



HAL
open science

Intérêt d'un bilan orthophonique de dysphagie dans l'optimisation thérapeutique du sujet âgé

Louise Drouard

► To cite this version:

Louise Drouard. Intérêt d'un bilan orthophonique de dysphagie dans l'optimisation thérapeutique du sujet âgé. Sciences cognitives. 2022. <dumas-04847739>

HAL Id: dumas-04847739

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04847739v1>

Submitted on 14 Jan 2025

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.



Distributed under a Creative Commons CC BY 4.0 - Attribution - International License



UFR de médecine - Département d'orthophonie

**INTERET D'UN BILAN ORTHOPHONIQUE DE
DYSPHAGIE DANS L'OPTIMISATION
THERAPEUTIQUE DU SUJET AGE**

Mémoire présenté pour l'obtention du
Certificat de Capacité d'orthophoniste

Par

Louise DROUARD, née le 23/10/1998

Sous la direction de :

Thomas Renoncourt, Gériatre

Sylvie Farelly, Orthophoniste

Soutenu le 14/06/22



UFR de médecine - Département d'orthophonie

**INTERET D'UN BILAN ORTHOPHONIQUE DE
DYSPHAGIE DANS L'OPTIMISATION
THERAPEUTIQUE DU SUJET AGE**

Mémoire présenté pour l'obtention du
Certificat de Capacité d'orthophoniste

Par

Louise DROUARD, née le 23/10/1998

Sous la direction de :

Thomas Renoncourt, Gériatre

Sylvie Farelly, Orthophoniste

Soutenu le 14/06/22

Académie d'AMIENS

Année universitaire : 2021/2022

REMERCIEMENTS

Remerciements

Je remercie mes encadrants, Thomas Renoncourt pour la proposition du sujet tout d'abord ainsi que pour avoir accepté de réaliser ce projet en quelques mois en m'accompagnant au long de toutes ses étapes. Je remercie également Sylvie Farelly, qui a su être de bons conseils et qui m'a également permis de retrouver confiance en moi en tant qu'étudiante réalisant un mémoire mais surtout en tant que future orthophoniste.

Merci à tout le personnel du CHU Nord d'Amiens pour leur accueil bienveillant et léger dans les services. Merci au plateau technique pour leur intérêt pour le projet, leurs conseils ainsi que leur humour qui m'a permis de profiter pleinement des pauses repas.

Je remercie tout particulièrement mes parents pour leur soutien sans faille au fil des ans et particulièrement ces deux dernières années. Merci de m'avoir épaulée voire portée à bout de bras durant les dernières épreuves que j'ai dû vivre. Merci d'avoir cru en moi lorsque j'avais l'impression que vous étiez les seuls. Merci pour votre aide, qu'elle ait été matérielle, psychologique ou orthographique !

Merci à ma sœur, à mon frère, à mes belles-sœurs et à ma grand-mère pour votre soutien et votre accompagnement tout au long de la rédaction de ce mémoire. Merci Louis d'être le rayon de soleil de « Tata Vouiz ». Merci également à toute ma famille, de sang ou de cœur qui ont su être présents. Merci les Lamora, les Cachat et les Picone.

Merci à toutes les orthophonistes, tous les maîtres de stage que j'ai rencontrés sur mon parcours. Merci pour tout ce que vous m'avez transmis : l'amour du métier, vos expériences et vos connaissances. Merci à Anne et à Babeth pour leur soutien ainsi qu'à l'équipe du CMF pour ces supers mois passés dans votre service.

Merci à l'équipe du Net pour avoir su nous accueillir de nombreuses fois lors de ces 6 années passées à Amiens, dans la bonne humeur et la bonne musique.

Je me remercie, d'avoir tenu bon ces deux dernières années, de ne pas avoir lâché l'orthophonie et d'avoir réussi à surmonter les épreuves qui se présentaient à moi.

Le meilleur pour la fin, merci à ma famille amiénoise, même si certains d'entre vous ne sont plus ici. Merci pour ces merveilleuses années de rires, de partages et de confidences. L'orthophonie n'aurait pas la même saveur sans ces incroyables RPA. Merci à Ambre, Céleste, Fanny, Louise, Manon, Marie, Marion, Mathilde, Milena et Nathan. Merci à ce dernier pour ces derniers mois géniaux de colocation, et à Mimi pour ces 3 années en semi-colocation. Merci Loulou pour ces années d'associatif partagées toutes les deux. Merci à l'Haïteam et à toutes les personnes que j'ai pu rencontrer lors de mes engagements étudiants. Merci également à Charline, à Xavier, à Frédéric et à Lisa d'être mes amis.

Table des matières

INTRODUCTION	8
PARTIE THEORIQUE.....	10
I. La déglutition.....	11
1. Définition.....	11
2. Rappels anatomiques	11
2.1. Dynamique labiojuguale.....	11
2.2. Dynamique mandibulaire	11
2.3. Dynamique linguale.....	12
2.4. Dynamique vélaire.....	13
2.5. Dynamique pharyngée	13
2.6. Dynamique laryngée.....	13
2.7. Contrôle neurologique	14
3. La physiologie de la déglutition	14
3.1. La phase pré-orale ou phase préparatoire	15
3.2. La phase orale	15
3.3. La phase pharyngée	16
3.4. La phase œsophagienne	16
II. Les troubles de la déglutition	16
1. La dysphagie	16
2. Le vieillissement des fonctions associées à la déglutition	17
3. La presbyphagie	17
III. L'évaluation et le diagnostic orthophonique de dysphagie chez le sujet âgé	18
1. Le bilan de la déglutition.....	18
1.1. Analyse du dossier médical	18
1.2. L'interrogatoire.....	18

1.3.	L'examen clinique	19
1.4.	L'évaluation fonctionnelle.....	19
2.	Les examens para-cliniques	20
IV.	Les spécificités d'une prise en charge en milieu hospitalier gériatrique	20
1.	Le travail en équipe	20
2.	L'orthophoniste intervient au sein d'une équipe pluridisciplinaire	20
3.	L'orthophoniste et le personnel hospitalier	21
V.	Les traitements médicamenteux chez les sujets presbyphagiques	21
1.	La médication du sujet âgé.....	21
1.1.	La polymédication du sujet âgé	21
1.2.	La dysphagie iatrogénique.....	22
1.3.	La définition de la galénique	24
1.4.	L'importance du choix de la galénique	24
2.	L'impact de la dysphagie sur la prise de traitements médicamenteux	25
3.	Les solutions existantes.....	26
1.3.1.	Les recommandations IDDSI.....	26
1.3.2.	L'écrasement des médicaments.....	26
1.3.3.	Les lubrifiants alimentaires	27
1.3.4.	Les lubrifiants commerciaux.....	27
	PROBLÉMATIQUE ET HYPOTHÈSES	28
1.	Problématique et objectifs	29
2.	Hypothèses	29
	METHODOLOGIE.....	31
I.	Population.....	32
1.	Présentation de la population	32
2.	Le recrutement de la population.....	32

2.1	La méthodologie de recrutement	32
2.2	Les critères d'inclusion et d'exclusion	32
3.	Les autorisations obtenues	33
II.	Matériel	33
1.	Le choix du protocole et ses objectifs.....	33
2.	La structure du protocole et la construction des questions	33
2.1	Le recueil d'informations	33
2.2	Le tonus, la posture et la respiration	34
2.3	L'état bucco-dentaire	34
2.4	La motricité et la fermeture laryngée	34
2.5	La motricité labiale et linguale.....	34
2.6	Les derniers signes observables de la déglutition	34
2.7	La prise de traitements médicamenteux	34
2.8	L'essai de déglutition d'un médicament	35
2.9	Les recommandations.....	35
2.10	Le test du GUSS	35
3.	Recueil et construction des données	35
4.	Analyse des données	38
	RESULTATS	39
	Analyse des résultats	40
I.	La population gériatrique en service hospitalier	40
II.	L'évaluation orthophonique	41
1.	Posture et installation du patient.....	41
2.	Etat bucco-dentaire du patient	43
3.	La prise alimentaire et médicamenteuse.....	44
4.	Les traitements.....	45

DISCUSSION	47
Conclusion de la partie pratique.....	48
1. Rappel des objectifs et hypothèses.....	48
2. Interprétation des résultats et validation des hypothèses	48
2.1 La littérature scientifique sur les prises en charge orthophoniques des troubles de la déglutition lors de la prise médicamenteuse.....	48
2.2 La polymédication des patients gériatriques	49
2.3 Les médicaments causant des dysphagies iatrogéniques.....	50
2.4 Les recommandations orthophoniques lors de la déglutition des médicaments....	50
2.5 Les dysphagies médicamenteuses et les dysphagies alimentaires.....	51
2.6 Le ressenti des patients sur leur nombre de médicaments.....	51
2.7 Les préférences de formes galéniques	52
3. Limites liées à la méthode et au matériel	53
3.1 Méthode de recrutement de la population cible.....	53
3.2 Le protocole.....	53
3.3 Le test du GUSS	54
4. Intérêts de l'étude	54
4.1 Intérêts pour les services de gériatrie	55
4.2 Intérêt pour l'orthophonie.....	55
5. Perspectives de l'étude	56
CONCLUSION	57
REFERENCES.....	60
ANNEXES	66
INDEX	77

INTRODUCTION

Introduction

Hippocrate disait « que ton aliment soit ta seule médecine ». Pourtant, force est de constater qu'aujourd'hui la prise de médicaments fait partie intégrante de nos vies. Du fait du vieillissement de la population (Diot, 2019), ces médicaments sont encore plus présents chez les personnes âgées. Mais ces comprimés font-ils réellement partie de notre alimentation ? Et lorsque nous avons des problèmes de déglutition, faut-il considérer les médicaments comme des aliments comme les autres ?

L'orthophonie se situe à un carrefour disciplinaire concernant les troubles de la déglutition (Nawaz, 2018). En service hospitalier gériatrique, les troubles de la déglutition sont pris en charge par une équipe pluridisciplinaire comprenant les médecins, les kinésithérapeutes, les infirmiers et donc les orthophonistes.

La littérature scientifique prolifère d'articles concernant l'utilité de la rééducation orthophonique dans les troubles de la déglutition (Tura, 2021 ; Schindler 2021 ; Stierli, 2020). Si l'alimentation est au cœur de ces rééducations, nous avons fait le constat que la prise de traitements médicamenteux n'était que rarement prise en compte dans la dysphagie, notamment d'un point de vue orthophonique. Or, un patient dysphagique peut également rencontrer des difficultés à déglutir ses traitements médicamenteux.

En s'appuyant sur ce constat, nous avons décidé à travers ce mémoire d'étudier la prise de traitements médicamenteux chez les sujets âgés hospitalisés en service de gériatrie au centre hospitalier universitaire d'Amiens. Nous voulons savoir si lorsque des patients présentent une dysphagie, celle-ci concerne également les médicaments. Et inversement, si des patients présentent des troubles de la déglutition avec les médicaments sans présenter de dysphagie alimentaire.

Ce mémoire comporte une partie théorique qui aborde la déglutition dans sa globalité, la dysphagie gériatrique, le rôle de l'orthophonie dans l'évaluation de celle-ci ainsi que les traitements médicamenteux des personnes âgées. Une deuxième partie est réservée à la méthode adoptée afin de recueillir les résultats. L'analyse des données des patients amène à une discussion permettant de mettre en exergue les limites mais aussi les perspectives de cette étude.

PARTIE THEORIQUE

I. La déglutition

1. Définition

Selon le Larousse médical, la déglutition est l'« acte par lequel le bol alimentaire passe de la bouche dans l'œsophage, puis dans l'estomac. Elle peut se produire jusqu'à 2000 fois par jour (Gentil, 2021). Elle se décompose en deux temps : le temps pharyngé, impliquant une action à la fois volontaire et réflexe, puis le temps œsophagien, entièrement réflexe ». C'est donc un acte très complexe mettant en jeu de nombreuses structures anatomiques. Alors, avant la description des pathologies pouvant entraver une bonne déglutition, il nous semble nécessaire de faire un rappel de l'anatomie et de la physiologie des organes concernés.

2. Rappels anatomiques

2.1. Dynamique labiojuguale

Deux muscles sont impliqués dans la dynamique labiojuguale : l'orbiculaire des lèvres et le buccinateur situé dans la partie profonde de la joue. Le premier permet une occlusion labiale efficace tandis que le second joue un rôle essentiel dans la mastication (Woissard-Bassols, 2011).

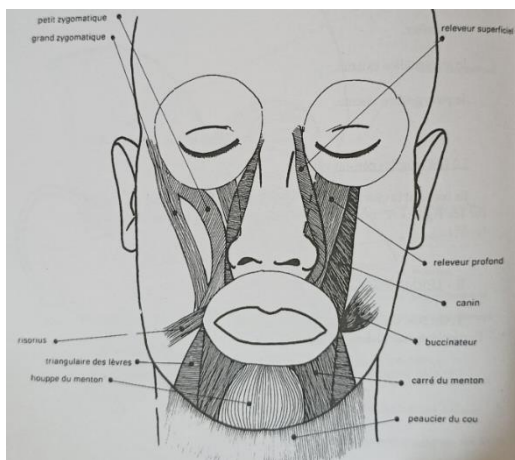


Figure 1 : les muscles péri-buccaux

2.2. Dynamique mandibulaire

Les muscles principaux de la dynamique mandibulaire sont les muscles masticateurs et les muscles sushyoïdiens (principalement ceux du plancher buccal). Ils permettent l'ouverture et la fermeture de la bouche.

Les muscles masticateurs agissent sur l'élévation de la mandibule, les mouvements antéropostérieurs et les mouvements de diduction.

Les muscles sushyoïdiens du plancher buccal permettent d'ouvrir la bouche, de plaquer la langue sur le palais dur lors du temps oral et l'ascension du larynx lors du temps pharyngé.

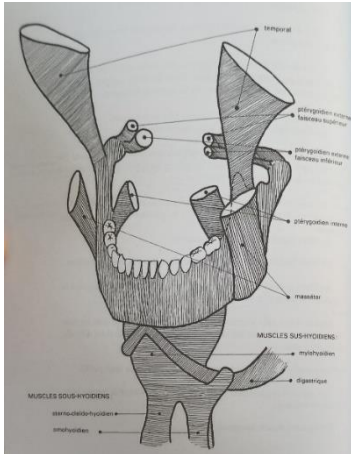


Figure 2 : les muscles de la mandibule

2.3. Dynamique linguale

La langue est composée de 17 muscles répartis en deux groupes : les muscles intrinsèques et les muscles extrinsèques. Nous pouvons la séparer fonctionnellement en trois parties :

- La partie antérieure : l'apex lingual s'appuie sur les alvéoles et effectue un mouvement antéropostérieur lors de la déglutition ;
- La partie moyenne ou l'arrière : d'abord en contact avec le palais mou, elle se déforme pour faire passer le bolus de la cavité orale au larynx lors de la déglutition ;
- La partie postéro-inférieure ou la base : elle réalise un mouvement de recul lors du passage du bolus dans le pharynx, cette action est en lien avec les muscles du pharynx.

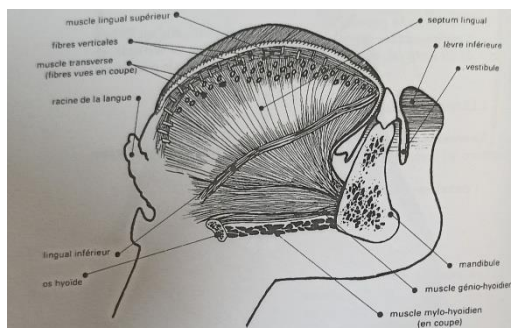


Figure 3 : Les muscles intrinsèques de la langue

2.4. Dynamique vélaire

Le voile du palais est constitué de cinq paires de muscles. Ils sont insérés sur l'aponévrose palatine (élevateurs du voile, tenseurs du voile, uvulaires, palatoglosses et palatopharyngiens).

