

Enfant présentant une langue postériorisée, dans un contexte d'hyper-nauséux familial.

LE RÉFLEXE NAUSÉUX

BASES ANATOMO-PHYSIOLOGIQUES DANS LA PRISE EN CHARGE DES TROUBLES DE L'ORALITÉ

Le réflexe nauséux est une réaction sensorielle et motrice sous-corticale visant à maintenir libres les voies aériennes et digestives supérieures, mais également à protéger ces dernières des aliments impropres à la consommation (ou perçus comme tels). **Sa régulation progressive est un véritable enjeu dans le développement de l'enfant car en découlent ses capacités futures en terme d'oralité alimentaire, de mise en place du langage et de développement psychomoteur.**

La modulation de ce réflexe est plurifactorielle : elle dépend de facteurs génétiques (formes familiales d'hyper-nauséux), mais aussi de l'environnement et du développement de l'enfant. PAR BENOÎT CHEVALIER* ET MARIE GARCIA**

Bases anatomiques du réflexe nauséux

Le réflexe nauséux est un réflexe inné, dépendant pour l'essentiel d'un contrôle sous-cortical assuré par le centre du vomissement. Comme tout réflexe, il résulte d'une boucle incluant :

- des récepteurs sensoriels (ou zones gâchettes) : si les zones de la muqueuse linguale situées en arrière du V lingual sont connues, la muqueuse vélopalatine (à la limite du palais dur et du palais mou, mais également dans sa partie pharyngienne), la luette et l'isthme du gosier ne doivent pas être méconnus ;
- des afférences sensitives assurées pour l'essentiel

LE RÉFLEXE NAUSÉUX BASES ANATOMO-PHYSIOLOGIQUES DANS LA PRISE EN CHARGE DES TROUBLES DE L'ORALITÉ

par les nerfs vague et glosso-pharyngien et par quelques rameaux sensitifs du trijumeau, en particulier au niveau pharyngien.

- Le centre du vomissement, réseau neuronal diffus situé au contact de la formation réticulée qui va intégrer :

- Des stimuli psychiques, sensoriels corticaux et labyrinthiques qui modulent le signal des stimuli végétatifs en provenance du tube digestif, des voies biliaires ou de l'appareil cardiovasculaire ;

- Des stimuli sensoriels émanant de la zone chémoréceptrice voisine (plancher du V4) ;

- Des stimuli sensoriels en provenance de la bouche (et précédemment décrits).

- des voies centrifuges nombreuses, comprenant aussi bien les voies du système nerveux autonome (hypotonie cardio-œsophagienne, hypertonie duodénale), que les nerfs crâniens (hypersalivation, surélévation du voile du palais, fermeture de la glotte...) ou les nerfs rachidiens (phréniques, intercostaux et abdominaux) ;

- la contraction des muscles abdominaux, pharyngiens, vélopalatins et linguaux déclenche la nausée, et éventuellement le vomissement.

Physiologie du réflexe nauséux

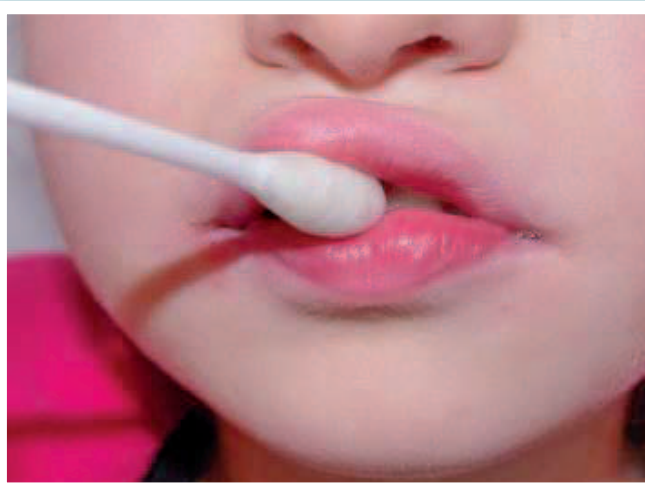
Le réflexe nauséux est donc la réponse innée et de défense à une irritation tactile, gustative ou olfactive, mais il peut être conditionné par des stimuli visuels ou psychiques.

