

# ***De la succion déglutition du nourrisson à la mastication déglutition de l'adulte***

**Florence BONNET<sup>1</sup> et Michel GUATTERIE<sup>2</sup>**

1-Hôpital Pédiatrique et 2-unité de rééducation de la déglutition

CHU Pellegrin

33076 BORDEAUX CEDEX

## ***Introduction***

Dès la 9<sup>e</sup> semaine de vie intra-utérine, les premiers réflexes oraux apparaissent. A la 10<sup>e</sup> semaine, la langue descend de la fosse nasale primitive dans la cavité buccale. Ce phénomène précède la fermeture du palais. Vers la 11<sup>e</sup> semaine, les premières déglutitions apparaissent. A partir de cette période, chaque déglutition de liquide amniotique va permettre au fœtus d'enrichir son expérience motrice et sensorielle et d'améliorer ses compétences fonctionnelles et cognitives. A partir du 6<sup>e</sup> mois de vie après la naissance, la succion-déglutition automatico-réflexe du nourrisson sera remplacée progressivement par la mastication-déglutition, plus automatico-volontaire.

## ***Mécanisme***

Cette maturation psycho-motrice est induite par l'utilisation des voies géniculées ou voies de la motricité volontaire, issues des aires frontales et préfrontales. Ces aires jouent un rôle prépondérant dans le phénomène d'anticipation et la décision d'initier ou pas une déglutition. A la naissance, le nourrisson possède un arsenal lui permettant de vivre et non de survivre. Cet arsenal est composé d'un ensemble de réflexes nécessaires au nouveau-né pour s'orienter dans l'espace et chercher sa nourriture. Il reste néanmoins dépendant d'un entourage matériel et affectif pour pouvoir se développer, évoluer et grandir harmonieusement.

## ***Les différents réflexes oraux du nouveau né***

Il y a, durant la vie intra utérine, mise en place de réflexes oraux dans le but de se nourrir :

**-Le réflexe des points cardinaux ou réflexe de fouissement** : un frottement sur la joue du nouveau né entraîne une rotation réflexe de la tête vers le stimulus en vue d'attraper le mamelon. L'odeur de la mère et le contact de la lèvre supérieure avec le mamelon déclenche l'ouverture de la bouche et la propulsion des lèvres et de la langue.

**-Le réflexe nauséux** : c'est un réflexe de protection, inverse du réflexe de déglutition déclenché lorsque le système gustatif a détecté une substance trop différente du lait maternel en texture, en goût ou en température.

**-L'automatisme d'orientation de la langue** : une stimulation du bord de la langue provoque un déplacement de celle-ci vers le stimulus. Lors de la succion, la langue travaille symétriquement, mais ce réflexe montre qu'un programme plus complexe existe et sera utilisé lors de la mastication.

**-Le réflexe de morsure** : il permet au nouveau né de presser le mamelon ou la tétine pour faire jaillir le lait. La pression va s'exercer entre le maxillaire supérieur et la langue.

**-Le réflexe de succion** : la langue s'étale et épouse la forme de la tétine pour réaliser la dépression intra buccale. Ce réflexe se manifeste dès l'introduction de la tétine, le mamelon ou le doigt dans la bouche. Pendant la succion, le réflexe de déglutition est inhibé, et l'enfant peut respirer. Il est actif dès 12 semaines de vie intra utérine. Il faut noter que seule la praxie de succion va s'améliorer et devenir plus performante. Le réflexe de déglutition, une fois déclenché, ne pourra être modifié.

**Le réflexe de toux** : c' est un réflexe qui persiste toute la vie, à l'état normal, car il est primordial pour protéger les voies respiratoires des fausses routes. Il ne sera pas inhibé lors de la maturation neurologique.

