



HAL
open science

Étude observationnelle : mise en place d'une activité de fibroscopie de déglutition dans le cadre d'une consultation conjointe ORL-Orthophoniste au sein du service ORL du CHU de Bordeaux

Cassandre Adam

► To cite this version:

Cassandre Adam. Étude observationnelle : mise en place d'une activité de fibroscopie de déglutition dans le cadre d'une consultation conjointe ORL-Orthophoniste au sein du service ORL du CHU de Bordeaux. Sciences cognitives. 2021. dumas-03281004

HAL Id: dumas-03281004

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03281004>

Submitted on 7 Jul 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Année universitaire 2020-2021

COLLEGE SCIENCES DE LA SANTE
Centre de Formation Universitaire d'Orthophonie

Mémoire (U.E. 7.5) pour l'obtention du

CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

Grade Master

Présenté et soutenu publiquement le 11 juin 2021

Par Cassandre ADAM

Née le 23.02.1995 à Nantes

Étude observationnelle : mise en place d'une activité de fibroscopie de déglutition dans le cadre d'une consultation conjointe ORL – orthophoniste au sein du service ORL du CHU de Bordeaux

Sous la direction de :

Monsieur le Professeur Erwan de Mones del Pujol, Responsable de l'unité de chirurgie cervicale, cancérologie et laryngologie, Service d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale
Madame Delphine Millet, orthophoniste au CHU Bordeaux Pellegrin, ORL et chirurgie Cervico-Faciale, oncologie ORL

Membres du jury :

Carole-Laure An, orthophoniste à Saint-Sylvestre-Sur-Lot

Mélanie Engelhardt, orthophoniste à Bordeaux, membre de l'équipe pédagogique et chargée d'enseignement à l'université de Bordeaux

Année universitaire 2020-2021

COLLEGE SCIENCES DE LA SANTE
Centre de Formation Universitaire d'Orthophonie

Mémoire (U.E. 7.5) pour l'obtention du

CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

Grade Master

Présenté et soutenu publiquement le 11 juin 2021

Par Cassandre ADAM

Née le 23.02.1995 à Nantes

Étude observationnelle : mise en place d'une activité de fibroscopie de déglutition dans le cadre d'une consultation conjointe ORL – orthophoniste au sein du service ORL du CHU de Bordeaux

Sous la direction de :

Monsieur le Professeur Erwan de Mones del Pujol, Responsable de l'unité de chirurgie cervicale, cancérologie et laryngologie, Service d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale
Madame Delphine Millet, orthophoniste au CHU Bordeaux Pellegrin, ORL et chirurgie Cervico-Faciale, oncologie ORL

Membres du jury :

Carole-Laure An, orthophoniste à Saint-Sylvestre-Sur-Lot

Mélanie Engelhardt, orthophoniste à Bordeaux, membre de l'équipe pédagogique et chargée d'enseignement à l'université de Bordeaux

« Au cours de son existence, l'homme mange de 75 000 à 100 000 fois et consacre à cet exercice de 13 à 17 années de sa vie éveillée, supposée être de 16 heures par jour. Le Boire et le Manger méritent donc que l'on s'y intéresse. »

Léo Moulin, *Les liturgies de la table*.

Titre : Étude observationnelle : mise en place d'une activité de fibroscopie de déglutition en consultation conjointe Oto-Rhino-Laryngologiste (ORL) – orthophoniste au sein du service ORL du CHU de Bordeaux.

Résumé : La prévalence des troubles de la déglutition est élevée chez les patients traités ou en cours de traitement d'un carcinome épidermoïde des voies aérodigestives supérieures (VADS). Au CHU de Bordeaux, la prise en soin habituelle des patients dysphagiques relève d'une consultation ORL et d'un examen clinique orthophonique. La fibroscopie de déglutition permet d'identifier la physiologie de la déglutition et de repérer les mécanismes physiopathologiques du temps pharyngé, non observables lors d'une évaluation orthophonique classique. L'objectif de cette étude était d'évaluer la faisabilité de la mise en place d'une activité de fibroscopie de déglutition en consultation conjointe ORL – orthophoniste au sein du service ORL du CHU Bordeaux Pellegrin. Nous avons émis l'hypothèse que la mise en place de cette consultation conjointe pour évaluer la déglutition par fibroscopie chez des patients traités ou en cours de traitement d'un carcinome épidermoïde des VADS était réalisable. Pour ce faire, huit patients ont été impliqués dans cette étude. La consultation comprenait un interrogatoire, un examen clinique, la fibroscopie de la déglutition avec différentes textures et une analyse des résultats avec une synthèse. Tous les patients ont pu bénéficier de cet examen sans difficulté. La visualisation directe des régions anatomiques impliquées dans la déglutition au repos et en mouvement a permis l'identification de symptômes et des mécanismes atteints chez plusieurs patients. En conclusion, le bon déroulement de la consultation conjointe avec fibroscopie de la déglutition et l'intérêt des résultats obtenus pour la suite de la prise en soin justifient la poursuite de cette activité. Cette consultation conjointe a été implémentée à l'hôpital et adoptée en routine clinique.

Mots clés : déglutition, dysphagie, troubles de la déglutition, fibroscopie de déglutition, orthophoniste

Title : Observational study : implementation of a fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing activity in a joint Ear Nose and Throat (ENT) physician - speech language pathologist (SLP) consultation in the ENT department of Bordeaux University Hospital

Abstract : The prevalence of swallowing disorders is high in patients treated or being treated for squamous cell carcinoma of the upper aerodigestive tract (SCA). At the Bordeaux University Hospital, the usual care of dysphagic patients is an ENT consultation and a clinical speech language assessment. Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing allows the identification of the physiology of swallowing and helps to identify the physiopathological mechanisms during the pharyngeal period, which cannot be observed during a classical speech therapy evaluation. The objective of this study was to evaluate the feasibility of setting up a fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing activity in a joint ENT physician – SLP consultation within the ENT department of the Bordeaux Pellegrin University Hospital. We hypothesized that the implementation of this joint consultation to evaluate swallowing by fibroscopy in patients treated or being treated for squamous cell carcinoma of the VADS was feasible. Eight patients were included in this study. The consultation consisted in an interrogation, a clinical examination, a fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing with different textures and an analysis of the results with a summary report. All patients were able to benefit from this examination without difficulty. The direct visualization of the anatomical regions involved in swallowing at rest and in movement allowed the identification of symptoms and mechanisms affected in several patients. In conclusion, the good progress of the joint consultation with fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing and the interest of the results obtained for the continuation of the care justify the pursue of this activity. This joint consultation has been implemented in the hospital and adopted in clinical routine.

Keywords : swallowing, dysphagia, swallowing disorders, fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing (FEES), speech language pathologist

REMERCIEMENTS

Je tiens d'abord à remercier Carole-Laure An et Mélanie Engelhardt, orthophonistes, d'avoir accepté de présider mon jury ainsi que pour l'intérêt porté à mon travail.

Je tiens également à remercier mes directeurs de mémoire, le Professeur Erwan de Mones del Pujol, et Delphine Millet, pour m'avoir aidée à cheminer tout au long de la réalisation de ce mémoire et m'avoir permis de gagner en assurance et en autonomie. Merci de m'avoir permis de vivre cette expérience, riche d'enseignements, à vos côtés.

Je remercie l'ensemble de l'équipe pédagogique du centre de formation en orthophonie, Madame Longère, Madame Benichou, Madame De Castelbajac, Monsieur Glize, et Madame Makni, pour leur investissement sans relâche afin de nous offrir une formation de qualité, la plus complète possible. Merci d'avoir œuvré au remodelage du centre de formation en prêtant attention à nos diverses demandes, dans la mesure du possible. Merci pour ces temps d'échanges et de partage que vous nous avez accordés. Être déléguée fut un rôle privilégié, incarné avec plaisir et volonté, dans l'intention de tendre vers le meilleur pour ma promotion et toutes celles à venir.

Merci à Anouk, mon binôme délégué, avec qui j'ai eu la chance de représenter l'ensemble de la promotion ces trois dernières années. Merci pour ta présence, ta disponibilité, ton écoute, ton altruisme, et ta générosité sans faille.

Merci à Madame Hamel, qui m'a offert la chance d'intégrer ce centre de formation.

Je tiens à grandement remercier les maîtres de stage qui m'ont accueillie tout au long de ces cinq années : Caroline Baugas, Hélène Saint-Gal, Catherine Chapon, Carole-Laure An, Delphine Millet, Mélanie Engelhardt, Maïlys Bui et Justine Normand. Merci pour la transmission de votre savoir-faire et de votre savoir-être. Les moments passés à vos côtés ont été d'une richesse que je ne saurai oublier. Ils constituent la professionnelle que je suis devenue.

Merci à Anouk, Solène, Charlotte, Clara, Célia, Chloé, Marion, Sarah, et Juliette, pour leur amitié qui m'est chère.

Merci à mes parents, pour m'avoir inculqué la valeur du travail et m'avoir incitée à réaliser un métier qui me tenait à cœur, malgré les embûches.

Enfin, merci à ma sœur, Victoire, pour son amour et son soutien indéfectibles.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....	4
INTRODUCTION.....	7
CONTEXTE THEORIQUE.....	9
1. LA DÉGLUTITION PHYSIOLOGIQUE ET PATHOLOGIQUE	9
1.1. Rappels anatomiques.....	9
1.2. La physiologie de la déglutition	9
1.3. La déglutition pathologique.....	14
2. LA FIBROSCOPIE DE DEGLUTITION.....	19
2.1. Historique et principes.....	19
2.2. Avantages	23
2.3. Inconvénients.....	24
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESE.....	26
1. EMERGENCE DE LA PROBLEMATIQUE	26
2. HYPOTHESE.....	26
MATERIEL ET METHODE.....	27
1. POPULATION.....	27
2. PROCEDURE	27
2.1. Prémices de cette étude	27
2.2. Déroulé de la consultation	28
2.3. Méthode d'analyse des résultats.....	33
RESULTATS	34
1. DONNES DEMOGRAPHIQUES.....	34
2. VIGNETTES CLINIQUES.....	35
DISCUSSION	51
1. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS ET INTÉRÊTS	51
2. PRINCIPALES LIMITES DE L'ÉTUDE.....	54
3. PERSPECTIVES.....	55
CONCLUSION.....	57
BIBLIOGRAPHIE	58
ANNEXES.....	64

LISTE DES FIGURES

Les figures 1 à 7 sont tirées du livre « *Mixé ou entier, le même repas pour toute la famille* » (El Haimer et al., 2017).

Figure 1 : Coupe de profil de la tête	9
Figure 2 : Pharynx	9
Figure 3 : Trajet de l'air et des aliments.....	10
Figure 4 : Préparation du bolus : malaxage des aliments	11
Figure 5 : Passage du bolus vers l'arrière de la langue	12
Figure 6 : Passage du bolus dans l'oropharynx	13
Figure 7 : Passage du bolus derrière le larynx.....	13
Figure 8 : Schéma d'un vidéoendoscope.....	22
Figure 9 et 10 : Préparation des essais alimentaires	28
Figure 11 et 12 : Examen clinique.....	29
Figure 13 : Capture d'image légendée des régions anatomiques observables à la fibroscopie	31
Figures 14 et 15 : Fibroscopie de déglutition	32
Figure 16 : Graphique en secteur représentant l'âge des patients	34
Figure 17 : Graphique en secteur représentant le genre des patients.....	34
Figure 18 : Graphique en secteur représentant l'historique des traitements reçus un patient	34
Figures 19,20,21,22,23,24 : Stases valléculaires, paroi pharyngée postérieure et sinus piriformes.....	36
Figures 25,26,27,28,29, 30 : Fausses routes primaires, reflux nasal, inhalation	38
Figures 31,32,33,34,35,36 : Stases salivaires, retard de déclenchement, fausse route secondaire.....	40
Figures 37,38,39,40, 41 : Stases valléculaires, paroi postérieure, vidange à l'aide de liquide.....	42
Figures 42,43,44,45,46,47 : Stases oropharyngées, base de langue, mécanisme d'expulsion	44
Figures 48,49,50,51 : immobilité corde vocale gauche, multiples stases, vidange à l'aide de liquide ..	46
Figure 52 : Légère stase valléculaire et œdème au niveau de l'aryténoïde gauche.....	48
Figures 53 et 54 : Stases valléculaires modérées et stase sur la face laryngée de l'épiglotte.....	50

INTRODUCTION

Les cancers des voies aérodigestives supérieures (VADS) sont fréquents : chaque année, plus de 600 000 nouveaux cas voient le jour à travers le monde, positionnant ce cancer en 5^{ème} position en terme d'incidence. La majorité d'entre eux sont des carcinomes épidermoïdes de la cavité buccale, du larynx et du pharynx, chez l'homme d'âge mûr. Parmi les pays européens, « la France est, de loin, le pays le plus touché » (Lefebvre & Chevalier, 2012). Les principaux facteurs de risque sont l'alcool et le tabac. En France, 90% des décès par cancer des VADS y sont attribués (Aupérin & Hill, 2005). Il existe cependant d'autres facteurs pouvant en être à l'origine, tels que des expositions environnementales ou des virus. Si l'incidence des cancers des VADS a tendance à diminuer ces dernières années suite à une diminution de la consommation d'alcool et de tabac, une nouvelle entité clinique est néanmoins apparue avec les cancers oropharyngés associés au papillomavirus humain (HPV).

Bien que les traitements proposés offrent des possibilités de guérison ou de rémission grâce à leur évolution, ceux-là entraînent également des troubles importants, avec un impact majeur sur la déglutition (Sauvignet-Poulain & Tessier, 2016). La chirurgie, la radiothérapie et la chimiothérapie ont des conséquences immédiates ou à distance indéniables sur la physiologie. Ces troubles sont d'autant plus conséquents que les doses prescrites sont élevées et que les volumes irradiés sont importants (Rives, 2011)

L'orthophoniste joue un rôle fondamental dans la prise en soin des patients atteints d'un cancer de la sphère ORL. Grâce à son expertise dans le domaine de la déglutition, il est l'un des pivots de la prise en charge des patients dysphagiques (Ruglio et al., 2017). Il réalise un bilan clinique complet qui permet d'évaluer les capacités fonctionnelles restantes de la déglutition. Ce bilan consiste en un recueil de données, afin d'avoir un aperçu du ressenti des troubles et de leur impact sur la qualité de vie ; une évaluation des fonctions oro-bucco-faciales ; et un test de déglutition (Farenc, 2016). Cette évaluation permet la mise en place de stratégies d'adaptations et de manœuvres de déglutition afin de tendre vers une sécurité optimale et une qualité de vie la plus satisfaisante possible (Sauvignet-Poulain & Tessier, 2016). Il s'agit cependant d'un examen clinique qui reste par principe relativement subjectif, ce qui en constitue la principale limite (Bleekx, 2012).

Selon Farenc (2016), la réhabilitation de la déglutition doit s'appuyer sur l'évaluation orthophonique et les examens d'imagerie qui précisent les mécanismes physiopathologiques. La fibroscopie de déglutition et la radiocinéma sont considérées comme les examens de

référence pour évaluer la dysphagie de manière objective (Brady & Donzelli, 2013). Dans certaines parties du monde, la fibroscopie est la première exploration fonctionnelle utilisée chez les patients avec une suspicion de dysphagie pharyngée. Cette pratique n'est pas réalisée par le même professionnel d'un pays à un autre. Selon Langmore (2017), l'approche la plus bénéfique pour le patient est celle réalisée en binôme ORL-orthophoniste lorsque cela est possible, afin d'optimiser la gestion de la dysphagie grâce à leurs connaissances et habiletés respectives.

Nous avons ainsi souhaité élaborer la mise en place d'une activité de fibroscopie de déglutition en consultation conjointe orthophoniste - Oto-Rhino-Laryngologiste (ORL) au sein du service ORL du CHU (Centre Universitaire Hospitalier) Bordeaux Pellegrin.

L'objectif de ce mémoire est d'évaluer la faisabilité de la mise en place d'une activité d'évaluation de la déglutition par fibroscopie, en binôme orthophoniste-ORL, chez des patients en cours de traitement ou traités pour un carcinome épidermoïde des VADS.

Pour ce faire, la première partie décrira les fondements théoriques de ce travail, divisée en deux chapitres : nous expliciterons la déglutition physiologique et pathologique, puis la nasofibroscopie de déglutition. La deuxième partie exposera la conception de l'expérimentation pour répondre à notre problématique, une présentation des résultats, ainsi qu'une analyse descriptive de nos résultats.

CONTEXTE THEORIQUE

1. LA DÉGLUTITION PHYSIOLOGIQUE ET PATHOLOGIQUE

1.1. Rappels anatomiques

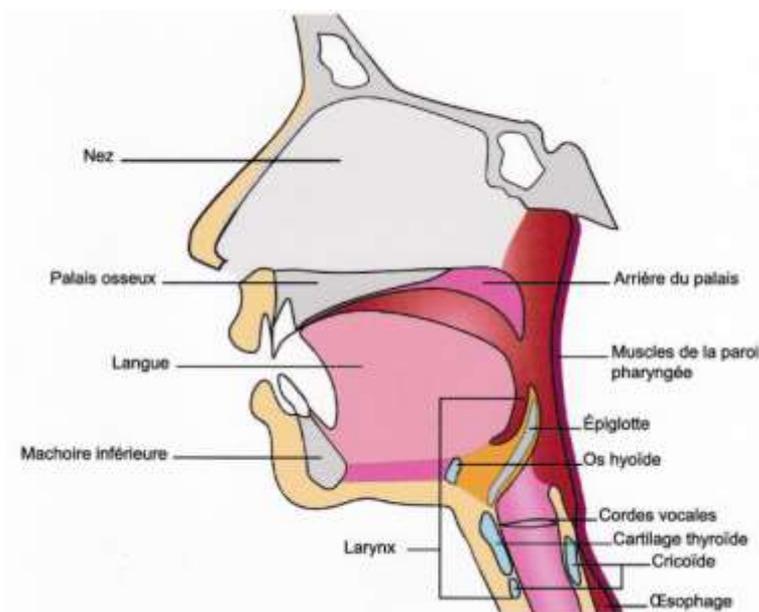


Figure 1 : Coupe de profil de la tête

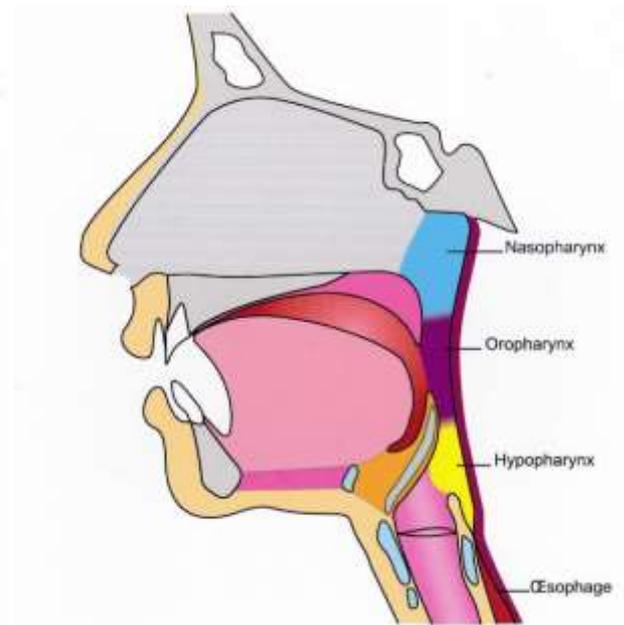


Figure 2 : Pharynx

1.2. La physiologie de la déglutition

La déglutition est un acte naturel auquel nous ne pensons pas au cours de la journée alors que nous déglutissons en moyenne une fois par minute. Il s'agit pourtant d'un processus dynamique et complexe (Puech, 2011) qui permet le transport du bol alimentaire de la bouche vers l'œsophage ainsi que l'évacuation constante de la salive et des sécrétions nasales, tout en protégeant les voies aériennes. Sa complexité n'est pas uniquement liée au nombre de structures impliquées, « mais bien plus encore au génie de coordination de ces mêmes structures » (Desuter & Remacle, 2009).

