



Institut Régional de Formation aux Métiers de Rééducation et de Réadaptation

Pays de la Loire

54, rue de la Baugerie - 44230 SAINT - SÉBASTIEN SUR LOIRE

TROUBLES DE LA DÉGLUTITION : SANS CONSENSUS, QUEL
BILAN RÉALISER POUR LES PATIENTS HÉMIPLÉGIQUES
APHASIQUES ?

Marie-Alix FESTAL

Travail Écrit de Fin d'Études

En vue de l'obtention du Diplôme d'État de Masseur-Kinésithérapeute

Année scolaire : 2014-2015

RÉGION DES PAYS DE LA LOIRE



Résumé

La déglutition est un processus complexe qui requiert une coordination parfaite avec la respiration. Toute dysfonction entraîne des fausses routes, qui mettent en souffrance les voies aériennes de façon plus ou moins importante, allant jusqu'à assombrir le pronostic vital. L'accident vasculaire cérébral (AVC) est la cause la plus fréquente de dysphagie d'origine neurologique. Le masseur-kinésithérapeute trouve parfaitement sa place dans la prise en charge des troubles de la déglutition, tant pour l'évaluation que la rééducation. Dans le cadre d'un patient aphasique, la première phase d'évaluation peut être mise à mal. En l'absence de consensus, de nombreux tests ont été développés. Cependant en France, aucun n'a été validé actuellement.

Abstract

Swallowing is a complex process that demands a perfect coordination with breathing. Any dysfunction leads to aspiration and an airway suffering, which may affect the life prognosis. Stroke is the most frequent cause of neurogenic dysphagia. Physiotherapists are full actors in the management of swallowing dysfunctions, both for assessment and for rehabilitation. As part of an aphasic patient, the first step can be affected. In the absence of consensus, many tests have been developed. However in France, none has been validated today.

Mots clés

- Déglutition
- Fausse route
- Evaluation
- Accident vasculaire cérébral
- Aphasie

Key words

- Swallowing
- Aspiration
- Assessment
- Stroke
- Aphasia

Sommaire

1. INTRODUCTION	1
2. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DE LA DEGLUTITION NORMALE	2
2.1. STRUCTURES ANATOMIQUES MISES EN JEU (FIG. 1).....	2
2.2. PHYSIOLOGIE DE LA DEGLUTITION NORMALE	3
2.2.1. Phase orale (Fig. 2)	3
2.2.2. La phase pharyngo-laryngée (Fig. 3).....	4
2.2.3. La phase œsophagienne	5
3. TROUBLES DE LA DEGLUTITION POST-AVC	5
3.1. AVC ET TROUBLES DE LA DEGLUTITION.....	5
3.2. CONSEQUENCES DE L'APHASIE SUR L'ÉVALUATION DE LA DEGLUTITION	6
3.3. CONSEQUENCES DES TROUBLES DE LA DEGLUTITION	6
3.4. QUAND SUSPECTER UNE DYSPHAGIE APRES UN AVC ?	7
4. OBJECTIFS DU BILAN	8
5. APPORT DE LA LITTÉRATURE	8
5.1. COMMUNIQUER AVEC UN PATIENT APHASIQUE	8
5.2. ÉLÉMENTS DU BILAN	9
5.3. TESTS.....	12
5.3.1. 3-oz Water Swallow Test	13
5.3.2. Test sans réalimentation : Echelle Clinique Prédicative de Fausse Route	13
5.3.3. Test avec prise alimentaire : Test de Capacité Fonctionnelle de la Déglutition	14
5.4. AUSCULTATION PULMONAIRE.....	15
5.5. EXPLORATIONS	16
6. PROPOSITION DE BILAN A DESTINÉE DE PATIENTS HEMIPLEGIQUES ET APHASIQUES.....	16
6.1. MATÉRIEL ET CONDITIONS D'EXAMEN	17
6.2. L'ENTRETIEN	17
6.3. L'EXAMEN CLINIQUE ANALYTIQUE	17
6.4. AUSCULTATION PULMONAIRE.....	20
7. OBSERVATION DE REPAS	21
8. APPLICATION DU BILAN A 2 PATIENTS HEMIPLEGIQUES ET APHASIQUES	22
9. DISCUSSION	25
10. CONCLUSION	29
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	
ANNEXES	

