

Impact d'une consommation insuffisante des morceaux sur les habiletés orales des enfants âgés de 25 à 45 mois

Valentine HENRY¹
Mélanie CANAULT^{1&2}

¹Institut des Sciences et Techniques de la Réadaptation
Département d'orthophonie
Université Claude Bernard, Lyon 1

²Laboratoire Dynamique du Langage,
UMR 5596 CNRS
Université Lumière, Lyon 2

La parole et la mastication sont des activités oro-motrices ayant des fonctions distinctes, mais utilisant les mêmes effecteurs (mandibule, langue, lèvres). Dans le domaine clinique, un parallèle est souvent établi entre le développement atypique de ces fonctions (Malas et al., 2015, 2017 ; Pahkala, 1994). L'expérience motrice acquise au cours d'une activité orale va participer à l'amélioration de son contrôle (Wilson et al., 2008), mais pourrait également contribuer au développement des habiletés sous-tendant une autre fonction orale (Kent, 2015 ; Burr et al., 2021). Ainsi, la manière dont se développe la mastication pourrait avoir une incidence sur le développement de la parole (Chang et al., 2012 ; Kollia et al., 2019).

Le développement de la mastication s'amorce au cours du deuxième semestre de la première année de vie avec l'introduction des textures solides et des morceaux dans l'alimentation de l'enfant (Le Révérend et al., 2014) et se poursuit jusqu'à l'adolescence (Almotairy et al., 2018). Une exposition insuffisante aux textures solides et/ou aux morceaux peut-elle impacter le développement de l'ensemble des fonctions orales de l'enfant ?

L'objectif de cette étude est de tester les habiletés orales de 2 groupes de 12 enfants, appariés en âge, sexe et niveau socio-culturel, âgés de 25 à 45 mois. Le premier groupe inclut des enfants suivis en orthophonie pour des difficultés d'acceptation des morceaux et le second groupe est constitué d'enfants au développement typique. La mobilité de la mandibule, de la langue, des lèvres et du velum a été

évaluées à l'aide de l'épreuve de praxies oro-faciales de la batterie EVALO 2-6 (Coquet et al., 2009). La qualité des gestes masticatoires a été testée à l'aide d'une épreuve standardisée de mastication d'un biscuit (Senez, 2015). Enfin, les enregistrements audio des productions orales en situation de parole spontanée et de dénomination d'images, nous ont permis d'analyser le débit articulatoire et de calculer un Indice de Complexité Phonétique (ICP) (Jakielsky, 2000) ainsi qu'un Pourcentage de Consonnes Correctes (PCC).

Les résultats mettent en évidence que les enfants du groupe 1, consommant moins de morceaux, ont des compétences oro-motrices ($p < .001$) et masticatoires ($p < .001$) significativement inférieures à celles des enfants du groupe 2. Les enfants du groupe 1 présentent également de moins bonnes habiletés phonétiques à savoir, un ICP ($p < .001$) et un PCC ($p < .001$) inférieurs aux enfants du groupe 2, de même qu'un débit articulatoire plus lent ($p < .001$). La faible exposition aux morceaux pourrait influencer le développement de l'ensemble des activités de la sphère orale, dont la parole.

Références bibliographiques

- ALMOTAIRY, N., KUMAR, A., TRULSSON, M., & GRIGORIADI, A., Development of the jaw sensorimotor control and chewing-A systematic review, *Physiology & Behavior*, **194**, 2018, 456-465.
- BURR, S, HARDING, S., WREN, Y., & DEAVE, T., The Relationship between Feeding and Non-Nutritive Sucking Behaviours and Speech Sound Development: A Systematic Review. *Folia Phoniatrica & Logopaedica*, **Vol. 73/2**, 2021, 75-88.
- COQUET, F., FERRAND, P., & ROUSTIT, J., EVALO 2-6 : *Évaluation du développement du langage oral chez l'enfant de 2 ans 3 mois à 6 ans 3 mois*, Ortho Édition, 2009.
- CHANG, S. J., SIM, H. S., & KWON, M., Relationship between Chewing Skills and Speech Intelligibility in Korean Children with Spastic Cerebral Palsy. *The Japan Journal of Logopedics and Phoniatrics*, **Vol 53/1**, 2012, 20-26.
- JAKIELSKY, K.J., *Quantifying phonetic complexity in words : An experimental index*. Child phonology conference, Cedar Falls, IA, 2000.

- KOLLIA, B., TSIAMTSOURIS, J., & KORIK, P., Oral motor treatment : Effects of therapeutic feeding on articulatory skills. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, **Vol 47/1**, 2019, 14-24.
- Le REVEREND, B. J. D., EDELSON, L. R., & LORET, C., Anatomical, functional, physiological and behavioural aspects of the development of mastication in early childhood. *British Journal of Nutrition*, **Vol 111/3**, 2014, 403-414.
- MACNEILAGE, P. F., The frame/content theory of evolution of speech production. *Behavioral and brain sciences*, **Vol 21/4**, 1998, 499-511.
- MALAS, K., TRUDEAU, N., CHAGNON, M., & McFARLAND, D. H., Feeding-swallowing difficulties in children later diagnosed with language impairment. *Developmental Medicine & Child Neurology*, **Vol 57/9**, 2015, 872-879.
- MALAS, K., TRUDEAU, N., GIROUX, M.-C., GAUTHIER, L., POULIN, S., & McFARLAND, D. H., Prior History of Feeding–Swallowing Difficulties in children with language impairment. *American Journal of Speech-Language Pathology*, **Vol 26/1**, 2017, 138-145.
- PAHKALA, R., Changes in function of the masticatory system from 7 to 10 years of age in relation to articulatory speech disorders. *Journal of Oral Rehabilitation*, **Vol 21/3**, 1994, 323-335.
- SENEZ, C., *Rééducation des troubles de l'oralité et de la déglutition*, Solal, 2015.
- WILSON, E., GREEN, J., YUNUSOVA, Y., & MOORE, C., Task Specificity in Early Oral Motor Development. *Seminars in Speech and Language*, **Vol 29/4**, 2008, 257-266.