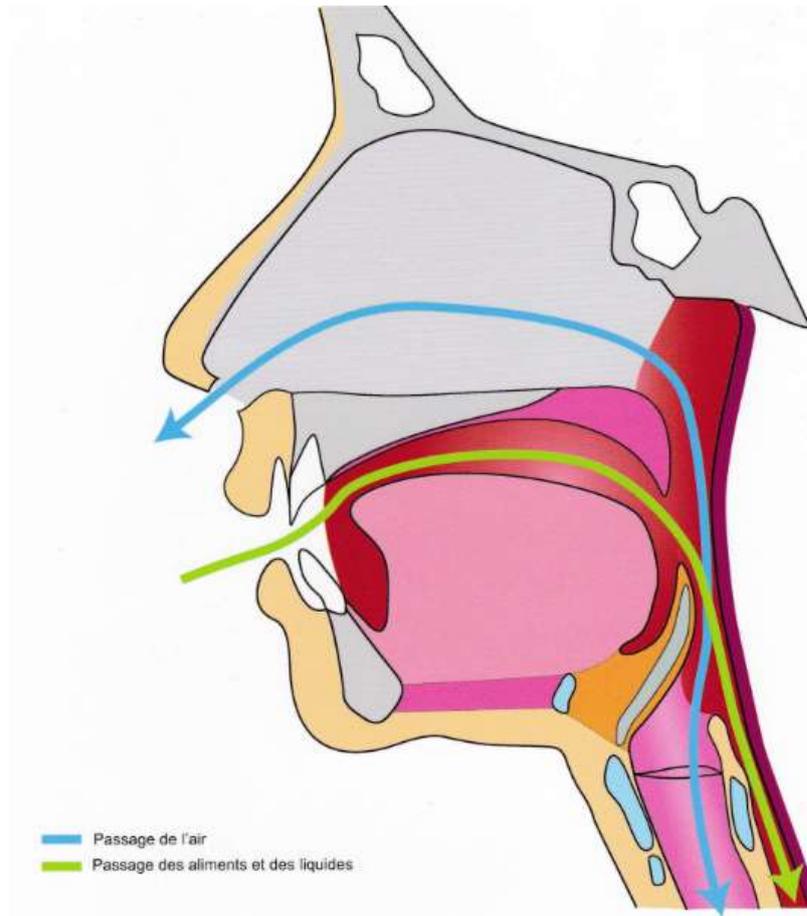


Figure 3 : Trajet de l'air et des aliments

La déglutition est une fonction neuromusculaire sophistiquée qui fait intervenir 35 muscles et 5 paires de nerfs crâniens (Lise Crevier-Buchman et al., 1998). C'est un processus actif qui résulte à la fois d'une coordination sensorielle, motrice et temporelle des différentes structures anatomiques buccopharyngée et œsophagienne (L. Crevier-Buchman et al., 2007). Elle consiste en une succession d'actes sensori-moteurs qui sont coordonnés et contrôlés par des centres nerveux supérieurs. Ces centres sont informés sur l'état de processus de la déglutition via des afférences nerveuses sensibles et commandent les actions correctrices via des efférences nerveuses motrices. Les mécanismes de déglutition dépendent donc d'une commande motrice, qui active certains muscles et en inhibe d'autres (Senez, 2020).

La plupart des auteurs s'accordent à diviser le déroulement de la déglutition en trois temps successifs : le temps buccal, le temps pharyngé et le temps œsophagien.

1.1.1. Le temps buccal

C'est le seul temps qui est sous contrôle cortical « volontaire ». Il est lui-même divisé en deux phases : la première, qui consiste en une préparation adéquate du bol alimentaire, et la seconde qui consiste à conduire ce bolus de la cavité buccale vers l'oropharynx (Bleeckx, 2012). Plusieurs fonctions coexistent pendant ce temps, à savoir : la préhension buccale, la contention de la nourriture, la mastication des aliments, leur insalivation, et la gustation.

La phase préparatoire débute avec la mise en bouche des aliments. Aussitôt, la mastication démarre. Les aliments sont déposés entre les dents grâce à des mouvements latéraux et rotatifs de la langue et de la mandibule. Ils sont alors broyés, transformés, et mélangés à la salive afin d'obtenir un bol alimentaire homogène lubrifié, prêt à être dégluti. Notons toutefois que les mouvements de manipulation du bolus dépendent des caractéristiques de celui-ci (consistance, viscosité, volume) (Auzou, 2007). Tout au long de cette préparation, la nourriture est maintenue dans la cavité buccale grâce au sphincter antérieur labial (fermeture des lèvres) ; à la contraction des joues, pour éviter que les aliments tombent dans les sillons jugaux ; et au sphincter postérieur qui consiste en l'accolement de la base de langue contre le palais.

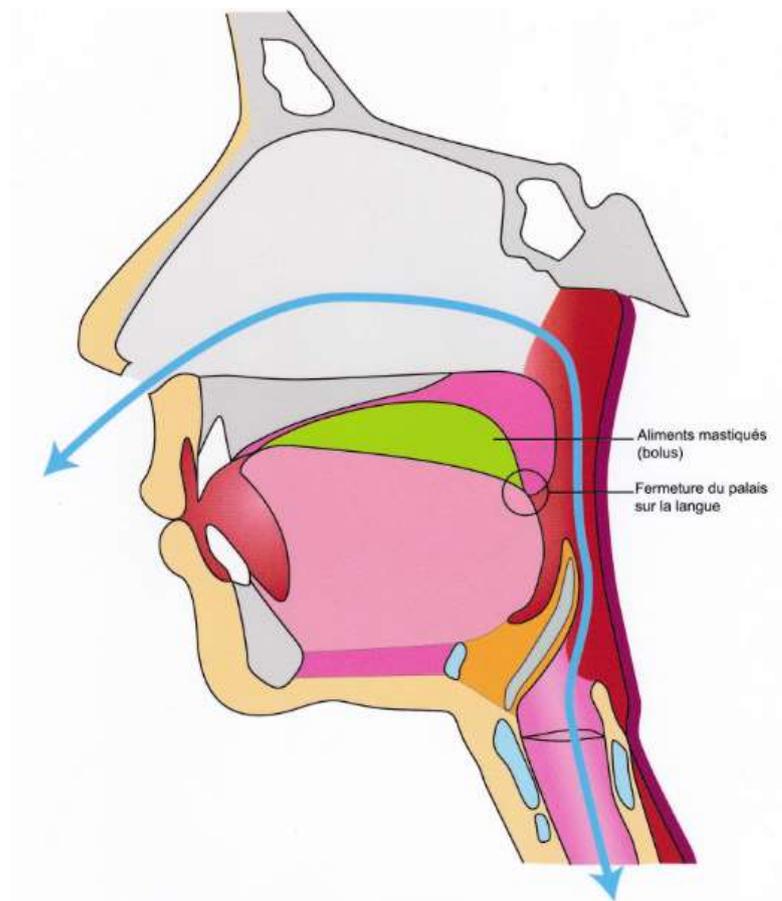


Figure 4 : Préparation du bolus : malaxage des aliments

S'en suit **la phase orale** proprement dite. La mandibule est fermée afin d'assurer un point fixe. La pointe de la langue s'élève au palais pour rassembler le bolus sur le dos de la langue (El Haimer et al., 2017). Celle-ci s'applique progressivement sur le palais d'avant en arrière, générant une pression sur le bolus qui est alors propulsé vers le pharynx. Ce temps se termine au moment où le bolus franchit les piliers antérieurs du voile. Cela déclenche le réflexe de déglutition qui entraîne l'apparition du deuxième temps. La durée de cette phase orale est d'environ une seconde (L. Crevier-Buchman et al., 2007).

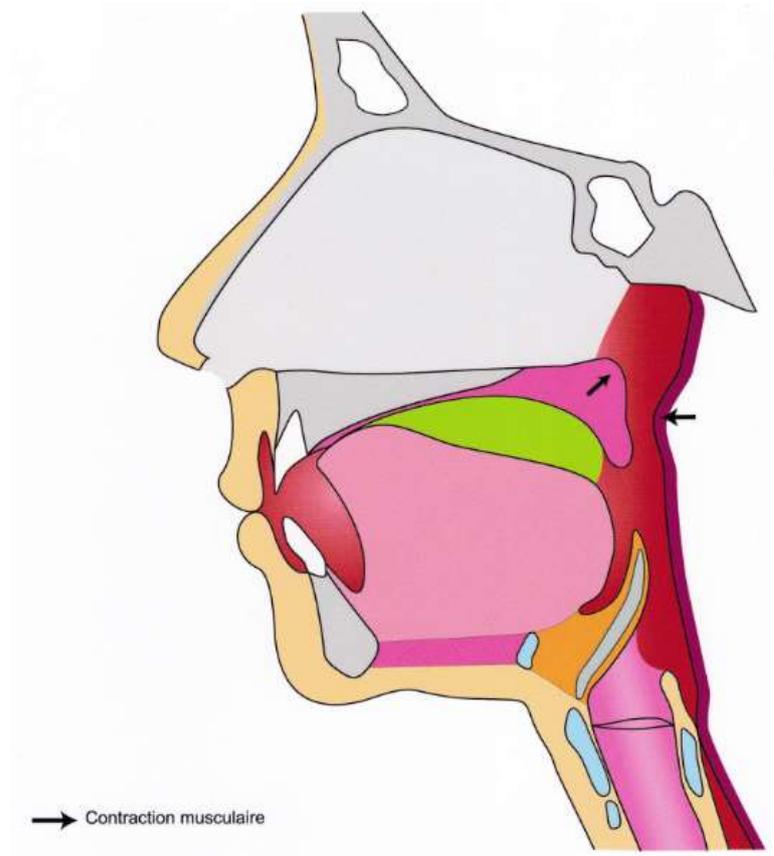


Figure 5 : Passage du bolus vers l'arrière de la langue

1.1.2. Le temps pharyngé

C'est le temps durant lequel le bolus franchit le carrefour aérodigestif sans fausse route (Desuter & Remacle, 2009). Il s'agit d'un temps réflexe qui implique des mécanismes de propulsion du bol alimentaire et des mécanismes de protection des voies aériennes (Lacau St Guily et al., 2006).

1.1.2.1. Mécanismes propulseurs

Le bol alimentaire propulsé par le piston lingual descend vers l'hypopharynx à l'aide des muscles constricteurs du pharynx, qui, en se contractant les uns après les autres, assurent un péristaltisme pharyngé (Bleeckx, 2012). Le temps nécessaire pour traverser le pharynx est habituellement inférieur à 1 seconde (Auzou, 2007). De façon simultanée aux mécanismes propulsifs, des mécanismes de protection se mettent en place pour assurer la sécurité des voies aériennes.

1.1.2.2. Mécanismes protecteurs

Le voile du palais (VDP), qui était abaissé pour assurer la continence labiale, remonte contre la paroi postérieure du pharynx pour empêcher la nourriture de s'insérer dans la cavité nasale. Cette élévation du VDP entraîne un arrêt de la respiration : il se produit une inhibition réflexe des centres respiratoires le temps que la déglutition ait lieu (Senez, 2020). Plusieurs mécanismes complémentaires se mettent également en place pour empêcher les aliments de pénétrer le vestibule laryngé.

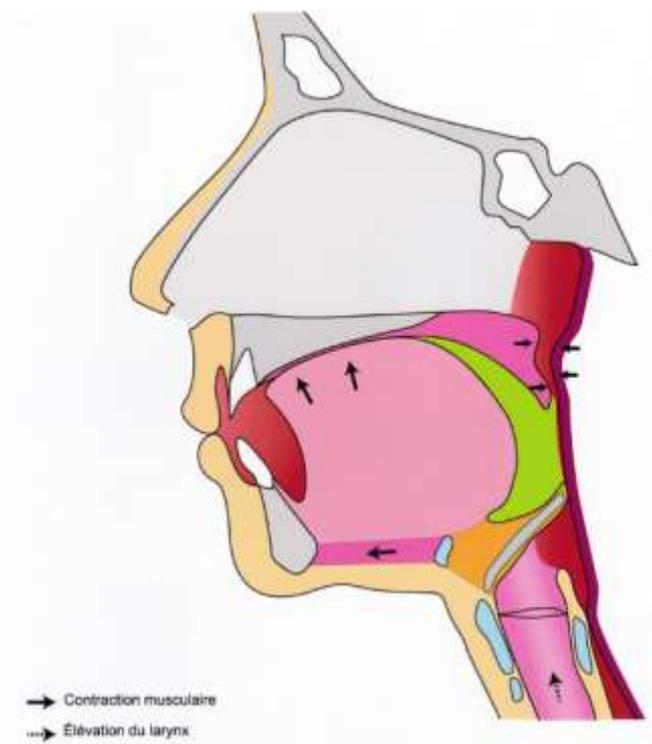


Figure 6 : Passage du bolus dans l'oropharynx

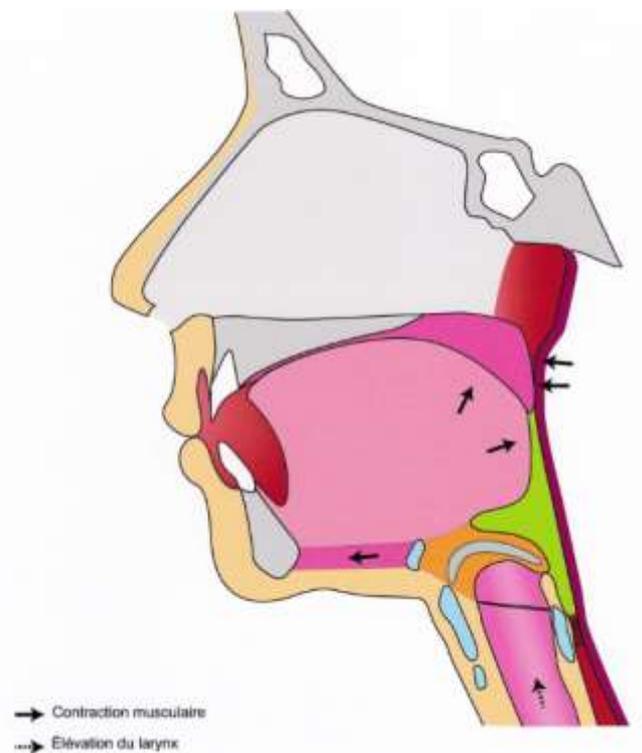


Figure 7 : Passage du bolus derrière le larynx

Le larynx se ferme de bas en haut en 3 niveaux : l'adduction des cordes vocales, le rapprochement des bandes ventriculaires, la bascule antérieure des cartilages aryténoïdes et celle de l'épiglotte sont autant de mécanismes qui protègent les voies aériennes (Auzou, 2007). Le recul de la base de langue permet une protection supplémentaire sous laquelle le larynx vient se placer (Bleeckx, 2012). Selon Desuter et Remacle (2009), l'ascension laryngée est l'un des mécanismes protecteurs les plus efficaces. Le larynx est tracté par l'élévation de l'os hyoïde et la contraction des groupes musculaires sus-hyoïdiens et sous-hyoïdiens, qui relie cet os à la mandibule. Cette élévation permet la fermeture des voies aériennes et l'ouverture du sphincter supérieur de l'œsophage (SSO) (Auzou, 2007).

1.1.3. Le temps œsophagien

Ce temps réflexe démarre avec l'ouverture du SSO et le passage des aliments à travers celui-ci. Le bolus peut ainsi continuer sa progression jusqu'au sphincter inférieur de l'œsophage (SSI) grâce à un système d'ondes péristaltiques associé à un phénomène de gravité. Celui-ci se relâche alors pour laisser passer les aliments dans l'estomac. Dès le passage des aliments, les deux sphincters œsophagiens se referment de façon très tonique afin d'éviter les reflux (Bleeckx, 2012). Ce temps peut durer de 2 à 10 secondes selon la consistance du bolus (L. Crevier-Buchman et al., 2007).

De nombreuses affections sont susceptibles d'altérer le bon déroulement de la déglutition et d'engager le pronostic fonctionnel et vital (Lacau St Guily et al., 2006). Une connaissance des mécanismes anatomophysiologiques impliqués dans la déglutition est donc nécessaire et permet une meilleure compréhension de la physiopathologie des troubles de la déglutition (L. Crevier-Buchman et al., 2007).

1.3. La déglutition pathologique

1.2.1. La dysphagie

L'ensemble des troubles et des symptômes qui expriment une perturbation des processus de la déglutition sont rassemblés sous le terme de « dysphagie » (Lacau St Guily et al., 2006). Selon Monzy et Bommelaer (2006), la dysphagie est une sensation de gêne ou de blocage à la progression du bol alimentaire lors de la déglutition. D'autres précisent que la dysphagie correspond à des difficultés à avaler des aliments, boissons, sécrétions et/ou médicaments, et

qu'il s'agit d'un problème grave qui affecte environ 8% de la population mondiale (Ruglio et al., 2017). La dysphagie est caractérisée dans certains cas par un risque accru de fausse route. Ces troubles peuvent aller d'une discrète perturbation à une incapacité totale de déglutir (Ruglio, 2012).

