**L'enfant trisomique 21 : prise en charge par la méthode Cloé**

Nul n'ignore plus désormais la relation qui unit les premières émissions sonores et le développement du langage. Très tôt, l'enfant atteint de trisomie 21 doit être aidé à l'émission de vocalisations phonétiquement stables contenant des éléments de signification.

Les caractéristiques spécifiques de ce type d'enfant sont généralement les suivantes :

• Hypotonie motrice

• Difficulté de suivi du regard

• Retards dans la prise de tour lors du dialogue.

Parallèlement, toutes mes recherches comparatives entre l'enfant normal et l'enfant atteint de trisomie 21 montraient que les mécanismes d'acquisition du langage étaient corrélés au langage moteur phonétique. L'émission vocale du tout petit est toujours précédée de gestes moteurs. Mon hypothèse a été la suivante :

Si j'aide l'enfant déficient du point de vue moteur afin d'effectuer le geste favorisant l'émission du son, va-t-il développer son langage mieux et plus rapidement ? ".

Cette première hypothèse a très vite été corroborée et a donné naissance à la mallette CLOE.

Mon but ? Effectuer un travail coordonné " œil/ main/ bouche/ oreille ". Chaque zone stimulée aidant les autres zones selon le choix spontané ou le canal préférentiel de l'enfant.

L'idée de départ concernait donc la favorisation du "Tapping ", geste moteur précédent l'émission vocale. Sur 56 enfants atteints de trisomie 21 testés, nous avons constaté des progrès immédiats de vocalisation si l'adulte prenait les membres de l'enfant (mains ou pieds), et exécutait un geste moteur. Petit à petit, cette certitude étant évidente, m'est venue l'idée d'affiner cette aide motrice afin que le geste exécuté par l'adulte contienne des caractéristiques essentielles du son désiré.

Cette seconde hypothèse était la suivante : si mon geste comporte des éléments particulièrement aidants à l'émission de tel son, l'enfant va-t-il émettre ce son que j'attends et en percevoir les particularités? Ceci a nécessité un travail de "décorticage" de l'émission sonore de chaque son. Après étude minutieuse de toutes les syllabes canoniques, j'ai, pour chaque son, aidé l'enfant par un geste précis, bien différencié, toujours uni de manière motrice à la même vocalisation consonantique.

Ainsi, le geste le plus évident et qui a guidé mes recherches pour les autres sons a été le frappé systématique de la main ou du pied chez le tout petit avant l'émission du son " t ".

Mes 56 tout petits avaient tous ce même processus de mise en place de l'émission du t. Très vite, une observation plus minutieuse, a montré que le changement du tonus musculaire modifiait l'émission du son et que le t devenait d ou n.

Ces trois sons étaient émis préférentiellement en raison de l'hypotonie linguale et labiale entraînant le passage de la langue entre les lèvres. J'ai donc poursuivi mes observations en ajoutant à mon intervention la prise en compte de ces deux éléments.

• Aide motrice systématique avec effectuation d'un geste par le tout petit ; ce geste devant contenir les particularités du son désiré.

• Aide au choix du tonus adapté au son.

Tout un travail a donc commencé sur la notion simple de tendu / relâché. Tous les sons sonores étant " tonifiés ", et les sons sourds hypo tonifiés, relaxés.

Afin d'égayer les séances et de les rendre tout à fait joyeuses, m'est venue l'idée de me relier à l'enfant par un gros ruban de couleur attaché à mon poignet et au sien, afin de "communiquer " le son et ses caractéristiques au bébé. La maman, présente pendant mes interventions, a, bien entendu, fait de même avec l'autre main ou le pied.

Pour le t, nous agitions les membres de l'enfant très fermement, tapant la menotte vigoureusement. Le son t émergea très vite dans ces conditions.

Pour le d, cette même gestuelle aidant le mouvement de la langue à taper, mais de manière relâchée, a suscité de notre part, un mouvement doux, dansant, dodelinant, très "relax ". Le travail des parents a relayé le mien de manière extraordinaire. " Ça marche " disent-ils tous avec une émotion bien compréhensible.