Ils permettent deux types d'occlusion :

- L'occlusion vélolinguale : elle assure l'étanchéité entre la cavité buccale et le pharynx au début de la phase orale et lors de la mastication. L'action du muscle palatoglosse permet d'abaisser le voile du palais contre la base de la langue.
- L'occlusion vélopharyngée : elle assure l'étanchéité entre le pharynx et la cavité nasale à la fin de la phase orale et lors du temps pharyngé de la déglutition. Cette occlusion permet donc d'assurer la protection des voies aériennes supérieures. La contraction des muscles élevateurs du voile, tenseurs du voile, uvulaires et palatopharyngiens permet cette occlusion.

2.5. Dynamique pharyngée

Le pharynx est le carrefour entre les voies aériennes et digestives. Il est divisé en trois parties :

- Le rhinopharynx, en arrière des cavités nasales, ne rentre pas en jeu lors de la déglutition car il y est exclu par le sphincter vélopharyngien ;
- L'oropharynx, en arrière de la cavité buccale, est délimité par le voile du palais lorsqu'il est relevé, l'isthme du gosier ainsi que l'épiglotte lorsqu'elle est projetée sur la paroi pharyngée ;
- L'hypopharynx, en arrière du larynx, est en forme d'entonnoir. Il entoure le larynx et sa partie inférieure est continue avec l'œsophage.

Le pharynx est formé par des groupes musculaires, les constricteurs et les élevateurs. Les muscles constricteurs (supérieurs, moyens, inférieurs) sont la source de la contraction progressive de la gorge de haut en bas, c'est le péristaltisme pharyngé. Les muscles élevateurs élèvent le pharynx et le larynx et ouvrent la trompe d'Eustache. Ensemble, ils forment le plexus pharyngien.

2.6. Dynamique laryngée

Le larynx assure les fonctions de phonation et de protection des voies aériennes. Il est constitué du plan sous-glottique, sus-glottique et glottique qui se situe entre les deux précédents. Il est composé de deux groupes de muscles : les muscles intrinsèques qui participent à la fermeture du larynx et les

muscles extrinsèques qui l'amènent en haut et en avant, permettant une meilleure protection des voies aériennes.

2.7. Contrôle neurologique

La majorité des muscles impliqués sont commandés par le tronc cérébral (Allepaerts et al., 2008). La région pontique permet la transmission des influx nerveux, les centres bulbaires contrôlent les mécanismes de déglutition et les noyaux gris centraux en assurent l'automatisme en collaboration étroite avec le cervelet et les autres niveaux de commande de la fonction de déglutition (Allepaerts et al., 2008).

Par ailleurs, six paires de nerfs crâniens interviennent lors de la déglutition : le V (trijumeau) ; le VII (facial) ; le IX (glosso-pharyngien) ; le X (vague) ; une partie du XI (spinal) ; le XII (grand hypoglosse). Ces nerfs permettent l'innervation motrice des muscles masticateurs, des muscles laryngés et la sensibilité des organes en jeu dans la fonction de déglutition (cavité buccale, langue, larynx, épiglotte) (Allepaerts et al., 2008).

D'autre part, le cortex cérébral gère les activités volontaires nécessaires au bon fonctionnement de la déglutition, telles que déglutir, moduler le souffle, réaliser une apnée et tousser (Allepaerts et al., 2008). La représentation des muscles de la déglutition est bilatérale et asymétrique : le côté dominant dans la déglutition n'est pas forcément en lien avec la latéralisation de la personne. Cela permet d'expliquer le fait qu'une atteinte corticale n'entraîne pas forcément de troubles de la déglutition (Allepaerts et al., 2008).

Enfin, le système cérébelleux assure la synchronisation et la coordination des mécanismes en jeu dans la déglutition. Il synchronise donc l'ascension laryngée, la fermeture de la glotte et le déclenchement du réflexe de déglutition (Allepaerts et al., 2008).

L'équipe de Pere Clavé a testé l'usage de goûts forts afin d'augmenter l'efficacité de la déglutition. En 2006, une étude japonaise a pu montrer qu'après un mois de stimulation olfactive avec du poivre noir avant chaque repas, l'efficacité de la déglutition de personnes dysphagiques atteintes d'AVC s'améliorait. F. Paris relève que l'effet de ces stimulations n'est pas corrélé aux préférences alimentaires des sujets dysphagiques. Ce qui est en faveur d'un mécanisme neurologique.

3. La physiologie de la déglutition

La majorité des auteurs convient d'une division de l'acte de déglutition en trois phases consécutives et coordonnées entre elles : les phases orale, pharyngée et œsophagienne (Foster, 2011 ;

Bleeckx, 2001 ; Cot, 1996; Woisard-Bassols, 2011). Cependant, d'autres auteurs ajoutent une quatrième étape : la phase pré-orale.

Les phases pré-orale et orale sont soumises au contrôle volontaire, contrairement à la phase pharyngée qui est automatico-volontaire et la phase œsophagienne qui est réflexe (Foster, 2011). Ces phases sont constituées d'un ensemble de mouvements qui se coordonnent mais ne se découpent pas en temps précis (Christmas, 2019).

3.1. La phase pré-orale ou phase préparatoire

La phase pré-orale consiste à la préparation du bol alimentaire. Elle dure de la conception du repas à l'apport des aliments vers la cavité buccale. Cette étape permet aux organes digestifs de se préparer à la réception des aliments. Les glandes salivaires commencent à fonctionner et facilitent l'adhésion du bolus, grâce à la sécrétion de la salive. Cette phase orale préparatoire est essentiellement volontaire et très variable en durée selon les goûts, l'environnement, la faim et la motivation (Puisieux, 2009).

3.2. La phase orale

Ce temps correspond à la rétropulsion du bolus alimentaire correctement conditionné vers l'oropharynx avant l'initialisation du temps pharyngien. Cela se traduit par une activité musculaire très intense. C'est une phase volontaire.

Après la phase de préparation, le bolus est rassemblé sur la face dorsale de la langue en une masse unique et le transport vers le pharynx correspond au temps oral proprement dit. La bouche est fermée, la mandibule est fixée, la pointe de la langue se relève et s'applique contre la crête alvéolaire des incisives supérieures. Le bol alimentaire est déplacé vers l'arrière par la langue mobile qui s'applique progressivement sur le palais d'avant en arrière. Il glisse alors sur la langue qui forme une dépression (Bleeckx, 2001).

Pendant toute cette période, le bol alimentaire est maintenu dans la cavité orale : en avant, grâce à la fermeture labiale et, en arrière, grâce à la fermeture de l'oropharynx par le voile du palais qui s'applique sur le dos de la langue. Cette fermeture prévient la pénétration d'aliments dans le pharynx alors qu'il est encore ouvert.

La phase orale se termine au moment où le bolus franchit les piliers du voile et la phase pharyngée réflexe prend le relais. Ce temps peut durer une seconde sans caractère pathologique et n'est pas un préalable indispensable au temps pharyngé (Forster, 2012).

3.3. La phase pharyngée

La phase pharyngée est réflexe et dure moins d'une seconde. Elle assure le transport des aliments à travers le pharynx de l'isthme du gosier jusqu'à l'œsophage tout en protégeant les voies aériennes. Il s'agit du réflexe de déglutition proprement dit qui se décompose en quatre parties :

- La fermeture vélo pharyngée qui est complète au moment de la propulsion pharyngée. Elle isole l'oropharynx du rhinopharynx évitant ainsi le reflux nasal.
- La protection laryngée qui s'effectue par la fermeture laryngée (accolement des cordes vocales puis accolement des bandes ventriculaires puis bascule en avant des aryténoïdes puis bascule en arrière de l'épiglotte) suivie de l'ascension et de la projection antérieure du larynx et enfin le recul de la base de langue (Bleeckx, 2001).
- Le péristaltisme pharyngé qui se réalise du haut vers le bas. L'onde de contraction très rapide et séquentielle part des muscles constricteurs supérieurs puis moyens et enfin inférieurs jusqu'au sphincter supérieur de l'œsophage (SSO).
- La relaxation et l'ouverture du sphincter supérieur de l'œsophage qui est possible grâce à l'inhibition du tonus musculaire de ce sphincter (muscle crico-pharyngien) et à l'ascension laryngée qui permet son ouverture mécanique (Forster, 2012).

Pendant cette phase, le larynx est donc fermé et la respiration est inhibée. En cas de pénétration accidentelle du bolus dans le larynx, le réflexe de toux est normalement déclenché pour dégager les voies aériennes.

3.4. La phase œsophagienne

La phase pharyngée se termine par la relaxation du muscle cricopharyngien permettant le passage du bolus dans l'œsophage. Le SSO a un tonus permanent et ne s'ouvre qu'à la déglutition. L'ouverture de la bouche œsophagienne résulte de la relaxation musculaire et de l'ascension du larynx qui décolle le cricoïde de la paroi pharyngée postérieure. Cette ascension antérieure permet aussi de diriger préférentiellement le bol alimentaire vers l'entonnoir hypopharyngé et le SSO (Forster, 2011).

II. Les troubles de la déglutition

1. La dysphagie

La dysphagie est définie comme « un trouble de la déglutition correspondant aux difficultés de transport des aliments de la bouche jusqu'à l'estomac et aux difficultés de protection des voies aériennes pendant cette période » (Woisard-Bassols et al., 2011, p. 92).

Les principales étiologies sont d'origine neurologique. Plus de 70% des patients ayant fait un Accident Vasculaire Cérébral (AVC) présentent une dysphagie (Rommel, 2016). La déglutition peut aussi être impactée par une atteinte des paires crâniennes concernées par la déglutition, que son origine soit consécutive à une chirurgie, inflammatoire, systémique, traumatique ou tumorale.

Les maladies neurodégénératives peuvent également être responsables de dysphagie, à savoir les maladies cérébrovasculaires (Seçil et al., 2016), la Chorée de Huntington (Sura., 2012), la maladie de Parkinson (Sapir et al., 2008), les scléroses latérales amyotrophiques (SLA) (Paris et al., 2012), les scléroses en plaque (SEP) (Dunlap, 2019). Les patients atteints de maladies neurodégénératives seraient touchés par des troubles de la déglutition dans 60 à 80% des cas (Jans, 2013).

La consommation de médicaments peut aussi être une cause de dysphagie. En effet, il existe des effets secondaires comme la xérostomie (sécheresse buccale causée par la diminution ou l'absence de sécrétion salivaire) plus fréquente chez le sujet âgé, ce qui favorise les dysfonctionnements de la déglutition (Davis, 2007).

2. Le vieillissement des fonctions associées à la déglutition

Avec le vieillissement, nous constatons une augmentation de la durée d'apnée respiratoire durant la déglutition ainsi qu'une diminution de l'efficacité respiratoire et de la capacité à tousser de manière efficace (Puech & Woisard, 2000).

Au niveau de l'odorat, on observe une association de la diminution du seuil de détection des odeurs avec des troubles de discrimination, de dénomination et de mémorisation de celles-ci (Puech & Woisard, 2000).

Au niveau du goût on note une perte physiologique de 60 % des bourgeons du goût, une augmentation des seuils perceptifs et un trouble de l'identification des saveurs (salé, sucré puis acide ; le goût amer perdure le plus longtemps). Ceci peut expliquer le désintérêt de certaines personnes âgées pour la nourriture (Puech & Woisard, 2000).

3. La presbyphagie

La presbyphagie fait partie du vieillissement normal entraînant des changements anatomiques, physiologiques, psychologiques et fonctionnels. Ils impliquent une diminution de la réserve fonctionnelle et des fonctions associées telles que la respiration, la perception olfactive et gustative (Ney, 2009). Dans l'ensemble, le temps de transit oral est considérablement prolongé et l'ouverture du

sphincter supérieur de l'œsophage est significativement retardée chez les personnes âgées (Rofes, 2010). Les dysfonctionnements affectent surtout le premier temps de la déglutition.

Les conséquences de ces dysfonctionnements sont des pénétrations laryngées, une diminution de la durée du transit de la bouche à l'estomac et une augmentation du temps pharyngé auxquelles s'ajoute un trouble du péristaltisme œsophagien.

III. L'évaluation et le diagnostic orthophonique de dysphagie chez le sujet âgé

Depuis le décret n°2002-721 du JO du 4 mai 2002, il est obligatoire lors d'un bilan orthophonique, de poser un diagnostic, tant qu'il fait référence aux classifications internationales en cours (CIM 10). Le bilan orthophonique permet donc de diagnostiquer la dysphagie. Il est soumis à une prescription médicale pouvant être prescrite par tout médecin suivant le patient.

1. Le bilan de la déglutition

Le bilan orthophonique se déroule en plusieurs étapes : l'analyse du dossier médical, l'interrogatoire, l'évaluation clinique et l'évaluation fonctionnelle.

1.1. Analyse du dossier médical

L'analyse des dossiers médicaux permet d'identifier l'histoire de la maladie, les antécédents médicaux du patient, les interventions médicales qu'il a subies pour sa pathologie, son traitement médicamenteux ou encore son alimentation actuelle. L'ensemble de ces éléments nous renseigne sur l'état général du patient, les indications physiopathologiques et le pronostic évolutif de la dysphagie.

1.2. L'interrogatoire

L'entretien « donne un premier aperçu de la personne dysphagique dans son ensemble » (Cot, 1996). Nous observons son niveau de vigilance, son comportement, ses capacités cognitives, notamment de communication et de compréhension, qui sont déterminantes pour envisager des recommandations thérapeutiques.

Nous réalisons un historique médical précis, en demandant au patient d'obtenir l'histoire détaillée de la maladie, la symptomatologie de la maladie et les compensations qu'il est capable de mettre en place par lui-même. Il s'agit aussi d'identifier les changements d'intérêts liés à l'alimentation.

Ces éléments collectés orientent le diagnostic des stades de déglutition touchés et des types d'aliments les plus problématiques. Il est nécessaire de rester vigilant sur l'anosognosie de la maladie souvent présente dans les populations neurologiques. Tout au long du processus d'entretien, nous devons rester vigilant à la volonté de coopération du patient qui nous sera essentielle pour la suite du traitement.

C'est lors de cet entretien que nous pouvons demander au patient ses ressentis sur sa prise de médicaments, les difficultés qu'il rencontre lors de leur prise ou encore ses préférences en terme de forme galénique.

1.3. L'examen clinique

L'évaluation clinique comprend l'évaluation morphologique (visage, bouche, équilibre de la tête), l'évaluation dynamique, l'évaluation de la sensibilité et de la sensorialité, la vérification des mécanismes de protection des voies respiratoires (apnée spontanée, toux, grattage) (Woissard-Bassols, 2011 ; Pouderoux, 2001).

1.4. L'évaluation fonctionnelle

Tout d'abord, les capacités fonctionnelles et la dextérité oro-bucco-faciale sera testée. Ensuite des essais alimentaires seront faits, suivi de l'observation d'un repas complet.

De plus, seule une situation écologique d'alimentation permettra d'apprécier les différents paramètres influençant la déglutition et d'observer d'éventuels signes de dysphagie.

Lors de l'observation d'une situation écologique d'alimentation, plusieurs paramètres influençant la déglutition seront observables : la fatigabilité, l'appétit, le risque de fausses routes notamment silencieuses, les signes de dysphagies basses (éructations, régurgitations...), la posture du patient et son environnement lors des repas, les capacités motrices du patient avec l'observation notamment du main-bouche, le degré d'autonomie du patient et enfin le comportement de l'aidant s'il y en a un de présent.

Dans un contexte gériatrique, nous devons porter particulièrement attention à : l'état bucco-dentaire, l'état respiratoire et les capacités d'expectoration ainsi que l'état neurocognitif du patient.

Souvent mis de côté, il est intéressant d'assister également à la prise de médicaments chez le sujet âgé afin de constater s'il y a notamment des changements de posture ou encore des fausses routes lors de ce moment.

2. Les examens para-cliniques

Les examens paracliniques complémentaires aux examens cliniques sont utiles pour donner des réponses objectives au niveau de la physiologie pharyngée et du risque d'aspiration. Les principaux examens effectués sont la nasofibroscopie et la vidéofluoroscopie.