Il existe deux types de dysphagie : la dysphagie oropharyngée (haute), et la dysphagie œsophagienne (basse). La dysphagie oropharyngée correspond aux atteintes des temps initiaux de la déglutition (buccal et pharyngé) qui concernent le passage du carrefour aérodigestif et du SSO. Elle est généralement localisée par le patient dans le cou. La dysphagie œsophagienne est ressentie plus bas, derrière le sternum (Pariente, 2011).

La dysphagie se manifeste par des blocages alimentaires ou salivaires, par la présence de stases, ou par des fausses routes. Ces derniers constituent les principaux symptômes de la dysphagie (Woisard-Bassols & Puech, 2011).

Les blocages alimentaires ou salivaires du temps pharyngé correspondent à un arrêt dans le déplacement du bol alimentaire, expliqué par un obstacle mécanique, une diminution de la propulsion linguale, une diminution de la propulsion pharyngée ou un dysfonctionnement du sphincter supérieur de l'œsophage.

Les stases correspondent, elles, à une accumulation de salive ou d'aliments dans différentes régions anatomiques. Leur localisation fournit des données utiles sur les mécanismes perturbés et les structures déficitaires. La présence d'un reflux nasal met en évidence un défaut de fermeture vélo-pharyngée. On distingue :

- Les stases buccales, au niveau du vestibule, du palais dur ou du dos de la langue, liées à un défaut de contrôle du bolus et/ou de propulsion orale,
- Les stases valléculaires, résultant avant la déglutition d'un défaut de déclenchement du réflexe de déglutition, et après la déglutition d'une altération du transport pharyngé,
- Les stases pharyngées, au niveau de la paroi, témoins d'un défaut de transport pharyngé,
- Les stases hypopharyngées, au niveau des sinus piriformes, témoins d'un dysfonctionnement du SSO
- Les stases laryngées, liées à un défaut de fermeture laryngée.

Enfin, la définition du terme de « fausse route » varie selon les auteurs. Le plus souvent, ce terme qualifie le passage d'aliments, de liquide ou de salive en-dessous des cordes vocales, entraînant un réel risque pulmonaire. On parle d'inhalation pouvant entraîner une obstruction

des voies aériennes ou une pneumopathie (Ruglio et al., 2017). Dans la plupart des cas, une toux immédiate permet d'expulser le corps étranger qui s'y est introduit par accident (El Haimer et al., 2017). C'est l'absence de mécanisme d'expulsion qui transforme une pénétration laryngée en fausse route trachéale. Ces fausses routes peuvent survenir avant, pendant ou après le déclenchement réflexe de la déglutition (Lacau St Guily et al., 2006).

Les fausses routes primaires correspondent à la chute d'aliments dans le pharynx avant la mise en place des mécanismes protecteurs du larynx, entraînant leur passage dans les voies aériennes. Elles ont lieu avant le déclenchement du réflexe de déglutition. Elles traduisent un déficit du sphincter buccal postérieur ou un défaut de déclenchement du réflexe de déglutition.

Les fausses routes synchrones au déclenchement du temps réflexe de la déglutition correspondent au passage des aliments directement dans le larynx. Cela traduit un trouble de la sensibilité du carrefour ou un défaut de protection des voies aériennes.

Les fausses routes secondaires surviennent par regorgement à partir d'une stase accumulée au-dessus de l'entrée du larynx. Ce sont des fausses routes « à distance » du temps pharyngé. Elles traduisent un défaut de transport pharyngé ou un dysfonctionnement du SSO.

On parle également de fausse route silencieuse lorsque l'individu ne tousse pas. Cela signe une sensibilité amoindrie, voire absente, du pharynx et du larynx. Or c'est elle qui informe le cerveau qu'un corps étranger s'est introduit dans les voies aériennes et qui permet de déclencher le réflexe de toux (El Haimer et al., 2017). Dans ce cas, le professionnel de santé demande des examens supplémentaires pour les mettre en évidence.

De nombreux autres signes peuvent témoigner d'une dysphagie, tels qu'une augmentation de la durée du repas, l'évitement de certains aliments, une modification du rythme respiratoire, une modification de la couleur de peau (pâleur, rougeur), un hémhage, une modification de la voix, une agueusie, des sueurs, une douleur... (Bleeckx, 2012).

De ce fait, la dysphagie a de nombreuses conséquences sur les plans physique, psychique, social et économique. En effet, ces difficultés d'alimentation peuvent mener à une déshydratation et/ou une dénutrition ; perturber la fonction respiratoire (encombrement bronchique, pneumopathie d'inhalation) ; entraîner une perte de plaisir à s'alimenter, voire une aversion ; un isolement social ; ou encore une augmentation de la durée d'hospitalisation avec un coût plus important (Bleeckx, 2012) (El Haimer et al., 2017). Dans ses formes graves, la dysphagie va parfois jusqu'à mettre en jeu le pronostic vital.

La dysphagie n'est pas une maladie mais la symptomatologie d'une ou plusieurs conditions médicales (Leloup, 2006). Elle peut être d'origine neurologique ou anatomique (El Haimer et al., 2017). Il est cependant impossible d'établir une liste exhaustive des diverses pathologies qui peuvent en être à l'origine. Nous retrouvons parmi les principales les AVC, les traumatismes crâniens, la sclérose en plaques, la sclérose latérale amyotrophique, la maladie de Parkinson, la maladie d'Alzheimer, les tumeurs cérébrales, les maladies musculaires, les anomalies et les malformations des structures dévolues à cette fonction, le vieillissement physiologique, ou encore les tumeurs de la tête et du cou et leur traitement(s) associé(s)... (Bleeckx, 2012) (Pariente, 2011)

1.2.2. La dysphagie en cancérologie ORL

« La dysphagie est fréquente dans les suites du traitement d'un cancer des VADS, et ce quelle que soit l'option thérapeutique proposée » (Puech, 2011). Bien que l'objectif du traitement soit d'assurer la destruction complète des cellules tumorales tout en assurant un contrôle local, les conséquences fonctionnelles sont inévitables. En effet, les divers traitements disponibles (chirurgie, radiothérapie et chimiothérapie) laissent des séquelles qui peuvent provoquer d'importantes modifications au niveau de la déglutition (Kremer & Lerond, 2017). Ces séquelles dépendent du choix thérapeutique retenu, lui-même déterminé par la localisation de la tumeur, son étendue, l'état ganglionnaire et le profil du patient.

L'exérèse partielle ou totale d'une région anatomique impliquée dans la déglutition entraîne indéniablement une perturbation de l'un des temps de cette fonction, cités précédemment. La radiothérapie et la chimiothérapie quant à elles entraînent des réactions pendant le traitement et à distance, à savoir (Farenc, 2016) :

- Une hyposialie, qui correspond à la modification de la salive, en quantité et en qualité. Elle est moins abondante, plus épaisse et plus acide, n'assurant plus son rôle de lubrifiant et d'autonettoyage de la cavité buccale.
- Une xérostomie, c'est-à-dire une sécheresse buccale, entraînée par l'hyposialie.
- Une dysgueusie, c'est-à-dire une modification de la perception du goût, voire une agueusie (perte du goût).
- Une mucite, qui correspond à une inflammation de la muqueuse buccale et pharyngée, générant de fortes douleurs locales.

- Un œdème, au niveau cervical, endobuccal ou au niveau du pharyngo-larynx, entraînant une sensation de serrage et de blocage alimentaire.
- Une fibrose tissulaire, liée à une perte d'élasticité des tissus musculaires, entraînant une perte de l'efficacité de la contraction musculaire, soit une diminution ou une perte de la mobilité des organes concernés.
- Un trismus, soit une restriction de l'ouverture buccale liée à un manque de souplesse induit par un durcissement des tissus irradiés.
- Une ostéoradionécrose de la mandibule, qui correspond à la dévitalisation de l'os.
- Des troubles digestifs (nausées, vomissements).

Ces traitements ont donc des conséquences physio-motrices qui perturbent le trajet habituel et automatisé du bol alimentaire (Bétrancourt et al., 2011). Elles se manifestent par des difficultés à vidanger la cavité buccale et/ou le pharynx. Selon Puech (2011), les conséquences prédominent sur la propulsion oropharyngée du bol. Cependant, les mécanismes physiopathologiques dépendent des modifications anatomiques réalisées (traitement chirurgical ou non) et du traitement par radiothérapie et/ou chimiothérapie, proposé ou non.

Pour évaluer ces mécanismes physiopathologiques, l'examen clinique orthophonique n'est pas toujours suffisant. Bien qu'essentiel, il ne permet pas l'identification des mécanismes de déglutition atteints lors du temps pharyngé, celui-ci n'étant pas directement observable. L'orthophoniste se situe dans une démarche hypothético-déductive : il émet des hypothèses sur le ou les mécanisme(s) altéré(s) en recherchant dans antécédents et/ou des symptômes, et cherche ensuite à les vérifier (Kessler, 2015). C'est pour cette raison que des explorations fonctionnelles sont généralement requises (Speyer, 2013).

2. LA FIBROSCOPIE DE DEGLUTITION

Il existe diverses explorations fonctionnelles disponibles pour évaluer la fonction de déglutition : la vidéofluoroscopie (radiocinéma), l'imagerie par résonance magnétique dynamique, la manométrie, l'échographie de surface, l'électromyographie (EMG) ou encore la scintigraphie (Kessler, 2015). Néanmoins, une étude de Aviv (2000) a montré que la vidéofluoroscopie et la fibroscopie sont considérées comme les examens les plus complets lorsqu'il s'agit d'évaluer la dysphagie.

Par ailleurs, une fibroscopie est réalisée de manière systématique par un ORL chez les patients atteints d'un cancer des voies aérodigestives supérieures, pour en assurer le diagnostic et le suivi (Hans et al., 2006). Le matériel étant déjà présent et maîtrisé dans la pratique des ORL, la fibroscopie de déglutition peut facilement être intégrée à leur routine clinique lorsque les plaintes d'un patient suggèrent une dysphagie (Schatz et al., 1991).

2.1. Historique et principes

2.1.1. Émergence du fibroscope

Si les premières possibilités de visualiser le larynx remontent au 19^{ème} siècle (1895), c'est grâce à l'arrivée des premiers fibroscopes, en 1968, par Sawashima et Hirose (1968, cité par Langmore, 2017), qu'il a été possible d'observer les mouvements du larynx pendant la phonation (Hans et al., 2006). Cette découverte a fait naître l'envie chez Langmore et al. d'explorer la capacité du fibroscope à évaluer la déglutition (Langmore, 2017). C'est ainsi que le premier rapport décrivant l'utilisation d'une fibroscopie pour évaluer la déglutition a été publié en 1988 (Langmore et al., 1988, cité par Langmore, 2017). Cette évaluation endoscopique transnasale du larynx et du pharynx est une technique reconnue qui a révolutionné le domaine de la laryngologie (Hiss & Postma, 2003). Très vite, la fibroscopie est devenue l'examen choisi pour observer l'anatomie et la physiologie (Langmore, 2017). Elle est de plus en plus commune pour évaluer de manière objective les patients ayant une dysphagie (Leder & Murray, 2008).

En effet, la fibroscopie est une exploration interne qui permet la visualisation de certaines régions de l'organisme inaccessibles à l'examen direct (Langmore, 2017).

2.1.2. Principes

La fibroscopie de déglutition est utilisée pour diagnostiquer les troubles de la déglutition lors de la phase pharyngée, les traiter, et mettre en place des interventions de rééducation appropriées pour favoriser une déglutition efficace et sûre (Kelly et al., 2007). Brady et Donzelli (2013) précisent que les soignants doivent correctement identifier les aspects mécaniques spécifiques de la déglutition en utilisant une exploration fonctionnelle (vidéofluoroscopie ou fibroscopie), pour fournir au patient des stratégies de compensation (annexe 1), des recommandations alimentaires et des exercices de rééducation appropriés.

L'objectif de la fibroscopie de déglutition est donc d'identifier la physiologie de la déglutition (Hiss & Postma, 2003) et de repérer les mécanismes physiopathologiques (Farenc, 2016).

Selon Langmore (Langmore, 2017), cette exploration fonctionnelle a participé à l'enrichissement de la compréhension de la déglutition normale et de la dysphagie. Elle fournit une vue claire et directe des structures anatomiques au repos et en mouvement, de leur coordination, et permet d'identifier la présence et la gestion de sécrétions oropharyngées, prédictives d'une fausse route. Elle permet également d'évaluer la sensibilité des structures impliquées dans la déglutition (Langmore, 2017) ; de vérifier le bon fonctionnement des mécanismes de protection des voies aériennes ; et d'évaluer l'impact de différentes consistances d'aliments et de liquides sur la déglutition (Leder & Murray, 2008), puisqu'elle permet de visualiser ce qu'il se passe avant le déclenchement du temps pharyngé (les fausses routes primaires par exemple) et après celui-ci (les stases valléculaires et pharyngées, les fausses routes secondaires) (Woisard & Puech, 2009). En temps normal, les événements du temps pharyngé ne sont pas visibles. Leur analyse permet de préciser les mécanismes physiopathologiques. Enfin, celle-ci permet de déterminer si des modifications de posture, de comportement ou des modifications alimentaires contribuent à une déglutition plus sûre et plus efficace (Leder & Murray, 2008). C'est-à-dire qu'elle permet de déterminer dans quelles conditions le patient pourra se réalimenter sans danger (Sauvignet-Poulain & Tessier, 2016).

L'examen de fibroscopie de déglutition développé par Langmore est complet et constitue une véritable ligne de conduite bien qu'il n'ait pas été soumis à un test de validation (Bartram, 2002). Cet examen est scindé en trois parties :

1. Dans un premier temps, il s'agit d'une observation de l'anatomie, d'une évaluation des sécrétions (présentes ou non) et des mouvements des structures visibles via des tâches phonatoires. Il y a également une évaluation de la sensibilité des structures, réalisée avec un test tactile.
2. Dans un second temps se déroule une évaluation directe de la déglutition pendant que le patient mange et boit.
3. Dans un troisième temps, la partie interventionniste permet d'essayer différentes postures, différents comportements et/ou des modifications alimentaires en cas de difficulté rencontrée.

2.1.3. Fonctionnement du matériel

La fibroscopie est une technique d'exploration interne utilisant les propriétés de propagation des rayons lumineux dans une fibre de verre (Brady & Donzelli, 2013). Elle permet l'exploration des cavités profondes de l'organisme, inaccessibles aux endoscopes classiques. Le nom de fibroscope est communément donné en ORL aux appareils à fibres optiques souples, introduits par voie nasale, qui permettent l'examen du pharynx et du larynx (Woisard & Puech, 2009). Schématiquement, le fibroscope est constitué d'un tube avec une extrémité orientable. Il projette une lumière froide à la pointe du tube pour éclairer la zone qui doit être visualisée, et recueille l'image réfléchi. Le praticien peut visualiser l'image directement en regardant à travers l'oculaire ou en utilisant un fibroscope avec une caméra à puce située à l'extrémité du tube, qui convertit l'image en vidéo. Dans ce cas, l'image est projetée sur un écran vidéo et est enregistrée (Brady & Donzelli, 2013). Lors d'une fibroscopie de déglutition, il est préférable de visualiser l'image sur un écran afin de mieux identifier d'éventuelles anomalies et pouvoir, par la suite, les analyser grâce aux enregistrements. Il faut toutefois prendre en compte que l'image endoscopique est inversée sur l'écran.

Le fibroscope « typique » a un tube d'insertion flexible, mesure environ 40 cm de long et entre 3.2mm et 4mm de diamètre. Pour respecter la physiologie, le diamètre doit idéalement être inférieur à 3,5mm. Il est composé d'une poignée de commande sur laquelle figure un levier d'angulation afin de gérer le degré de déviation de l'extrémité du tube (Leder & Murray, 2008).

L'utilité de cette exploration fonctionnelle a augmenté avec l'avancée de la technologie. « La technologie haute résolution a rendu la vue de l'anatomie de surface incroyablement plus nette » (Langmore, 2017). De nos jours, des vidéoendoscopes sont également utilisés pour réaliser cette exploration fonctionnelle de la déglutition car ils offrent une qualité d'image supérieure. Ce sont des endoscopes avec un tube d'insertion d'une flexibilité inédite et un diamètre réduit à l'extrême. Ils sont dotés d'une source de lumière et d'une puce vidéo à leur extrémité qui permet de capter les images et les conserver. L'image est transmise par voie électronique et affichée sur un moniteur.

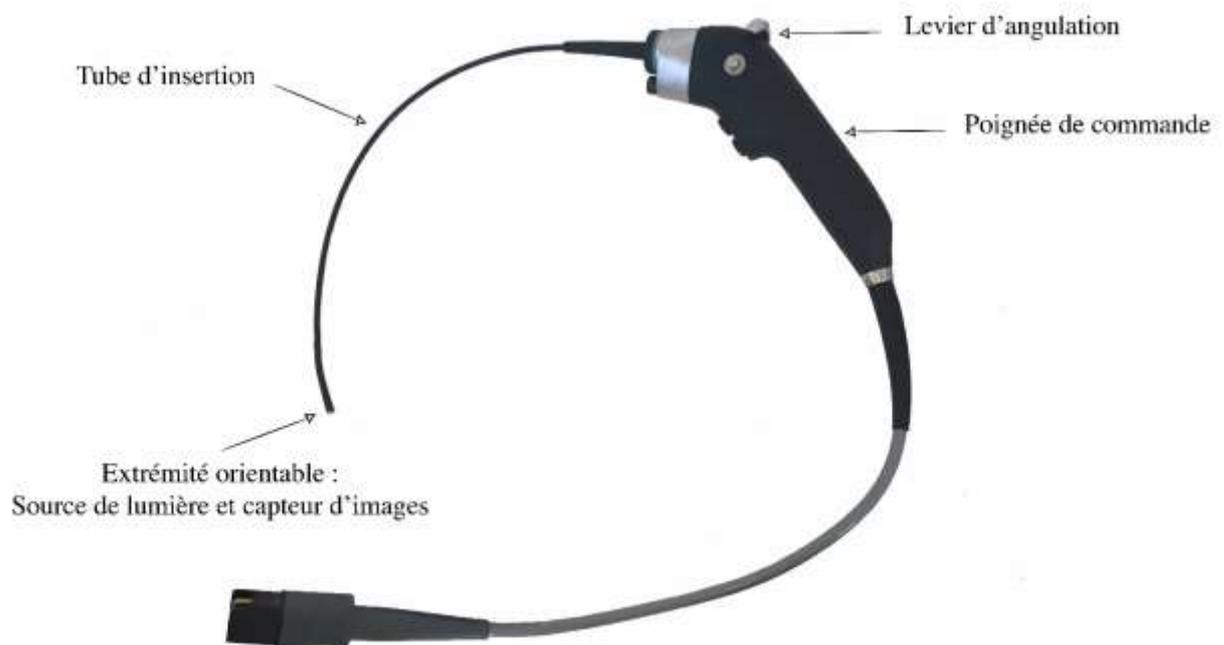


Figure 8 : Schéma d'un vidéoendoscope

Comme mentionné précédemment, les deux procédures considérées comme les plus complètes pour évaluer la déglutition sont la fibroscopie et la vidéofluoroscopie. De fait, la fibroscopie de déglutition est souvent comparée à la vidéofluoroscopie qui était une technique déjà établie lorsque la fibroscopie a vu le jour (Langmore, 2017). Malgré quelques inconvénients, la fibroscopie connaît de nombreux avantages.

