



Département d'Orthophonie
Gabriel DECROIX

ANNEXES

DU MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophoniste
présenté par :

Léa LE TOUCHE

**État des lieux de l'utilisation des matériels
de
rééducation par l'orthophoniste dans la
dysphagie adulte**

MEMOIRE dirigé par :
Marie ARNOLDI, orthophoniste, Hôpital Claude Huriez, Lille

Lille – 2018

Liste des annexes

Annexe n°1 : Rééducation suivant la sémiologie

Annexe n°2 : Mouvements à réaliser suivant la pathologie (NOVAFON©)

Annexe n°3 : Positionnement des électrodes en fonction des symptômes (VitalStim©)

Annexe n°4 : Lettre d'information jointe au premier questionnaire

Annexe n°5 : Questionnaires transcrits en version OpenOffice

Annexe 1: Rééducation suivant la sémiologie

Les difficultés durant l'acte de déglutition diffèrent suivant l'étiologie et correspondent au mécanisme physiopathologique (Woisard & Puech, 1989). Le tableau ci-dessous présente les axes de rééducation suivant les troubles mis en évidence au cours du bilan (Puech & Woisard, 2004) :

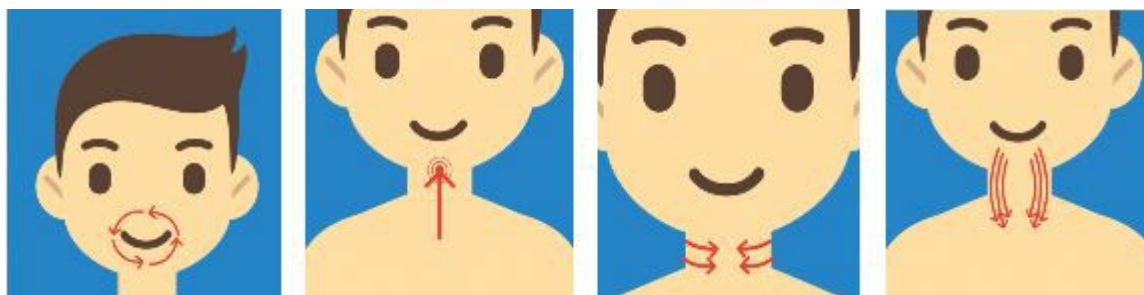
Tableau 5 : Rééducation suivant les symptômes

	Stratégies d'adaptation	Rééducation spécifique
Défaut de fermeture labiale	Texture liquide épais, tête en arrière et inclinaison du côté sain, mise en bouche postérieure ou du côté sain, aspiration jugale	<u>Exercices analytiques</u> : travail musculaire et stimulations sensitives de la sangle labio-jugale et de la muqueuse buccale, travail des muscles masticateurs) <u>Exercices fonctionnels</u> : travail de contrôle du tonus
Défaut de fermeture oropharyngée	Texture liquide épais et homogène, flexion antérieure, fermeture précoce du larynx et manœuvre sus-glottique	<u>Exercices analytiques</u> : travail vélaire et pharyngé, travail de la base de la langue <u>Exercices fonctionnels</u> : travail de contrôle du bolus
Défaut de fermeture vélopharyngée	Texture solide à liquide en petites quantités, homogène et lent, extension de la tête	<u>Exercices analytiques</u> : travail vélaire et pharyngé <u>Exercices fonctionnels</u> : retard déclenchement du temps pharyngé
Défaut de fermeture laryngée	Texture liquide épais et lent, flexion antérieure, rotation vers le côté lésé, toux/fermeture prématurée, manœuvre sus-glottique et manœuvre super sus-glottique	<u>Exercices analytiques</u> : travail de la musculature pharyngée intrinsèque sus-glottique et glottique, travail de la musculature laryngée extrinsèque pour l'ascension, travail du recul de base de langue <u>Exercices fonctionnels</u> : manœuvre super sus-glottique
Défaut d'initiation de la phase orale	Texture liquide épais, pâteux, homogène et lisse, tête en arrière, appui sur la langue avec la cuillère, positionnement postérieur du bolus	<u>Exercices analytiques</u> : stimulations sensitives tactiles ou thermo-algiques, désensibilisation des réflexes archaïques si