1. Introduction

Faisant allusion aux troubles de la déglutition, Michel Guatterie rapporte « Quand cette fonction naturelle et culturelle ne peut plus se faire en sécurité, le patient fait l'expérience douloureuse du handicap physique et social » (1). Ainsi, on ne peut réduire la déglutition à un mécanisme physiologique permettant l'alimentation et l'hydratation. Il est indispensable de considérer le plaisir et la convivialité qui lui sont associés, contribuant à la qualité de vie.

Ce travail écrit de fin d'études s'intéresse ainsi à la déglutition. Il a été réalisé à la suite d'un stage de six semaines au Centre Régional de Rééducation et de Réadaptation des Capucins à Angers (C3RF). Ce centre accueille des patients dont les pathologies sont multiples et diverses (neurologie, traumatologie, etc.). On y trouve notamment des patients victimes d'accident vasculaire cérébral (AVC) entraînant parfois des troubles de la déglutition – ou dysphagie. Ceux-ci demeurent fréquents dans ce cadre là et peuvent se définir classiquement comme la sensation de blocage de la progression alimentaire. On peut cependant y regrouper l'ensemble des troubles et symptômes exprimant une perturbation des processus de déglutition.

L'article R4321-5 du Code de la Santé Publique habilite le masseur-kinésithérapeute (MK) à participer à « la rééducation de la déglutition ». Seulement au C3RF, le MK n'en réalise que le bilan, la rééducation de cette fonction étant réservée aux orthophonistes.

Avant de développer davantage cette spécificité, il est nécessaire d'en rappeler quelques définitions. La déglutition est un mécanisme permettant le passage de la salive, du bol alimentaire ou de liquides de la cavité buccale vers l'estomac, en assurant la protection des voies aériennes. Un dysfonctionnement de ce processus peut se manifester par le passage du bol alimentaire dans le larynx, en dessous des cordes vocales : c'est ce qu'on appelle une fausse route. En conséquence de ces fausses routes, l'atteinte respiratoire peut mettre en jeu le pronostic vital du patient, allant de la pneumopathie d'inhalation à l'étouffement en l'absence de réaction immédiate. Notons également que les infections pulmonaires affectent un tiers des patients après un AVC et augmentent considérablement le risque de mortalité (2). Il est ainsi primordial de diagnostiquer ces troubles.

Cependant, actuellement aucun consensus n'a été rédigé concernant la réalisation et le contenu d'un bilan de la déglutition après un AVC. On retrouve un grand nombre de tests dans la littérature, dont quelques uns seront développés par la suite. Mais sont-ils adaptés aux patients hémiplésiques ? Prennent-ils en compte les éventuels troubles de la communication de ces patients ?

Les troubles du langage mettent effectivement à mal l'évaluation de la fonction de déglutition. En effet, ils entravent la compréhension des consignes et des conseils, gênent la description de la plainte et des symptômes, tout cela menant à des résultats faussés, voire à des tests inapplicables chez ces patients. Ainsi, parmi le grand nombre de tests décrits dans la littérature, certains restent impraticables en présence d'aphasie. Puisqu'un tiers des patients victimes d'un AVC présente des troubles de la déglutition, il semble indispensable de prendre

en compte ces troubles de la communication dans le bilan afin qu'il soit le plus fiable et complet possible. L'objectif étant de mettre en place une prise en charge adaptée et d'éviter les co-morbidités.

Face à ces interrogations, mon intérêt s'est finalement porté sur l'évaluation des troubles de la déglutition chez des patients hémiplésiques, souffrant d'aphasie. Ce travail de fin d'études s'attelle particulièrement à élaborer un bilan adapté à cette population de patients.