2.2. Avantages

Plusieurs études ont démontré que la fibroscopie de déglutition est une technique sûre, sans danger, dont les complications sont mineures et résolues de manière spontanée ; et ce même lorsqu'elle est réalisée par un orthophoniste (Langmore, 2017). La présence du fibroscope dans le pharynx n'affecte pas de manière significative la physiologie normale de la déglutition (Suiter & Moorhead, 2007). Elle est quasiment non invasive et permet une analyse dans des conditions quasiment « physiologiques » (Hans et al., 2006). Elle peut donc être répétée autant de fois que nécessaire, sans risque de rayonnement excessif pour le patient. Il s'agit d'un examen fidèle, précis et efficace qui apporte des informations utiles concernant la physiologie et la sécurité de la déglutition. Une évaluation directe des mécanismes de protection des voies aériennes ne peut être réalisée qu'avec la fibroscopie, via des tâches de phonation et d'apnée. Elle permet de révéler des anomalies importantes comme une adduction incomplète des cordes vocales, ou d'autres mécanismes, impliqués dans la protection des voies aériennes (Schatz et al., 1991, cité par Langmore, 2017).

Selon Langmore (2017), la fibroscopie est plus sensible que la vidéofluoroscopie à l'identification des stases pharyngées, et à la détection des pénétrations laryngées et des fausses routes trachéales. Murray (1996) a montré que l'accumulation de sécrétions oropharyngées est un facteur hautement prédictif de pénétration d'aliments et/ou de liquide dans les voies aériennes. L'identification de stases pharyngées permet donc de réduire l'incidence de pneumonies induites par fausse route, mais également de réduire les coûts qui y sont associés (Donzelli et al., 2003).

La fibroscopie de déglutition est une procédure avec une excellente fiabilité inter-évaluateurs lorsque les praticiens utilisent une échelle évaluant les pénétrations laryngées et les fausses routes trachéales nommée « Penetration Aspirations Scale » (annexe 2) (Butler et al., 2015). C'est une échelle clinique en 8 points, sensible, pour évaluer de manière précise les degrés de pénétration dans les voies aériennes, la réponse sensori-motrice et l'efficacité à dégager le corps étranger (Rosenbek et al., 1996). Il s'agit d'un outil clinique important qui a permis une normalisation de l'évaluation par fibroscopie et vidéofluoroscopie (Kelly et al., 2007).

Le système vidéo permet de sensibiliser l'examen car les séquences peuvent être revues au ralenti et analysées ultérieurement (Woisard & Puech, 2009). Il permet de déterminer le niveau de prise orale le moins restrictif et le plus sûr lorsque cela est encore possible, d'instaurer

des stratégies compensatoires appropriées (annexe 1) et d'identifier un plan de réhabilitation. Il permet donc des recommandations alimentaires spécifiques et une gestion appropriée de la dysphagie (Hiss & Postma, 2003). Cela est possible grâce au fait que le fibroscope est toléré pendant une période de temps relativement longue, environ 15 minutes ou plus, permettant ainsi divers essais alimentaires et différentes interventions thérapeutiques si nécessaire (Leder & Murray, 2008).

Ce système vidéo offre également un feedback visuel immédiat qui permet au patient de voir de manière objective ce qu'il se passe lorsqu'il déglutit, lorsqu'il s'alimente, plutôt que de se fier uniquement aux explications du clinicien. Cela lui permet de devenir acteur et de comprendre de manière concrète l'origine de son trouble (Leder & Murray, 2008).

Différents types de population peuvent bénéficier de cette exploration fonctionnelle. Elle est utilisée chez des patients de tous âges : à la fois chez les adultes (cancers de la tête et du cou, AVC, maladie de Parkinson...) et dans la population pédiatrique (Langmore, 2017).

Elle peut également être réalisée dans différents environnements grâce à sa mobilité. Du fait de sa portabilité, elle peut avoir lieu dans un bureau ou au chevet du patient, ce qui constitue un aspect pratique non négligeable pour les patients dans l'incapacité de se déplacer (alités, soins intensifs, fauteuil roulant, dépendance respiratoire...). De ce fait, cet examen est peu fatigant, peu éprouvant (Leder & Murray, 2008).

Enfin, la fibroscopie de déglutition est plus rentable que la vidéofluoroscopie (Aviv et al., 2001). C'est la méthode la plus simple et la moins coûteuse pour évaluer les troubles de la déglutition (Hans et al., 2006).

« La fibroscopie de déglutition permet une vue inégalable des mécanismes de protection des voies aériennes, une détection des pénétrations laryngées et des fausses routes trachéales, ainsi qu'une éducation du patient grâce à un feedback visuel. »

(Leder & Murray, 2008).

2.3. Inconvénients

L'une des principales limites de la fibroscopie de déglutition est l'absence de visualisation directe des fausses routes pendant le temps pharyngé (Woisard & Puech, 2009). Il existe une courte période de temps, correspondant à une demi-seconde, durant laquelle rien ne

peut être vu (Langmore, 2017). En effet, à l'apogée de la phase pharyngée, l'image à l'écran est obscurcie par l'accolement de la base de langue et du voile du palais autour de la caméra (Leder & Murray, 2008). Ce court moment d'invisibilité n'est cependant pas préoccupant selon les auteurs puisque plus de 90% des fausses routes ont lieu avant ou après la déglutition, donc avant ou après ce phénomène (Butler et al., 2015).

Par ailleurs, comme nous l'avons déjà mentionné au préalable, la fibroscopie de déglutition est un examen qui s'intéresse à l'anatomie et aux mouvements biomécaniques du temps pharyngé. Cet examen ne s'intéresse donc pas aux autres temps de la déglutition : la cavité orale, la partie supérieure de l'œsophage et la phase œsophagienne ne sont pas visibles (Leder & Murray, 2008).

Son caractère peu invasif ne signifie pas toujours qu'il est bien toléré (Woisard & Puech, 2009) : des effets indésirables peuvent parfois survenir. Parmi les plus communs, nous retrouvons l'épistaxis (saignement du nez), le malaise vagal, et le laryngospasme qui correspond à une contraction brusque des muscles du larynx, provoquant alors son occlusion par accolement des cordes vocales (Langmore, 2017).

Nous retrouvons d'ailleurs, comme dans tout examen, des contre-indications à son utilisation, à savoir : une agitation sévère, une fracture aiguë de la face, une épistaxis récente qui perdure, une obstruction bilatérale des voies nasales, ou encore une incapacité de la part du patient à coopérer lors de l'examen (Leder & Murray, 2008).

L'un des inconvénients du fibroscope est également qu'il nécessite une désinfection particulière qui est chronophage, mais le développement des gaines à usage unique a permis l'optimisation du matériel lors d'une consultation (Hans et al., 2006).

Enfin, si la fibroscopie de déglutition n'entraîne aucun risque supplémentaire à la pratique habituelle de l'ORL, elle entraîne des risques accrus concernant la pratique habituelle des orthophonistes, liés à d'éventuelles complications, comme citées ci-dessus.

Malgré les quelques inconvénients cités précédemment, les données de la littérature préconisent d'avoir recours à une exploration fonctionnelle pour détecter les anomalies anatomiques et repérer les mécanismes physiopathologiques. Pourtant, il existe une grande différence entre les recommandations de la littérature et la réalité clinique. C'est pour cette raison que nous avons souhaité mettre en place cette consultation.

PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESE

1. EMERGENCE DE LA PROBLEMATIQUE

C'est lors d'un stage réalisé en 4^{ème} année en cancérologie ORL au CHU de Bordeaux que l'idée de ce travail a émergé. Comme mentionné précédemment, les troubles de la déglutition sont fréquents dans les suites d'un carcinome épidermoïde des VADS. Les orthophonistes du service sont fréquemment amenées à réaliser des bilans de la déglutition. Il arrive cependant que l'examen clinique ne soit pas suffisant puisqu'il s'agit de déductions tirées d'essais alimentaires qui correspondent à des hypothèses cliniques. Dans ce cas, les orthophonistes avaient recours, de manière rare, informelle, et sur demande, à un ORL du service pour la réalisation d'une fibroscopie car, en France, les orthophonistes ne sont pas autorisés à réaliser cet acte.

En pratique, les orthophonistes se basent souvent exclusivement sur leur bilan clinique pour établir le diagnostic et les axes de prise en soin alors que les recommandations de la littérature préconisent un examen clinique et une exploration fonctionnelle pour évaluer la déglutition (Speyer, 2013). C'est pour cette raison que nous avons souhaité mettre en place une activité de fibroscopie de déglutition dans le cadre d'une consultation pluridisciplinaire, composée d'un ORL et d'un orthophoniste ; et ce afin d'offrir un regard croisé sur l'examen et mieux orienter le patient dans sa prise en soin, qui est notre postulat de départ.

Il nous semblait crucial, en première intention, de nous interroger sur la faisabilité de la mise en place de cet examen au sein du service ORL du CHU de Bordeaux, en tenant compte de la réalité clinique. La mise en place d'une consultation conjointe ORL-orthophoniste avec fibroscopie de déglutition est-elle réalisable au sein du service ORL du CHU de Bordeaux ?

2. HYPOTHESE

Nous faisons l'hypothèse que la mise en place d'une consultation conjointe pour évaluer la déglutition par fibroscopie chez des patients traités ou ayant été traités pour un carcinome des VADS est réalisable dans le service ORL du CHU de Bordeaux.

MATERIEL ET METHODE

1. POPULATION

Le recueil de données pour cette étude s'est fait auprès de huit patients suivis en soins courants, adressés à la consultation pour un bilan de déglutition dans les suites du traitement d'un cancer des VADS, soit par un médecin du service, soit par un médecin ORL extérieur. Le recueil de données a été réalisé lors de deux demi-journées d'observation.

Critères d'inclusion :

- Patient majeur
- Patient en cours de traitement ou ayant été traité d'un carcinome épidermoïde de la cavité buccale, de l'oropharynx, de l'hypopharynx, du larynx, quelles que soient les modalités du traitement et le stade de la maladie
- Patient présentant des troubles de la déglutition au niveau pharyngo-laryngé, suspectés par les professionnels sur la base d'une consultation habituelle ou confirmés par le patient lors de l'interrogatoire

Critères d'exclusion :

- Patient ayant des problèmes de compréhension de la langue française
- Patient porteur d'une sonde nasogastrique
- Troubles de la déglutition majeurs et/ou patient à l'état général ou pulmonaire précaire n'autorisant pas la réalisation d'une fibroscopie de déglutition en toute sécurité

2. PROCEDURE

2.1. Prémices de cette étude

La mise en place de cette consultation a commencé par une demi-journée d'observation auprès du Dr Cugy et du Dr Milhe De Saint Victor, habituées à réaliser des fibroscopies de déglutition, au sein du Service de Médecine Physique et de Réadaptation de Tastet-Girard.

Nous souhaitons observer leur pratique et nous appuyer sur leur expérience clinique pour l'élaboration de notre consultation de déglutition, afin de mieux appréhender cette procédure.

2.2. Déroulé de la consultation

Avant l'arrivée du patient, les aliments et le matériel nécessaires à la réalisation de l'examen étaient installés sur une table roulante. Des liquides, des pâteux et des solides fournis par le CHU étaient à disposition : des fromages blancs (FB), des compotes, des madeleines, des crackers, des biscuits, de l'eau plate et pétillante, des compléments alimentaires liquides, de l'épaississant, des gants, des gobelets, des cuillères, des pailles ainsi qu'un colorant alimentaire bleu. Certains aliments comme l'eau et la compote étaient colorés par quelques gouttes de bleu. Les textures proposées aux patients étaient référencées selon le diagramme de l'IDDSI (International Dysphagia Diet Standardisation Initiative) (annexe 4). L'IDDSI correspond à une terminologie internationale standardisée des textures, accompagnée d'une description détaillée, qui vise à éviter une confusion entre les termes employés d'un professionnel à un autre ou d'un établissement à un autre, afin d'assurer la sécurité du patient en lui proposant la texture adaptée.



Figures 9 et 10 : Préparation des essais alimentaires

2.2.1. Interrogatoire

La consultation démarrait par un interrogatoire oral du patient, par le médecin ORL, afin d'obtenir des informations sur l'histoire du patient, son état général actuel, ainsi que son ressenti

concernant la déglutition. Le ressenti de la personne aidante était aussi recueilli. L'histoire du patient, avec connaissance de sa pathologie et/ou de ses antécédents médicaux, ainsi que le type de traitement retenu, permettaient de renseigner sur les éventuelles modifications anatomiques subies et les possibles conséquences associées. L'orthophoniste interrogeait également le patient pour savoir si une rééducation orthophonique était en cours, ce qui était travaillé, ce qui était retenu et appliqué au quotidien, ou encore pour obtenir les coordonnées de l'orthophoniste assurant la rééducation et pouvoir le contacter à propos de la poursuite de la rééducation.

2.2.2. Examen clinique

L'orthophoniste et le médecin procédaient tour à tour à l'examen clinique afin de rendre compte de l'aspect et des compétences sensorielles et mécaniques des unités impliquées dans le processus de déglutition. Cet examen comprenait une palpation cervicale pour évaluer la souplesse des tissus, c'est-à-dire le degré de fibrose tissulaire lié au traitement ; une observation de la dentition, de l'aspect salivaire, de la qualité des muqueuses de la cavité buccale et une évaluation de leur sensibilité ; une demande d'apnée volontaire, nécessaire au bon déroulement de déglutition ; une demande de toux volontaire, pour vérifier la capacité à extraire un corps étranger en cas de fausse route ; un hémage volontaire, pour vérifier la capacité à désencombrer le larynx ; des praxies linguales, afin d'en vérifier la tonicité et la mobilité ; une tâche phonatoire (A tenu ou A successifs), pour vérifier la contraction vélaire, et, enfin, une déglutition sèche pour vérifier l'élévation laryngée.



Figures 11 et 12 : Examen clinique

2.2.3. Fibroscopie de la déglutition

Les fibroscopies de déglutition étaient réalisées à l'aide d'un vidéoendoscope avec acquisition d'images de la marque Xion ou Storz. Un protocole d'évaluation des orthophonistes du service guidait cet examen (annexe 3).

Pour chaque patient, une gaine à usage unique était introduite sur le fibroscope. Le patient était assis le buste bien droit, légèrement penché en avant, le menton vers le haut et vers l'avant afin de dégager l'espace rétrobasilingual et permettre une meilleure visibilité du carrefour aérodigestif. Après anesthésie locale de la fosse nasale indiquée par le patient (1 pulvérisation de lidocaïne 5%), le fibroscope était introduit de manière progressive le long du plancher nasal jusqu'à la visualisation du nasopharynx. À ce stade, la réalisation d'une tâche phonatoire était demandée au patient (émission d'un son vocalique : A tenu ou A successifs) afin de vérifier l'ascension du voile du palais et la contraction pharyngée (fermeture vélo-pharyngée). Une ventilation nasale est requise afin que le voile soit détendu et n'empêche pas la progression du fibroscope à travers le nasopharynx et l'oropharynx.

Ensuite, une observation de la morphologie d'ensemble du pharynx et du larynx au repos était réalisée, permettant de visualiser d'éventuelles anomalies anatomiques (œdème, lésion suspecte de la muqueuse), l'avancée de la cicatrisation en cas de chirurgie, et d'éliminer d'éventuels signes de récurrence de la maladie. Il s'agissait également d'identifier la présence ou l'absence de stases salivaires au niveau des vallécules et des sinus piriformes.

L'émission d'un I tenu était demandée au patient pour évaluer la mobilité laryngée, notamment celle des aryténoïdes et l'adduction des cordes vocales, mais aussi pour provoquer l'ouverture des sinus piriformes et leur visualisation.

Une apnée volontaire était demandée afin de vérifier la fermeture glottique.

Des raclements de gorge et une toux volontaire étaient également demandés au patient afin de vérifier la capacité à expulser les mucosités ou un corps étranger.

En cas de doute concernant la sensibilité, un test tactile était réalisé par contact avec l'extrémité du fibroscope au niveau des parois pharyngées et/ou du vestibule laryngé, voire des aryténoïdes ou des cordes vocales. Ce contact est supposé provoquer un réflexe de déglutition et/ou un réflexe de toux, qui témoigne d'une bonne sensibilité des structures impliquées dans le processus de déglutition.