## ***La maturation neurologique***

Les afférences sensibles et sensorielles déclenchant ces différents réflexes vont permettre au nouveau né de se nourrir mais aussi de prendre conscience de toute la zone oro-pharyngo-

laryngée, et d'apprendre petit à petit à en contrôler certains éléments. Ces afférences vont être transmises aux noyaux sensitifs des nerfs crâniens, situés dans le tronc cérébral, et une partie du contingent va rejoindre la pariétale ascendante au niveau du cortex cérébral sensitif. Par le biais l'intermédiaire de ces noyaux, les réflexes vont être activés ou inhibés. Des schémas automatiques vont être renforcés au fil des mois et vont devenir de plus en plus performants, notamment celui de la succion-déglutition. En effet, il est bon de rappeler que l'enfant va apprendre à contrôler la phase buccale de la déglutition ou praxie de succion, mais il ne pourra pas contrôler le déroulement du réflexe de déglutition. A chaque tétée, des connexions inter neuronales vont s'établir et un contrôle cortical se met en place lentement. Ce contrôle est possible grâce à des afférences issues de la frontale ascendante, située au niveau du cortex cérébral moteur. Une partie de ses afférences fait relais au niveau des noyaux gris centraux qui régulent et coordonnent l'activité de succion déglutition avec la respiration. En effet, lorsque le nouveau-né déglutit la respiration est inhibée. Par conséquent, la maturation neurologique va avoir deux principales actions : -l'enfant devient de plus en plus performant au fil du temps grâce à la mémorisation corticale, qui s'opère à chacune de ses expériences. Si le premier jour de vie, il peut téter 20 ml environ de lait, au bout d'une semaine, ce sera 70 ml puis 180ml à l'âge de 4/5 mois. -des réflexes oraux vont être inhibés et plus particulièrement le réflexe nauséeux qui permettait initialement à l'enfant de se protéger en cas d'ingestion d'aliments dangereux pour lui. En effet, le nouveau-né ne peut pas déglutir une substance trop éloignée du lait maternel. Au fil des semaines, la répétition des expériences sensori-motrices va permettre au nourrisson de goûter des aliments nouveaux sans que cela ne déclenche le réflexe nauséeux. Progressivement, se met en place une éducation du goût. Le petit enfant va pouvoir choisir ses aliments en fonction de ses goûts personnels, refusant les aliments qui ne lui procurent pas de plaisir.

### **Conséquences sur le développement psychomoteur du nourrisson**

Au bout de quelques mois, le nourrisson possède des praxies buccales de plus en plus complexes. Il va contrôler de mieux en mieux sa succion, les sons qu'il va émettre, ainsi que les mimiques qui lui permettent de communiquer avec son entourage. Les premiers sourires volontaires du premier mois s'accompagnent des premières vocalisations. Vers 3 mois, il peut refuser d'ouvrir la bouche, et grâce à ce contrôle volontaire de la bouche, il réalise ses premiers babillages. Ses mimiques s'enrichissent et sont renforcées, ou pas, par le comportement de ses parents.

Vers 6 mois, la poussée dentaire aidant, il y a mise en place de la mastication, initiée par le réflexe de morsure. Il va, à cette occasion utiliser le réflexe de retournement de la langue pour amener l'objet sous les gencives endolories, et se soulager en mordant. Lors de l'exploration des objets, le cerveau reçoit des afférences tactiles, de goût et de pression, qui seront plus ou moins agréables.

La main, au service de la bouche, amène les objets qui seront analysés. La bouche devient le prolongement du cerveau.

### **Conclusion**

A l'origine deux réseaux se mettent en place :

-**le réseau automatico-réflexe**, permettant au nouveau né de réaliser sa première tétée sans danger.

-**le réseau volontaire** est immature à la naissance. Il va prendre le pas sur le premier au fil des expériences qui seront motivées par la faim puis le plaisir. Ce qui sous entend que le nourrisson a besoin de ces infos sensitives et sensorielles provenant de la sphère orale pour acquérir un contrôle volontaire de celle-ci. Par conséquent, si cette sphère est mal ou trop peu investie, les réflexes primaires oraux ne seront pas inhibés et conduiront à des difficultés ultérieures lors de la diversification alimentaire par la persistance d'un réflexe nauséeux trop vif. Dans un second temps, il y aura retard de développement des praxies bucco linguales et de l'exploration de l'environnement.