IV. Les spécificités d'une prise en charge en milieu hospitalier gériatrique

1. Le travail en équipe

La dysphagie se situe à un carrefour pluridisciplinaire concernant l'évaluation et la prise en soin des troubles. Alexandre Manoukian distingue trois étapes dans l'évolution de la conception de la notion d'équipe en gériatrie : la pluridisciplinarité, l'interdisciplinarité et la transdisciplinarité (Manoukian, 2007). Nous avons choisi le terme de transdisciplinarité pour parler du travail en équipés en gériatrie. En effet, en réponse au manque de cohérence entre les deux premiers modèles (pluridisciplinarité et interdisciplinarité), la transdisciplinarité apporte la notion de « terrain d'entente ». Les équipes soignantes doivent investir dans un socle commun de connaissances sur lequel s'appuieront les échanges entre professionnels.

2. L'orthophoniste intervient au sein d'une équipe pluridisciplinaire

Le médecin peut souvent être à l'origine du dépistage de la dysphagie. Il est le prescripteur des bilans des rééducateurs ainsi que des examens complémentaires, il s'occupe également de la prescription des traitements médicamenteux. Il coordonne la prise en soin et est chargé d'informer le patient et son entourage.

Le diététicien gère le bilan et le suivi alimentaire et nutritionnel du patient. Son rôle est de contrôler les apports nutritionnels et hydriques afin d'éviter la dénutrition et la déshydratation. En accord avec le patient, il élabore des menus variés correspondant aux goûts de celui-ci mais aussi en suivant les textures recommandées par le médecin et l'orthophoniste. Enfin, il fournit les conseils diététiques au patient, à l'équipe professionnelle et à la famille lors du retour à domicile.

L'ergothérapeute évalue la posture du patient lors des repas et rééduque l'autonomie de celui-ci en vue de la préparation des repas et du moment du repas. Il peut préconiser des aides et des compensations matérielles. Lors du retour à domicile, il peut y effectuer des visites afin d'adapter l'environnement au patient et d'orienter la suite de la prise en soin.

L'infirmier joue un rôle essentiel dans le dépistage et le suivi des patients. C'est lui qui gère le dossier médical et qui surveille l'état général du patient. Lorsque des médicaments sont prescrits, c'est à l'infirmier d'adapter la forme galénique de ceux-ci en fonction des possibilités de déglutition du patient. Son contact régulier auprès du patient lui permet d'observer les repas, de repérer des fausses routes afin de pratiquer des aspirations si nécessaires. Il joue également un rôle central au sein de l'équipe professionnelle en signalant les changements intervenus chez le patient. Son rôle est aussi important auprès de l'entourage du patient et de l'éducation thérapeutique de ceux-ci.

Tout comme l'infirmier, l'aide-soignant est présent lors de temps de repas, ce qui lui permet d'observer et de transmettre à l'équipe la fatigue, les signes de fausse route ainsi que les diverses difficultés du patient. Il peut aussi être amené à informer la famille sur les adaptations mises en place.

Le kinésithérapeute pratique de la kinésithérapie respiratoire pour désencombrer les bronches du patient. Il peut aussi réaliser un bilan de déglutition et d'aptitudes alimentaires. Lors de la rééducation, il permet, entre autres, de maintenir une motricité suffisante pour l'acte alimentaire.

3. L'orthophoniste et le personnel hospitalier

Ainsi, comme il a été vu précédemment, la transdisciplinarité est indispensable à la bonne prise en charge d'un patient. L'orthophoniste a un rôle à jouer dans celle-ci, ainsi qu'un rôle de formation auprès de ses collègues. En effet, les orthophonistes interviennent également dans les domaines de la cognition, de la voix et du langage. Ceux-ci impliquent les structures participant à la déglutition ce qui rend les orthophonistes spécialistes dans ce domaine (Brodsky, 2010). La sensibilisation des professionnels médicaux autour de la dysphagie permet une optimisation de la prise en soin.

V. Les traitements médicamenteux chez les sujets presbyphagiques

1. La médication du sujet âgé

1.1. La polymédication du sujet âgé

La polymédication, définie par l'Organisation mondiale de la santé comme « l'administration de nombreux médicaments de façon simultanée ou par l'administration d'un nombre excessif de médicaments », est fréquente chez les personnes âgées. Il n'existe pas de seuil faisant consensus dans la communauté scientifique. Cependant, il est généralement reconnu que ce terme concerne les patients prenant 5 médicaments et plus par jour.

En dehors des risques médicaux de la polymédication, il existe un risque d'iatrogénie médicamenteuse. Les interactions médicamenteuses sont une cause importante de réactions indésirables aux médicaments. Ils seraient responsables de 15 à 20 % des effets indésirables (Doucet, 1998). Ces interactions résultent de l'utilisation de plusieurs médicaments en présence de multiples pathologies ou de prescriptions inappropriées. L'étude de Gosney de 1984 a montré la co-prescription de médicaments contre-indiqués ou à risque d'interaction chez 3,2% des sujets de plus de 65 ans. Les interactions médicamenteuses seraient responsables de 12,6 % des origines des incidents iatrogènes entraînant une hospitalisation (Ankri, 2002). Une autre étude sur les interactions médicamenteuses (Ankri, 2002), basée sur un échantillon de 199 personnes âgées vivant à domicile, a montré que les sujets prenaient en moyenne 4,3 médicaments par jour.

Le taux d'effets indésirables signalés par Bates en 1995 était de 6,5 pour 100 hospitalisations, dont 28 % étaient évitables. Il s'agissait d'erreurs de prescription dans 49 % des cas, telles qu'un dosage incorrect, une médication inappropriée, une mauvaise fréquence d'administration et des interactions médicamenteuses. Enfin, une étude des hospitalisations pour événements iatrogènes chez les sujets âgés a montré que près de 76 % des hospitalisations étaient évitables (Ankri, 2002).

Les symptômes cliniques rencontrés lors de ces événements indésirables sont principalement cardiovasculaires, neuropsychiatriques et digestifs liés au type de médicament prescrit (Ankri, 2002). Cependant, d'autres effets indésirables ont été identifiés : les risques de dysphagies iatrogéniques (Martel, 2001).

1.2. La dysphagie iatrogénique

Martel et Robert-Giffard ont identifié 3 symptômes causés par des traitements médicamenteux provoquant une dysphagie ou l'aggravant lorsqu'elle était déjà présente chez le patient.

Le premier est la diminution de la pression du sphincter œsophagien inférieur. En effet, beaucoup de médicaments modifient la musculature de l'œsophage. Ces modifications peuvent causer ou accroître un reflux gastro-œsophagien. Dans cette étude, 12 classes pharmacologiques ont été identifiées comme causant ce symptôme (tableau 1)

Tableau 1 : agents qui diminuent la pression du sphincter œsophagien inférieur (Martel, 2001)

Traitements médicamenteux avec risque iatrogène	Traitements non médicamenteux
Anti-inflammatoires non stéroïdiens (A.I.N.S.)	Chocolat
Atropine et agents anticholinergiques	Café
Agonistes β 2-adrénergiques	Menthe
Bloquants α -adrénergiques	Nicotine
Bloquants des canaux calciques	Aliments riches en gras
Calcitonine	...
Dopamine	
Glucagon	
Hormones	
Narcotiques	
Nitrates	
Théophylline	

Le second est la xérostomie, plus communément appelée sécheresse buccale. Causées par différents médicaments (tableau 2) celle-ci rend compliquée l'action de déglutir le bolus alimentaire. Elle diminue aussi les perceptions gustatives rendant l'alimentation plus difficile car moins attrayantes. Enfin, elle amène également au troisième symptôme. Si la salive n'est pas présente en quantité suffisante elle ne peut maîtriser adéquatement l'acide gastrique venant de l'œsophage en le neutralisant. Ainsi, cela augmente les risques d'inflammation de l'œsophage.

Tableau 2 : Médicaments susceptibles de causer la xérostomie (Martel, 2001)

Traitements médicamenteux avec risque iatrogène	
Analgésiques-narcotiques	Antispasmodiques
Antiarythmiques	Antipsychotiques
Anticholinergiques	Benzodiazépines
Anticonvulsivants	Blocants des canaux calciques
Antidépresseurs	Bronchodilatateurs
Antidiarrhéiques	Décongestionnants
Anti-inflammatoires non stéroïdiens (A.I.N.S.)	Diurétiques
Antihistaminiques	Relaxants musculaires
Antihypertenseurs	Stabilisateurs de l'humeur

Le troisième est donc le risque d'œsophagites. Les propriétés chimiques, physiques ou pharmacologiques de certains médicaments (tableau 3) pris par voie orale peuvent provoquer une irritation locale de la muqueuse de l'œsophage.

Tableau 3 : Médicaments pouvant causer des œsophagites (Martel, 2001)

Traitements médicamenteux avec risque iatrogène
Alendronate
Alprénolol
Antibiotiques
Anti-inflammatoires non stéroïdiens (A.I.N.S.)
Aspirine
Corticostéroïdes
Fer
Potassium
Quinidine
Theophylline
Vitamine C

1.3. La définition de la galénique

La galénique comprend au sens large : les emballages et le conditionnement pharmaceutique, du contenant primaire au conditionnement secondaire (souvent appelé « packaging »), ainsi que la notice, la forme pharmaceutique (comprimé, gélule, sirop, goutte buvable, collyre etc), les outils de mesure fournis avec dans l'emballage secondaire (compte-gouttes, cuillères doseuses, pipettes, etc.) (Puisieux, 2006).

1.4. L'importance du choix de la galénique

Chez les patients âgés, une déficience motrice ou cognitive doit être envisagée. Ainsi, le choix de la galénique et le conditionnement du médicament sont déterminants pour l'observance du patient. Une approche transdisciplinaire se traduit par un riche échange d'informations qui peut optimiser les soins (Dagneaux, 2013).

1.4.1 La taille

Les comprimés peuvent être trop volumineux et donc difficile à déglutir comme c'est le cas avec le médicament pour le diabète « metformine ». À l'inverse, il peut être trop petit et entraîner des difficultés de visualisation ou de préhension chez les patients avec de l'arthrose digitale.

1.4.2 La forme

Les gélules sont plus susceptibles de coller à l'œsophage que les comprimés en présence d'un apport hydrique insuffisant. Les formes rectangulaires, plates et incurvées des comprimés peuvent également causer des problèmes de déglutition.

Les formes injectables peuvent être une alternative source de moins d'erreurs, ou du moins de difficultés pour les soignants. Pour les solutions orales et les collyres, les gouttes doivent être

comptées ce qui peut poser des problèmes chez les patients âgés et entraîner des modifications posologiques importants.

1.4.3 La sécabilité

Un fractionnement imparfait des comprimés peut entraîner des variations de dose théorique, parfois importantes (9 à 37 %), pouvant entraîner des effets indésirables ou un manque d'efficacité préjudiciable. Il arrive que certains comprimés avec des lignes de cassure soient très difficiles à fractionner, en particulier pour les patients âgés. Il faut s'assurer que les patients et les infirmiers sachent que tous les médicaments au potassium abiment l'œsophage. Il est important que les patients soient conscients que certaines formulations galéniques ne peuvent pas être coupées, ouverts ou écrasées (ex : formes à libération modifiée ou retardée).

1.4.4 La couleur

Ce critère peut être utilisée pour l'identification des médicaments, en particulier chez les patients âgés polymédiqués ou dans les collectivités, afin de minimiser le risque d'erreur.

1.4.5 Le goût

Toujours dans le but que le patient ait une observance thérapeutique la mieux respectée possible, le goût des médicaments est à prendre en compte. Si les médicaments aromatisés ne sont pas toujours préconisables, il faut aussi être attentif aux mélanges de médicaments avec des aliments qui peuvent faire ressortir l'amertume de certains composants (Doucet, 2002).

2. L'impact de la dysphagie sur la prise de traitements médicamenteux

Les personnes dysphagiques ont des problèmes de déglutition au niveau des aliments et des boissons, il peut donc être dangereux d'essayer d'avaler des comprimés et des gélules entiers (Forough., 2018). Un rapport récent sur les problèmes de déglutition associés aux compléments nutritionnels oraux a constaté que l'étouffement était le problème le plus fréquemment signalé (86 %) (Punzalan, 2019). La difficulté à avaler des médicaments solides par voie orale peut conduire les patients à arrêter de prendre tout ou partie de ce qui leur a été prescrit (Siegel, 2007).

Les fluides d'une densité inappropriée peuvent exposer les patients à de graves conséquences pour la santé. Par exemple, un fluide trop liquide peut provoquer une aspiration, tandis que des liquides trop épais augmentent le risque de résidus oropharyngés post-déglutition et d'étouffement (Rofes, 2014). Les propriétés de texture telles que la viscosité et le caractère lubrifiant, plus souvent

associées à la texture des aliments, sont également une considération importante à prendre en compte pour les liquides épaissis.

3. Les solutions existantes

1.3.1. Les recommandations IDDSI

Le projet pour une standardisation internationale des textures adaptées à la dysphagie (International Dysphagia Diet Standardisation Initiative : IDDSI) a été initié en 2013. Son but est de développer une nouvelle terminologie, universelle et standardisée, ainsi que des définitions décrivant les aliments de texture modifiée et les liquides épaissis utilisés auprès de personnes dysphagiques de tous âges, dans tout type de structures de soins et au sein de toutes les cultures. Trois ans de travail continu mené par le comité de l'IDDSI ont abouti à un diagramme final des textures adaptées aux dysphagies, composé d'un continuum de 8 niveaux (0 à 7). Ces niveaux sont identifiés par des numéros, des libellés et un code couleur.

Bien que le diagramme IDDSI comprenne cinq niveaux d'épaississement croissant des boissons, toutes les structures ne sont pas obligées d'utiliser les cinq niveaux. Par exemple, certains établissements gériatriques n'utilisent que les niveaux 0 (Liquide), 3 (Modérément épais / Liquéfié) et 4 (Très épais / Mixé).

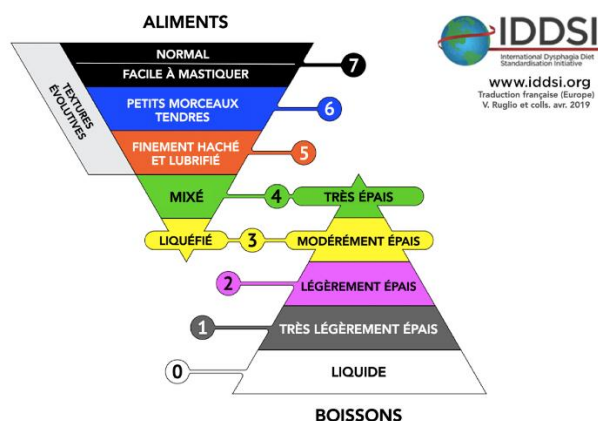


Figure 4 : les niveaux de textures de l'IDDSI

1.3.2. L'écrasement des médicaments

Le recours à l'écrasement des médicaments est fréquent avec des pratiques non validées scientifiquement. Des études prospectives ont été menées (Caussin et al., 2012 ; Ngami et al., 2012 ; Salmon et al. 2012) par des équipes multidisciplinaires sur des unités gériatriques de centre hospitalier. Elles ont confirmé la prévalence importante du recours à l'écrasement des médicaments

face aux difficultés d'administration rencontrées. Mais elles ont aussi mis en évidence de nombreuses erreurs de procédure de préparation et/ou d'administration. Des recommandations locales ainsi que des recommandations nationales ont été créées afin d'évaluer la possibilité d'écraser certains médicaments (Caussin et al., 2012).

1.3.3. Les lubrifiants alimentaires

Lorsque les médicaments sont écrasés ou les gélules ouvertes, ils sont souvent mélangés à de l'eau ou à de la compote. Pour certains patients, il n'est pas nécessaire de modifier la galénique pour qu'ils puissent le déglutir. Cependant, ils ne parviennent pas à les déglutir avec de l'eau mais grâce à un aliment semi-solide, comme la compote. Ces mélanges alimentation-médicament doivent être encadrés par un médecin ou un pharmacien puisque des interactions peuvent exister et entraîner des effets indésirables pour le patient.