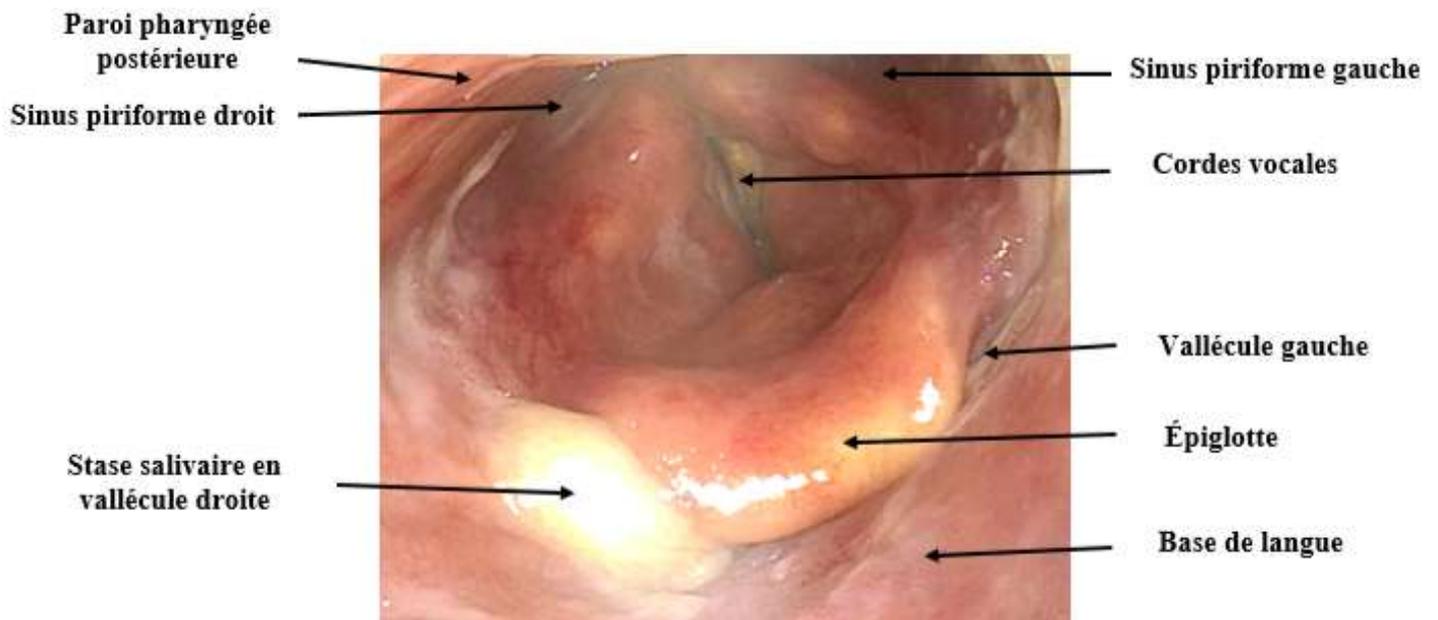


Figure 13 : Capture d'image légendée représentant les régions anatomiques observables à la fibroscopie

Dans un second temps, la déglutition était évaluée de manière directe grâce à des essais alimentaires proposés au patient. L'extrémité du fibroscope était située au-dessus de l'épiglotte pour voir la base de langue, la paroi postérieure pharyngée ainsi que les parois latérales, l'épiglotte, les vallécules et les sinus piriformes. Ces essais commençaient préférentiellement par le fromage blanc (IDDSI 4) et/ou la compote colorée (IDDSI 2). Cependant, l'ordre d'administration des aliments pouvait varier d'un patient à un autre selon le type de traitement reçu, l'état d'avancement des prises per os le jour du bilan ou encore de l'existence d'une rééducation orthophonique en cours ou non. Lorsqu'un patient était plus à l'aise sur une texture, l'évaluation démarrait par celle-ci. S'en suivaient des essais à l'eau plate ou à l'eau gazeuse colorée (IDDSI 0), puis à la madeleine (IDDSI 6). Plusieurs cuillerées étaient proposées car les fausses routes secondaires surviennent généralement à partir de la 3^{ème} cuillerée.

Que le patient s'alimente seul ou non, il s'agissait d'abord d'observer sa manière de faire spontanément, sans instruction, et d'évaluer la déglutition. Une observation à l'écran permettait l'identification des symptômes et des mécanismes physiopathologiques associés. Lorsque le patient était en difficulté, des postures de sécurité ou des manœuvres de compensation lui étaient proposées afin de voir si celles-ci étaient bénéfiques (annexe 2).

Les vidéos recueillies étaient systématiquement enregistrées pour permettre une analyse et une éventuelle comparaison dans l'évolution du trouble.



Figures 14 et 15 : Fibroscopie de déglutition

Étude morphologique et fonctionnelle	
1/ Tâche phonatoire : A tenu ou A successifs	Évaluation de la fermeture vélo-pharyngée
2/ Observation d'ensemble de la morphologie	Aspect des structures, présence de stase salivaire
3/ Tâche phonatoire : I tenu	Évaluation de la mobilité laryngée et ouverture des sinus piriformes
4/ Apnée volontaire	Évaluation de la fermeture glottique
5/ Hemmage volontaire	Évaluation du mécanisme d'expulsion
6/ Toux volontaire	Évaluation du mécanisme d'expulsion
7/ Test tactile au niveau du pharynx ou du larynx	Évaluation de la sensibilité des structures : réflexe de déglutition ou réflexe de toux
Essais alimentaires	
8/ Fromage blanc - IDDSI 4	Identification des symptômes (présence de blocage(s) et/ou de stase(s) et/ou de fausse(s) route(s)) et des mécanismes physiopathologiques associés + Proposition de postures de sécurité ou de manœuvres de déglutition
9/ Compote – IDDSI 2	
10/ Eau (plate ou gazeuse) – IDDSI 0	
11/ Madeleine – IDDSI 6	

Tableau 1 : Récapitulatif de la procédure de fibroscopie de déglutition

2.2.4. Analyse et synthèse

Une fois la fibroscopie terminée, un compte rendu oral était fait au patient. Un compte rendu écrit était également inscrit dans son dossier sur le logiciel du CHU. Ce temps permettait de donner des explications au patient sur ce qui avait été observé à la fibroscopie concernant le processus de déglutition ; d'établir des recommandations à propos de l'alimentation ou de la nécessité d'utilisation de manœuvres ou de postures de compensation, ou encore concernant la nécessité d'une prise en soin ; de programmer un rendez-vous ultérieur avec l'ORL ou l'orthophoniste ; ou encore de planifier une intervention chirurgicale.

2.3. Méthode d'analyse des résultats

Il s'agit d'une étude observationnelle et descriptive. Les résultats sont tirés des observations faites lors des consultations et des images obtenues à la fibroscopie de déglutition, spécifiques à chaque patient.

RESULTATS

1. DONNES DEMOGRAPHIQUES

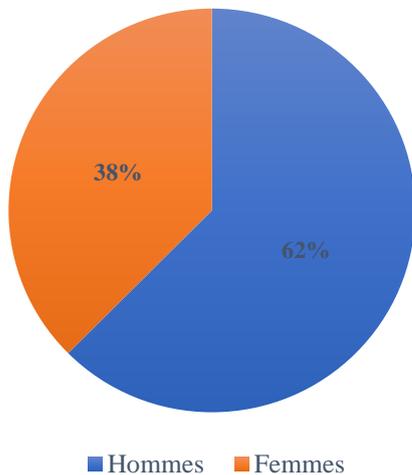


Figure 16 : Graphique en secteur représentant le genre des patients

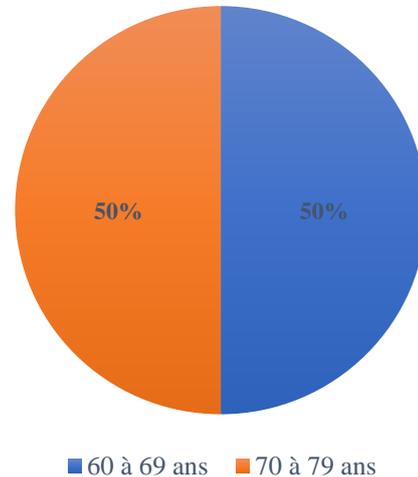


Figure 17 : Graphique en secteur représentant l'âge des patients

Cette étude présentait plus d'hommes que de femmes. La moitié de la population était âgée de 60 à 69 ans, l'autre moitié de 70 à 79 ans. Le patient le plus jeune avait 60 ans, et le plus âgé 77 ans.

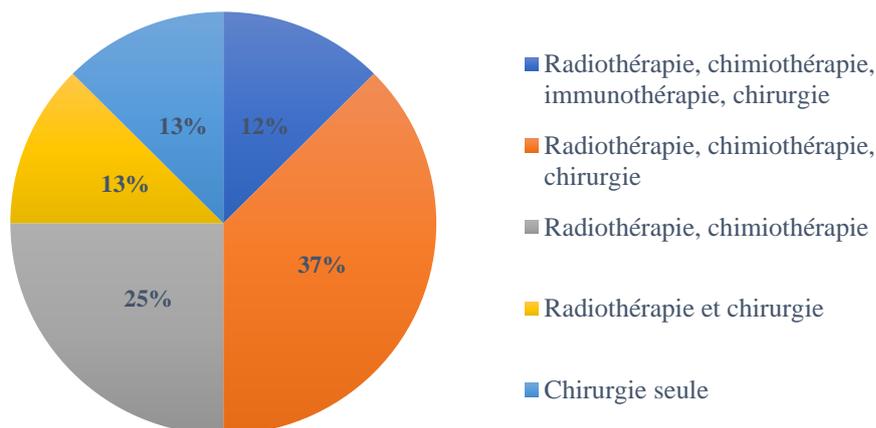


Figure 18 : Graphique en secteur représentant les différents types de traitement reçus par chaque patient au cours de sa vie

L'immense majorité des patients a eu au moins de la radiothérapie ; associée à de la chimiothérapie pour une grande partie d'entre eux.

2. VIGNETTES CLINIQUES

Vignette clinique N°1	
Localisation et stade tumoral	Cancer épidermoïde œsophagien Carcinome épidermoïde infiltrant du carrefour des trois replis et de la margelle laryngée latérale droite cT2N2bM0 en terrain déjà irradié cervical bas pour un carcinome œsophagien
Type de traitement reçu et délai depuis la fin de traitement	Radiochimiothérapie concomitante, finie depuis 3 ans Pharyngolaryngectomie partielle droite par voie endoscopique avec curage cervical droit et trachéotomie, réalisée il y a 4 mois
Prise en charge des symptômes	Gastrostomie puis sonde nasogastrique Multiples dilatations endoscopiques de l'œsophage Rééducation orthophonique de la déglutition en cours suite à des difficultés pour la reprise de l'alimentation lors du retour à domicile.
Motif de consultation	Demande de bilan de la déglutition avant ablation de la gastrostomie. Alimentation orale exclusive actuellement, moulinée-mixée IDDSI 5. Eau gazeuse fraîche. Prise de compléments alimentaires. Poids stable.
Examen clinique	Appareillage mandibulaire en cours. Faible ascension laryngée.
Synthèse	La fibroscopie de déglutition est très satisfaisante, la déglutition est fonctionnelle. Il n'y a pas de fausse route directe, légère fausse route à retardement. La sonde de gastrostomie est enlevée ce jour. Il est conseillé de rester sur des textures fluides et tendres pour l'instant, d'utiliser des liants (sauces, crèmes, œufs) pour aider à la progression du bolus. Il faut éviter les aliments secs qui rendent la propulsion plus difficile.

Mécanismes physiopathologiques décelables à la fibroscopie de déglutition	Fromage blanc IDDSI 4	Compote IDDSI 2	Eau IDDSI 0	Madeleine IDDSI 6
Défaut de contention postérieure de la cavité buccale*				
Défaut de protection des voies aériennes				
Défaut de fermeture vélo-pharyngée				
Défaut de fermeture laryngée				
Défaut des mécanismes d'expulsion				
Défaut de transport pharyngé				
Défaut de déclenchement du temps pharyngé				
Défaut de propulsion				
Défaut de recul de base de langue				
Symptômes décelables à la fibroscopie de déglutition	Fromage blanc IDDSI 4	Compote IDDSI 2	Eau IDDSI 0	Madeleine IDDSI 6
Reflux nasal				
Stases valléculaires	x	x		
Stases sinus piriformes	x	x		
Stases paroi pharyngée postérieure	x	x		
Nécessité de déglutitions multiples	x	x		
Nécessité de raclement(s)				
Fausse(s) route(s) primaire(s)				
Fausse(s) route(s) secondaire(s)		Légère		
Fausse(s) route(s) silencieuse(s)				

*ce mécanisme fait partie du temps buccal, mais celui-ci est identifiable par la présence d'un écoulement prématuré du bolus, visible à la fibroscopie, avant le déclenchement du temps pharyngé



Figure 19 : Stases valléculaires fromage blanc (FB)

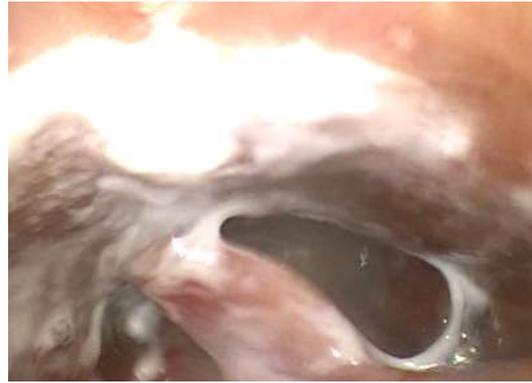


Figure 20 : Stases paroi pharyngée postérieure (FB)

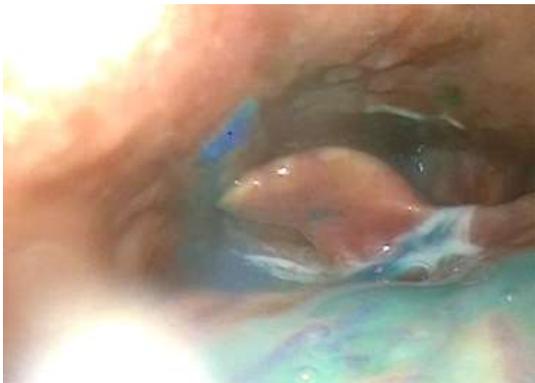


Figure 21 : Stases valléculaires (compote)



Figure 22 : Stases sinus piriformes (FB et compote)



Figure 23 : Après vidange de l'eau



Figure 24 : Après vidange de la madeleine

Vignette clinique N°2	
Localisation et stade tumoral	Carcinome épidermoïde HPV induit de la vallécule droite et de la base de langue droite cT4N2M0
Type de traitement reçu et délai depuis la fin de traitement	Radiochimiothérapie concomitante, finie il y a 10 mois
Prise en charge des symptômes	Gastrostomie en raison d'une dysphagie sévère post-traitement entraînant une perte de poids. Rééducation orthophonique de la déglutition en cours.
Motif de consultation	Demande de bilan de la déglutition par l'orthophoniste en libéral pour faire un point sur la situation clinique difficile, avec échec de reprise d'une alimentation par voie orale. Alimentation entérale exclusive. Nécessité de cracher la salive toute la journée. Présence d'une peur d'avaler.
Examen clinique	Fibrose cervicale, trismus intermédiaire, fasciculations linguales, faible ascension laryngée.
Synthèse	Défaut de contraction du pharynx avec reflux nasal. Hypoesthésie de la base de langue : défaut de recul de la base de langue et retard de déclenchement de la déglutition. Très probable sténose de la bouche œsophagienne associée en raison de fausses routes secondaires avec inhalation (issue de liquide à partir de l'hypopharynx) et d'un échec à la tentative de progression de la sonde nasogastrique. Réflexe de toux efficace. Pas de solution à ce jour qui permette de retrouver une alimentation orale sans risque. Prise de contact avec l'orthophoniste en libéral. La rééducation orthophonique a redémarré quelques jours plus tôt et est orientée sur le trismus, des praxies bucco-faciales, le souffle et la mobilisation pharyngo-laryngée.

Mécanismes physiopathologiques décelables à la fibroscopie de déglutition	Fromage blanc IDDSI 4	Compote IDDSI 2	Eau IDDSI 0	Madeleine IDDSI 6
Défaut de contention postérieure de la cavité buccale				
Défaut de protection des voies aériennes				
Défaut de fermeture vélo-pharyngée	x			
Défaut de fermeture laryngée				
Défaut des mécanismes d'expulsion				
Défaut de transport pharyngé				
Défaut de déclenchement du temps pharyngé			x	
Défaut de propulsion				
Défaut de recul de base de langue	x		x	
Symptômes décelables à la fibroscopie de déglutition	Fromage blanc IDDSI 4	Compote IDDSI 2	Eau IDDSI 0	Madeleine IDDSI 6
Reflux nasal	x			
Stases valléculaires				
Stases sinus piriformes				
Stases paroi pharyngée postérieure				
Nécessité de déglutitions multiples				
Nécessité de raclement(s)				
Fausse(s) route(s) primaire(s)	x		x	
Fausse(s) route(s) secondaire(s)			x	
Fausse(s) route(s) silencieuse(s)				

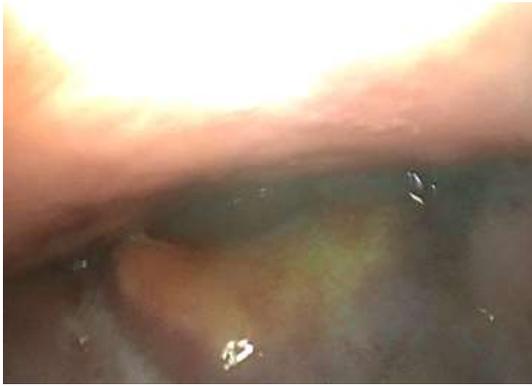


Figure 25 : Fausse route primaire sans déclenchement du temps pharyngé



Figure 26 : Absence de bascule de l'épiglotte, écoulement de l'eau dessus



Figure 27 : Écoulement sur les cordes vocales
Mécanisme d'expulsion avec adduction des cordes

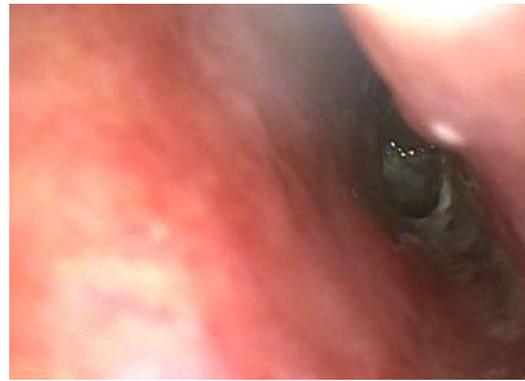


Figure 28 : Reflux nasal



Figure 29 : Fausse route primaire (FB)
Mécanisme d'expulsion efficace



Figure 30 : FB visible dans la trachée

Vignette clinique N°3	
Localisation et stade tumoral	Carcinome épidermoïde de l'oropharynx gauche cT2N0M0 Récidive locale pT3N0R
Type de traitement reçu et délai depuis la fin de traitement	Radiothérapie exclusive, finie il y a 14 mois Oropharyngectomie latérale gauche avec curage sélectif et lambeau libre antébrachial gauche, réalisée il y a 6 mois
Prise en charge des symptômes	Gastrostomie Rééducation orthophonique de la déglutition et de la parole en cours, 3x/semaine
Motif de consultation	Bilan de la déglutition à la demande d'un médecin du service. Début d'alimentation orale difficile avec des stases pharyngées gênantes. Utilisation de bâtonnets pour évacuer la salive épaisse et collante. Alimentation entérale exclusive. Alimentation orale en présence de l'orthophoniste uniquement.
Examen clinique	Œdème cervical antérieur souple, paralysie de l'hémilangue gauche, insuffisance vélaire gauche, présence de croûtes oropharyngées gauches avec dépôts alimentaires qu'il est nécessaire d'aspirer.
Synthèse	La fibroscopie de déglutition met en évidence une stase pharyngée de salive collante qu'il va falloir apprendre à évacuer avec une aspiration et la nécessité de faire des aérosols. Des explications sont données au patient concernant la nécessité d'une bonne hygiène pharyngée afin que le quotidien soit plus confortable. Une absence de maîtrise des aliments en bouche est également constatée, avec un écoulement prématuré du bolus, privilégié à gauche où la base de langue est hypotonique, et un défaut de propulsion. Présence de fausses routes primaires et secondaires. Le suivi orthophonique doit être poursuivi, les axes de rééducation sont communiqués à l'orthophoniste en libéral : renforcement de la base de langue, contrôle buccal du bolus, travail de posture très important (inclinaison droite ou rotation gauche) ainsi qu'un accompagnement aux aspirations efficaces et aérosols. Une prochaine évaluation par fibroscopie est planifiée deux mois plus tard pour évaluer l'évolution.