On comprend aussi, du fait de la configuration de ce réflexe, que deux modalités de réponse aux afférences sensorielles puissent exister :

- une réponse archaïque (sous-corticale), qui s'avère être plutôt une réponse très primitive de régulation tonique (chaud/froid, agréable/désagréable...);

- une réponse adaptative (corticalisée), qui est le résultat d'expériences et d'ajustements permettant une instrumentalisation sensorimotrice de la bouche au gré des opportunités offertes par le milieu en interaction avec l'enfant.

La nausée s'accompagne très souvent de troubles divers appelés "troubles ou phénomènes associatifs" du fait de la configuration du centre de vomissement, situé au milieu d'autres noyaux régulateurs organo-végétatifs. Ainsi, elle va fréquemment de pair avec une vasoconstriction cutanée entraînant pâleur et sudation, une dilatation des pupilles, un larmoiement, une hypersalivation par excitation des noyaux salivaires,



D.R.

Stimulations buccales, post-extubation, avec un écouvillon imbibé d'eau sucrée, permettant de réinvestir progressivement la sphère orale.

une modification du rythme respiratoire ou cardiaque.

Ces réactions peuvent précéder la nausée en elle-même, et prédire sa survenue.

Mise en place du réflexe nauséux

- Intra utéro :

C'est autour de la 15^e semaine de grossesse que le fœtus va commencer à construire son oralité sur le plan sensori-moteur. Le réflexe de Hoocker lui offre l'opportunité de porter ses mains à la bouche et de commencer à structurer sa succion. Il utilisera rapidement tous les supports à sa disposition (mains, pieds, cordon ombilical, doigts...). C'est à travers ses premières expériences qu'il va positionner correctement sa langue, ses lèvres, ses mandibules et ses joues pour pouvoir dès la naissance avoir une alimentation autonome. Les compétences motrices et sensorielles propres à la succion sont considérées comme acquises et permettent d'assurer une autonomie alimentaire entre 34 et 37 semaines d'aménorrhée. À ce niveau de développement, on parle d'oralité primaire qui permettra d'assurer la succion et le cri de l'enfant. À ce stade du développement, la bouche construit ses sensations avec les supports à disposition de l'enfant dans son environnement.

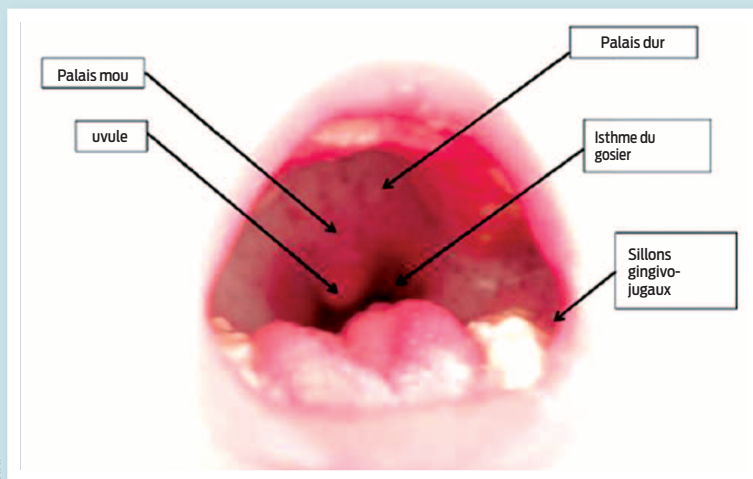
- Après la naissance :

Présent dès la naissance, le réflexe nauséux, décrit comme des "hauts-le-cœur" par les parents, se déclenche à l'introduction d'un aliment autre que le lait. Il existe en effet un continuum sensoriel (goût, texture, odeur) entre le liquide amniotique, le colostrum et le lait maternel.