1.3.4. Les lubrifiants commerciaux

Bien que l'accent ait été mis sur l'épaisseur du liquide dans la dysphagie, l'évaluation de lubrifiants pour aider à avaler des médicaments souligne pour la première fois l'importance de considérer d'autres propriétés du bolus. Ainsi, la viscosité ou l'adhérence pourraient faire accoler le bolus aux muqueuses de la bouche ou du pharynx, augmentant le risque d'aspiration et les troubles de la déglutition (Malouh, 2020). Il est cependant important de choisir des lubrifiants adaptés à la dysphagie et à chaque patient. Nous retrouvons en effet des lubrifiants dans le commerce qui ne sont pas à usage médical mais uniquement à usage de personnes ayant une aversion envers les médicaments à avaler (Malouh, 2020).

PROBLÉMATIQUE ET HYPOTHÈSES

1. Problématique et objectifs

A ce jour, il n'existe que peu d'informations sur l'orthophonie et la prise de traitements médicamenteux dans un cadre de dysphagie. La littérature scientifique ne permet pas de connaître l'utilité d'un bilan orthophonique pour accompagner un médecin dans le choix des médicaments d'un patient.

Les objectifs de ce travail sont donc :

- De faire un état des lieux des articles scientifiques sur les troubles de la déglutition du sujet âgé et les traitements médicamenteux,
- De faire un état des lieux des articles scientifiques sur l'impact des évaluations orthophoniques sur les prises en charge médicales,
- D'assister pendant un mois aux évaluations orthophoniques en gériatrie notamment lors de la prise médicamenteuse,
- De recueillir et de transmettre aux médecins les différentes recommandations formulées à l'issue de l'évaluation
- D'observer le suivi de la mise en œuvre des recommandations orthophoniques pendant le séjour du patient.

2. Hypothèses

Cette étude vise à vérifier les hypothèses suivantes :

Hypothèse 1 : Il n'existe pas d'articles scientifiques sur la prise en charge orthophonique en lien avec la prise médicamenteuse.

Hypothèse 2 : La majorité des patients en service de gériatrie est polymédiquée.

Hypothèse 3 : La majorité des patients en service de gériatrie a des médicaments prescrits causant des dysphagies iatrogéniques.

Hypothèse 4 : La majorité des patients ne suit pas les recommandations orthophoniques adaptés à leur dysphagie lors de la prise des médicaments.

Hypothèse 5 : Certains patients ont des troubles de la déglutition lors de la prise médicamenteuse sans avoir de troubles de la déglutition lors de la prise alimentaire.

Hypothèse 6 : La majorité des patients estime prendre trop de médicaments.

Hypothèse 7 : Certaines formes galéniques sont plus appréciées que d'autres.

Nous tenterons de valider ou d'invalider ces hypothèses en fonction des résultats de notre travail.

METHODOLOGIE

I. Population

1. Présentation de la population

Le panel de sujets a été recruté en service de gériatrie au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) d'Amiens. Les patients étaient hospitalisés en service de gériatrie aiguë ainsi qu'en soins de suite et réadaptation (SSR). Nous avons limité les critères d'exclusions afin d'avoir un panel assez large et le plus représentatif possible de la population des services de gériatrie hospitaliers.

Nous avons demandé l'âge, le genre, la latéralité, le service d'hospitalisation et l'IMC des patients afin de cerner le profil des patients hospitalisés.

2. Le recrutement de la population

2.1 La méthodologie de recrutement

La population a été recrutée via les prescriptions médicales d'orthophonie faites dans les services de gériatrie du CHU.

2.2 Les critères d'inclusion et d'exclusion

Critères d'inclusion :

- Patient de plus de 75 ans,
- Patient ayant au moins un médicament de prescrit,
- Patient ayant une prescription médicale d'orthophonie.

Critères d'exclusion :

- Patient ayant un score inférieur à 15 au MMSE (Mini-Mental State Examination),
- Patient ayant une alimentation entérale ou parentérale,
- Patient refusant le bilan orthophonique.

À la suite de l'établissement de ces critères, nous avons eu 42 prescriptions médicales, 7 (16,7%) des patients étaient hospitalisés en SSR et 35 en gériatrie aiguë. Nous avons dû écarter de notre étude 16 patients car ils ne répondaient pas à nos demandes. Ces patients ont été exclus du fait d'un seul critère : leurs scores au MMSE. Parmi ces 16 patients, 3 venaient du SSR et 13 venaient de gériatrie aiguë.

3. Les autorisations obtenues

Cette étude entre dans le cadre de la MR 004, ainsi la déclaration a été faite à la CNIL et a obtenu toutes les autorisations nécessaires.

II. Matériel

1. Le choix du protocole et ses objectifs

L'objectif de ce mémoire est d'évaluer la dysphagie chez les sujets âgés tout en observant la prise de traitements médicamenteux. Pour ce faire, nous avons construit un protocole évaluant le degré de dysphagie dans un premier temps et évaluant le ressenti et la déglutition des traitements médicamenteux dans un second temps. Le protocole a été élaboré en suivant les trames traditionnelles de bilan de la déglutition chez le sujet âgé. Il n'existe pas de bilan de la déglutition du traitement médicamenteux, ainsi nous en avons élaboré un, se basant à la fois sur les observations objectives du patient lors de cette déglutition mais aussi sur les ressentis de celui-ci.

Nous avons choisi d'utiliser le gugging swallowing screen (GUSS) afin d'avoir un test normé et validé pour évaluer le degré de sévérité de la dysphagie des patients. Ce test de screening n'est pas un bilan complet et il possède des défauts. Cependant, nous l'avons choisi car c'est l'un des seuls tests ayant été validé (Panebianco, 2020).

2. La structure du protocole et la construction des questions

Nous avons choisi d'établir un protocole (cf Annexe 1) sous la forme de tableau pré-rempli. En effet, ce format permet de rendre les passations plus rapides. Il possède 10 catégories. Nous nous sommes inspirés du bilan de Xavier Cormary et Yann Tannou appelé examen écosystémique de la déglutition qui nous a été présenté en cours (Tannou, s.d.).

2.1 Le recueil d'informations

Le recueil d'informations dans le dossier médical du patient nous permet d'avoir un premier regard global sur celui-ci (Tavarez, 2021). Afin de nous aider dans l'élaboration de ce mémoire, le CHU d'Amiens nous a permis de consulter les dossiers complets des patients via le logiciel DxCare. Dans cette catégorie, nous avons notamment relevé les antécédents médicaux, la raison de l'hospitalisation, les traitements médicamenteux en cours ainsi que les éléments présents autour de la déglutition et de l'alimentation du patient.

2.2 Le tonus, la posture et la respiration

La seconde catégorie concerne le tonus, la posture et la respiration du patient. Les patients dysphagiques sont en effet hypotoniques au niveau notamment de la sphère bucco-faciale (Kang, 2021). Il nous a semblé très important de nous arrêter sur la posture du patient (Azzolino, 2019 ; Nawaz 2018). En effet, les patients hospitalisés peuvent être alités, ce qui entraîne des conséquences sur leur déglutition. La respiration est également importante dans la déglutition (Liaw, 2020 ; Zuercher 2019). Le patient doit réussir à gérer celle-ci en même temps qu'il mange.

2.3 L'état bucco-dentaire

La troisième catégorie concerne l'état bucco-dentaire du patient, au niveau notamment de l'édentation, de l'hygiène et de la sécheresse buccale. Ces éléments peuvent grandement influencer la déglutition avec notamment la xérostomie et l'hyposalivation (Barbe, 2018).

2.4 La motricité et la fermeture laryngée

La quatrième catégorie porte sur la motricité et la fermeture laryngée, celles-ci, si elles sont déficitaires (Bretan, 1997), peuvent entraîner l'inhalation d'aliments dans le larynx, provoquant des fausses routes.

2.5 La motricité labiale et linguale

La cinquième catégorie concerne la motricité labiale et linguale avec des sous-tests s'appuyant notamment sur l'articulation et sur des praxies bucco-linguales.

2.6 Les derniers signes observables de la déglutition

La sixième catégorie porte sur les derniers signes observables de la déglutition. Nous y retrouvons notamment la qualité du geste d'adduction du bras et de la main, l'action de la mandibule (Nakamura, 2021), la remontée du larynx ainsi que la présence ou non d'une seconde déglutition de purge et la qualité de la vidange buccale.

2.7 La prise de traitements médicamenteux

La septième catégorie concerne la prise de traitements médicamenteux avec le nombre de médicaments par jour, hors et pendant les repas ainsi que les ressentis du patient sur leur nombre et leur forme galénique.

2.8 L'essai de déglutition d'un médicament

La huitième catégorie concerne l'essai de déglutition d'un médicament. Nous avons assisté à la prise des traitements médicamenteux pour tous les patients faisant partie de notre population. Cela nous a permis d'observer si la prise du médicament était possible ainsi que d'observer les signes montrant que la déglutition ne s'était pas déroulée d'une manière saine (toux, changement de voix, absence d'ascension laryngée...).

2.9 Les recommandations

Notre étude se déroulant au sein d'un CHU, nous avons choisi d'établir une neuvième catégorie portant sur les recommandations que nous pouvions donner à l'équipe médicale et paramédicale à la suite des observations que nous avons faites durant la passation du protocole.

2.10 Le test du GUSS

Enfin, la dernière catégorie est le test du GUSS. Il permet de grader la sévérité de la dysphagie ainsi que d'évaluer le risque d'aspiration. Nous pouvons également y retrouver des recommandations quant au type d'alimentation le plus sécuritaire pour le patient évalué (Park 2020 ; Trapl, 2007).

3. Recueil et construction des données

Les données ont été recueillies sur les protocoles papiers lors des passations de celui-ci puis elles ont été reportées sur le logiciel Excel. Voici le tableau représentant les données recueillies :

Tableau 4 : Le recueil des données sur Excel

Service	Genre	Âge	Motif d'hospitalisation	Latéralité	Poids	Taille	IMC
---------	-------	-----	-------------------------	------------	-------	--------	-----

Diabète	AVC	HTA	ACFA	Dyslipidémie	Cancer	Syndrome parkinsonien	Obésité	Insuffisance rénale 3A
---------	-----	-----	------	--------------	--------	-----------------------	---------	------------------------

Insuffisance rénale 3B	Insuffisance rénale 4	Insuffisance rénale 5	TNC	Goutte	Maladie de Biermer	Cholécystectomie
------------------------	-----------------------	-----------------------	-----	--------	--------------------	------------------

Tremblement essentiel	Escarre	Tendinopathie	Pneumopathie	COVID	Canal lombaire étroit	Dysthyroïdie
-----------------------	---------	---------------	--------------	-------	-----------------------	--------------

Dépression	Syndrome sec	Œsophagite	SAS	Ostéoporose	Arthrose	Trouble auditif
------------	--------------	------------	-----	-------------	----------	-----------------

Trouble visuel	Bronchectasie	Insuffisance veineuse	Hépatite	Rhabdomyolyse	Epilepsie	Hémiplégie
----------------	---------------	-----------------------	----------	---------------	-----------	------------

Maladie de Bowen	Tumeur bénigne	VPPB	Insuffisance cardiaque	Athérome	Trouble respiratoire	Nombre de traitements
------------------	----------------	------	------------------------	----------	----------------------	-----------------------

Médicaments pris	Nombre de médicaments causant une pression sur le SIO	Nombre de médicaments causant des œsophagites	Nombre de médicaments causant de la xérostomie	Nombre total de médicaments causant une dysphagie iatrogénique
------------------	---	---	--	--

Antécédents de pneumopathie	Lieu de vie	Autonomie	Score Charlson	MMSE	Antécédents troubles de la déglutition	Appréciation de l'appétit
-----------------------------	-------------	-----------	----------------	------	--	---------------------------

TCA	Vitesse d'alimentation	Adaptations pour les liquides	Adaptations pour les solides	Aide humaine	Lit	Fauteuil
-----	------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------	-----	----------

Positionnement tête	Positionnement thorax	Positionnement bassin	Positionnement jambes	Rythme respiratoire	Amplitude respiratoire
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------	------------------------

Blocage respiratoire	Présence de mycose buccale	Etat des lèvres	Etat de la langue	Adaptation prothétique	Adaptation de la gencive	Hygiène buccale
----------------------	----------------------------	-----------------	-------------------	------------------------	--------------------------	-----------------

Sécheresse buccale	Etat des dents	Intensité de la voix	Toux volontaire	Degré d'aperture des lèvres	Tonus labial	Tonus lingual
--------------------	----------------	----------------------	-----------------	-----------------------------	--------------	---------------

Mobilité linguale	Présence d'un nasonnement	Geste d'adduction bras/main	Préhension et fermeture labiale	Action de la mandibule	Mouvements laryngés	2 ^{ème} déglutition
-------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------------------------	------------------------	---------------------	------------------------------

Vidange buccale	Nombre de médicaments par jour	Nb de médicaments au petit-déjeuner	Nb de médicaments au déjeuner	Nb de médicaments au dîner	Nb de médicaments hors repas
-----------------	--------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------------------

Ressenti sur le nombre de médicaments	Forme galénique préférée	Posture lors de la prise médicamenteuse	Installation lors de la prise médicamenteuse	Troubles de la déglutition lors de la prise médicamenteuse
---------------------------------------	--------------------------	---	--	--

Toux lors de la prise médicamenteuse	Changement de la voix lors de la prise médicamenteuse	Aide lors de la prise médicamenteuse	Score au GUSS
--------------------------------------	---	--------------------------------------	---------------

4. Analyse des données

Nous avons d'abord effectué des statistiques descriptives avec le logiciel Excel. Toutes les valeurs sont exprimées sous forme de moyennes ou de médianes, avec l'écart type, ou de minimum et maximum, avec les écarts interquartiles. Le χ^2 test a été utilisé pour comparer les fréquences (ou test F de Fischer, si nécessaire) et le test t de Student pour comparer les moyennes (ou le test de Mann-Whitney, si nécessaire). La normalité des variables a été définie visuellement puis éventuellement complétée par une analyse graphique qqplot et par un test de Shapiro en cas de doute. Les valeurs $P < 0,05$ ont été considérées comme statistiquement significatives. Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel R® (version Ri 386.4.0.2).

RESULTATS

Analyse des résultats

I. La population gériatrique en service hospitalier

L'étude s'est déroulée sur 26 patients au total. Ces patients recrutés en gériatrie en avaient toutes les caractéristiques avec un âge médian de plus de 85 ans, des comorbidités multiples, une dépendance avec des AVQ moyens de 4,75/6 (échelle d'autonomie de Katz) et une polymédication moyenne de plus de 12 médicaments par jour (tableau 6). Les caractéristiques générales des patients sont résumées dans le tableau 5.

Dans la population étudiée, il n'y avait pas de lien entre le score au test du GUSS et le sexe, l'IMC des patients ou encore le score au MMSE, mais les patients les plus dépendants avaient bien un score du GUSS significativement plus faible ($p < 0,01$).

Tableau 5 : Caractéristiques des patients

Caractéristiques des patients	Moyenne, ± écart-type (pourcentage)
Hommes	14 (53,8%)
Age	85,8 ±6
IMC	25,5 ±4,1
Droitier	24 (92,3%)
ADL	4,75 ±1,4
Charlson	3 ±2,4
Vit à domicile	26 (100%)
Troubles visuels	5 (19,2%)
Hypertension artérielle (HTA)	16 (61,5%)
MMSE	20 ±2
Diabète	8 (30,1%)
AVC	15 (57,7%)
Fibrillation auriculaire (FA)	10 (38,5%)
Dyslipidémie	5 (19,2%)
Cancer actif	10 (38,5%)
Syndrome parkinsonien	2 (7,7%)
Insuffisance rénale chronique	11 (42,3%)
Tremblement essentiel	1 (3,8%)

SARS-COV2	5 (19,2%)
Dysthyroïdie	3 (11,5%)
Dépression	2 (7,7%)
Œsophagite	2 (7,7%)
Syndrome d'apnée du sommeil	3 (11,5%)
Insuffisance cardiaque	3 (11,5%)
Troubles respiratoires	5 (19,2%)

II. L'évaluation orthophonique

L'évaluation orthophonique réalisée au lit du malade consistait en une approche à plusieurs facettes. Un premier temps d'interrogatoire du patient a permis de recueillir des données comme sa latéralité, son ressenti sur ses traitements et son appétit. En second temps il a été recherché des signes altérant la déglutition comme le syndrome sec, la mycose buccale (1 patient), la présence d'un dentier inadapté (7 patients) ou les tremblements (1 patient). Enfin, il y a eu le temps d'examen de la posture puis de la prise alimentaire et des traitements.