Mécanismes physiopathologiques décelables à la fibroscopie de déglutition	Fromage blanc IDDSI 4	Compote IDDSI 2	Eau IDDSI 0	Madeleine IDDSI 6
Défaut de contention postérieure de la cavité buccale		x	x	
Défaut de protection des voies aériennes				
Défaut de fermeture vélo-pharyngée				
Défaut de fermeture laryngée				
Défaut des mécanismes d'expulsion				
Défaut de transport pharyngé				
Défaut de déclenchement du temps pharyngé		x	x	
Défaut de propulsion		x	x	
Défaut de recul de base de langue				
Symptômes décelables à la fibroscopie de déglutition	Fromage blanc IDDSI 4	Compote IDDSI 2	Eau IDDSI 0	Madeleine IDDSI 6
Reflux nasal				
Stases valléculaires		x	x	
Stases sinus piriformes		x	x	
Stases paroi pharyngée postérieure		x		

Nécessité de déglutitions multiples				
Nécessité de raclement(s)				
Fausse(s) route(s) primaire(s)		X	X	
Fausse(s) route(s) secondaire(s)		X	X	
Fausse(s) route(s) silencieuse(s)				



Figure 31 : Stases salivaires sinus piriformes et pharyngées



Figure 32 : Stase salivaire pharyngée collante



Figure 33 : Écoulement prématuré (eau) sans déclenchement du temps pharyngé



Figure 34 : Écoulement prématuré (compote) sans déclenchement du temps pharyngé



Figure 35 : Stases pharyngées suite au réflexe de toux



Figure 36 : Écoulement sur la face laryngée de l'épiglotte avec fausse route secondaire

Vignette clinique N°4	
Localisation et stade tumoral	Carcinome épidermoïde HPV induit de l'amygdale droite classé cT1N1M0
Type de traitement reçu et délai depuis la fin de traitement	Radiochimiothérapie concomitante, finie il y a 2 mois
Prise en charge des symptômes	Aucune
Motif de consultation	Patient adressé par un médecin du service. Plainte de sécheresse buccale, très gêné par l'hyposialie. Nécessité d'accompagner les aliments d'un verre d'eau pour aider à la progression. Prise de compléments nutritionnels. Alimentation orale exclusive moulinée et prise de compléments nutritionnels. Poids stable.
Examen clinique	Rien à signaler
Synthèse	Le bilan de la déglutition est très satisfaisant. L'hyposialie va diminuer progressivement. Il faut continuer la prise de compléments nutritionnels tant que cela est nécessaire mais il faut faire attention à ne pas s'y habituer et arrêter progressivement. Il est conseillé de favoriser tout ce qui glisse, d'utiliser des liants ou de penser à humidifier ce qui est sec.

Mécanismes physiopathologiques décelables à la fibroscopie de déglutition	Fromage blanc IDDSI 4	Compote IDDSI 2	Eau IDDSI 0	Madeleine IDDSI 6
Défaut de contention postérieure de la cavité buccale				
Défaut de protection des voies aériennes				
Défaut de fermeture vélo-pharyngée				
Défaut de fermeture laryngée				
Défaut des mécanismes d'expulsion				
Défaut de transport pharyngé				
Défaut de déclenchement du temps pharyngé				
Défaut de propulsion				
Défaut de recul de base de langue				
Symptômes décelables à la fibroscopie de déglutition	Fromage blanc IDDSI 4	Compote IDDSI 2	Eau IDDSI 0	Madeleine IDDSI 6
Reflux nasal				
Stases valléculaires	x	x		x
Stases sinus piriformes				
Stases paroi pharyngée postérieure	x	x		
Nécessité de déglutitions multiples	Avec liquide	Avec liquide		Avec liquide
Nécessité de raclement(s)				
Fausse(s) route(s) primaire(s)				
Fausse(s) route(s) secondaire(s)				
Fausse(s) route(s) silencieuse(s)				



Figure 37 : Stases valléculaires et paroi pharyngée postérieure (FB)

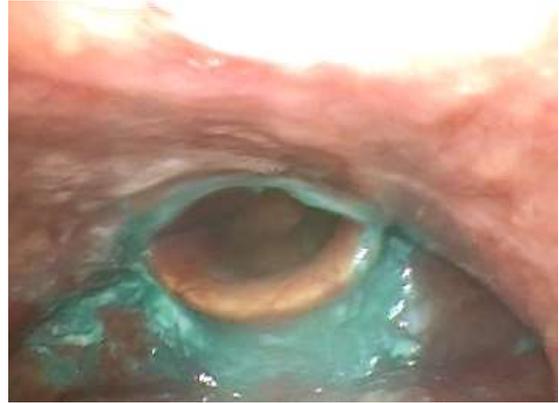


Figure 38 : Stases valléculaires et paroi pharyngée postérieure (compote)



Figure 39 : Vidange avec de l'eau après la compote



Figure 40 : Stases valléculaires (madeleine)



Figure 41 : Vidange avec de l'eau après la madeleine

Vignette clinique N°5

Localisation et stade tumoral	Carcinome épidermoïde HPV induit de l'oropharynx antérieur et latéral gauche classé cT4aN2bM0 Carcinome épidermoïde valléculaire gauche
Type de traitement reçu et délai depuis la fin de traitement	Radiochimiothérapie et immunothérapie, il y a 4 ans Laryngectomie supraglottique avec curage ganglionnaire bilatéral et trachéotomie, réalisée il y a 3 ans
Prise en charge des symptômes	Gastrostomie Multiples dilatations de l'œsophage Suivi kinésithérapeutique 3x/3h30/semaine (trismus, contracture cervicale et reprise de tonus musculaire)
Motif de consultation	Demande de bilan de la déglutition liée à une dysphagie partielle aux solides. Présence de fausses routes intermittentes laryngées et de reflux nasal. Hyposialie et sensibilité de la muqueuse buccale. Difficultés de propulsion du bolus. Alimentation orale exclusive, textures variées, la viande reste difficile à cause de la mastication.
Examen clinique	Fibrose cervicale, faible ascension laryngée, trismus modéré
Synthèse	Le bilan de la déglutition met en évidence une bonne gestion de la déglutition avec une bonne concentration et une bonne acquisition de la séquence respiration/déglutition, avec une bonne synchronisation de la protection des voies aériennes inférieures. L'hyposialorrhée ne permet pas une bonne insalivation du bolus, il faut un liquide pour aider à la vidange buccale et pharyngée. Il ne faut pas s'attendre à une amélioration, il faut préserver les mêmes précautions. Des injections de toxine botulique dans les muscles du cou sont proposées dans les mois à venir.

Mécanismes physiopathologiques décelables à la fibroscopie de déglutition	Fromage blanc IDDSI 4	Compote IDDSI 2	Eau IDDSI 0	Madeleine IDDSI 6
Défaut de contention postérieure de la cavité buccale	/			
Défaut de protection des voies aériennes				
Défaut de fermeture vélo-pharyngée	/			
Défaut de fermeture laryngée	/			
Défaut des mécanismes d'expulsion	/			
Défaut de transport pharyngé				
Défaut de déclenchement du temps pharyngé	/			
Défaut de propulsion	/			
Défaut de recul de base de langue	/			
Symptômes décelables à la fibroscopie de déglutition	Fromage blanc IDDSI 4	Compote IDDSI 2	Eau IDDSI 0	Madeleine IDDSI 6
Reflux nasal	/			
Stases valléculaires	/	Oropharyngée/ supraglottique		En base de langue
Stases sinus piriformes	/			
Stases paroi pharyngée postérieure	/	x		
Nécessité de déglutitions multiples	/	Avec liquide		Avec liquide
Nécessité de raclement(s)	/			

Fausse(s) route(s) primaire(s)				
Fausse(s) route(s) secondaire(s)		x		
Fausse(s) route(s) silencieuse(s)				



Figure 42 : Sténose circonférentielle de l'hypopharynx et paroi postérieure avancée



Figure 43 : Stases oropharyngées/supraglottiques



Figure 44 : Fausse route secondaire (compote) avec réflexe de toux efficace (adduction des CV)



Figure 45 : Vidange avec de l'eau après la compote



Figure 46 : Stase en base de langue (madeleine)



Figure 47 : Multiples vidanges avec de l'eau

Vignette clinique N°6	
Localisation et stade tumoral	Carcinome parotidien gauche Localisation ganglionnaire secondaire du carcinome canalaire salivaire connu sans rupture capsulaire (récidive)
Type de traitement reçu et délai depuis la fin de traitement	Parotidectomie totale gauche conservatrice du nerf facial avec curage ganglionnaire sélectif et amygdalectomie bilatérale, réalisée il y a 12 ans Radiochimiothérapie concomitante en cours (3 séances)
Prise en charge des symptômes	Rééducation orthophonique de la déglutition en cours
Motif de consultation	Patient adressé par un médecin du service sur demande du patient pour une dysphagie aux solides et une perte de poids progressive initialement. Amélioration de la déglutition depuis le début du traitement mais présence de fausses routes laryngées intermittentes avec certains aliments.
Examen clinique	Rien à signaler
Synthèse	Le poids est stabilisé depuis le début du traitement et il y a une amélioration symptomatique. Aucune fausse route identifiée à la fibroscopie de déglutition. Les stases valléculaires sont bien gérées avec une déglutition de liquide. Une médialisation de la corde vocale gauche est proposée suite à une paralysie récurrentielle gauche avec immobilité de la corde vocale en abduction générant une voix rauque, soufflée et bitonale.

Mécanismes physiopathologiques décelables à la fibroscopie de déglutition	Fromage blanc IDDSI 4	Compote IDDSI 2	Eau IDDSI 0	Madeleine IDDSI 6
Défaut de contention postérieure de la cavité buccale				
Défaut de protection des voies aériennes				
Défaut de fermeture vélo-pharyngée				
Défaut de fermeture laryngée				
Défaut des mécanismes d'expulsion				
Défaut de transport pharyngé				
Défaut de déclenchement du temps pharyngé				
Défaut de propulsion				
Défaut de recul de base de langue				
Symptômes décelables à la fibroscopie de déglutition	Fromage blanc IDDSI 4	Compote IDDSI 2	Eau IDDSI 0	Madeleine IDDSI 6
Reflux nasal				
Stases valléculaires		x		x
Stases sinus piriformes				
Stases paroi pharyngée postérieure		x		
Nécessité de déglutitions multiples		Avec liquide		Avec liquide
Nécessité de raclement(s)				
Fausse(s) route(s) primaire(s)				
Fausse(s) route(s) secondaire(s)				
Fausse(s) route(s) silencieuse(s)				



Figure 48 : Immobilité CV gauche



Figure 49 : Stases valléculaires, paroi pharyngée postérieure, base de langue, épiglote (compote)



Figure 50 : Stases valléculaires (compote)



Figure 51 : Vidange avec de l'eau après la madeleine

Vignette clinique N°7	
Localisation et stade tumoral	Carcinome épidermoïde pelvilingual gauche cT2N2bM0
Type de traitement reçu et délai depuis la fin de traitement	Pelviglossectomie latérale gauche avec curage cervical et lambeau pédiculé infra-hyoïdien, réalisée il y a 3 mois Radiochimiothérapie concomitante, finie il y a 2 semaines
Prise en charge des symptômes	Gastrostomie
Motif de consultation	Patient adressé par un médecin pour une dysphagie aux solides. Présence de fausses routes aux liquides au verre. Prise de liquide à la paille. Patient qui se plaint de ne plus avoir faim après l'alimentation entérale. Alimentation orale, textures lisses/mixées IDDSI 3-4 et entérale.
Examen clinique	Bord latéral gauche de la langue et plancher gauche épaissis par le lambeau infra-hyoïdien devenu rigide. Diminution de la mobilité linguale.
Synthèse	La déglutition est fonctionnelle et sans gêne. Un rendez-vous est prévu avec la diététicienne pour adapter les volumes et les horaires de l'alimentation entérale. Il faut rapidement envisager un sevrage progressif. Il est expliqué au patient qu'il faut privilégier l'alimentation per os et que la gastrostomie doit être un complément. Prescription d'une rééducation orthophonique de la déglutition (postures de sécurité, manœuvres de déglutition, coordination respiration/déglutition) et de la parole (dysarthrie).

Mécanismes physiopathologiques décelables à la fibroscopie de déglutition	Fromage blanc IDDSI 4	Compote IDDSI 2	Eau IDDSI 0	Madeleine IDDSI 6
Défaut de contention postérieure de la cavité buccale				
Défaut de protection des voies aériennes				
Défaut de fermeture vélo-pharyngée				
Défaut de fermeture laryngée				
Défaut des mécanismes d'expulsion				
Défaut de transport pharyngé				
Défaut de déclenchement du temps pharyngé				
Défaut de propulsion				
Défaut de recul de base de langue				
Symptômes décelables à la fibroscopie de déglutition	Fromage blanc IDDSI 4	Compote IDDSI 2	Eau IDDSI 0	Madeleine IDDSI 6
Reflux nasal				
Stases valléculaires		x		
Stases sinus piriformes				
Stases paroi pharyngée postérieure				
Nécessité de déglutitions multiples				
Nécessité de raclement(s)				
Fausse(s) route(s) primaire(s)				
Fausse(s) route(s) secondaire(s)				
Fausse(s) route(s) silencieuse(s)				



Figure 52 : Légère stase valléculaire (compote) et œdème au niveau de l'aryténoïde gauche

Vignette clinique N°8	
Localisation et stade tumoral	Carcinome épidermoïde glottique Récidive : carcinome épidermoïde infiltrant pT1b du plan glottique R0
Type de traitement reçu et délai depuis la fin de traitement	Cordectomie droite il y a 12 ans Laryngectomie partielle supracricoïdienne crico-hyoido-épiglottopexie (CHEP) avec préservation des deux aryténoïdes il y a 18 mois
Prise en charge des symptômes	Trachéotomie temporaire Sonde nasogastrique temporaire Rééducation orthophonique post-chirurgie terminée (5 séances)
Motif de consultation	Patient adressé par un médecin du service sur plainte du patient. Fausses routes laryngées intermittentes surtout avec certains solides ou aliments à double texture. Reflux nasal parfois. Sensation d'étouffement et de perte de réflexe de toux/de sensibilité. Agueusie.
Examen clinique	Rien à signaler
Synthèse	La fibroscopie de déglutition met en évidence des fausses routes alimentaires intermittentes probablement dues à un manque d'acquisition des postures de sécurité et de la synchronisation respiration/déglutition. Prescription d'une rééducation orthophonique de la déglutition pour un rappel des consignes avec l'orthophoniste en libéral déjà rencontrée.

Mécanismes physiopathologiques décelables à la fibroscopie de déglutition	Fromage blanc IDDSI 4	Compote IDDSI 2	Eau IDDSI 0	Madeleine IDDSI 6
Défaut de contention postérieure de la cavité buccale				
Défaut de protection des voies aériennes				
Défaut de fermeture vélo-pharyngée				
Défaut de fermeture laryngée				
Défaut des mécanismes d'expulsion				
Défaut de transport pharyngé				
Défaut de déclenchement du temps pharyngé				
Défaut de propulsion				
Défaut de recul de base de langue				
Symptômes décelables à la fibroscopie de déglutition	Fromage blanc IDDSI 4	Compote IDDSI 2	Eau IDDSI 0	Madeleine IDDSI 6
Reflux nasal				
Stases valléculaires		x		Face laryngée de l'épiglotte
Stases sinus piriformes				
Stases paroi pharyngée postérieure				
Nécessité de déglutitions multiples				
Nécessité de raclement(s)				
Fausse(s) route(s) primaire(s)				
Fausse(s) route(s) secondaire(s)			x	x
Fausse(s) route(s) silencieuse(s)				



Figure 53 : Stases valléculaires modérées (compote)



Figure 54 : Stase modérée (madeleine) sur face laryngée de l'épiglotte

DISCUSSION

1. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS ET INTÉRÊTS

Cette étude avait pour objectif d'évaluer la faisabilité de la mise en place d'une activité de fibroscopie de déglutition, dans le cadre d'une consultation conjointe orthophoniste-ORL, chez des patients en cours de traitement ou traités pour un carcinome épidermoïde des VADS.

Pour ce faire, huit patients suivis en soins courants par un ORL du service ou par un ORL extérieur ont été impliqués. Les patients étaient adressés à leur demande ou lorsque les médecins estimaient qu'une évaluation de la déglutition était nécessaire. Ces consultations étaient réparties sur deux demi-journées par créneaux de 45 minutes. Elles étaient composées d'un interrogatoire, d'un examen clinique, d'une fibroscopie de déglutition et d'une synthèse des résultats. La fibroscopie de déglutition correspondait dans un premier temps à une étude morphologique des structures internes puis dans un second temps à des essais alimentaires avec différentes textures. Concernant la procédure retenue pour la fibroscopie de déglutition, il a été choisi d'utiliser un anesthésiant (une pulvérisation) pour l'introduction du fibroscope afin de rendre l'examen moins désagréable. En effet, une étude de O'Dea, mentionnée par Langmore (Langmore, 2017) a démontré qu'il n'y avait pas de différence significative concernant le risque de pénétrations laryngées, de fausses routes trachéales et de stases chez des sujets anesthésiés vs non anesthésiés lorsque la dose est inférieure à 0,2ml. Cette étude montre cependant que les patients ayant bénéficié d'une anesthésie de la fosse nasale avaient trouvé l'examen plus confortable de manière significative. Il a également été choisi d'associer la compote et l'eau à un colorant bleu afin de faciliter la visualisation et la traçabilité du bolus. Plusieurs auteurs s'accordent à dire que la présence d'un colorant améliore la détection des pénétrations laryngées et des fausses routes trachéales et permet de discerner le bolus des muqueuses et des sécrétions (Langmore, 2017) (Brady & Donzelli, 2013) (Leder et al., 2005).

Lorsque cela s'est avéré nécessaire, l'orthophoniste du service a pris contact avec l'orthophoniste qui assurait le suivi du patient en libéral afin de lui faire part des observations faites à la fibroscopie, mais aussi de recommandations pour accompagner au mieux le patient dans sa prise en soin et l'aider, dans la mesure du possible, à améliorer sa qualité de vie.