2. Anatomie et physiologie de la déglutition normale

La déglutition ne se résume pas à un rôle alimentaire. Pour preuve, ce phénomène est actif tout au long de la journée, y compris durant le sommeil. Un adulte déglutit en moyenne 2500 fois par jour, dont une cinquantaine de fois pendant le sommeil.

2.1. Structures anatomiques mises en jeu (Fig. 1)

Le carrefour aérodigestif correspond au croisement des voies aériennes et des voies digestives. Lors de la déglutition, plusieurs régions anatomiques sont impliquées : il s'agit de la cavité buccale, du pharynx, du larynx et de l'œsophage.

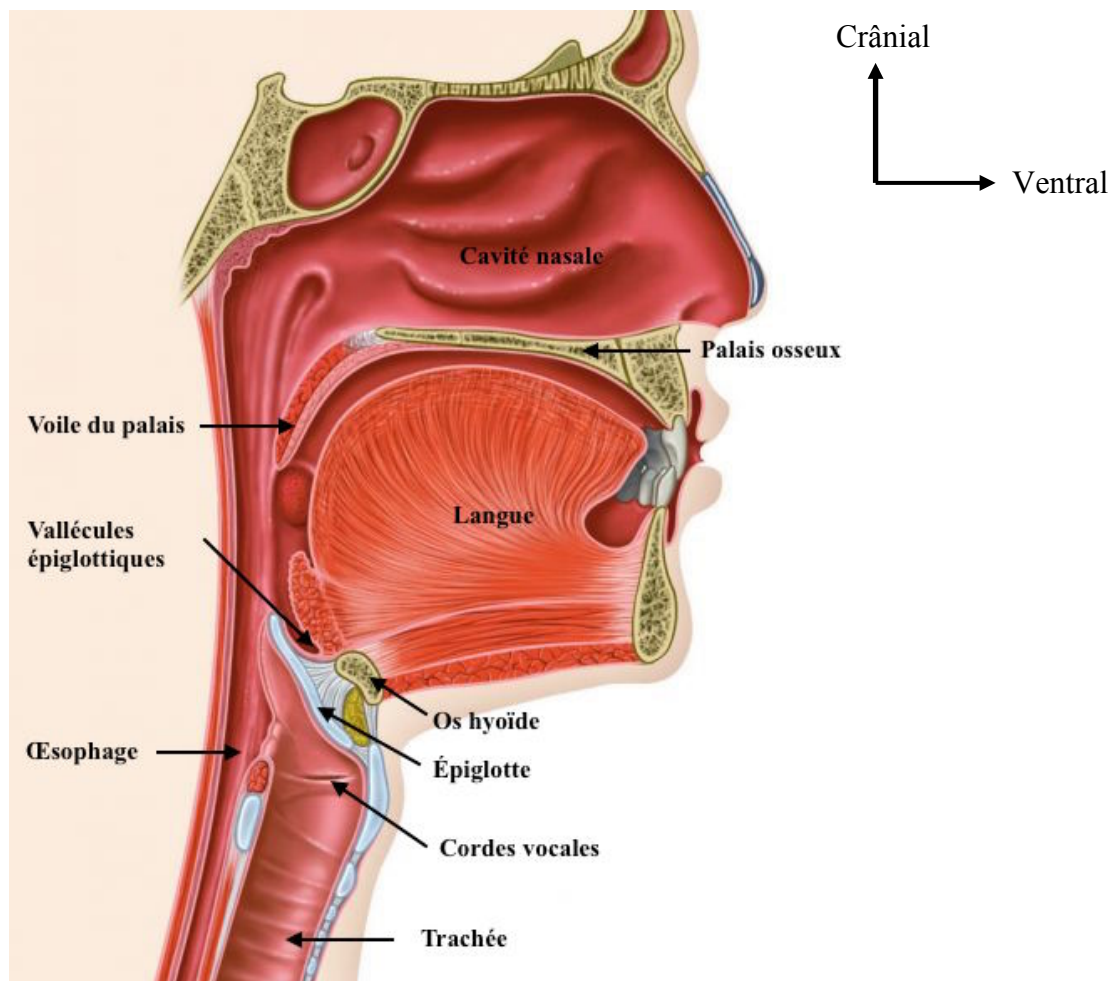


Figure 1 : Coupe sagittale de la face (3)

Cavité buccale

Elle comprend les lèvres, les dents, le palais osseux, le voile du palais, la mandibule (articulation temporo-mandibulaire), le plancher buccal et la langue. Elle est délimitée en arrière par l'isthme du gosier qui la sépare du pharynx.