Le ressenti sur l'appétit a été recueilli par une échelle de Likert, la plupart étant satisfait (57,7%) comme résumé dans la figure ci-dessous.

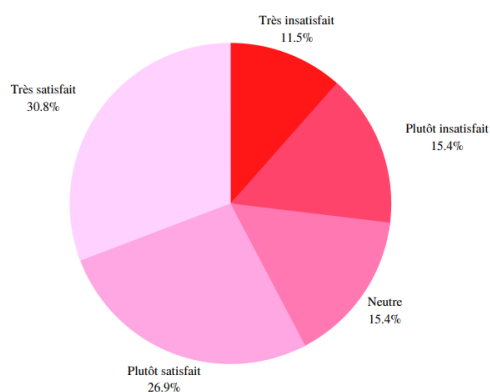


Figure 5 : Ressenti du malade concernant son appétit

1. Posture et installation du patient

Lors de la prise des repas, 7 patients étaient au lit (26,9%) dont 1 en position semi assise et 6 en position semi allongée. Sur les 19 qui mangeaient au fauteuil (73,1%), 3 étaient trop loin de la table pour manger convenablement. Les postures de la tête, du thorax, du bassin sont résumées dans les figures ci-dessous. Les jambes étaient bien posées sur les cale-pieds à l'exception d'un patient.

Les positionnements au lit comme au fauteuil lors des prises alimentaires et médicamenteuses étaient différentes ($p < 0,01$) sauf la posture de la tête qui ne variait pas selon l'installation ou la prise ($p = 0,70$).

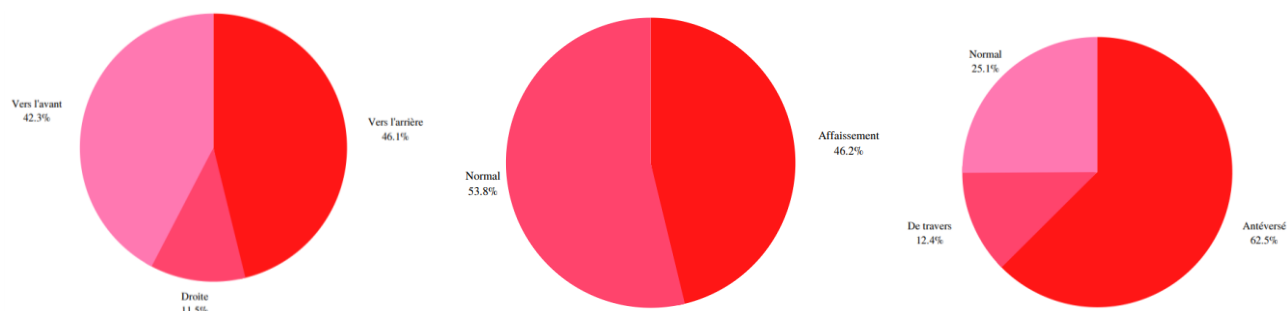


Figure 6 : Installation au fauteuil, à gauche, posture de la tête. Au milieu, positionnement du thorax. A droite positionnement du bassin.

Dans nos résultats, il y avait un score du GUSS plus faible chez les patients au lit avec une moyenne de 6/20 contre 15/20 lors de l'évaluation au fauteuil ($p < 0,01$) (figure 3). Si nous regardons plus en détail ces résultats chez les patients au lit, nous retrouvons une moyenne de 5/20 lorsque le patient est semi-couché contre une moyenne de 9/20 lorsque celui-ci est semi-assis.

Nous avons trouvé un risque significatif de trouble de la déglutition lors de la prise médicamenteuse pour les patients installés au fauteuil de 24% supplémentaire [0,20 – 7,83]. Nous n'avons pas réussi à le mettre en lien avec un autre élément. La position de la tête en arrière augmentait le risque de fausse route de 54% [0,21 – 11,52].

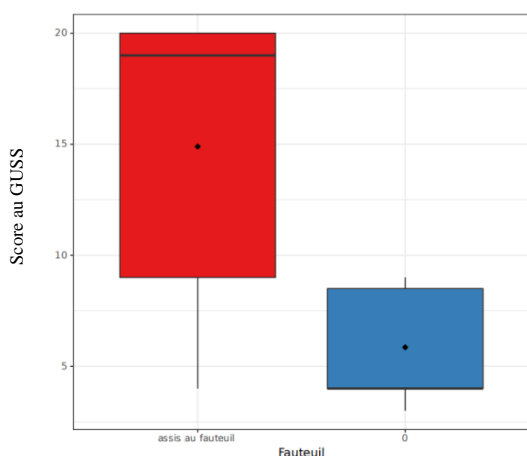


Figure 7 : Comparaison des scores obtenus par les patients au GUSS en fonction de leur installation au fauteuil ou au lit

2. Etat bucco-dentaire du patient

L'état bucco-dentaire était pathologique voire préoccupant pour 10 patients (38,5%) et 15 patients avaient une bouche saine (57,7%). Dans l'ensemble de notre population, 19 patients portaient un dentier (73,7%), dont 7 pour qui il n'était pas adapté (26,9%). Pour autant, même avec 1/3 des patients ayant un dentier inadapté, le fait d'en avoir un était associé à un score du GUSS plus élevé ($p=0,03$) comme montré par la figure 8. L'état bucco-dentaire pathologique et la présence d'une sécheresse linguale étaient évidemment associées entre elles ($p=0,04$) mais également toutes deux associées à un score du GUSS plus faible ($p<0,01$) (figure 9 et 10).

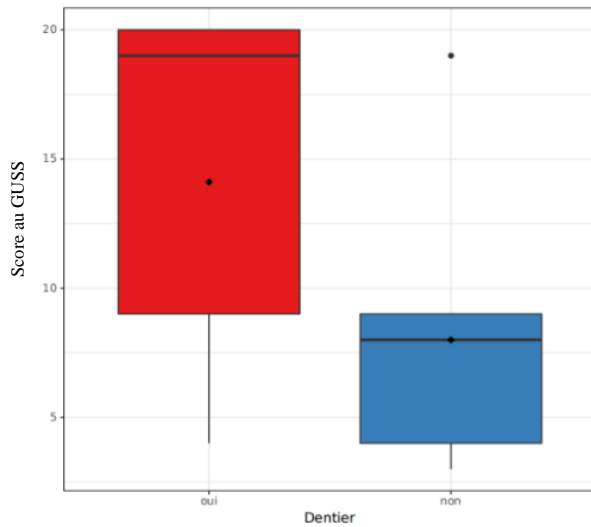


Figure 8 : Comparaison des scores obtenus par les patients au GUSS en fonction de la présence d'un dentier

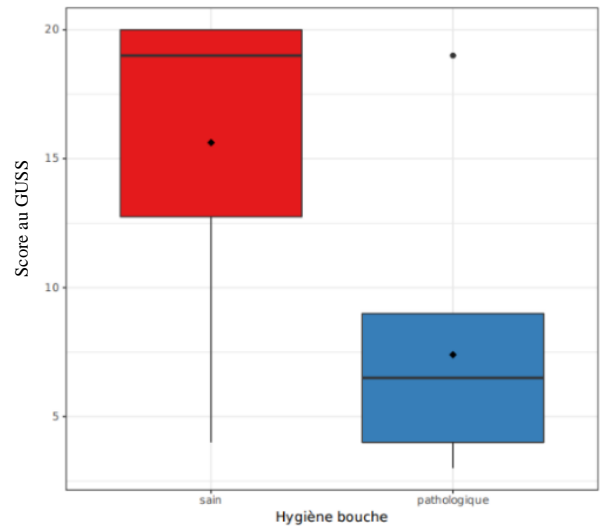


Figure 9 : Comparaison des scores obtenus par les patients au GUSS en fonction de leur hygiène buccale

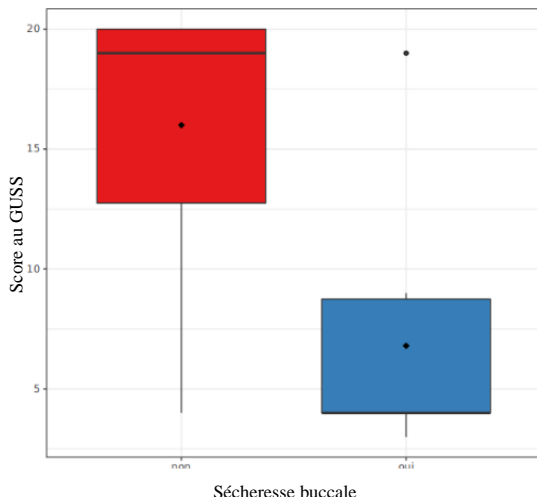


Figure 10 : Comparaison des scores obtenus par les patients au GUSS en fonction de leur sécheresse buccale

3. La prise alimentaire et médicamenteuse

Lors de l'évaluation, la toux volontaire était efficace pour seulement 8 patients (30,8%), partiellement efficace pour 14 patients (53,8%) et inefficace pour 4 patients (15,4%). Le degré d'aperture de la bouche était faible pour 8 malades (30,8%). Les tonus labiaux et linguaux étaient faibles respectivement pour 18 patients (69,2%) et 17 patients (65,4%). Les phonèmes antérieurs et postérieurs, impliquant une bonne mobilité linguale, étaient réalisables pour 20 patients (76,9%) avec un nasonnement absent pour 24 patients (92,3%).

Lors de la prise alimentaire, il y avait un geste d'adduction du bras et de la main correcte pour 15 patients (57,7%). La préhension et la fermeture labiale étaient correctes pour 23 patients (88,5%), l'action de la mandibule était efficace chez 25 patients (96,2%), l'ascension laryngée était correcte chez 15 patients (57,8%), une deuxième déglutition était nécessaire chez 9 patients (34,6%), une absence de vidange buccale correcte a été observée chez 6 patients (23,1%) et 1 patient ne retenait pas du tout sa respiration en mangeant.

L'évaluation a montré que 14 patients (53,8%) rencontraient des difficultés sur la vitesse d'alimentation, soit trop rapide pour 3 d'entre eux (11,5%) mais surtout trop lente pour 11 patients (42%). Une adaptation des liquides était réalisée pour 7 patients (26,9%) soit par épaissement soit par utilisation d'eau gazeuse. Alors que tous les patients en gériatrie ont d'emblée un menu à texture adaptée, 3 patients ont quand même nécessité des repas mixés, 5 patients des menus hachés et lubrifiés. Une aide humaine était nécessaire pour la prise des repas de 4 patients (15%).

Lors de la prise des traitements, différentes anomalies ont été relevées comme un bavage, une déglutition lente ou retardée notamment sans ascension laryngée, un « rolling » (trouble de la propulsion linguale) ou une difficulté avec la présence de tremblements. Certains patients exprimaient des difficultés à déglutir leurs médicaments. Ces paramètres sont résumés dans le tableau 6. Après la prise des traitements, 3 patients ont eu des épisodes de toux, dont 1 à distance.

Tableau 6 : Evaluation orthophonique

Caractéristiques et paramètres	Moyenne, ± écart-type (pourcentage)
Syndrome sec	1 (3,8%)
Score du GUSS	12,4 ±6,8
Troubles de déglutition	10 (38,5%)
Alimentation au fauteuil	19 (73,1%)

Intensité de voix	
Normale	18 (69,2%)
Forte	1 (3,8%)
Chuchotée	7 (26,9%)
Bon état bucco-dentaire	15 (57,7%)
Toux efficace	8 (30,8%)
Degré d'aperture normale	18 (69,2%)
Bon tonus labial	8 (30,8%)
Bon tonus lingual	9 (34,7%)
Absence de nasonnement	24 (92,3%)
Bonne vidange buccale	20 (76,9%)
Comportement lors de la prise médicamenteuse	
Bavage	1 (3,8%)
Déglutition lente	1 (3,8%)
Déglutition retardée	4 (15,4%)
Déglutition sans ascension laryngée	3 (11,5%)
Difficulté ressentie pour avaler	3 (11,5%)

4. Les traitements

La polymédication a concerné l'ensemble des patients avec une moyenne de 12,4 médicaments par jour, ce qui a été ressenti comme trop de traitements pour 23% d'entre eux. Seul 1 patient disait avoir une préférence de galénique pour les gélules, tous les autres n'avaient pas d'avis particulier sur la question.

Tous les traitements prescrits pendant le séjour ont été retenus et analysés pour savoir s'ils avaient un impact sur la pression au niveau du sphincter inférieur de l'œsophage (SIO), sur la xérostomie ou sur les œsophagites (tableau 7) et donc le nombre de patients susceptibles de développer une dysphagie iatrogénique.

Tableau 7 : Traitements

Traitements	Moyenne, \pm écart-type, [quartile 1-quartile 3] (minimum-maximum)
Nombre de traitements	12 \pm 4
Prise le matin	5 \pm 3
Prise le midi	2 \pm 1
Prise le soir	3 \pm 2
Prise en dehors des repas	2 \pm 2
Nombre de traitements agissant sur le SIO	1 [0-2](0-5)
Nombre de traitements favorisant la xérostomie	3,2 \pm 1,4
Nombre de traitements favorisant l'œsophagite	1 \pm 1
Nombre de traitements favorisant la dysphagie	5 [3-5,8](1-10)

Il n'y avait pas de corrélation entre le fait d'avoir un trouble de déglutition lors de la prise alimentaire et le fait d'en avoir lors de la prise médicamenteuse. Le nombre de médicaments pris par jour n'était pas corrélé au ressenti du patient sur sa polymédication.

Nous n'avons pas mis en évidence d'association entre la présence d'un trouble de la déglutition lors de la prise médicamenteuse et le ressenti des patients sur leur nombre de médicaments ($p=0,62$), la polymédication réelle ($p=0,51$) ou le nombre de médicaments favorisant une dysphagie ($p=0,51$). En revanche, le nombre de traitements favorisant les troubles de déglutition étaient associées à la xérostomie ($p=0,04$).

DISCUSSION

Conclusion de la partie pratique

1. Rappel des objectifs et hypothèses

Le but de cette étude était de faire un état des lieux des articles scientifiques sur les troubles de la déglutition du sujet âgé et les traitements médicamenteux en lien ou non avec l'orthophonie. De plus, nous devions assister durant un mois aux évaluations orthophoniques en gériatrie lors des prises alimentaires et médicamenteuses, à la suite de celles-ci nous devions transmettre les différentes recommandations formulées aux médecins et observer le suivi de la mise en œuvre de ces recommandations durant le séjour des patients.

Nous avons émis 7 hypothèses :

Hypothèse 1 : Il n'existe pas d'article scientifique sur la prise en charge orthophonique en lien avec la prise médicamenteuse.

Hypothèse 2 : La majorité des patients en service de gériatrie est polymédiquée.

Hypothèse 3 : La majorité des patients en service de gériatrie a des médicaments prescrits causant des dysphagies iatrogéniques.

Hypothèse 4 : La majorité des patients ne suit pas les recommandations orthophoniques adaptées à leur dysphagie lors de la prise des médicaments.

Hypothèse 5 : Certains patients ont des troubles de la déglutition lors de la prise médicamenteuse sans avoir de trouble de la déglutition lors de la prise alimentaire.

Hypothèse 6 : La majorité des patients estime prendre trop de médicaments.

Hypothèse 7 : Certaines formes galéniques sont plus appréciées que d'autres.

