

*Les remarques qui suivent sont fondées sur de très nombreuses observations cliniques de jeunes enfants porteurs de fente faciale (660 dossiers). La majorité des observations a été faite au moment des hospitalisations pour cure de la fente :*

- à 3 mois, avant et après véloplastie ;
- à 6 mois, avant et après chéiloplastie ;
- de 8 mois à 2 ans, au rythme de deux visites par an, lors des contrôles précédant l'installation du langage.

*Dans certains cas, la véloplastie a été plus tardive (entre 6 et 11 mois), ce qui permet de faire des comparaisons.*

# L'EVOLUTION DES PRODUCTIONS VOCALES CHEZ LE JEUNE ENFANT PORTEUR D'UNE FENTE PALATINE

Marie-Rose MOUSSET  
Orthophoniste  
CHR Jean-Rostand  
92310 Sévres

par Marie-Rose MOUSSET

## I - Les roucoulements

Vers deux mois apparaît chez l'enfant tout-venant une période d'exercices mettant en jeu le voile : c'est la période dite des «roucoulements», où dominant, entre deux voyelles centrales, des sons vibrants produits entre la partie dorsale postérieure de la langue et le voile. Ces sons sont notés par les observateurs français le plus souvent «arreu», parfois «aga» ; les observateurs anglophones, n'ayant pas de vibrante vélaire, transcrivent «ah-goo». La localisation est la même et fait intervenir l'ensemble de l'isthme bucco-pharyngé : langue, voile, luette, piliers. Lorsque nous imitons ces productions, le voile ferme le naso-pharynx, la langue se relève dans sa partie dorsale postérieure et vient au contact du voile ; l'ensemble vibre sous la pression de l'air fourni par les poumons.

Certains enfants ayant une division du voile produisent à 3 mois, au moment de l'hospitalisation avant réparation du voile, des sons comparables, articulés contre la partie dorso-postérieure de la langue refluee et élargie en direction du pharynx (la position de la langue est visible de l'extérieur). Les sons sont comparables par leurs trémulations, mais donnent l'impression d'être beaucoup plus postérieurs, surtout en position couchée ; plutôt qu'une préfiguration de la consonne (R), ils sont décrits par les observateurs comme des sons «gutturaux», et localisés dans le pharynx.

En cas d'intervention précoce, cette même activité de vibration du voile reconstitué contre la partie dorsale postérieure de la langue peut reprendre chez certains enfants huit jours après la véloplastie. Mais le son est alors très nettement antériorisé et transcrit par les observateurs comme un véritable (R). On note aussi parfois l'apparition de contoïdes vélaïres (k), (g), (gn).

La réalisation de «arreu» semble fortement investie par les parents ; nous avons souvent entendu des parents s'efforcer de le faire dire, lors de l'hospitalisation à 3 mois. Nous avons pu enregistrer un enfant produisant (R) isolé, à trois reprises, le quatrième jour après la staphylorrhaphie, alors que le voile semblait encore œdémateux. Les occasions de tels enregistrements à 3 mois sont restées rares ; mais les parents signalent

souvent l'apparition de (R) dans le mois qui suit la véloplastie. Et nous avons en effet pu enregistrer des productions du même type, à 6 mois, lors de l'hospitalisation pour l'intervention sur la lèvre. (Notons que le CLAMS comporte le repère «ah-goo» à 4 mois, ce qui veut dire que 90 % de la population-témoin a, d'après l'interrogatoire des parents, de telles réalisations à 4 mois).

## II - Le gazouillis

Ces tout-premiers exercices de l'isthme bucco-pharyngé s'accompagnent ou sont bientôt suivis d'exercices laryngés et buccaux beaucoup plus diversifiés : c'est le gazouillis, où dominent les vocoïdes centraux, dont la durée moyenne s'allonge progressivement, tandis qu'apparaissent de grandes variations de hauteur.

Chez l'enfant ayant une fente palatine non encore réparée, les vocoïdes semblent généralement d'assez courte durée. Nous n'avons pas établi de comparaisons par rapport aux mesures prises chez l'enfant normal ; mais la comparaison entre les enregistrements faits à 3 mois, juste avant la véloplastie, et ceux de la semaine qui suit cette intervention, prouve que, dès le troisième jour, les émissions vocales sont de plus longue durée, avec davantage de variations mélodiques. Est-ce un effet direct de la véloplastie ? L'enfant doit éprouver des sensations différentes de ce qu'elles étaient avant, et explore ces nouvelles sensations. Mais peut-être l'explication est-elle à chercher dans la disponibilité de la mère, hospitalisée avec l'enfant, plus stimulante dans les échanges vocaux.

Un autre effet de la véloplastie est que les parents trouvent une modification de la voix, généralement décrite «plus haute», «plus claire». Cette modification est logique, car la véloplastie diminue la dimension globale du pharynx bucco-nasal et le sépare en deux petits résonateurs qui amplifient moins les fréquences graves et augmentent les fréquences aiguës. A l'inverse, certains parents signalent (et nous avons pu constater) que la voix est plus grave, «moins criarde» : les émissions de vocoïdes, plus longues, sont en effet moins toniques et donnent l'impression de requérir moins d'effort.