Pharynx

Le pharynx est un conduit vertical correspondant au carrefour aéro-digestif conduisant à l'œsophage. Au niveau de la partie inférieure du pharynx se trouvent les vallécules épiglottiques qui correspondent à la zone d'union entre la base de la langue et l'épiglotte.

Larynx

Cet élément fait la liaison entre le pharynx et la trachée. Il est composé d'un squelette cartilagineux pouvant s'articuler grâce à des muscles et des ligaments, et abritant les cordes vocales, situées sous le cartilage épiglottique (appelé également épiglotte). Le larynx suit les mouvements de l'os hyoïde, lui-même tracté par les muscles du plancher buccal (mylo-hyoïdien, hyo-glosse et ventre antérieur du digastrique).

Œsophage

Il s'agit d'un tube digestif fermé à ses deux extrémités par le Sphincter Supérieur de l'Œsophage (SSO) et le Sphincter Inférieur de l'Œsophage (SIO), menant à l'œsophage.

2.2. Physiologie de la déglutition normale

Il est habituel de diviser la déglutition en 3 phases : la phase orale, puis pharyngo-laryngée et enfin la phase œsophagienne (2,4).

2.2.1. Phase orale (Fig. 2)

Cette première phase est volontaire chez l'adulte et peut se subdiviser en deux étapes (2):

➤ La préparation du bol alimentaire

Le prépositionnement de la langue pour accueillir l'aliment est primordial. Celui-ci est mastiqué et les résidus alimentaires obtenus sont ensuite enrobés de salive grâce aux mouvements de la langue afin de leur donner un pouvoir glissant. Puis ils sont rassemblés en bol alimentaire grâce à l'action conjointe de la langue et des muscles buccinateurs. Par la suite, il sera positionné au centre de la langue.

➤ La progression du bol alimentaire

Afin de faire cheminer bol alimentaire vers l'isthme du gosier, la pointe de la langue vient se placer en arrière des incisives et s'appuie progressivement d'avant en arrière, formant alors le dôme lingual.

La propulsion du bol alimentaire est réalisée par un recul de ce dôme lingual, chassant le contenu buccal en arrière. Le passage du bol au travers de l'isthme gosier déclenche le réflexe de déglutition et la seconde phase débute.