2. Interprétation des résultats et validation des hypothèses

2.1 La littérature scientifique sur les prises en charge orthophoniques des troubles de la déglutition lors de la prise médicamenteuse

Hypothèse 1 : Il n'existe pas d'article scientifique sur la prise en charge orthophonique en lien avec la prise médicamenteuse.

Lors de nos recherches sur les bases de données scientifiques telles que Pubmed, Google Search, ScienceDirect et Researchgate nous n'avons pas trouvé d'article portant sur les bilans ou les prises en charge orthophoniques des troubles de la déglutition lors de la prise médicamenteuse.

Si nous avons trouvé des articles reliant dysphagie et traitement médicamenteux, ces études avaient été menées par des médecins ou des kinésithérapeutes par exemple. L'absence de visibilité sur ce sujet d'un point de vue orthophonique a conforté notre idée qu'il existait un réel besoin d'étudier et d'effectuer des recherches sur l'apport de l'orthophonie pour les patients concernés.

L'hypothèse 1 est validée.

2.2 La polymédication des patients gériatriques

Hypothèse 2 : La majorité des patients en service de gériatrie est polymédiquée.

Nous avons convenu dans notre partie théorique que la polymédication concernait les patients prenant plus de 5 médicaments. Dans notre échantillon, ce seuil de 5 médicaments a été largement dépassé puisque la polymédication a concerné l'ensemble des patients avec une moyenne de 12,4 médicaments par jour. De plus, le minimum de médicaments pris par nos patients était de 5 par jour. Ainsi, ce n'est pas la majorité des patients qui est concernée mais bien la totalité de ceux-ci.

Toutes les conséquences que nous avons décrites ont donc concerné les patients de notre étude. Lors des entretiens avec les patients, il nous est apparu que la plupart des patients ne savait pas quels étaient les médicaments qu'ils prenaient, notamment à cause du nombre de ceux-ci.

Les patients prenaient la majorité des médicaments au petit-déjeuner avec une moyenne de 5 médicaments pris à ce moment-là. Nous avons pu remarquer que les patients prenant des médicaments le matin étaient souvent allongés au lit ce qui est un facteur de risque de fausse route. Il serait donc intéressant de voir s'il serait possible de mieux répartir les traitements médicamenteux dans la journée. Cela permettrait d'une part de réduire le nombre de prises médicamenteuse à un instant T et d'autre part de faire en sorte que les médicaments soient majoritairement pris lorsque le patient est dans une position adéquate c'est-à-dire à minima assis au fauteuil.

L'hypothèse 2 est validée.

2.3 Les médicaments causant des dysphagies iatrogéniques

Hypothèse 3 : La majorité des patients en service de gériatrie a des médicaments prescrits causant des dysphagies iatrogéniques.

Les patients de notre échantillon prenaient en moyenne 5 médicaments par jour pouvant causer une dysphagie iatrogénique. La xérostomie était l'effet indésirable principal causée par 3,2 médicaments en moyenne par jour et par patient. Ce symptôme entraîne des conséquences directes sur les troubles de la déglutition puisque, comme nous l'avons vu précédemment dans les résultats, la sécheresse buccale et l'hygiène buccodentaire sont liées et sont associées à un score du GUSS plus faible.

Le faible effectif de notre échantillon ne permettait pas d'obtenir avec fiabilité des traitements plus imputables que d'autres. Cependant, nous avons pu observer des tendances avec des médicaments tel l'acide acétylsalicylique qui semble augmenter de 3% le risque de troubles de la déglutition.

L'hypothèse 3 est validée.

2.4 Les recommandations orthophoniques lors de la déglutition des médicaments

Hypothèse 4 : La majorité des patients ne suit pas les recommandations orthophoniques adaptées à leur dysphagie lors de la prise des médicaments.

Lors de la prise de médicaments, sur notre échantillon, 18 patients penchaient la tête en arrière lors de la déglutition contre 12 patients lors de la prise alimentaire. Ainsi les conseils des orthophonistes, notamment posturaux, ne semblent pas être pris en compte lors de la déglutition des médicaments. Cela peut expliquer la présence pour certains patients de trouble de la déglutition à ce moment-là alors qu'il n'y en a pas durant les repas.

Nous avons formulé cette hypothèse car nous retrouvons dans la littérature non scientifique beaucoup de « conseils » pour avaler ses médicaments en penchant la tête en arrière voire en avalant l'eau à la bouteille pour forcer ce comportement. Néanmoins, la meilleure position de la tête lors de la déglutition est penchée en avant (Alghadir, 2017). Il semble que les recommandations faites concernant les repas ne soient pas prises en compte par les patients pour la déglutition des médicaments.

De manière plus large, ce problème ne concerne pas que les patients. En effet, comme nous l'avons évoqué précédemment, les patients prenant leurs médicaments le matin les prennent surtout

au lit. Puisque nous assistions à la distribution des médicaments en compagnie des infirmiers et des aides-soignants nous avons pu constater que le personnel médical ne semble pas formé non plus aux bonnes postures de déglutition des médicaments. En effet, en dehors de la non-installation au fauteuil le matin nous avons 7 patients (26,9%) qui nécessitaient une aide humaine lors de la prise des médicaments. Tous ces patients avaient la tête penchée en arrière lors de la déglutition du médicament. En général, un infirmier l'introduisait directement dans leur bouche grâce à une cuillère. La position du soignant, au-dessus du patient induit cette extension du cou.

L'hypothèse 4 est validée.

2.5 Les dysphagies médicamenteuses et les dysphagies alimentaires

Hypothèse 5 : Certains patients ont des troubles de la déglutition lors de la prise médicamenteuse sans avoir de troubles de la déglutition lors de la prise alimentaire.

Dans notre échantillon, nous avons 3 patients qui présentaient des troubles de la déglutition lors de la prise médicamenteuse alors que leurs scores au GUSS étaient de 20 et que le bilan orthophonique ne concluait pas à une dysphagie lors de l'alimentation. A contrario, 7 patients présentaient une dysphagie avec un score au GUSS inférieur à 20 et un bilan concluant à ce diagnostic sans toutefois présenter de trouble de la déglutition lors de la prise médicamenteuse.

Ainsi, nous pouvons en déduire que nous pourrions établir deux catégories de dysphagie : la dysphagie alimentaire et la dysphagie aux médicaments. En totalité, 11 patients présentaient des troubles de la déglutition pendant la prise médicamenteuse. C'est donc un aspect sous-estimé lors des bilans et des rééducations orthophoniques.

Si l'orthophoniste semble avoir une place principale au sein de l'équipe hospitalière concernant les patients dysphagiques, il nous semble important qu'il se saisisse de ce sujet. Cela permettrait d'échanger avec notamment les médecins prescripteurs des traitements ainsi qu'avec les pharmaciens afin d'optimiser au maximum les traitements des patients. Le but serait d'assurer la meilleure observance thérapeutique de ceux-ci et de limiter un maximum les facteurs de risque de dysphagie.

L'hypothèse 5 est validée.

2.6 Le ressenti des patients sur leur nombre de médicaments

Hypothèse 6 : La majorité des patients estime prendre trop de médicaments.

Nous avons eu 5 patients qui estimaient prendre trop de médicaments. Cela ne représente que 19,2% de notre échantillon. S'ils sont à prendre à compte, nous nous sommes rendu compte lors des entretiens avec les patients que ceux-ci faisaient en général totalement confiance à leurs médecins et à leurs prescriptions. Il était difficile de leur faire exprimer des ressentis sur leurs traitements. Le nombre de médicaments leur était égal même lorsqu'ils exprimaient rencontrer des difficultés à les déglutir. Ces patients âgés (en moyenne 85 ans) prenaient la plupart de leurs traitements depuis plusieurs années et nous avons constaté qu'ils n'exprimaient pas d'avis sur leur nombre.

Les ressentis des patients ne sont pas fiables car ils ne sont corrélés ni aux troubles de la déglutition lors de la prise médicamenteuse, ni au nombre de médicaments pris par jour. Cependant, il est important de les questionner sur leurs ressentis car cela peut être une indication à donner aux médecins et aux pharmaciens afin de pouvoir dans la mesure du possible, supprimer ou modifier la forme galénique des traitements.

L'hypothèse 6 est invalidée.

2.7 Les préférences de formes galéniques

Hypothèse 7 : Certaines formes galéniques sont plus appréciées que d'autres.

Nous avons eu 1 patient qui a marqué une préférence pour les gélules par rapport aux autres formes galéniques. Cependant, la forme importait peu pour la quasi-totalité des patients, tout comme le nombre de traitements. Ils ne semblaient pas mettre en lien leur difficulté à déglutir certains médicaments avec la forme galénique de ceux-ci.

Nous avons pu observer lors de la prise médicamenteuse des difficultés liées davantage à la taille des médicaments, qu'ils verbalisaient parfois. En effet, la taille des comprimés importait, non pas pour la déglutition de ceux-ci lorsqu'ils étaient gros, mais plutôt lorsque les médicaments étaient petits et qu'ils rencontraient des difficultés à les voir ainsi qu'à les attraper.

La couleur des médicaments semblait également importante afin de permettre aux patients de différencier leurs traitements et de les reconnaître les uns des autres. En effet, les patients pouvaient avoir parfois plusieurs petits comprimés blancs. En plus des difficultés de préhension évoquées ci-dessus, il arrivait que les infirmiers ainsi que les aides-soignants doivent rappeler aux patients de prendre leurs traitements. Effectivement, certains médicaments étant semblables, des patients ne

voyant pas bien leurs comprimés pensaient avoir déjà pris tous leurs traitements même lorsqu'il en restait en réalité plusieurs sur leurs plateaux.

L'hypothèse 7 est invalidée.

3. Limites liées à la méthode et au matériel

3.1 Méthode de recrutement de la population cible

En commençant notre étude en décembre 2021, notre ambition était d'avoir un échantillon de 50 patients. Cependant, cet objectif n'a pas été atteint, nous développerons pourquoi ci-dessous. Cela nous invite à garder une grande prudence quant à l'interprétation de nos résultats, non généralisables à la population.

Les médecins des services de gériatrie du CHU d'Amiens ont eu une présentation de notre étude avant que celle-ci ne commence afin qu'ils comprennent la nécessité de faire les prescriptions. En effet, l'orthophonie ne se pratiquant que sur prescriptions médicales, elles nous étaient indispensables. Cependant, notamment à cause de la charge de travail qui leur échoit, il nous a été compliqué d'en obtenir, surtout au début de l'étude. Cela nous a donc ralenti pour commencer les passations du protocole et cela explique en partie la taille de notre échantillon.

L'autre principale raison pour laquelle la taille de notre échantillon est faible est le manque de temps. En effet, les patients qui venaient en gériatrie aiguë avaient certes des séjours courts mais pas assez pour que nous en voyions un très grand nombre en un mois. Cette contrainte de temps pourrait être mieux appréhendée avec la prévision d'un temps de passation plus long, ainsi que la réalisation d'un nouveau mémoire sur ce sujet avec plusieurs étudiants ce qui permettrait de voir plus de patients à la fois.

Enfin, nous n'avions pas anticipé un si grand nombre de patients exclus par leur score au MMSE. Nous aurions peut-être pu avoir un score seuil moins élevé afin de pouvoir inclure plus de patients.

3.2 Le protocole

Le protocole étant complet il prenait en moyenne 20 à 30 minutes à faire passer. Certaines catégories auraient sans doute pu être supprimées comme la partie motricité et fermeture laryngée. En effet, nous nous sommes rendu compte que l'intensité de la voix parlée était très subjective puisqu'en fonction de l'environnement celle-ci changeait. En effet, un patient sourd non appareillé pouvait avoir tendance à parler fort tout comme lorsqu'il y avait du bruit dans le service pour un patient entendant.

A contrario, un patient pouvait parler d'une voix chuchotée lorsque son voisin de chambre dormait. Cette question ne nous paraît donc pas pertinente a posteriori, tout comme celle de la toux volontaire qui était déjà présente dans le GUSS.

Concernant le reste du protocole, les différentes catégories n'étaient pas organisées d'une manière pratique pour la passation de celui-ci. En effet, dans la passation nous avons préféré commencer par les observations du patient lors de l'entretien avec celui-ci. Puisque nous parlions essentiellement des médicaments avec eux, il aurait été pertinent de mettre cette catégorie plus haute, au même niveau que les observations afin de ne pas se perdre dans les feuilles et de ne pas faire d'aller-retour d'avant en arrière.

De la même manière, il nous a semblé plus pertinent de regarder à l'intérieur de la bouche à la suite de la réalisation des praxies afin de mettre le patient plus à l'aise avant de pratiquer un examen qui peut sembler invasif pour certains patients.

Dans le contexte sanitaire actuel, le port du masque est obligatoire pour les soignants dans les services. Le masque compliquant déjà de manière générale les interactions avec les patients, nous nous sommes rendu compte de la nécessité plus que de la préférence à avoir un masque transparent. En effet, avec près de la moitié des personnes de plus de 75 ans touchées par la presbyacousie (Cruickshanks et al., 1998), l'absence de lecture labiale provoquée par le masque compliquait la passation. De plus, la compréhension des praxies par exemple était complexe avec un masque opaque. Nous avons donc rapidement effectué des recherches afin d'obtenir un masque transparent ce qui a permis d'optimiser un maximum les passations tout en protégeant les patients.

3.3 Le test du GUSS

Ce test a pour destination les patients atteints de troubles neurologiques. Il n'était donc pas adapté à tous les patients présents dans les services de gériatrie. Il n'existe cependant pas de test sensible, fiable et spécifique à la déglutition des personnes âgées, c'est donc pour cela que nous l'avons choisi. Nous l'avons utilisé en complément d'un bilan traditionnel orthophonique non validé afin d'obtenir des données chiffrées et similaires selon les patients.

4. Intérêts de l'étude

Cette étude permet d'ouvrir un nouveau regard orthophonique sur les traitements médicamenteux des personnes âgées. Nous espérons qu'elle servira diverses professions et non seulement l'orthophonie.

4.1 Intérêts pour les services de gériatrie

À la suite de cette étude, nous avons pu remarquer un besoin de formation des équipes soignantes quant à la dysphagie lors de la prise des médicaments. Si la plupart de celles-ci ont conscience notamment des recommandations posturales lors des repas, il est important de leur transmettre la nécessité de respecter les recommandations lors de la prise des médicaments.

Si les soignants sont déjà au fait de la polymédication des sujets gériatriques, nous voulons mettre l'accent sur la nécessité de faire attention aux risques de dysphagies iatrogéniques chez des patients déjà fragiles de ce point de vue. L'examen de la sphère buccodentaire peut être un indicatif de médicaments provoquant une xérostomie notamment. Il est donc important que les orthophonistes communiquent avec les pharmaciens et les médecins à ce sujet.

Nous espérons aussi avoir renforcé l'idée de la nécessité d'avoir des orthophonistes dans les services de gériatrie afin de prendre en charge notamment les personnes dysphagiques. Le rôle des orthophonistes dans cette pathologie est central et doit s'axer autour de tous les aspects de celle-ci.

4.2 Intérêt pour l'orthophonie

Cette première étude sur les prises médicamenteuses des patients gériatriques a permis de réaliser que celles-ci sont oubliées dans les prises en charge de dysphagies. En effet, aucune littérature n'existe sur l'orthophonie et les prises médicamenteuses, durant nos 5 années d'études, aucun cours ne nous est donné sur ce sujet.

Pourtant, comme nous avons pu le constater, nous avons des patients dysphagiques rencontrant des difficultés à déglutir leurs médicaments mais aussi des patients non diagnostiqués comme dysphagiques qui présentent également des difficultés à ce niveau. Il est donc important que les orthophonistes se saisissent de ce sujet afin d'intégrer cet aspect de la vie des patients gériatriques dans leurs bilans mais aussi dans leurs rééducations.

La prévention fait partie du métier d'orthophoniste, il est donc nécessaire pour eux de transmettre ces savoirs à leurs collègues ainsi qu'à leurs patients. Nous espérons que des orthophonistes s'empareront de ce mémoire afin de sensibiliser les équipes soignantes en gériatrie à l'importance des recommandations orthophoniques lors de la déglutition des médicaments, ainsi que de l'existence des dysphagies iatrogéniques.