## III - Le babillage

Par la suite, l'enfant va combiner avec les activités laryngées et linguales d'autres activités proches du mâchonnement, par rapprochement-écartement des mâchoires, pour mordiller entre les gencives un doigt ou un anneau de dentition, ou souvent à vide. Il suffit qu'il y ait coïncidence entre une émission laryngée et une activité de mâchonnement pour donner l'impression d'une émission syllabée. Suivant la position de la langue, la participation ou non des lèvres, du voile, on aura l'impression de consonnes labiales, linguales, nasales, qui vont se préciser et se rapprocher des consonnes de la langue cible.

C'est très précisément à partir de cette étape que l'enfant ayant une fente palatine non opérée est dans l'incapacité de suivre l'évolution de ses pairs ; cet argument a été décisif dans la décision de ramener à 6 mois la réparation chirurgicale totale du palais. En effet, même si l'enfant a eu des roucoulements et a exercé la musculature de son pharynx, son voile divisé ne lui permet pas d'occlure son rhino-pharynx de façon à obtenir une pression intra-buccale suffisante pour la réalisation des occlusives (p, t, k). Il parvient à la structure syllabique, mais les contoïdes n'ont jamais l'éclat si remarquable qu'ils ont chez l'enfant normal : (m, n, w̃, ʃ) sont les seuls sons se rapprochant des consonnes de la langue maternelle. Le jasis reste monotone, peu diversifié, sans éclat, entaché en permanence par le nasonnement et voisé en permanence aussi ; il est peu stimulant pour les parents, qui ne sont pas tentés d'y répondre, et qui n'identifient pas des éléments peut-être déjà porteurs de signification.

Chez l'enfant opéré précocement en revanche, il n'est pas rare d'observer, dès le début du deuxième semestre, des émissions vocales syllabées, entrecoupées d'occlusives nettes. L'éclat de ces syllabes est un signe de bon fonctionnement vélo-pharyngé ayant une valeur pronostique. Ainsi, cet énoncé d'une enfant de 6 mois et demi, dit à voix forte et avec éclat au début d'une colère : [kākākākāka Xe :] nous donne bon espoir en ce qui concerne la fermeture vélo-pharyngée et son fonctionnement pendant la phonation.

La première occlusive à apparaître avec une grande fréquence dans le babillage est presque toujours la palatale [k], suivie selon les cas de [p] ou de [t]. Il arrive souvent que la troisième occlusive soit d'acquisition beaucoup plus tardive :

- pour la bilabiale [p], par difficulté à joindre les lèvres ou par dyspraxie labiale ;

• pour l'apico-alvéolaire [t], à cause de la présence assez fréquente d'un trou résiduel du palais antérieur.

La présence dans le jasis (ou dans le langage) de deux au moins des trois occlusives, quand elles sont dotées d'éclat, est un signe fiable de bon fonctionnement vélo-pharyngé ; leur absence, à 15 mois, doit faire suspecter une insuffisance vélaire subsistant après la réparation chirurgicale.

### Recherches à faire

Ces observations, ponctuelles, laissent en suspens beaucoup de questions, qui ne pourraient être élucidées que par l'acoustique et la phonétique instrumentale. On connaît les séquelles de dysphonie, fréquentes chez les sujets ayant une insuffisance vélaire. Pour mieux en comprendre le mécanisme, et savoir comment les prévenir, il conviendrait de procéder à la vérification d'impressions auditives, qui sont nécessairement subjectives ; en particulier :

- la hauteur du fondamental, paradoxale dans certains cas dès les premières émissions vocales, et les modifications signalées après la véloplastie ;
- la pauvreté des variations mélodiques dans le jasis, parfois suivie du manque d'expressivité des courbes mélodiques dans le langage.

## Questions de logopédie

### Revue thématique au carrefour de la pratique logopédique et du monde de la recherche scientifique

#### Numéros disponibles

1. La logopédie et l'enfant de travailleurs migrants : quelles relations ? (1983).
2. Les difficultés d'apprentissage en mathématique (1984).
3. Les difficultés d'apprentissage en mathématique (suite) (1984).
4. Logopédie/Psychanalyse (1984).
9. Recherche et intervention dans les troubles et les difficultés de développement du langage (1986).
- 11/12. Communication interpersonnelle (1986).
13. Logopédie : perspectives et développement (1987).
14. L'enfant à l'ouïe déficiente (1987).
15. La clinique des tests (1987).
16. La voix (1987).
17. Les transgressions (1988).
18. Troubles de l'apprentissage : indications de l'intervention logopédique (1988).
19. Le langage écrit : points de vue actuels - tome I (1988).
20. Le langage écrit : points de vue actuels - tome II (1989).

**Renseignements : "Questions de logopédie - UPLF", rue de France, 36,  
B-7490 Braine-le-Comte (Belgique)**