		<p>besoin</p> <p><u>Exercices fonctionnels</u> : stimulations du temps oral</p>
Défaut de contrôle du bolus dans la cavité buccale	<p>Texture liquide épais pâteux et homogène, tête en arrière pour avaler, inclinaison du côté sain, aspiration jugale, positionnement du bolus dans la bouche</p>	<p><u>Exercices analytiques</u> : travail musculaire de la sangle labio-jugale et de la langue, stimulations sensibles orales</p> <p><u>Exercices fonctionnels</u> : travail du contrôle du bolus et déglutition d'effort</p>
Retard de déclenchement du temps pharyngé	<p>Texture liquide épais en petites quantités, lent et stimulant, flexion antérieure, inclinaison si asymétrie, fermeture précoce du larynx et manœuvre sus-glottique</p>	<p><u>Exercices analytiques</u> : travail pharyngé et sur la base de langue, stimulations sensibles et sensorielles</p> <p><u>Exercices fonctionnels</u> : stimulations thermo-tactiles du temps pharyngé, contrôle du bolus</p>
Défaut de propulsion du bolus au temps pharyngé	<p>Texture liquide à solide en petites quantités et lisse, rotation du côté lésé et inclinaison du côté sain, alternance liquide/solide, déglutitions répétées à vide, manœuvre sus-glottique</p>	<p><u>Exercices analytiques</u> : travail pharyngé et lingual, de la musculature laryngée extrinsèque, du recul de la base de langue</p> <p><u>Exercices fonctionnels</u> : travail du contrôle du bolus, déglutition d'effort</p>
Dysfonctionnement du sphincter supérieur de l'œsophage	<p>Texture liquide à solide en petites quantités, flexion antérieure, déglutitions répétées à vide et manœuvre de Mendelsohn</p>	<p><u>Exercices analytiques</u> : travail sur la musculature laryngée extrinsèque, travail cervical et travail pharyngé</p> <p><u>Exercices fonctionnels</u> : manœuvre de Mendelsohn et déglutition tête en extension</p>

Annexe 2 : Mouvements à réaliser suivant la pathologie (NOVAFON©)

Sur le site qui commercialise le NOVAFON© (www.novafon.com), on retrouve les images ci-dessous, présentant les mouvements que l'on peut réaliser avec l'outil, pour la rééducation de la **dysphagie** (par défaut de mobilité, tonus ou sensibilité). Il est recommandé d'utiliser le **NOVAFON© pro ou power**, en l'appliquant 5 à 10 min. Ils conseillent également de choisir la tête en forme d'assiette pour les zones larges et celle en forme de boule pour les plus petites structures.




Les images ci-dessous illustrent, quant à elles, les mouvements à réaliser dans le cadre des **cancers de la sphère ORL**. En effet, à cause de la chirurgie ou de la radiothérapie, il peut être intéressant de recourir au **NOVAFON© pro ou classic** sur les structures anatomiques concernées, en vue de réduire les cicatrices ou les défauts de mobilité, prévenir les compensations des muscles sains, ou augmenter le flux sanguin et le métabolisme. Le temps de stimulation, ni le délai post-opératoire à respecter ne sont pas précisés.






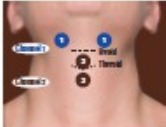




Annexe 3 : Positionnement des électrodes en fonction des symptômes (VitalStim®)

Sur le site <http://www.djoglobal.com/vitalstim>, il est possible d'accéder au document suivant. Ce dernier a l'avantage de synthétiser le placement des électrodes en fonction des symptômes.