LE RÉFLEXE NAUSÉÉUX BASES ANATOMO-PHYSIOLOGIQUES DANS LA PRISE EN CHARGE DES TROUBLES DE L'ORALITÉ



C'est progressivement que le bébé, par la mise en bouche spontanée ou aidée de jeux ou d'objets aux textures, goûts et/ou odeurs différents, va progressivement moduler – à travers les expériences orales positives – ses réponses sensori-motrices. La mise en bouche des jouets, des différents supports à sa disposition, va lui permettre de corticaliser son oralité et d'adapter sa réponse sensorielle. Le réflexe nauséux va se modifier géographiquement, devenir plus postérieur pour accepter à terme l'alimentation solide et diversifiée. La période de 0 à 7 mois est primordiale. L'absence de stimulation orale est lourde de conséquences, générant irritabilité de la sphère oro-pharyngée et la structuration d'un hypernauséux. La bouche risque alors de devenir hyperréactive, à l'introduction de textures non homogènes, de morceaux ou d'aliments perçus comme impropres à la déglutition. Chez le prématuré, l'absence d'exploration orale va limiter cette phase de structuration sensorielle. Cette hyperréactivité est aggravée par les soins agressifs touchant la sphère oro-faciale : forçage alimentaire, administration de médicaments, intubations, sondes nasogastriques, *a fortiori* s'il existe des pathologies oro-faciales surajoutées. Certaines anorexies ou troubles alimentaires du nouveau-né sont la conséquence de cette oralité contrariée et maltraitée.

Réflexe nauséux et reflux gastro-œsophagien (RGO)

Les régurgitations du contenu gastrique, qu'elles soient liées à un RGO et/ou au réflexe nauséux, irritent la sphère ORL, et le larynx qu'elles peuvent atteindre. Elles doivent souvent être prises en charge médicalement (IPP= inhibiteur de pompe à protons) et

accompagnées d'un travail de désensibilisation du réflexe nauséux si celui-ci est hyperactif. Ce RGO, douloureux, désorganise la motricité spontanée de l'enfant, provoquant des postures en opistotonos (posture favorisant une insuffisance de fermeture du cardia). Ces positions modifient les rapports mécaniques entre la colonne cervicale et la sphère orale, altérant les mouvements de mâchoires et de la langue qui se postériorise progressivement, stimulant parfois spontanément les zones gâchette du nauséux. La succion ou l'alimentation orale devient moins efficace, fatigante et met l'enfant en échec. La place de la mère nourricière, très démunie face à ces difficultés, ainsi que le lien qui se construit à travers l'alimentation, méritent toute l'attention des thérapeutes. La correction posturale (rétroversion de bassin, enrroulement..) et les stimulations orales adaptées modifient rapidement l'instabilité oro-faciale et le RGO liés à cet opistotonos.

Le réflexe nauséux en rééducation

Le réflexe nauséux est très régulièrement provoqué dans les soins de rééducation, en particulier en kinésithérapie respiratoire. Les zones gâchettes ne doivent pas, dans la mesure du possible, être stimulées lors des soins.

Gestes d'aspiration

L'hypersensibilité de la bouche des nourrissons nécessite des précautions lors de l'intrusion de doigt ou de sonde d'aspiration dans l'espace buccal. L'introduction des sondes d'aspiration rigides doit se faire exclusivement dans les sillons gingivo-jugaux. La zone médiane de la langue, le palais et l'isthme du gosier ne doivent pas être touchés pendant les soins, sous peine de provoquer un RGO en stimulant une zone gâchette du nauséux. L'utilisation des techniques d'exsufflation (*clear way, cough assist...*) limite les intrusions buccales et ses conséquences.

Désobstructions rhino-pharyngées (DRP)

Lors des DRP, un travail postural préalable (rétroversion bassin, flexion du cou) permet de favoriser une antériorisation de la langue. La poussée sur le plancher de la langue doit surtout être réalisée d'arrière en avant, en limitant l'élévation de la langue vers le palais mou.