Le bon déroulement de la consultation conjointe avec fibroscopie de la déglutition et l'intérêt des résultats obtenus pour la suite de la prise en soin justifient la poursuite de cette activité. Tous les patients ont pu bénéficier de la fibroscopie de déglutition sans difficulté. Aucun ne présentait de contre-indication et aucun effet indésirable n'est survenu.

Ce constat nous permet de valider notre hypothèse de départ : « la mise en place d'une consultation de déglutition conjointe pour évaluer la déglutition par fibroscopie chez des patients traités ou ayant été traités pour un carcinome des VADS est réalisable dans le service ORL du CHU de Bordeaux. »

En effet, cette consultation de déglutition a été implémentée à l'hôpital et adoptée en routine clinique dans la volonté de la faire perdurer. Un onglet portant son intitulé a été ajouté au logiciel patient.

Cette exploration a offert la possibilité de visualiser directement les structures internes et de repérer des anomalies anatomiques liées aux divers traitements et leurs conséquences, grâce à un examen morphologique du carrefour aérodigestif. Cette analyse préalable aux essais alimentaires a permis de constater, comme nous l'avons vu dans la partie résultats, l'existence de modifications anatomiques liées à une chirurgie, la présence de stases salivaires et de sécrétions oropharyngées en quantité et collantes, un œdème, un rétrécissement pharyngé, un défaut de sensibilité, un défaut de fermeture vélo-pharyngée, ou encore un défaut d'adduction des cordes vocales, tant d'éléments qui peuvent avoir un impact sur la qualité et la sécurité de la déglutition. La fibroscopie permet donc une approche à la fois analytique et fonctionnelle qui renseigne sur les mécanismes de protection des voies aériennes, dont la dynamique supraglottique et glottique.

Les résultats obtenus aux essais alimentaires sous fibroscopie suggèrent que cette dernière permet de mettre en évidence les symptômes survenant lors du temps pharyngé, non visibles à l'examen clinique orthophonique classique. Nous avons ainsi observé chez plusieurs patients la présence de stases alimentaires tout en étant capables de préciser leur localisation ainsi que la présence de fausses routes directes ou par regorgement, comme cela a été présenté précédemment à travers différentes figures. Une étude de Langmore et al. (2016) met en avant que les patients avec un cancer de la tête et du cou font généralement des fausses routes après la déglutition suite à des stases qui se déversent dans le vestibule laryngé et la trachée, au moment de l'ouverture des voies aériennes. Cette auteure précise que le problème majeur qui génère ces fausses routes est l'incapacité à vidanger le bolus au niveau du pharynx, ce qui va

dans le sens de nos observations. En effet, un défaut de transport pharyngé avec la nécessité de déglutitions multiples ou la nécessité d'une prise de liquide pour faciliter la vidange a été observé chez plusieurs patients. Cette exploration a également permis l'évaluation de l'efficacité des mécanismes d'expulsion dans plusieurs cas et l'identification de reflux nasal ou encore d'un défaut de continence postérieure de la cavité buccale avec un déversement prématuré du bolus, qui n'aurait pas été visible lors d'un examen classique. La visualisation directe de ces différents symptômes à l'écran permet de rendre compte de l'efficacité des différents mécanismes de la déglutition et d'identifier les mécanismes physiopathologiques. Lors d'un examen clinique de la déglutition l'orthophoniste ne peut qu'émettre des hypothèses sur le mécanisme altéré car la reconnaissance reste partielle. Or l'identification complète des mécanismes atteints est primordiale pour établir un diagnostic complet et précis, et traiter les troubles de la déglutition de manière efficace. Cette identification permet de fournir des stratégies thérapeutiques ciblées, c'est-à-dire des recommandations alimentaires appropriées et des conseils adaptés concernant la posture et les manœuvres de déglutition (Brady & Donzelli, 2013).

La prise en soin pluridisciplinaire proposée par cette consultation conjointe favorise une approche complémentaire. L'œil expert du médecin permet de suivre l'évolution de la maladie ou d'en vérifier sa rémission, de surveiller le processus de cicatrisation, d'établir un diagnostic médical, de planifier des rendez-vous de contrôle ultérieurs, de prescrire des traitements médicaux et/ou chirurgicaux, ainsi que des examens complémentaires. La présence de l'ORL a permis chez tous les patients d'éliminer tout signe clinique en faveur d'une récurrence. L'orthophoniste, lui, établit un diagnostic orthophonique et des recommandations concernant les textures, les consistances, les postures, les manœuvres de déglutition à adopter, c'est-à-dire des stratégies d'adaptation. La prise de contact avec les orthophonistes extérieurs, souvent libéraux, a permis de faire le relais et de les aider à mieux définir leur prise en soin en orientant vers les axes de rééducation et les adaptations les plus appropriés pour chaque patient. Les orthophonistes libéraux étaient rassurés d'avoir un contact avec le CHU et de bénéficier d'un retour concernant l'évaluation de la déglutition, à savoir les symptômes observés et les mécanismes atteints. Les patients rencontrés dans ce service ayant généralement un parcours médical lourd, il est nécessaire de les accompagner et les inclure dans un parcours de soin. Chaque professionnel a ses spécificités et apporte des éléments qui permettent de compléter le diagnostic et/ou de favoriser la prise en soin.

Bien que la mise en place de cette consultation conjointe avec fibroscopie de déglutition ait été réalisable, notre étude connaît certaines limites.

2. PRINCIPALES LIMITES DE L'ÉTUDE

L'une des premières limites rencontrées concerne le temps dédié à chaque consultation. Des créneaux de trente minutes étaient prévus par patient. Ces deux premières demi-journées d'observation ont permis de réaliser que cela était trop court. Un créneau d'une heure serait plus approprié.

Malgré les nombreuses qualités de la fibroscopie de déglutition, des difficultés de visibilité sont survenues à plusieurs reprises. La présence de sécrétions et de salive collante, ou en grande quantité, entraînait une mauvaise visibilité à certains moments, liée à leur accolement à la pointe du tube au niveau de la caméra.

L'absence d'utilisation de la PAS (Penetration Aspiration Scale) qui figurait sur notre protocole d'évaluation est également critiquable. Cette échelle standardisée permet d'obtenir un score qui décrit le type de fausse route grâce à une classification et favorise la fiabilité inter-évaluateurs. Ainsi un professionnel non présent lors de l'examen bénéficie d'une cotation à laquelle se référer dans le compte rendu. Ce score permettrait également un point de comparaison dans le temps pour suivre l'évolution du patient et pouvoir objectiver une dégradation ou une amélioration des troubles.

Par ailleurs, les enregistrements n'ont pas été visualisés après les consultations. Il semblerait important de consacrer un temps à leur analyse et de les montrer au patient et/ou à l'aidant, notamment lorsque des décisions radicales doivent être prises, comme par exemple la nécessité d'une alimentation par sonde de gastrostomie en présence d'une alimentation par voie orale devenue trop dangereuse. Un feedback visuel est recommandé par les données de la littérature afin d'offrir au patient une meilleure compréhension de ses troubles et lui permettre de devenir actif dans sa rééducation.

Il est essentiel de rappeler que la fibroscopie de déglutition évalue principalement le temps pharyngé de la déglutition. Les autres temps du processus de déglutition n'ont donc pas été évalués. Il est nécessaire de penser à rediriger le patient vers un examen complémentaire

comme une radiocinéma de déglutition lorsque la fibroscopie ne suffit pas à identifier les mécanismes physiopathologiques.

Enfin, le recueil de données de cette étude s'est fait auprès de huit patients seulement. Des contraintes de temps et liées à la situation sanitaire actuelle n'ont pas permis de prévoir davantage de demi-journées. Toutefois, plusieurs consultations sont programmées dans les prochains mois.

La mise en place de cette consultation étant réalisable, plusieurs pistes d'approfondissement sont possibles afin de la faire évoluer.

3. PERSPECTIVES

Ainsi, pour améliorer cette étude et la mise en place de cette consultation conjointe avec fibroscopie de déglutition, plusieurs perspectives sont envisageables.

Il serait intéressant de faire parvenir au patient, en amont de la consultation, le DHI (Deglutition Handicap Index) (annexe 5) qui correspond à une auto-évaluation. Le score obtenu à cet auto-questionnaire rend compte du ressenti du patient quant à ses difficultés de déglutition et leur impact sur la qualité de vie. Il s'agit de 30 questions réparties en 3 domaines : l'aspect physique, l'aspect fonctionnel et l'aspect émotionnel. Plus le score obtenu est élevé plus la dysphagie est considérée comme handicapante au quotidien. Cela permettrait d'avoir une idée de la gêne ressentie par le patient et d'en tenir compte dans nos recommandations. Cela offrirait au patient la possibilité de prendre le temps de remplir ce questionnaire chez lui et d'arriver à la consultation avec le questionnaire prérempli.

Il serait également très intéressant de pouvoir faire parvenir aux professionnels libéraux qui le souhaitent les enregistrements obtenus afin qu'ils décèlent mieux les mécanismes de la déglutition atteints. Comme mentionné précédemment, cela leur permettrait d'ajuster au mieux les axes de rééducation et de proposer les stratégies thérapeutiques les plus adaptées.

La rédaction d'un compte rendu écrit qui serait remis aux patients pourrait également être important afin qu'ils possèdent une trace de cette évaluation dans leur dossier personnel et qu'ils puissent le fournir à d'autres professionnels de santé si besoin.

Nous souhaiterions également pouvoir mettre en évidence l'évolution des troubles du patient au fur et à mesure de la prise en soin grâce à la comparaison de l'enregistrement obtenu initialement et celui obtenu lors d'une nouvelle évaluation.

Pour poursuivre cette étude, deux pistes semblent particulièrement intéressantes. Il serait intéressant de réaliser un travail qui permette d'évaluer l'apport de la fibroscopie par rapport à un examen clinique classique lorsqu'il s'agit d'évaluer la déglutition. Ce travail pourrait consister à réaliser, auprès de plusieurs patients, un examen clinique orthophonique dans un premier temps, puis, dans un second temps, une fibroscopie de déglutition afin d'observer l'apport de l'exploration fonctionnelle par rapport à l'examen clinique, ainsi que la présence ou l'absence d'une corrélation entre les résultats obtenus à ces deux examens.

Enfin, l'élaboration d'une grille d'analyse et de compte rendu de fibroscopie de la déglutition semble indispensable. La création d'une grille détaillée permettrait d'analyser de manière précise les mécanismes physiopathologiques observés à la présentation de différentes sortes de textures, et d'homogénéiser et uniformiser le compte rendu d'un patient à l'autre. Sur cette grille figureraient une liste des symptômes visibles et des différents mécanismes physiopathologiques associés lors du temps pharyngé, ainsi que la conclusion de l'examen avec les recommandations, les conduites à tenir et les axes de travail possibles. Cette grille de compte rendu pourrait être remise au patient et à l'orthophoniste qui assure la prise en soin.

CONCLUSION

La prévalence des troubles de la déglutition chez les patients traités ou en cours de traitement d'un carcinome épidermoïde des VADS étant élevée, nous avons souhaité expérimenter la mise en place d'une activité de fibroscopie de déglutition sous la forme d'une consultation conjointe ORL-orthophoniste au CHU de Bordeaux. Nous avons émis l'hypothèse que la mise en place de cette consultation conjointe était réalisable. Les différentes consultations auxquelles nous avons assisté ont permis de valider cette hypothèse. Huit patients ont pu bénéficier d'une fibroscopie de déglutition. Par ailleurs, d'autres consultations ont pu être planifiées. La consultation consistait en un interrogatoire ; un examen clinique ; et un examen fibroscopique avec une étude morphologique, des essais alimentaires et la mise en place de stratégies compensatoires lorsque cela était nécessaire. Cette exploration fonctionnelle des structures anatomiques impliquées dans le processus de déglutition, au repos et en action, nous a permis d'identifier les mécanismes physiopathologiques et leurs symptômes.

Cette étude a permis de promouvoir le rôle de la fibroscopie de déglutition. Elle a également permis de promouvoir l'intérêt d'une consultation pluridisciplinaire ORL - orthophoniste chez des patients suivis ou ayant été suivis pour un carcinome épidermoïde des VADS, ainsi que le rôle de l'ORL et de l'orthophoniste.

Bien qu'une approche pluridisciplinaire soit souhaitée lorsque cela est envisageable, il arrive, pour diverses raisons, que cela ne soit pas possible. Une revue de la littérature affirme que les orthophonistes sont les premiers professionnels concernés lorsqu'il s'agit de déglutition et de dysphagie. Dans plusieurs pays tels que les Etats-Unis, l'Angleterre, l'Allemagne et d'autres pays européens, la réalisation d'une fibroscopie de déglutition fait partie du champ de compétences des orthophonistes et est réalisée par leur soin, sous condition d'avoir une expertise, c'est-à-dire d'avoir bénéficié d'une formation spécialisée. L'ASHA (American Speech Language Hearing Association) a publié des documents renseignant les connaissances et les compétences nécessaires aux orthophonistes qui veulent pratiquer cet examen. Il serait intéressant qu'une évolution des réglementations françaises permette aux orthophonistes, à terme, de rejoindre ces pays pionniers quant à la pratique de la fibroscopie de déglutition.

BIBLIOGRAPHIE

- Aupérin, A., & Hill, C. (2005). Épidémiologie des carcinomes des voies aérodigestives supérieures. *Cancer/Radiothérapie*, 9(1), 1-7.
<https://doi.org/10.1016/j.canrad.2004.11.004>
- Auzou, P. (2007). Anatomie et physiologie de la déglutition normale. *Kinésithérapie, la revue*, 7(64).
- Aviv, J. E. (2000). Prospective, Randomized Outcome Study of Endoscopy Versus Modified Barium Swallow in Patients With Dysphagia. *The Laryngoscope*, 110(4), 563-574.
<https://doi.org/10.1097/00005537-200004000-00008>
- Aviv, J. E., Sataloff, R. T., Cohen, M., Spitzer, J., Ma, G., Bhayani, R., & Close, L. G. (2001). Cost-effectiveness of Two Types of Dysphagia Care in Head and Neck Cancer : A Preliminary Report. *Ear, Nose & Throat Journal*, 80(8), 553-558.
<https://doi.org/10.1177/014556130108000818>
- Bartram, C. (2002). Endoscopic Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders. By Susan E. Langmore. Thieme, New York, 2001. Price 000. *Clinical Radiology*, 57(2), 155. <https://doi.org/10.1053/crad.2001.0900>
- Bétrancourt, P., Kremer, J.-M., & Lerond, D. (2011). *Déglutition et cancers de la sphère ORL. 245-Déglutition et cancer*, 179.
- Bleeckx, D. (2012). Déglutition. Évaluation. Rééducation. *EMC - Kinésithérapie - Médecine physique - Réadaptation*, 8(2), 1-9. [https://doi.org/10.1016/S1283-0887\(12\)56644-2](https://doi.org/10.1016/S1283-0887(12)56644-2)
- Brady, S., & Donzelli, J. (2013). The Modified Barium Swallow and the Functional Endoscopic Evaluation of Swallowing. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 46(6), 1009-1022. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2013.08.001>

- Butler, S. G., Markley, L., Sanders, B., & Stuart, A. (2015). Reliability of the Penetration Aspiration Scale With Flexible Endoscopic Evaluation of Swallowing. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 124(6), 480-483.
<https://doi.org/10.1177/0003489414566267>
- Crevier-Buchman, L., Borel, S., & Brasnu, D. (2007). Physiologie de la déglutition normale. *EMC - Oto-rhino-laryngologie*, 2(3), 1-13. [https://doi.org/10.1016/S0246-0351\(07\)41905-5](https://doi.org/10.1016/S0246-0351(07)41905-5)
- Crevier-Buchman, Lise, Brihaye, S., & Tessier, C. (1998). Physiologie de la déglutition. In *La déglutition après chirurgie partielle du larynx* (Solal).
- Desuter, G., & Remacle, M. (2009). Physiologie de la déglutition. In *Précis d'audiophonologie et de déglutition* (Solal, p. 95).
- Donzelli, J., Wesling, M., Brady, S., & Craney, M. (2003). Predictive Value of Accumulated Oropharyngeal Secretions for Aspiration during Video Nasal Endoscopic Evaluation of the Swallow. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 112(5), 469-475.
<https://doi.org/10.1177/000348940311200515>
- El Haimer, B., Ponnelle, I., & Briot-Boudou, M. (2017). *Mixé ou entier, le même repas pour toute la famille*. Ortho Edition.
- Farenc, J.-C. (2016). Orthophonie et cancérologie. In *Intervention dans les troubles : Parole, voix, déglutition et déficiences auditives: Vol. IV* (Lavoisier Médecine Sciences, p. 33-62).
- Hans, S., de Monès, E., Behm, E., Laccourreye, O., & Brasnu, D. (2006). Comment faire une nasofibroscopie laryngée chez l'adulte ? *Annales d'Otolaryngologie et de Chirurgie Cervico-faciale*, 123(1), 41-45. [https://doi.org/10.1016/S0003-438X\(06\)76637-3](https://doi.org/10.1016/S0003-438X(06)76637-3)

- Hiss, S. G., & Postma, G. N. (2003). Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing. *The Laryngoscope*, 113(8), 1386-1393. <https://doi.org/10.1097/00005537-200308000-00023>
- Kelly, A. M., Drinnan, M. J., & Leslie, P. (2007). Assessing Penetration and Aspiration : How Do Videofluoroscopy and Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing Compare? *The Laryngoscope*, 117(10), 1723-1727. <https://doi.org/10.1097/MLG.0b013e318123ee6a>
- Kessler, M. (2015). *Dysphagie oropharyngée : Contribution des méthodes d'exploration fonctionnelle dans la pratique orthophonique* [Mémoire].
- Kremer, J.-M., & Lerond, D. (2017). *Oralités, carcinologie ORL et orthophonie*. 271-Les oralités, 339.
- Lacau St Guily, J., Périé, S., Bruel, M., Roubeau, B., Susini, B., & Gaillard, C. (2006). Troubles de la déglutition de l'adulte. Prise en charge diagnostique et thérapeutique. *EMC - Gastro-entérologie*, 1(2), 1-17. [https://doi.org/10.1016/S1155-1968\(06\)45632-7](https://doi.org/10.1016/S1155-1968(06)45632-7)
- Langmore, S. E. (2017). History of Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing for Evaluation and Management of Pharyngeal Dysphagia : Changes over the Years. *Dysphagia*, 32(1), 27-38. <https://doi.org/10.1007/s00455-016-9775-x>
- Langmore S, et al. (2016). A closer look at residue in the post-radiated HNC population in *Dysphagia Research Society* annual meeting. Denver.
- Langmore, S. E., Kenneth, S. M. A., & Olsen, N. (1988). Fiberoptic endoscopic examination of swallowing safety : A new procedure. *Dysphagia*, 2(4), 216-219. <https://doi.org/10.1007/BF02414429>