5. Perspectives de l'étude

Cette première étude sur le sujet amène beaucoup d'informations mais laisse aussi beaucoup de portes ouvertes pour les recherches entre orthophonie, médicaments, dysphagie et gériatrie. Ces perspectives sont nombreuses et nous ne pouvons en dresser une liste exhaustive. Cependant, voici nos premières identifications de pistes de recherche.

Comme nous l'évoquions précédemment, les résultats de cette étude ne sont pas généralisables. Ainsi, d'autres mémoires ou tout types d'articles scientifiques portant sur ce thème, effectués sur un plus grand échantillon seraient intéressants à mener. Cela permettrait de constater si nos résultats sont généralisables ou non. Puisque nous avons constaté qu'une absence de dysphagie n'est pas synonyme d'absence de trouble de la déglutition lors de la prise médicamenteuse, il pourrait être intéressant d'établir un bilan orthophonique spécifique à la prise médicamenteuse, à faire passer notamment dans des structures telles que des centres hospitaliers.

A l'avenir, nous imaginons que la création de plaquettes d'informations sur la dysphagie iatrogénique ainsi que sur les recommandations lors de la déglutition de médicaments pourraient être le thème de futurs mémoires. Ces plaquettes pourraient être à destination des orthophonistes, de leurs patients, mais également à destination d'autres professionnels de santé tels que les pharmaciens et les médecins afin de les sensibiliser à ces thématiques.

Si nous nous sommes intéressés à la forme galénique des médicaments, c'était principalement sur les ressentis des patients sur ceux-ci. Cependant, il serait intéressant de mener des études sur les liens entre forme galénique et dysphagie. Avec l'utilisation de médicaments placebo, nous pouvons imaginer des passations de bilans normés de dysphagie avec la déglutition de plusieurs médicaments de formes galéniques différentes, telles que des comprimés solides ou des gélules, mais aussi des comparaisons entre des médicaments similaires comme des comprimés avec des tailles, des couleurs variables etc.

CONCLUSION

Conclusion

Les objectifs de ce mémoire étaient d'évaluer la dysphagie chez les sujets âgés ainsi que d'observer la prise de traitements médicamenteux. Pour ce faire, nous avons construit un protocole détaillé évaluant la déglutition des patients lors des repas mais également lors des prises de médicaments. Nous avons recruté notre population parmi les services de gériatrie du CHU d'Amiens. Notre travail a permis de confirmer qu'il n'existe pas à notre connaissance d'articles scientifiques s'intéressant à la prise en charge orthophonique en lien avec la prise médicamenteuse. Nous avons également montré que la majorité des patients en service de gériatrie est polymédiquée. Par ailleurs la majorité des patients en service de gériatrie a des médicaments prescrits causant des dysphagies iatrogéniques. Nous avons montré ensuite que la majorité des patients ne suit pas les recommandations orthophoniques adaptées à leur dysphagie lors de la prise des médicaments. Par la suite, les résultats obtenus montrent que certains patients ont des troubles de la déglutition lors de la prise médicamenteuse sans avoir de troubles de la déglutition lors de la prise alimentaire. La majorité des patients n'estime pas prendre trop de médicaments et il n'existe pas de préférence chez les patients par rapport à certaines formes galéniques.

Pourtant, la prise de médicaments ne fait pas partie ni des items de bilans orthophoniques ni de la rééducation. Les patients expriment leurs difficultés ainsi que leurs ressentis vis-à-vis du nombre de médicaments qu'ils prennent. Si ces ressentis ne sont pas corrélés avec leurs résultats aux tests que nous leur avons fait passer, ils sont tout de même à prendre en compte. Sur les 26 sujets inclus dans l'étude, 11 présentaient des troubles de la déglutition lors de la prise de médicaments. Cependant, la taille trop réduite de notre échantillon ne nous permet pas d'en déduire des résultats généralisables à l'ensemble de la population gériatrique. Il serait donc intéressant de reconduire cette étude à une plus large échelle afin que l'échantillon soit le plus représentatif possible.

Ce mémoire nous aura également permis de nous interroger sur la place des orthophonistes au sein des services hospitaliers gériatriques. S'ils ont un poste, c'est souvent un temps partiel qui permet surtout de conduire des bilans mais peu de rééducations, ce qui semblerait pourtant tout à fait pertinent au vu des résultats démontrés par notre étude. Enfin, nous avons remarqué que les orthophonistes sont rarement présents lors des hospitalisations de jour. Ce cadre permet un travail d'équipe pluridisciplinaire autour de la prise en soin d'un patient, les traitements médicamenteux y sont souvent ajustés par les médecins et les pharmaciens. La participation des orthophonistes lors de ces temps de

travail et de réflexion semble nécessaire et capitale, elle permettrait la réalisation de bilans de la déglutition de médicaments afin d'apporter un éclairage sur l'adaptation pluridisciplinaire des traitements.

REFERENCES

Bibliographie

- Alghadir, A. H., Zafar, H., Al-Eisa, E. S., & Iqbal, Z. A. (2017). Effect of posture on swallowing. *African health sciences*, 17(1), 133–137. <https://doi.org/10.4314/ahs.v17i1.17>
- Allepaerts, S., Delcourt, S., & Petermans, J. (2008). Les troubles de la déglutition du sujet âgé: un problème trop souvent sous-estimé [Swallowing disorders in the elderly: an underestimated problem]. *Revue médicale de Liege*, 63(12), 715–721.
- Ankri, J. (2002). Le risque iatrogène médicamenteux chez le sujet âgé. *Gérontologie et société*, 25(103), 93-106. <https://doi.org/10.3917/g.s.103.0093>
- Auzou, P. (2007). *Anatomie et physiologie de la déglutition normale*. *Kinésithérapie, La Revue*, 7(64), 14–18. doi:10.1016/s1779-0123(07)70368-6
- Azzolino, D., Damanti, S., Bertagnoli, L., Lucchi, T., & Cesari, M. (2019). Sarcopenia and swallowing disorders in older people. *Aging clinical and experimental research*, 31(6), 799–805. <https://doi.org/10.1007/s40520-019-01128-3>
- Barbe A. G. (2018). Medication-Induced Xerostomia and Hyposalivation in the Elderly: Culprits, Complications, and Management. *Drugs & aging*, 35(10), 877–885. <https://doi.org/10.1007/s40266-018-0588-5>
- Bretan, O., & Henry, M. A. (1997). Laryngeal mobility and dysphagia. *Arquivos de gastroenterologia*, 34(3), 134–138.
- Brodsky, M. B., McFarland, D. H., Dozier, T. S., Blair, J., Ayers, C., Michel, Y., Gillespie, M. B., Day, T. A., & Martin-Harris, B. (2010). Respiratory-swallow phase patterns and their relationship to swallowing impairment in patients treated for oropharyngeal cancer. *Head & neck*, 32(4), 481–489. <https://doi.org/10.1002/hed.21209>
- Cauvin, P. (2007). *La cohésion des équipes*. Paris : ESF Editions, 220p.
- Christmas, C., & Rogus-Pulia, N. (2019). Swallowing Disorders in the Older Population. *Journal of the American Geriatrics Society*. doi:10.1111/jgs.16137
- Cot, F. (1996). *La dysphagie oro-pharyngée chez l'adulte*. St-Hyacinthe, France, Canada: Edisem.
- Cruikshanks, K. J., Wiley, T. L., Tweed, T. S., Klein, B. E., Klein, R., Mares-Perlman, J. A., & Nondahl, D. M. (1998). Prevalence of hearing loss in older adults in Beaver Dam, Wisconsin. The Epidemiology of Hearing Loss Study. *American journal of epidemiology*, 148(9), 879–886. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a009713>
- Davis, L. A., & Spicer, M. T. (2007). Nutrition and dysphagia in older adults. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 23(3), 211-219.
- Diot, P., Jeandel, C., Guérin, O., Gavazzi, G., Salles, N., Boddart, J., & Annweiler, C. (2019). Vieillesse de la population en France : propositions pour permettre à l'enseignement de la gériatrie/gérontologie de faire face aux défis posés [Challenge of ageing in France: Proposals to let teaching of gerontology be consistent with]. *Presse médicale (Paris, France : 1983)*, 48(11 Pt 1), 1213–1215. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2019.09.058>
- Doucet, J. (1998). *Thérapeutique de la personne âgée*. Ed Maloine, Evreux. 46-60.

Dunlap, J. J., & Patterson, S. (2019). Peptic ulcer disease. *Gastroenterology Nursing*, 42(5), 451-454.

Gentil, C., Pêcheur-Peytel, G., Navarro, P., Guilhermet, Y., Krolak-Salmon, P., (2021). Les troubles de la déglutition chez le patient âgé : les dépister, les évaluer, les prendre en soin, *Pratique Neurologique* <https://doi.org/10.1016/j.praneu.2021.02.003>

Forough, A. S., Lau, E. T., Steadman, K. J., Cichero, J. A., Kyle, G. J., Serrano Santos, J. M., & Nissen, L. M. (2018). A spoonful of sugar helps the medicine go down? A review of strategies for making pills easier to swallow. *Patient preference and adherence*, 12, 1337–1346. <https://doi.org/10.2147/PPA.S164406>

Foster, K. D., Grigor, J. M., Cheong, J. N., Yoo, M. J., Bronlund, J. E., & Morgenstern, M. P. (2011). The role of oral processing in dynamic sensory perception. *Journal of food science*, 76(2), R49–R61. <https://doi.org/10.1111/j.1750-3841.2010.02029.x>

Kang, C. H., Zhang, N., & Lott, D. G. (2021). Muscle Tension Dysphagia: Contributing Factors and Treatment Efficacy. *The Annals of otology, rhinology, and laryngology*, 130(7), 674–681. <https://doi.org/10.1177/0003489420966339>

Liaw, M. Y., Hsu, C. H., Leong, C. P., Liao, C. Y., Wang, L. Y., Lu, C. H., & Lin, M. C. (2020). Respiratory muscle training in stroke patients with respiratory muscle weakness, dysphagia, and dysarthria - a prospective randomized trial. *Medicine*, 99(10), e19337. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000019337>

Malouh, M. A., Cichero, J., Manrique, Y. J., Crino, L., Lau, E., Nissen, L. M., & Steadman, K. J. (2020). Are Medication Swallowing Lubricants Suitable for Use in Dysphagia? Consistency, Viscosity, Texture, and Application of the International Dysphagia Diet Standardization Initiative (IDDSI) Framework. *Pharmaceutics*, 12(10), 924. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics12100924>

Manoukian, A. (2007). Les soignants et les personnes âgées. Rueil-Malmaison : Lamarre

Martel, J. & Robert-Giffard, C.H. (2001). Dysphagie iatrogénique. *Pharmactuel*, 34(1)

McFarland, D. (2020). L'anatomie en orthophonie : Parole, déglutition et audition

Mucchielli, R. (2012). Le travail en équipe. Paris : ESF Editions, 203p.

Ney, D. M., Weiss, J. M., Kind, A. J., & Robbins, J. (2009). Senescent swallowing: impact, strategies, and interventions. *Nutrition in clinical practice : official publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*, 24(3), 395–413. <https://doi.org/10.1177/0884533609332005>

Panebianco, M., Marchese-Ragona, R., Masiero, S., & Restivo, D. A. (2020). Dysphagia in neurological diseases: a literature review. *Neurological sciences : official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology*, 41(11), 3067–3073. <https://doi.org/10.1007/s10072-020-04495-2>

Paris, F., Benages, A., Ridocci, M. T., Tarazona, V., Molina, R., Mora, F., Pastor, J., Lloret, D., & Garrido, G. (1977). Allongement oesophagien avec le "stappler" et valvuloplastie comme opération anti-reflux [Esophageal lengthening using a stapler and valvuloplasty as anti-reflux operation]. *Annales de chirurgie thoracique et cardio-vasculaire*, 16(4), 335–341.

- Punzalan, C., Budnitz, D. S., Chirtel, S. J., Geller, A. I., Jones, O. E., Mozersky, R. P., & Wolpert, B. (2019). Swallowing Problems and Dietary Supplements: Data From U.S. Food and Drug Administration Adverse Event Reports, 2006-2015. *Annals of internal medicine*, *171*(10), 771–773. <https://doi.org/10.7326/M19-0947>
- Nawaz, S., & Tulunay-Ugur, O. E. (2018). Dysphagia in the Older Patient. *Otolaryngologic clinics of North America*, *51*(4), 769–777. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2018.03.006>
- Park, K. D., Kim, T. H., & Lee, S. H. (2020). The Gugging Swallowing Screen in dysphagia screening for patients with stroke: A systematic review. *International journal of nursing studies*, *107*, 103588. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103588>
- Pouderoux, P., Jacquot, J. M., Royer, E., & Finiels, H. (2001). Les troubles de la déglutition du sujet âgé. Procédés d'évaluation [Deglutition disorders in the elderly. Evaluation methods]. *Presse medicale (Paris, France : 1983)*, *30*(33), 1635–1644.
- Puisieux, F., Seiller, M., & Devissaguet, J. P. (2006). Les systèmes de délivrance des médicaments: un réel progrès pour la thérapeutique [Drug delivery systems: a real therapeutic advance]. *Annales pharmaceutiques francaises*, *64*(4), 219–259. [https://doi.org/10.1016/s0003-4509\(06\)75318-4](https://doi.org/10.1016/s0003-4509(06)75318-4)
- Puisieux, F., D'andrea, C., Baconnier, P., Bui-Dinh, D., Castaings-Pelet, S., Crestani, B., Desrues, B., Ferron, C., Franco, A., Gaillat, J., Guenard, H., Housset, B., Jeandel, C., Jebrak, G., Leymarie-Selles, A., Orvoen-Frija, E., Piette, F., Pinganaud, G., Salle, J. Y., Strubel, D., ... Weil-Engerer, S. (2009). Troubles de la déglutition du sujet âgé et pneumopathies en 14 questions/réponses [Swallowing disorders, pneumonia and respiratory tract infectious disease in the elderly]. *Revue des maladies respiratoires*, *26*(6), 587–605. [https://doi.org/10.1016/s0761-8425\(09\)74690-x](https://doi.org/10.1016/s0761-8425(09)74690-x)
- Rofes, L., Arreola, V., Almirall, J., Cabré, M., Campins, L., García-Peris, P., ... & Clavé, P. (2010). Diagnosis and management of oropharyngeal dysphagia and its nutritional and respiratory complications in the elderly. *Gastroenterology research and practice*, *2011*.
- Rommel, N., & Hamdy, S. (2016). Oropharyngeal dysphagia: manifestations and diagnosis. *Nature reviews. Gastroenterology & hepatology*, *13*(1), 49–59. <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2015.199>
- Schindler, A., Pizzorni, N., Cereda, E., Cosentino, G., Avenali, M., Montomoli, C., Abbruzzese, G., Antonini, A., Barbiera, F., Benazzo, M., Benarroch, E., Bertino, G., Clavé, P., Cortelli, P., Eleopra, R., Ferrari, C., Hamdy, S., Huckabee, M. L., Lopiano, L., Marchese-Ragona, R., ... Alfonsi, E. (2021). Consensus on the treatment of dysphagia in Parkinson's disease. *Journal of the neurological sciences*, *430*, 120008. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2021.120008>
- Schoevaerdt, D., Huang, T. D., Berhin, C., Latour, K., Bogaerts, P., Nonhoff, C., Denis, O., Catry, B., & Glupczynski, Y. (2013). Epidemiology of multidrug-resistant microorganisms among nursing home residents in Belgium. *PloS one*, *8*(5), e64908. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0064908>
- Seçil, Y., Arıcı, Ş., İncesu, T. K., Gürgör, N., Beckmann, Y., & Ertekin, C. (2016). Dysphagia in Alzheimer's disease. *Neurophysiologie Clinique/Clinical Neurophysiology*, *46*(3), 171-178.
- Siegel, M. G., & Vieth, M. (2007). Drugs in other drugs: a new look at drugs as fragments. *Drug discovery today*, *12*(1-2), 71–79. <https://doi.org/10.1016/j.drudis.2006.11.011>

Stierli, S., Buss, I., Redecker, H., Baumberger, M., Blättler, E., Selb, M., Hinter, S., Ischer, B., & Schwegler, H. (2020). Insights from an interprofessional post-COVID-19 rehabilitation unit: A speech and language therapy and respiratory medicine perspective. *Journal of rehabilitation medicine*, 52(9), jrm00100. <https://doi.org/10.2340/16501977-2735>

Sura, L., Madhavan, A., Carnaby, G., & Crary, M. A. (2012). Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations. *Clinical interventions in aging*, 7, 287.