Poursuivant mes recherches, je pouvais constater que par ce biais moteur très précis reliant l'enfant à son entourage, l'émission des sons était plus fréquente, plus diversifiée, et la prise de tour dans le dialogue extrêmement facilitée. Bien sûr, le partage de la signification des sons émis par l'enfant, par son entourage, reste un point sur lequel je suis très vigilante. Le rôle joué par la mère grâce à ses interprétations des vocalisations est prépondérant dans l'émergence du langage.

Le contrôle précis de tous les paramètres menant à la parole a donc guidé la production du matériel rééducatif contenu dans la mallette CLOE.

Le travail de l'œil et de la " captation du regard " ainsi que de son suivi ont entraîné la poursuite de mes recherches sur l'idée d'une couleur associée au son.

D'autres techniques utilisent la donnée "picturale " du son, mais les études auprès d'une population d'enfants atteints de trisomie 21 montraient que l'aide motrice suscitait systématiquement l'émergence de la consonne, alors que l'émission du son vocalique restait pauvre et difficilement différenciée par l'enfant. Un autre paramètre intervenait également dans mes recherches. Parallèlement aux caractéristiques essentielles de chaque son, je désirais entraîner l'enfant dans le rythme de base de notre langue, et l'imprégner de mélodies à valeur discursive.

C'est ainsi que sont nées les comptines, dans lesquelles émergent le son vocalique ou consonantique choisi.

La différenciation qualitative et quantitative des comportements moteurs a favorisé de manière très frappante l'émergence du langage chez le petit trisomique. Le lien entre articulation et motricité globale est pour moi absolument évident. La diversification des émissions, l'aide à la séparation du rôle de 2 mains a une influence prépondérante sur le babillage. C'est ma constatation première, essentielle.

Restait toujours le problème de l'émission vocalique : m'est alors venue l'idée de choisir un ruban d'une couleur précise : un seul élément m'intéressait : que cette couleur contienne dans son propre nom, le son dont je souhaitais l'émission, afin de créer une association oreille/ œil/ bouche.

Notre langue française riche en sons vocaliques m'a posé quelques difficultés. Très vite, des évidences apparurent :

• Le ou = rouge

• Le oi = noir

• Le on = marron

• Le i = gris

• mais le a et le u ? le in, le oeu ? Quelles couleurs leur associer ?

Après de nombreux tests sur la population enfantine la plus diversifiée (enfants sans difficultés, enfants déficients mentaux, enfants déficients auditifs, infirmes moteurs ou/et cérébraux), le choix s'est porté sur le a lilas, le u turquoise, le in couleur du vin, le oeu coquille d'œuf.

Et à titre d'exemple voici un tableau de correspondances

Lilas = a

Noir = oi

Gris = i et y

Bleu = e et eu

Marron = on et om

Violet = é et et et er et ez

Blanc = an et en et am et em

Dans la pratique, lorsque je chante à un tout petit la comptine du ou, je me lie à lui avec un ruban rouge et au niveau moteur, imprègne dans son corps les consonnes contenues dans la comptine. L'émergence de la voyelle a été favorisée immédiatement.

Parallèlement, des enseignantes volontaires de moyenne et grande section de maternelle ont accepté de pratiquer 1/4 d'heure le matin, 1/4 d'heure l'après-midi, des jeux de sons alliés à des exercices moteurs et visuels (rubans et papiers crépons de couleur). Cette première population enfantine testée a donné des résultats très encourageants.

J'ai donc fait éditer des cartons de couleurs correspondant aux sons de la langue sur une face, et à l'écriture de ce son sur l'autre face.



Notre population de maternelle testée a tout de suite manifesté un intérêt joyeux pour ces cartons qui parlent et, très vite, les enfants ont retourné le carton couleur pour voir comment s'écrivait le son.

La maîtresse continuait parallèlement son travail moteur sur les caractéristiques du son, les enfants prenant au choix le ruban ou le carton sur sa face recto ou verso.

De mon côté, je poursuivais mes recherches avec ma population d'enfants atteints de trisomie 21.