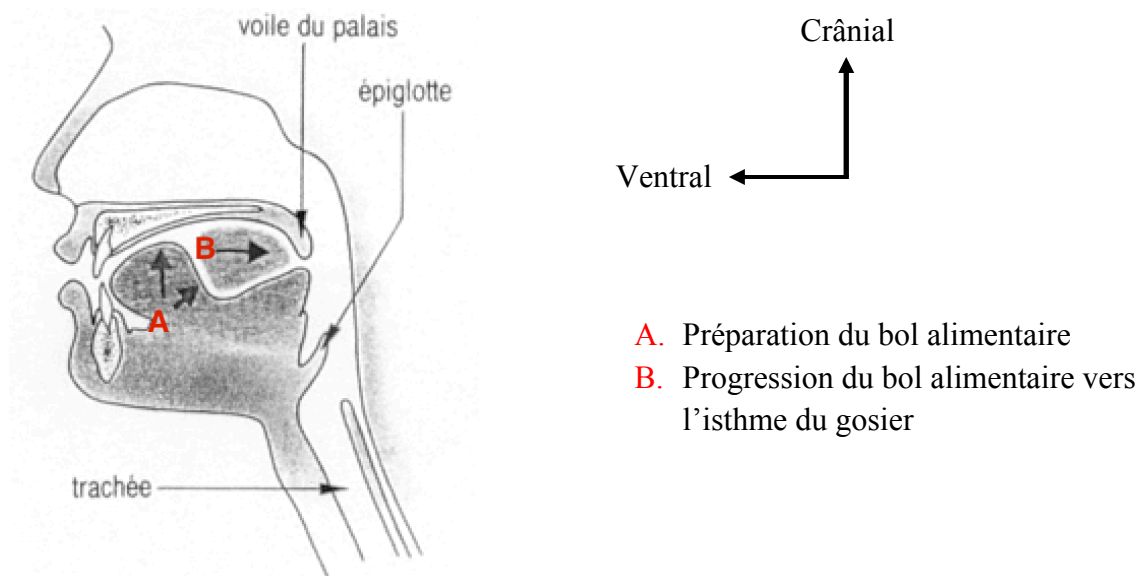


Figure 2: Phase orale de la déglutition (5)

2.2.2. La phase pharyngo-laryngée (Fig. 3)

Cette phase est quant à elle réflexe et ne se déclenche qu'au passage du bol alimentaire au travers de l'isthme du gosier. A l'issue de cette phase, le bol alimentaire est acheminé dans l'œsophage. La déglutition nécessite ainsi une coordination parfaite avec la respiration afin de protéger les voies aériennes par les mécanismes décrits ci-après (2,4).

➤ Transit du bol alimentaire

Le recul de la base de la langue crée une force qui propulse le bolus alimentaire dans la partie inférieure du pharynx. Les vallécules épiglottiques ainsi que l'épiglotte jouent le rôle de guide dans le cheminement du bol alimentaire. Ce dernier est également pris en charge par le péristaltisme pharyngé qui le fait évoluer vers le SSO, fermé à ce stade. La pression exercée par le bol permet le relâchement du SSO et la troisième phase de la déglutition peut commencer.

➤ Protection des voies respiratoires

Au même moment, l'exclusion des voies respiratoires est assurée à deux niveaux :

- En haut : les cavités nasales sont obturées par l'élévation et l'épaississement du voile du palais, prévenant ainsi le reflux vers les fosses nasales.
- En bas : l'occlusion du larynx débute avec l'adduction des cordes vocales et se poursuit par l'abaissement de l'épiglotte sur le larynx. Ces mouvements sont complétés par deux actions :
 - Le recul de la base de la langue qui place le larynx sous la masse linguale.
 - L'ascension et la projection en avant du larynx, tracté les muscles du plancher buccal via l'os hyoïde.

