Maryland: Brookes Publishing Co.