LE RÉFLEXE NAUSÉUX BASES ANATOMO-PHYSIOLOGIQUES DANS LA PRISE EN CHARGE DES TROUBLES DE L'ORALITÉ

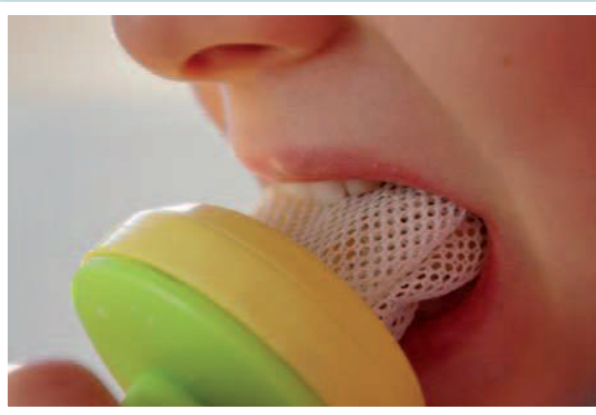
Les pathologies de type "Pierre Robin", les fentes palatines ou les syndromes de dysoralité sensorielle imposent une grande prudence dans les gestes de désencombrement. Il est fréquent d'observer une aggravation des troubles de l'oralité alimentaire après des séances de kinésithérapie respiratoire inutilement agressives sur la sphère orale.

Rééducation de l'oralité et de la déglutition

En rééducation, la mise en place des textures, des goûts et des parfums des aliments doit également respecter les compétences sensorielles de l'enfant. L'introduction de nouveaux aliments doit être progressive et tenir compte des compétences de mastication (matériel dentaire suffisant, praxies buccales structurées). L'intrusion buccale est contrôlée, avec des outils et aliments adaptés en taille, texture, goût et parfum pour limiter l'apparition de nauséux. Le forçage alimentaire n'a évidemment aucune place dans les rééducations. Il est souvent observé une préférence pour les aliments salés et les textures homogènes chez les hyper-nauséux. Cette préférence serait liée à un phénomène de saturation des récepteurs de la langue inhibant plus ou moins l'aspect gustatif et tactile du nauséux au niveau buccal.

Conclusion

La compréhension du réflexe nauséux et la précocité de sa prise en charge, par le respect de l'intégration sensorielle du tout petit,



Mastication protégée (aliment placé dans un filet).

permettent de limiter la dysoralité sensorielle. Le respect de la sphère oro-faciale dans les soins doit être un projet d'équipe. Trop souvent, nous observons le passage d'une sensibilité buccale à la limite de la norme à un nauséux pathologique après des soins inadaptés, mettant en péril l'autonomie alimentaire de l'enfant et nécessitant une prise en charge longue pour retrouver une cohérence sensori-motrice de l'oralité. Le lien de la mère nourricière avec son enfant est fragile : il mérite une attention particulière et un bilan clinique précis dans les difficultés orales. ■

*Kinésithérapeute pédiatrique, cabinet de rééducation pédiatrique SCM Luciole, Angers ; consultations maladies neuromusculaires, CHU Angers.

**Neuropédiatre, service de neuropédiatrie, CHU Angers.

BIBLIOGRAPHIE

- C. Senez, **Rééducation des troubles de l'alimentation et de la déglutition**, Solal 1^{re} édition, 2002.
- S. Clavière, **Prévention du réflexe nauséux : aspects anatomo-physiologiques**, Thèse pour le diplôme d'État de docteur en chirurgie dentaire, mars 2002.
- V. Cotte-Le Bastard, **Le réflexe nauséux : physiologie et prévention en odontologie**, Thèse pour le diplôme d'État de docteur en chirurgie dentaire, juin 2006.
- V. Abadie, **Troubles de l'oralité d'allure isolée : "Isolé ne veut pas dire psy"**, Archives de pédiatrie, 15 : p837-p839, 2008.
- P. Molkhou, **Reflux gastro-oesophagien de l'enfant**, EMC-Médecine 2, 401-413, 2005.
- J.P Lecanuet, B. Schaal, **Fetal sensory competencies**, Eur J Obstet Gyn Reprod Biol., 68:1-23, 1996.
- A. Bullinger, **Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars**, éditions Erès, 2010.
- L. Michaud, V. Castelain, R. Sfeir, D. Turck, F. Gottrand, **Troubles de l'oralité après chirurgie digestive néonatale**, Archives de pédiatrie, 15 : p840-p841, 2008.
- B. Chevalier, J. Durigneux, M. Garcia, **ASI de types I et II : les enjeux de l'oralité alimentaire et de la déglutition**, Cahiers de myologie, n°6, p18-19, avril 2012.
- C. Thibault, V. Abadie, G. Couly et Y. Manach, **Orthophonie et oralité : la sphère oro-faciale de l'enfant**, éditions Masson, 2007.