Electrode Placement Guide

Functional muscle actions	Possible signs & symptoms	Possible VitalStim electrode placements	
Oropharyngeal "sling" - Orbicularis oris - Buccinator - Superior pharyngeal	- anterior spillage/leakage - premature spillage, residuals - pocketing, holding, stasis - nasal regurgitation	4a ▶ maximum facilitation of synergists when electrodes applied bilaterally	
Tongue: bolus manipulation and tongue base retraction - Intrinsic tongue - Extrinsic tongue - Superior pharyngeal constrictor	- ↓ AP transit - premature spillage - coating tongue base/post. pharynx - delayed swallow trigger - vallecular pooling	2a/b ▶ horizontal channel facilitates recruitment of muscles innervated by CN XII 4a ▶ increases sensory input - CN V and VII 3b ▶ bottom channel facilitates thyrohyoid recruitment	
Velopharyngeal seal - Levator veli palatini - Superior pharyngeal constrictor	- nasal regurgitation - residuals - delayed pharyngeal transit	4a ▶ maximum facilitation of synergists when electrodes applied bilaterally	
Hyolaryngeal Excursion - Laryngeal extrinsics - Suprahyoid muscles	- decreased hyolaryngeal excursion - penetration, aspiration - voice abnormalities - decreased UES opening - pooling residuals	2b ▶ good facilitation of genioid, mylohyoid and thyrohyoid muscles 1 ▶ facilitation supra- and infrahyoid muscles 3a ▶ good facilitation of digastric and thyrohyoid muscles	
Pharyngeal constriction - Superior, middle and inferior pharyngeal constrictors - Pharyngeal shortening mm	- penetration, aspiration - piecemeal deglutition - residuals - decreased pharyngeal transit time	3b ▶ electrode placements on attachments of middle (hyoid) and lower (thyroid) pharyngeal constrictors	
UES seal opens and closes - Cricopharyngeus - Supra and infrahyoid mm - Pharyngeal constrictors - Pharyngeal shortening muscles	- delayed opening UES - decreased opening UES, CP bar - premature closure UES - penetration, aspiration - pyriform pooling, residuals	2b ▶ focus on hyolaryngeal excursion 1 ▶ focus on maximal sensory input 3a ▶ focus on hyolaryngeal excursion (TH) 3b ▶ focus on pharyngeal constriction	

vitalstimtherapy.com

Annexe 4 : Lettre d'information jointe au premier questionnaire

Madame, Monsieur,

Etudiante en cinquième année au département d'orthophonie de la faculté de Médecine de Lille, je me permets de vous contacter dans le cadre de mon mémoire de fin d'études portant sur l'utilisation des matériels dans la rééducation de la dysphagie adulte, dirigé par Madame ARNOLDI, orthophoniste dans le service ORL du CHRU de Lille.

Compte-tenu de leur fréquence et leurs conséquences, les troubles de la déglutition représentent un véritable problème de santé publique. Ils sont généralement pris de plus en plus rapidement en charge et appartiennent au champ de compétences de l'orthophoniste qui dispose de moyens divers pour organiser son intervention. Cette dernière décennie, parallèlement à la rééducation classique, l'apparition d'outils techniques comme la neurostimulation, le myofeedback ou les vibromasseurs, commencent à modifier les pratiques.

Après avoir recensé de la manière la plus exhaustive possible les données issues de la littérature scientifique concernant ces nouvelles technologies dans la première période d'élaboration de ce mémoire, mon travail consiste désormais à recueillir les données issues de la pratique clinique des orthophonistes à l'aide du questionnaire ci-joint.

Pour ce faire, je sollicite la participation des orthophonistes travaillant en centres neurologiques et ORL pour répondre à mon enquête. Idéalement, je souhaite que les questionnaires me soient retournés pour fin décembre 2017, afin que j'aie le temps d'analyser les données recueillies. Je me permettrais de vous recontacter d'ici là si besoin et reste à votre disposition pour toute information complémentaire.

En vous remerciant d'avance pour votre contribution,

Léa LE TOUCHE

Annexe 5 : Questionnaires transcrits en version OpenOffice

Premier questionnaire :

ETAT DES LIEUX DES MATERIELS DE REEDUCATION DE LA DYSPHAGIE

ADULTE

Les réponses recueillies ne seront pas divulguées et seront strictement utilisées dans le cadre de mon mémoire. Merci d'avance pour votre contribution !