Le frappé rythmique de la main bien installé, la structure articulée et syllabique systématisée, le rythme de base et la mélodie discursive bien en place, je voulais voir émerger dans le stock du babillage les premiers mots du répertoire.

L'utilisation des petits cartons fut prépondérante. M'est venue l'idée de rechercher dans notre langue les mots uni- syllabiques ayant un sens. J'en ai découvert 417, avec, de plus, des sons polysémiques très intéressants pour l'ouverture du champ mental du tout petit (imagier à paraître).

Pour créer une image du mot que l'enfant puisse voir, toucher, manipuler et rattacher à un signifiant, j'ai donc cherché un symbole stable et significatif de la consonne, de manière à pouvoir rapidement, mettre en place l'image du mot émis, sa représentation " graphique " " canonique " et " sémantique ".

Pour chaque consonne, j'ai alors imaginé un logo transparent que l'enfant identifierait à coup sûr, et qui, de plus l'aiderait à émettre le son. Les tests se poursuivaient auprès de la population de maternelle des petits patients parmi la population différenciée précédemment testée.

Les résultats sur tous les enfants ont été merveilleux. Les enseignantes me relataient la reconnaissance phonologique aisée des populations de maternelle. Mon but étant un déclenchement favorisé d'une lecture analytique joyeuse, j'ai, à l'intérieur même du logo favorisant l'émission du son, introduit le dessin de la lettre émise et établi un tableau consonantique des occlusives.

Les enfants trisomiques, dès l'âge de 3 ans, ont identifié et vocalisé logos et couleurs. Jouer avec l'émergence de la syllabe en associant les deux, fut l'étape suivante. Ainsi, la mise en place du mot, puis de la phrase s'est installée, tant du point de vue oral qu'écrit, l'enfant trisomique pouvant alors former des associations significatives d'une part, et corriger son articulation d'autre part. Fortes de ces résultats, les enseignantes volontaires ont accepté, dans le cadre de l'école, de poursuivre de cette façon, l'apprentissage phonologique en grande section de maternelle et CP.

Les institutrices de CP utilisent donc le matériel CLOE comme aide phonologique et ludique systématique, quelle que soit la méthode de lecture choisie, le matériel servant également à la préparation de la dictée, chaque jour.

L'outil finalisé, constitué de logos contenant la lettre du son émis a facilité grandement l'installation de la conscience phonologique et la maîtrise de la relation oral /écrit.

La population dyslexique, dysorthographique testée également donnant des résultats extrêmement positifs, j'ai systématisé chez l'enfant atteint de trisomie ce type d'apprentissage. Ainsi des premières vocalisations à l'émergence de la lecture, le lien se fait constamment harmonieusement de la naissance aux premiers acquis scolaires avec une approche très ludique, joyeuse, mais techniquement rigoureuse.

De nombreuses expériences se poursuivent actuellement en France, tant auprès de la population classique des élèves de Moyenne Section de Maternelle jusqu'au CET, qu'auprès de celle des CLTSS, des TME ou des adultes en difficultés d'apprentissage.

Une population adulte illettrée est actuellement évaluée selon une technique identique avec des textes adaptés.

Ce que l'on peut affirmer à ce jour, c'est que la méthode CLOE :

• Favorise le babillage

• Stimule l'émergence du sens

• Aide à la différenciation phonétique et visuelle

• Déclenche la relation oral/ écrit et aide à l'émergence de la lecture.

Tous les enfants atteints de trisomie testés de la naissance à l'âge de 7 ans, après mise en place de la méthode dès les premiers mois de la vie, ont acquis le processus de lecture.

Leur langage est varié, maîtrisé; la phrase contient tous les éléments nécessaires, et est grammaticalement correcte. Les résultats sur les autres populations permettent l'extension importante de l'expérience, dans des classes normales.

Les conséquences de la mise en place de la lecture sur les enfants en milieu scolaire classique feront l'objet d'une évaluation rigoureuse portant sur 3 années consécutives d'application de la méthode CLOE.

C'est à mes yeux une technique extrêmement importante pour la facilitation du langage chez l'enfant porteur d'une trisomie 21, tant du point de vue oral qu'écrit.

C. DELLA-COURTIADE

Orthophoniste