Tavares, M. A., Mandrá, P. P., Moretti, T., Santos, C., Wolf, L. B., & Cera, M. L. (2021). Treatment indicators influence speech therapy discharge time. *CoDAS*, 33(5), e20200039. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202020039>

Trapl, M., Enderle, P., Nowotny, M., Teuschl, Y., Matz, K., Dachenhausen, A., & Brainin, M. (2007). Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: the Gugging Swallowing Screen. *Stroke*, 38(11), 2948–2952. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.107.483933>

Turra, G. S., Schwartz, I., Almeida, S. T., Martinez, C. C., Bridi, M., & Barreto, S. (2021). Efficacy of speech therapy in post-intubation patients with oropharyngeal dysphagia: a randomized controlled trial. *CoDAS*, 33(2), e20190246. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202019246>

Tannou, Y. & Cormary, X. (s.d.). Evaluation écosystémique de la déglutition. *La10phagie*. Consulté le 20 novembre 2021, sur <https://www.la10phagie.fr/documents-t%C3%A9chargeables/>

Woisard-Bassols, V., Puech, M. (2011). La réhabilitation de la déglutition chez l'adulte, le point sur la prise en charge fonctionnelle. Marseille : Solal, 475p.

Zuercher, P., Moret, C. S., Dziewas, R., & Schefold, J. C. (2019). Dysphagia in the intensive care unit: epidemiology, mechanisms, and clinical management. *Critical care (London, England)*, 23(1), 103. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2400-2>

Textes de loi :

<http://www.sante.gouv.fr> : nouvelle réforme hospitalière de 1996, complétée notamment par la loi du n°2002-303 du 4 Mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Protocole établi pour nos passations

Date de naissance :

Numéro :

Service :

Latéralité :

Entourer la mention correspondante et compléter les champs libres

Recueil d'informations : dossier médical / personnel soignant

Dossier médical

<p>Etiologie des troubles</p>	<p>Neuropathie diabétique AVC toute cause Traumatisé crânien Tumeur ORL Syndrome extrapyramidale Autre :</p>	
<p>Traitements médicamenteux</p>	<p>Dénomination Commune Internationale (DCI)</p>	<p>Classe pharmacologique</p>

Nombre de traitements		
Nombre de médicaments potentiellement pourvoyeurs de diminution de la pression du SIO		Anti-inflammatoires non stéroïdiens (A.I.N.S.) – Atropine et agents anticholinergiques – Agonistes adrénergiques – Bloquants adrénergiques – Bloquants des canaux calciques – Calcitonine – Dopamine (L-Dopa) – Glucagon – Hormones – Narcotiques – Nitrates – Théophylline 68
Nombre de médicaments potentiellement pourvoyeurs de xérostomie		Analgésiques – Antiarythmiques – Anticholinergiques – Anticonvulsivants – Antidépresseurs – Anti-inflammatoires non stéroïdiens – Antihistaminiques – Antihypertenseurs – Antispasmodiques – Antipsychotiques – Benzodiazépines – Bloquants des canaux calciques – Bronchodilatateurs – Décongestionnants – Diurétiques – Relaxants musculaires – Stabilisateurs de l’humeur
Nombre de médicaments potentiellement pourvoyeurs d’œsophagite		Alendronate – Alprénolol – Antibiotiques – Antirétroviraux – A.I.N.S. – Aspirine – Corticostéroïdes – Fer – Potassium – Quinidine – Théophylline – Vitamine C
Antécédents médicaux		

Taille	
Poids	
IMC	
Pneumopathies d'inhalation : nombre, fréquence, intensité, date de la dernière	
Lieu de vie	Domicile – institution
Autonomie du patient /6 (échelle ADL de Katz)	
Score de Charlson (score de comorbidité) /24	
Score MMSE /30 (Exclusion si <15)	

Dossier infirmier

Épisodes décrits de troubles de la déglutition	
---	--

Appréciation de l'appétit	Très satisfaisant - Plutôt satisfaisant - Ni satisfaisant, ni insatisfaisant – Plutôt insatisfaisant – Très insatisfaisant
Trouble du Comportement Alimentaire	Anorexie mentale (AM) – Boulimie (B) – hyperphagie boulimique ou binge eating disorder (BED)
Vitesse d'alimentation	Rapide – normale – lente
Adaptations mises en œuvre (IDDSI)	Liquides Liquide – très légèrement épais – légèrement épais – modérément épais – très épais – eau gazeuse
	Aliments Normal – Facile à mastiquer – Petits morceaux tendres – finement haché et lubrifié – mixé - liquéfié
	Matériel : verre canard avec bec – sans bec – verre à encoche nasale – paille – assiette à bords – couverts adaptés
	Aide humaine Main dans la main – Sous la main – Donner à la cuillère

Tonus – Posture – Respiration

Mobilier et posture induite par l'installation

Lit	Semi couché – semi assis
Fauteuil	Incliné – assis – proche de la table – éloigné de la table

Tonus et posture

Tête	Inclinée vers l'avant – inclinée vers l'arrière
Thorax	Affaissement sternal - RAS
Bassin	Antéversé – rétroversé – RAS
Jambes	Posées au sol/sur une structure – dans le vide

Respiration

Rythme	Polypnée – bradypnée – typique
Amplitude	Hyperpnée – apnée - typique
Blocage respiratoire	Absent - Présent

Etat bucco-dentaire

Lèvres gercées	Oui – non
Mycoses	Oui – non
Langue	Rôtie – Rouge – Vernissée - Saine
Adaptation prothétique	Oui – non

Adaptation de la gencive	Oui – non
Hygiène buccale	Sain – état préoccupant – état pathologique
Sécheresse buccale	Oui – non
Dents	Saines – état préoccupant – état pathologique

Motricité et fermeture laryngée

Intensité voix parlée	Chuchotée – normale – forte
Toux volontaire	Efficace – partiellement efficace – non efficace

Motricité labiale et linguale (articulation)

Degré d'aperture des lèvres ([i], [é], [è], [a])	Faible – typique
Tonus labial (gonflement des joues)	RAS – faible
Tonus lingual (claquage lingual)	RAS – faible
Phonèmes antérieurs / postérieurs ([d], [g])	Mobilité linguale correcte – mobilité linguale incorrecte
Nasonnement ([a], [ã])	Absent – présent

Les signes observables de la déglutition

Geste d'adduction du bras et de la main	Correct – incorrect
Préhension et fermeture labiale	Correcte – incorrecte
Action de la mandibule	Correcte – incorrecte
Remontée du larynx	Correcte – incorrecte
2 ^{ème} déglutition de purge	Absente – présente
Vidange buccale	Correcte – incorrecte

Les traitements médicamenteux

Nombre de médicaments par jour	
Par repas	
Hors repas	
Ressenti du patient sur le nombre	Trop peu – bien – trop
Forme galénique préférée	Les comprimés : Enrobés (dragées) ou non – Effervescents – Lyocs – Gélule – Capsule molle – Granulé – Poudre – Gomme à mâcher

Essai médicament, < 1,5cm pour éviter l'obstruction laryngée

Posture	
Déglutition (observation de l'ascension laryngée, bavage, essai réussi)	
Toux	Absente - présente
Changement de la voix	Rauque – gargouillement – voilée – faible – RAS
Aide à la déglutition du médicament	Ecrasé – lubrifiant – lubrifiant alimentaire – RAS

Recommandations

Observations et recommandations vis-à-vis des traitements médicamenteux	
---	--

GUSS
*(Gugging
Swallowing
Screen)*

Nom : _____
Date : _____
Heure : _____

1. Recherche préliminaire / Test de déglutition indirecte

	oui	non
Vigilance <i>(le patient doit être vigilant pour au moins 15 minutes)</i>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Toux et / ou éclaircissement de la gorge <i>(toux volontaire) (le patient doit tousser ou s'éclaircir la gorge deux fois)</i>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Déglutition de la salive	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
• Déglutition réussie		
• Bavage	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
• Changement de la voix (rauque, gargouillements, voilée, faible)	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
RESUME	(5)	
	1 – 4 = exploration complémentaire ¹ 5 = continuer avec la partie 2	

2. Test de déglutition directe (Matériel : eau, cuillère, gobelet, compote, pain)

Dans l'ordre suivant	1 →	2 →	3 →
	SEMISOLIDE *	LIQUIDE**	SOLIDE***
DEGLUTITION			
• Déglutition impossible	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
• Déglutition retardée (>2 sec.) (Textures solides > 10 sec.)	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
• Déglutition réussie			
TOUX (Involontaire) <i>(Avant, pendant, ou après la déglutition – jusqu'à 3 minutes après)</i>			
• Oui	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>
• Non			
BAVAGE			
• Oui	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>
• Non			

CHANGEMENT DE LA VOIX (Ecoutez la voix avant et après la déglutition – le patient devra dire « O ») • Oui • Non	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
RESUME	(5)	(5)	(5)
	1 – 4 = exploration complément aire ¹ 5 = Continuer avec Liquide	1 – 4 = exploration complément aire ¹ 5 = Continuer avec Solide	1 – 4 = exploration complémentaire ¹ 5 = Normal
RESUME : (Test de déglutition directe ET indirecte)			
(20)			

GUSS

(Gugging Swallowing Screen)

GUSS – EVALUATION

RESULTATS		CODE DE SEVERITE	RECOMMANDATIONS
20	Texture semi-solide, liquide et solide réussie	Léger / Pas de dysphagie, risque minimal d'aspiration	<ul style="list-style-type: none"> Régime normal Liquides autorisés (la 1^{ère} fois sous la supervision d'un(e) orthophoniste ou d'une infirmière formée aux AVC)
15-19	Texture semi-solide et liquide réussie et texture solide non réussie	Légère dysphagie avec un petit risque d'aspiration	<ul style="list-style-type: none"> Régime pour dysphagie (nourriture molle et en purée) Liquides très lentement, une gorgée à la fois. Evaluation de la déglutition fonctionnelle tels que Nasofibroscope (NFS) ou Vidéoradioscopie (VRS) Se référer à un(e) orthophoniste
10-14	Déglutition de texture semi-solide réussie et liquide non réussie	Dysphagie modérée avec risque d'aspiration	<ul style="list-style-type: none"> Textures semi-solides telles que la nourriture pour bébé et des compléments alimentaires parentérales. Tous les liquides doivent être épaissis ! Les pilules doivent être broyées et mélangé avec du liquide épaissi. Pas de médicament sous forme de liquide ! Evaluations de la déglutition fonctionnelle complémentaires (NFS, VRS). Se référer à un(e) orthophoniste
0-9	Test préliminaire non réussi ou déglutition de texture semi-solide non réussie	Dysphagie sévère avec un haut risque d'aspiration	<ul style="list-style-type: none"> NPO (non per os = rien par la bouche) Evaluations de la déglutition fonctionnelle complémentaires (NFS, VRS). Se référer à un(e) orthophoniste

Supplément avec tube naso-gastrique ou parentérale

INDEX

Figures

- Figure 1 : Les muscles péri-buccaux.....p. 11
- Figure 2 : Les muscles de la mandibule.....p. 12
- Figure 3 : Les muscles intrinsèques de la langue.....p. 12
- Figure 4 : Les niveaux de textures de l'IDDSI.....p. 26
- Figure 5 : Ressenti du malade envers son appétitp. 41
- Figure 6 : Posture de la tête, positionnement du thorax et du bassin.....p. 42
- Figure 7 : Comparaison des scores obtenus par les patients au GUSS en fonction de leur installation au fauteuil ou au lit.....p. 42
- Figure 8 : Comparaison des scores obtenus par les patients au GUSS en fonction de la présence d'un dentier.....p. 43
- Figure 9 : Comparaison des scores obtenus par les patients au GUSS en fonction de leur hygiène buccalep. 43
- Figure 10 : Comparaison des scores obtenus par les patients au GUSS en fonction de leur sécheresse buccalep. 43

Tableaux

- Tableau 1 : Agents qui diminuent la pression du sphincter œsophagien inférieur ...p.23
- Tableau 2 : Médicaments susceptibles de causer de la xérostomiep. 23
- Tableau 3 : Médicaments pouvant causer des oesophagitesp. 24
- Tableau 4 : Le recueil des données sur Excel.....p. 35

Tableau 5 : Caractéristiques des patientsp. 40

Tableau 6 : Evaluation orthophonique.....p. 44

Tableau 7 : Traitementsp. 46

Résumé

Titre : Intérêt d'un bilan orthophonique de dysphagie dans l'optimisation thérapeutique du sujet âgé

Aujourd'hui, les médicaments font partie intégrante de nos vies, qui plus est chez les personnes âgées. Cependant, peu de ressources scientifiques permettent de connaître les effets de la prise médicamenteuse chez les patients dysphagiques. Ce travail propose d'étudier la prise de traitements médicamenteux chez les sujets âgés hospitalisés en service de gériatrie au centre hospitalier universitaire d'Amiens. Nous voulions savoir si lorsque des patients présentaient une dysphagie, celle-ci concernait également les médicaments et inversement, si des patients présentaient des troubles de la déglutition avec les médicaments sans présenter de dysphagie alimentaire. Pour cela nous avons construit un protocole évaluant la dysphagie des patients lors des prises alimentaires et médicamenteuses. Les résultats de notre étude ont montré que les patients de ces services étaient polymédiqués. Ils prenaient en moyenne 12,4 médicaments par jour dont 5 provoquaient des dysphagies iatrogéniques. Les conseils des orthophonistes, notamment posturaux, ne semblaient pas être pris en compte lors de la déglutition des médicaments par les patients. Certains patients ont des troubles de la déglutition lors de la prise médicamenteuse sans avoir de troubles de la déglutition lors de la prise alimentaire. Enfin, la majorité des patients n'estimaient pas prendre trop de médicaments. Ils n'avaient pas non plus de forme galénique préférée. Cette étude permet d'ouvrir la voie aux suivantes qui porteraient sur l'impact de la forme galénique des médicaments sur les troubles de la déglutition. Elle questionne également sur la nécessité d'avoir plus de personnel orthophonique dans les services hospitaliers de gériatrie.

Mots-clés : orthophonie, dysphagie, gériatrie, alimentation orale, médicament, forme galénique, bilan

Abstract

Title : The interest of a dysphagia's speech therapists assesment to maximize the elderly subjects therapeutic optimization

Nowadays, medications are an important part of our lives, especially in the elderly. However, few scientific resources allow us to know the effects of medications intake on dysphagic patients. This work offers to study the medication's intake on the elderly subjects hospitalized in the geriatric service of the university hospital of Amiens. We wondered if when patients presented dysphagia, it also concerned medication and the other way around, if patients presented swallowing disorders with medication without presenting food dysphagia. For this purpose we developed a protocol evaluating the patient's dysphagia during food and medication intake. The results of our study showed that the patients of these services were polymedicated. They took an average of 12.4 medications per day, 5 of which caused iatrogenic dysphagia. The speech therapist's advice, especially postural advice, did not seem to be taken into account during the drugs swallowing by the patients. Some patients have swallowing problems when taking medication without having swallowing problems when taking food. Finally, the majority of patients did not feel they were taking too much medication. They also did not have a preferred galenic form. This study opens the way for future studies on the impact of the galenic form of medication on swallowing disorders. It also raises the issues on the need for more speech therapists on geriatric hospital wards.

Keywords : speech-therapy, dysphagia, geriatrics, oral feeding, drug, galenic form, assesment

Nombre de pages du mémoire : 78

Nombre de références bibliographiques : 49