*Obligatoire

Adresse e-mail*

Avant toute chose, souhaiteriez-vous recevoir les résultats de mon étude? *

Oui

Non

1) Quel est votre centre de formation initial ? *

2) Quel est votre mode d'exercice ? *

Salariat à plein temps

Mixte

Salariat à temps partiel

Libéral

3) Depuis quand êtes-vous diplômé(e) ? *

Depuis moins de 3 ans

Depuis 3-10 ans

Depuis plus de 10 ans

Depuis plus de 20 ans

4) Avez-vous déjà participé à des formations sur la déglutition ? *

Oui

Non

5) Si oui, la(les)quelle(s) ?

' Bilan et Prise en charge de la Déglutition" de Christophe TESSIER et Grégoire VIALATTE DE PÉMILLE

Diplôme Inter-Universitaire de « Déglutition » de Toulouse

Journée de formation de la FNO

Formation de Michel GUATTERIE

Formation Ostéovox

Formation sur les fonctions orofaciales d'Isabelle EYOUM

"Troubles de l'oralité et troubles de la déglutition en pédiatrie" de Catherine SENEZ

Autre :

6) Avez-vous déjà entendu parler d'un ou plusieurs des matériels suivants : Nostrafon, TES, Myofeedback/biofeedback, Vitalstim/NMES, TMS, TDCS, Oropharyngeal air-puff? *

Oui

Non

7) Si oui, du(des)quel(s)? *

Nostrafon

Myofeedback/biofeedback

Oropharyngeal air-puff

TDCS

TES

TMS

Vitalstim/NMES

8) Par quel(s) moyen(s) en avez-vous entendu parler? *

Formation initiale

Formation continue

Littérature scientifique

Par un média (télévision, radio, internet)

Par le biais de collègues orthophonistes

Sur un lieu de travail (à l'hôpital, dans une structure ou en libéral)

Je ne sais plus

Autre :

9) En précisant le(s) nom(s), que savez-vous sur ce(s) matériel(s)? (fréquence d'utilisation, principe de fonctionnement, ses intérêts et ses limites...) *

10) L(les)'avez-vous déjà utilisé(s) en rééducation? *

Oui

Non

11) Si oui, pourquoi? (cf question 10)

Vous y êtes formé(e)

Il(s) permet(tent) de compléter la prise en charge classique

Vous l'(les) utilisez régulièrement et cela fonctionne bien

D'autres personnes du service l'(les) utilisent

Vous êtes convaincu(e) de l'intérêt

Vous avez lu des études justifiant cette pratique

Autre :

12) Pourriez-vous préciser ce que vous recherchez dans l'utilisation de ces matériels ?

13) Seriez-vous intéressé(e) par une formation à ce sujet ?

Oui

Non

14) Acceptez-vous que je revienne vers vous, si besoin, au retour des questionnaires? *

Oui

Non

15) Avez-vous des commentaires à faire ?

11) Si non, pourquoi?

Vous ne le(les) connaissez pas assez

Les moyens classiques sont suffisants

Son(leur) intérêt n'(ne) est(sont) pas suffisamment prouvé(s)

Vous n'y êtes pas formé(e)

C'est un autre professionnel de l'établissement qui l'(les) utilise

Son(leur) acquisition n'a pas été acceptée par l'établissement

C'est difficile à mettre en place

Vous appréhendez de l'(es) utiliser

Autre :

12) Seriez-vous intéressé(e) par une formation à ce sujet ?

Oui

Non

13) Acceptez-vous que je revienne vers vous, si besoin, au retour des questionnaires? *

Oui

Non

14) Avez-vous des commentaires à faire ?