- Leder, S. B., Acton, L. M., Lisitano, H. L., & Murray, J. T. (2005). Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES) with and without Blue-Dyed Food. *Dysphagia*, 20(2), 157-162. <https://doi.org/10.1007/s00455-005-0009-x>
- Leder, S. B., & Murray, J. T. (2008). Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 19(4), 787-801. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2008.05.003>
- Lefebvre, J.-L., & Chevalier, D. (2012). Épidémiologie des cancers des voies aérodigestives supérieures. *EMC - Oto-rhino-laryngologie*, 7(2), 1-11. [https://doi.org/10.1016/S0246-0351\(12\)41900-6](https://doi.org/10.1016/S0246-0351(12)41900-6)
- Leloup, G. (2006). *Sémiologie de la déglutition dysfonctionnelle et des fonctions oro-faciales*. 226-La déglutition dysfonctionnelle, 159.
- Monzy, F., & Bommelaer, G. (2006). Bilan diagnostique d'une dysphagie. *Acta Endoscopica*, 36(4), 519-532. <https://doi.org/10.1007/BF03003755>
- Murray, J., Langmore, S. E., Ginsberg, S., & Dostie, A. (1996). The significance of accumulated oropharyngeal secretions and swallowing frequency in predicting aspiration. *Dysphagia*, 11(2), 99-103. <https://doi.org/10.1007/BF00417898>
- Pariente, A. (2011). Dysphagie : Du symptôme au diagnostic. *EMC - Traité de médecine AKOS*, 6(3), 1-3. [https://doi.org/10.1016/S1634-6939\(11\)55723-0](https://doi.org/10.1016/S1634-6939(11)55723-0)
- Puech, M. (2011). *Propulsion oropharyngée*. 245-Déglutition et cancer, 91.
- Rives, M. (2011). *Traitements non chirurgicaux des cancers ORL*. 245-Déglutition et cancer, 19.
- Rosenbek, J. C., Robbins, J. A., Roecker, E. B., Coyle, J. L., & Wood, J. L. (1996). A penetration-aspiration scale. *Dysphagia*, 11(2), 93-98. <https://doi.org/10.1007/BF00417897>

- Ruglio, V. (2012). *Vivre au quotidien avec des troubles de la déglutition*. Solal Eds.
- Ruglio, V., Girod-Doux, M., Acher, A., & Lelièvre, C. (2017). *Projet IDDSI pour une standardisation internationale des textures adaptées aux dysphagies. Traduction française des outils de l'IDDSI 2015. 271-Les oralités*, 191.
- Sauvignet-Poulain, A., & Tessier, C. (2016). Prise en charge de la dysphagie en cancérologie ORL. In *Intervention dans les troubles : Parole, voix, déglutition et déficiences auditives: Vol. IV* (Lavoisier Médecine Sciences, p. 63-73).
- Sawashima, M., & Hirose, H. (1968). New Laryngoscopic Technique by use of Fiber Optics. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 43(1), 168-169.
<https://doi.org/10.1121/1.1910752>
- Schatz, K., Langmore, S. E., & Olson, N. (1991). Endoscopic and Videofluoroscopic Evaluations of Swallowing and Aspiration. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 100(8), 678-681. <https://doi.org/10.1177/000348949110000815>
- Senez, C. (2020). La déglutition adulte. In *Rééducation des troubles de l'oralité et de la déglutition* (3^e éd., p. 29). De Boeck Supérieur.
- Speyer, R. (2013). Oropharyngeal dysphagia : Screening and assessment. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 46(6), 989-1008. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2013.08.004>
- Suiter, D. M., & Moorhead, M. K. (2007). Effects of flexible fiberoptic endoscopy on pharyngeal swallow physiology. *Otolaryngology--Head and Neck Surgery: Official Journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 137(6), 956-958. <https://doi.org/10.1016/j.otohns.2007.09.004>
- The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative 2019
@<https://iddsi.org/framework>. Licensed under the Creativecommons Attribution

Sharealike 4.0 License <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>.

Consulté le 2 avril 2020.

Woisard, V., & Puech, M. (2009). Evaluation de la déglutition. In *Précis d'audiophonologie et de déglutition* (Solal, p. 135).

Woisard-Bassols, V., & Puech, M. (2011). *La réhabilitation de la déglutition chez l'adulte. Le point sur la prise en charge fonctionnelle*. (2e éd.). Solal.

ANNEXES

ANNEXE 1 : STRATEGIES DE COMPENSATION

(Sauvignet-Poulain et Tessier, 2016)

Postures	Indications	Objectifs	Description
Flexion antérieure de la tête, rotation de la tête côté exérèse aryénoïde	Retard du réflexe de déglutition Rétropulsion linguale insuffisante Défaut de fermeture glottique	Eviter une fausse route avant le début du réflexe	Fléchir le menton contre la poitrine pendant la déglutition
Flexion latérale de la tête	Exérèse unilatérale du pharynx	Diriger le bolus du côté sain pendant le temps oral et pharyngé	Pencher la tête du côté sain
Rotation latérale de la tête	Exérèse unilatérale du pharynx	Diriger le bolus vers le sinus piriforme sain et comprimer le sinus piriforme déficient	Rotation du menton à 90 ° vers le côté paralysé ou opéré.

Postures de compensation [Pauloski, 2008].

Manœuvres	Indications	Objectifs	Description
Sus-glottique	Défaut de fermeture glottique. Retard du réflexe de déglutition. Stase pharyngée.	Contrôle volontaire de la fermeture glottique. Nettoyage du vestibule laryngé.	Prendre une bouchée d'aliments. Inspirer puis bloquer la respiration. Avaler. Expirer bruyamment.
Super-supraglottique	Défaut de fermeture laryngée	Renforcer la fermeture volontaire glottique par adduction des bandes ventriculaires et un mouvement antérieur des aryténoïdes.	Prendre une bouchée d'aliments. Inspirer puis bloquer la respiration. Incliner le menton contre la poitrine. Avaler en maintenant une forte pression. Expirer bruyamment ou tousser.
Déglutitions répétées	Voix mouillée après déglutition. Stase buccale ou pharyngée après déglutition.	Améliorer la vidange buccale et pharyngée	Avaler 2 ou 3 fois par bolus et se racler la gorge.
Déglutition forcée	Déficit de la rétropulsion linguale. Stase valléculaire.	Renforcer la rétropulsion et la pression linguales.	Avaler en mobilisant fortement tous les muscles de la bouche et de la gorge.
Mendelshon	Défaut d'ouverture ou fermeture prématurée du sphincter supérieur de l'œsophage.	Améliorer l'ouverture du sphincter supérieur de l'œsophage.	Prendre conscience de l'ascension laryngée lors de la déglutition. Prolonger cette position après la déglutition en maintenant le larynx manuellement si nécessaire. Relâcher.

Manœuvres de compensation [Pauloski, 2008].

ANNEXE 2 : PENETRATION ASPIRATION SCALE

(PAS – Rosenbek, Robbins, Roecker, Coyle and Woods 1996)

1. No penetration of airway whatsoever.

Penetration of larynx

2. Material enters the airway, remains above the vocal folds, and is ejected from the airway
3. Material enters the airway, remains above the vocal folds, and is not ejected from the airway
4. Material enters the airway, contacts the vocal folds, and is ejected from the airway
5. Material enters the airway, contacts the vocal folds, and is not ejected from the airway

Aspiration

6. Material enters the airway, passes below the vocal folds and is ejected into the larynx or out of the airway
7. Material enters the airway, passes below the vocal folds, and is not ejected from the trachea despite effort
8. Material enters the airway, passes below the vocal folds, and no effort is made to eject

ANNEXE 3 : PROTOCOLE D'ÉVALUATION DU CHU DE BORDEAUX

« Essais alimentaires sous nasofibroscopie »

- ❖ Étude morphologique des structures impliquées (nasopharynx, oropharynx, hypopharynx)
- ❖ État salivaire, présence/absence stase salivaire (localisation + quantification)
- ❖ Étude de la sensibilité tactile (contact du fibroscope sur muqueuse des parois pharyngées +/- vestibule laryngé) : réflexe de déglutition provoqué/non provoqué, réflexe de toux provoqué/non provoqué
- ❖ Grille de lecture personnelle élaborée à partir de la Liste EEOD-25 (M.Hallay-Dufour et A. Allali, 2008) + Guide d'analyse d'une vidéofluoroscopie de déglutition (N. Burkhardt, 2019)

Texture(s) évaluée(s) : liquide IDDSI 0/pâteux IDDSI 3 ou 4/solide IDDSI 6

Phase orale : fuite orale postérieure (écoulement du bolus), stases salivaires, œdème, lésions de muqueuse suspectes, radiomucite

Phase pharyngée : stases paroi pharyngée postérieure, stases hypopharyngées (sinus piriformes, stases valléculaires, résidus sur le plan glottique)

Durée de phase pharyngée

Vidange complète/incomplète après 1 déglutition

Nécessité de prise de liquide pour vidange buccale

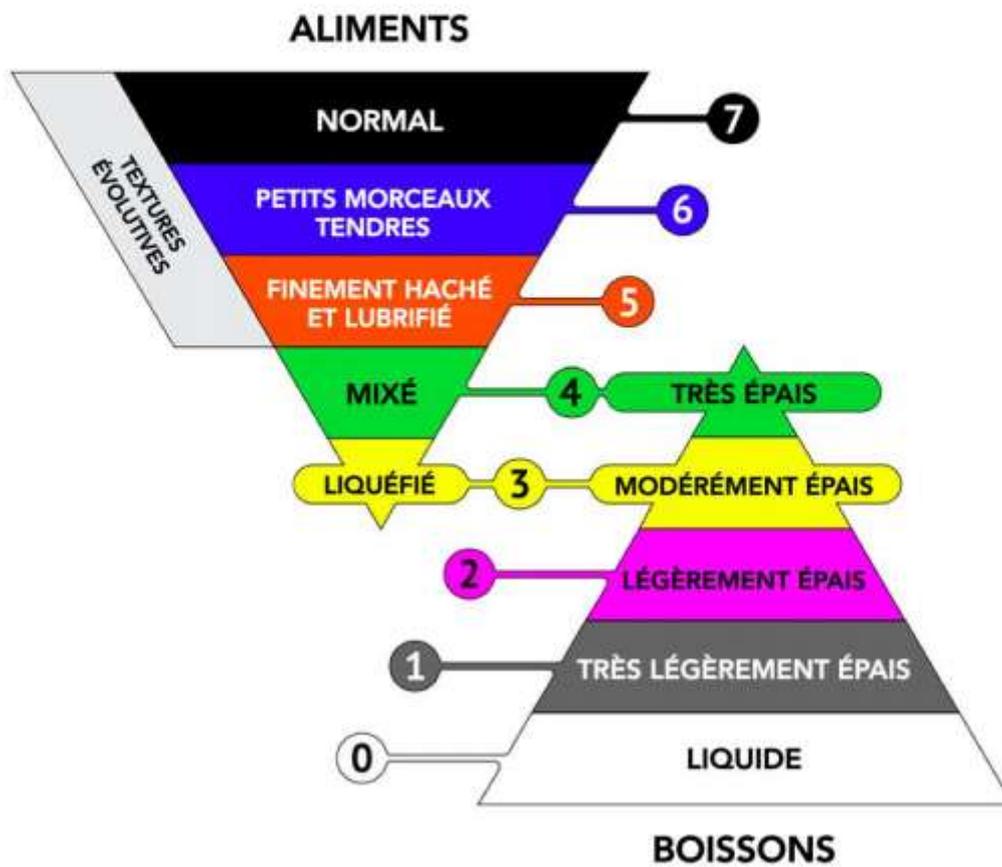
Toux réflexe déclenchée en cas de pénétration/aspiration.

- ❖ Penetration Aspiration Scale (1996) : en cas de pénétration/inhalation, préciser la nature + la chronologie

Score : 1 2 3 4 5 6 7 8

ANNEXE 4 : DIAGRAMME IDDSI

(<https://iddsi.org/framework>)



ANNEXE 5 : DEGLUTITION HANDICAP INDEX (DHI)

The Déglutition Handicap Index (D.H.I.)

		J	P	P	P	T
			J		T	
D	Je sens une gêne quand j'avale.....	-	-	-	-	-
O	Les aliments restent collés ou bloqués dans ma gorge.....	-	-	-	-	-
M	J'ai des difficultés à déglutir les liquides.....	-	-	-	-	-
A	Je tousse ou je racle ma gorge pendant ou après les repas.....	-	-	-	-	-
I	Je m'étouffe en mangeant ou en buvant.....	-	-	-	-	-
N	Je sens des remontées de liquides ou d'aliments après les repas.....	-	-	-	-	-
E	J'ai du mal à mâcher.....	-	-	-	-	-
S	Des aliments passent dans mon nez quand je bois ou quand je mange.....	-	-	-	-	-
	Je bave quand je mange.....	-	-	-	-	-
	J'ai mal à la gorge quand j'avale.....	-	-	-	-	-
D	Mes difficultés pour avaler me rendent incapable de manger certains aliments....	-	-	-	-	-
O	J'ai besoin de modifier la consistance des aliments pour pouvoir les avaler.....	-	-	-	-	-
M	La durée des repas est allongée à cause de mes problèmes de déglutition.....	-	-	-	-	-
A	Je mange moins à cause de mes problèmes de déglutition.....	-	-	-	-	-
I	J'ai faim ou j'ai soif après les repas.....	-	-	-	-	-
N	Je suis fatigué(e) à cause de mes difficultés pour avaler.....	-	-	-	-	-
E	Je perds du poids à cause de mes difficultés pour avaler.....	-	-	-	-	-
	J'ai peur de manger.....	-	-	-	-	-
F	Je fais souvent des bronchites ou des infections pulmonaires depuis mes problèmes de déglutition.....	-	-	-	-	-
	Je suis plus gêné(e) pour respirer depuis mes problèmes de déglutition.....	-	-	-	-	-
D	J'évite de manger avec les autres à cause de mes difficultés pour avaler.....	-	-	-	-	-
O	Mes problèmes de déglutition limitent ma vie personnelle et sociale.....	-	-	-	-	-
M	Je suis ennuyé(e) par la manière dont je mange au moment des repas.....	-	-	-	-	-
A	Manger devient un moment désagréable à cause de mes difficultés pour avaler.....	-	-	-	-	-
I	Mes difficultés pour avaler me contrarient.....	-	-	-	-	-
N	Je trouve que les autres ne comprennent pas mes problèmes de déglutition.....	-	-	-	-	-
E	Les gens semblent irrités par mon problème de déglutition.....	-	-	-	-	-
	Je suis tendu(e) quand je mange avec d'autres à cause de ma déglutition.....	-	-	-	-	-
	Je suis honteux(se) de mon problème de déglutition.....	-	-	-	-	-
E	Je me sens handicapé(e) à cause de mes difficultés pour avaler.....	-	-	-	-	-

J (jamais) PJ (presque jamais) P (parfois) PT (presque toujours)
T (toujours)

Domaine S :/40

Domaine F :/40

Domaine E :/40

Total :/120

Titre : Étude observationnelle : mise en place d'une activité de fibroscopie de déglutition en consultation conjointe Oto-Rhino-Laryngologiste (ORL) – orthophoniste au sein du service ORL du CHU de Bordeaux.

Résumé : La prévalence des troubles de la déglutition est élevée chez les patients traités ou en cours de traitement d'un carcinome épidermoïde des voies aérodigestives supérieures (VADS). Au CHU de Bordeaux, la prise en soin habituelle des patients dysphagiques relève d'une consultation ORL et d'un examen clinique orthophonique. La fibroscopie de déglutition permet d'identifier la physiologie de la déglutition et de repérer les mécanismes physiopathologiques du temps pharyngé, non observables lors d'une évaluation orthophonique classique. L'objectif de cette étude était d'évaluer la faisabilité de la mise en place d'une activité de fibroscopie de déglutition en consultation conjointe ORL – orthophoniste au sein du service ORL du CHU Bordeaux Pellegrin. Nous avons émis l'hypothèse que la mise en place de cette consultation conjointe pour évaluer la déglutition par fibroscopie chez des patients traités ou en cours de traitement d'un carcinome épidermoïde des VADS était réalisable. Pour ce faire, huit patients ont été impliqués dans cette étude. La consultation comprenait un interrogatoire, un examen clinique, la fibroscopie de la déglutition avec différentes textures et une analyse des résultats avec une synthèse. Tous les patients ont pu bénéficier de cet examen sans difficulté. La visualisation directe des régions anatomiques impliquées dans la déglutition au repos et en mouvement a permis l'identification de symptômes et des mécanismes atteints chez plusieurs patients. En conclusion, le bon déroulement de la consultation conjointe avec fibroscopie de la déglutition et l'intérêt des résultats obtenus pour la suite de la prise en soin justifient la poursuite de cette activité. Cette consultation conjointe a été implémentée à l'hôpital et adoptée en routine clinique.

Mots clés : déglutition, dysphagie, troubles de la déglutition, fibroscopie de déglutition, orthophoniste

Title : Observational study : implementation of a fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing activity in a joint Ear Nose and Throat (ENT) physician - speech language pathologist (SLP) consultation in the ENT department of Bordeaux University Hospital

Abstract : The prevalence of swallowing disorders is high in patients treated or being treated for squamous cell carcinoma of the upper aerodigestive tract (SCA). At the Bordeaux University Hospital, the usual care of dysphagic patients is an ENT consultation and a clinical speech language assessment. Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing allows the identification of the physiology of swallowing and helps to identify the physiopathological mechanisms during the pharyngeal period, which cannot be observed during a classical speech therapy evaluation. The objective of this study was to evaluate the feasibility of setting up a fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing activity in a joint ENT physician - SLP consultation within the ENT department of the Bordeaux Pellegrin University Hospital. We hypothesized that the implementation of this joint consultation to evaluate swallowing by fibroscopy in patients treated or being treated for squamous cell carcinoma of the VADS was feasible. Eight patients were included in this study. The consultation consisted in an interrogation, a clinical examination, a fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing with different textures and an analysis of the results with a summary report. All patients were able to benefit from this examination without difficulty. The direct visualization of the anatomical regions involved in swallowing at rest and in movement allowed the identification of symptoms and mechanisms affected in several patients. In conclusion, the good progress of the joint consultation with fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing and the interest of the results obtained for the continuation of the care justify the pursue of this activity. This joint consultation has been implemented in the hospital and adopted in clinical routine.

Keywords : swallowing, dysphagia, swallowing disorders, fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing (FEES), speech language pathologist (SLP)
