

Répercussions d'un accident vasculaire cérébral néonatal sur le développement du langage à l'âge de 7 ans : étude de la cohorte AVCnn_{7ans}

Laure DRUTEL, Orthophoniste

Centre National de Référence de l'AVC de l'enfant

Centre de rééducation et de réadaptation fonctionnelle pédiatrique, Les Capucins, Angers

L'Accident vasculaire cérébral (AVC) touche 500 à 1000 enfants par an en France. Cette pathologie apparaît subitement et marque une rupture dans le développement de l'enfant. Il survient sur un cerveau en pleine maturation, entraînant des séquelles spécifiques.

L'accident vasculaire cérébral ischémique néonatal survient au cours des 28 premiers jours de vie de l'enfant. C'est une des formes d'AVC pédiatrique les plus fréquentes (1/8000 naissances).ⁱ

Les conséquences liées à un AVC dans l'enfance ont longtemps été minimisées, notamment du fait d'une plasticité cérébrale plus efficiente que chez l'adulte. Or, il apparaît que les déficits sont souvent plus subtils et se répercutent à long terme.ⁱⁱ

L'une des spécificités de l'AVC de l'enfant réside ainsi dans la révélation progressive de certains déficits, notamment cognitifs et langagiers, apparaissant plusieurs années après la survenue de l'accident. Cela est mis en lien avec l'augmentation des sollicitations environnementales telle que l'entrée dans les apprentissages scolaires, ainsi qu'avec la maturation plus tardive des fonctions cérébrales plus sophistiquées.ⁱⁱⁱ

Dans le cas des AVC néonataux, 60% des enfants présentent des séquelles globales, motrices, langagières ou cognitives.^{iv} Cependant peu d'études s'intéressent en détail aux différents aspects du langage.

En France, le protocole national de recherche « AVCnn_{7ans} », conduit par le Dr. Chabrier, s'est intéressé à l'évolution globale d'une cohorte de 73 enfants âgés de 7 ans, ayant eu un infarctus cérébral artériel néonatal (NAIS), en évaluant les aspects moteurs, cognitifs et langagiers ainsi que la qualité de vie des enfants.

Parmi les objectifs de cette étude, figurent l'analyse des profils langagiers des enfants ainsi que l'étude de l'association avec les facteurs lésionnels.

Réalisée entre 2010 et 2013, une évaluation du langage oral a été proposée avec les Nouvelles Épreuves pour l'Examen du Langage (N-EEL, C. Chevrier-Muller & M. Plaza, 2003). Nous avons considéré le profil langagier de l'enfant comme « atypique » lorsqu'au moins une composante langagière était échouée (z-score ≤ -2 écart-types, analyse clinique) parmi les modules « Parole », « Lexique-Expression », « Lexique-Compréhension », « Syntaxe-Expression », « Syntaxe-Compréhension ».

Une première synthèse des résultats a permis de mettre en évidence que 35 enfants présentaient un profil langagier atypique (49%). Les épreuves cognitivo-linguistiques étaient les plus échouées, notamment la production morphosyntaxique. 74% des enfants présentaient un déficit mixte (productif et réceptif), 72% présentaient une atteinte d'au moins deux modules langagiers. 52% des enfants avec lésion gauche présentaient un profil langagier atypique, la proportion était de 40% en cas d'atteinte bilatérale et de 47% en cas d'atteinte droite.

Les données finales de l'analyse langagière seront présentées lors des Journées de Neurologie de Langue Française, au cours de la session paramédicale organisée en partenariat avec l'UNADREO. Ces premiers résultats montrent la nécessité de s'intéresser au développement langagier après AVC néonatal, droit ou

gauche. Une évaluation orthophonique à distance apparaît nécessaire. Ces résultats devront être confirmés par d'autres études.

Au final, après un AVC précoce, la grande majorité des enfants accède à un langage informatif, mais l'utilisation d'outils d'évaluation spécifiques permet de mettre à jour une proportion très importante de difficultés subtiles quel que soit le côté de la lésion. Ce handicap invisible, si non dépisté, peut compromettre le pronostic fonctionnel en pénalisant les apprentissages scolaires.

Ces éléments sont malheureusement peu connus des familles, du corps enseignant et des professionnels pourtant directement concernés : médecins généraliste et pédiatres, médecins scolaires, orthophonistes. Il y a donc un enjeu majeur à accompagner l'enfant et sa famille, ainsi que les professionnels qu'ils rencontreront dans leur parcours de soin et dans leurs parcours de vie.

C'est une des missions que développe le Centre National de Référence de l'AVC de l'enfant : sensibiliser, informer et former le grand public, les aidants et les professionnels sur l'AVC de l'enfant et ses répercussions, notamment langagières, dans le but de préserver leur qualité de vie et de permettre la meilleure participation sociale, scolaire et professionnelle possible

i Centre National de Référence de l'AVC de l'enfant. <http://www.chu-st-etienne.fr/avcpediatrie>

ii Renaud, C. (2011). *L'infarctus cérébral artériel du nouveau-né à terme : présentation clinique, facteurs de risque et déterminants évolutifs à partir d'une cohorte prospective multicentrique d'épidémiologie descriptive*. Thèse de médecine. Université Jean Monnet, Saint Etienne.

iii Shusterman, M. (2015). *Introducing the term 'early developmental brain injury/interference' and a new framework for discussing cerebral palsy*. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 57(2), 110-111).

iv Chabrier S, Peyric E, Drutel L, et al. *AVCnn Group. Multimodal Outcome at 7 years of age after neonatal arterial ischemic stroke*. *J Pediatr* 2016;172:156-61.

v Murias K, Brooks B, Kirton A, Laria G. *A review of cognitive outcomes in children following perinatal stroke*. *Dev Neuropsychol* 2014;39:131-5