Deuxième questionnaire :

Le Nostrafon et/ou le VitalStim dans la prise en charge de la dysphagie adulte

*Obligatoire

Adresse e-mail *

Quel matériel utilisez-vous ou avez-vous déjà utilisé en rééducation? *

Nostrafon

VitalStim

Les deux

Le VitalStim

Version

Les nouveaux appareils VitalStim Plus© comprennent deux parties : une partie biofeedback, qui détecte l'initiation de la contraction musculaire et une partie électrostimulation, qui envoie des impulsions, quand le seuil de contraction est atteint. Ces stimulations accompagnent le geste de déglutition puisqu'elles viennent exciter les fibres nerveuses.

Quelle version avez-vous utilisé ou utilisez-vous ? *

VitalStim

VitalStim Plus

Si vous utilisez la dernière version VitalStim Plus, quel mode privilégiez-vous?

Electrostimulation

Biofeedback

Les deux modes

Formation

Avez-vous participé à une formation sur le VitalStim? *

Oui

Non

En cours

Si oui, laquelle? (cf question précédente)

En pratique...

Concernant les troubles de déglutition et/ou mastication, quels symptômes le VitalStim permet-il de réduire ? *

Incontinence labiale

Défaut de continence buccale

Troubles de la mastication

Défaut de propulsion

Retard réflexe de déglutition

Faible ascension du larynx

Autre :

Pour quelle(s) pathologie(s) l'utilisez-vous en priorité ? *

Maladie vasculaire

Maladie traumatique

Maladie neurodégénérative

Maladie anatomique (comme les cancers ORL)

Paralysie faciale

Maladie musculaire

Autre :

De quelle manière le proposez-vous? *

Au cours d'un repas

En séance

Les deux

Autre :

Durée de stimulation *

<15 min

15-30 min

30-45 min

60 min

Autre :

Fréquence (nombre de stimulations par semaine) *

Une fois par semaine

Plusieurs fois par semaine

A toutes les séances

Autre :

Satisfaction

Sur une échelle de 1 à 5, quel est votre niveau de satisfaction ? *

1 Pas satisfait du tout

2

3

4

5 Très satisfait

D'une manière générale, les patients sont-ils satisfaits de l'outil ? *

Oui

Non

Selon vous, quels sont les inconvénients de l'appareil? (hormis les contre-indications) *

Le Nostrafon (ou NOVAFON)

Modèle

Créée en 1950, la société allemande Novafon a mis au point et breveté son appareil Nostrafon-Novafon. Communément appelé Nostrafon, son nom a plusieurs fois changé suivant les différents modèles (SK1 ou SK2 précédemment). Aujourd'hui, on peut retrouver les 4 versions suivantes.

De quel modèle êtes-vous ou avez-vous été en possession? *

NOVAFON pro

NOVAFON classic

NOVAFON power

NOVAFON soft

Autre :

Connaissez-vous la différence entre ces 4 modèles ? *

Oui

Non

Formation

Avez-vous participé à une formation sur le Nostrafon? *

Oui

Non

En cours

Si oui, laquelle ?

En pratique...

Dans le cadre de difficultés de déglutition et/ou de mastication, que vous permet l'outil? *

Pour quelle(s) pathologie(s) vous est-il le plus utile ? (cf question précédente)

Pathologies neurodégénératives (SEP, syndrome Parkinsonien,...)

AVC

Cancer ORL

Paralysie faciale

Traumatisme crânien

Maladie musculaire (dystonie, myopathie...)

Troubles de l'oralité

Déglutition atypique

Autre :

De quelle manière l'utilisez-vous ?

Programme/cran préférentiel

Cran 1

Cran 2

Durée (en moyenne, par séance) *

5 mins

5-10 mins

10-15 mins

Plus de 15 mins

Autre :

A quel moment?

Début de séance

Fin de séance

Pendant la séance, en alternance des exercices

Autre :

Satisfaction

Sur une échelle de 1 à 5, quel est votre niveau de satisfaction ? *

1 Pas satisfait du tout

2

3

4

5 Très satisfait

D'une manière générale, les patients sont-ils satisfaits de l'outil ?

Oui

Non

Selon vous, quels sont les inconvénients de l'appareil? (autre les contre-indications) *