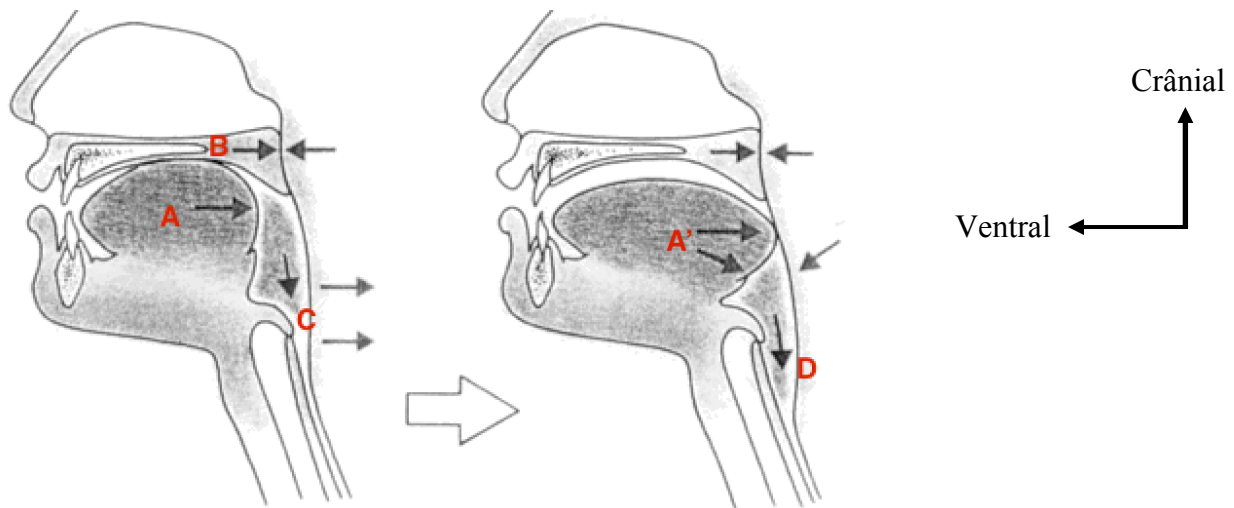


Figure 3 : Phase pharyngo-laryngée et œsophagienne (5)

- A et A'** : formation du dôme lingual puis recul de celui-ci
- B** : Elévation du voile du palais, fermant ainsi les fosses nasales
- C** : Abaissement de l'épiglotte sur la trachée
- D** : Commencement de la phase œsophagienne

2.2.3. La phase œsophagienne

Cette dernière phase de la déglutition est autonome. Après passage dans le SSO, le bol alimentaire migre vers l'estomac grâce aux mouvements péristaltiques de l'œsophage.

3. Troubles de la déglutition post-AVC

3.1. AVC et troubles de la déglutition

L'AVC est une atteinte du système nerveux central soudaine d'origine vasculaire, causée par un infarctus (AVC ischémique) ou une hémorragie (AVC hémorragique). La privation en oxygène et en éléments nutritifs, essentiels au fonctionnement des cellules nerveuses, entraîne la souffrance des cellules irriguées par l'artère atteinte. Cette atteinte est plus ou moins étendue selon les cas et peut être réversible ou non.

La commande nerveuse à l'origine du processus de déglutition provient majoritairement du tronc cérébral où se trouve le centre de déglutition (6). Il permet la connexion entre les informations sensorielles et motrices. Cependant, même si son rôle est capital dans la déglutition, d'autres régions cérébrales entrent en compte. En effet, il est possible de déglutir volontairement ce qui implique nécessairement un contrôle cortical (6).

Selon les études, la fréquence des troubles de la déglutition post-AVC varie de 40% à 70% (7) en phase aiguë. Cet écart s'explique par les variations de méthodes de dépistage, du laps de temps où il a été réalisé après l'AVC et de la localisation de la lésion.

Cependant, la régression spontanée des troubles de la déglutition est fréquente puisqu'après deux semaines, seulement 50% de patients sont encore dysphagiques et n'ont pas recouvré une alimentation normale (8).

3.2. Conséquences de l'aphasie sur l'évaluation de la déglutition

Les aphasies post-AVC touchent 20 à 55% des hémiplegiques en phase aigüe (9). Le langage peut alors être affecté sur trois versants (sur les modalités orale et/ou écrite): compréhension (aphasie de Wernicke), expression (aphasie de Broca) ou les deux (aphasie mixte). Selon Pederson et al. (10), les fréquences de ces trois aphasies sont respectivement de : 32%, 16% et 12%.

Quelque soit le type d'aphasie, la communication patient-soignant se voit affectée. Cela nécessite souvent la recherche d'autres modes de communication non-verbaux.

Le bilan de la déglutition doit permettre au MK de déceler précisément les dysfonctions à l'origine de la dysphagie afin de pouvoir proposer une prise en charge de qualité. Cela requiert inévitablement une participation active du patient qui doit exécuter des mouvements sur demande. Or en présence d'aphasie, le thérapeute se heurte à certaines difficultés concernant d'une part l'expression des plaintes et gênes du patient, et d'autre part sa participation active en suivant les consignes.

Qu'en est-il de l'impact social et familial de l'aphasie ? Rappelons que le langage permet à tout individu de prendre sa place dans la société et l'aphasie affecte considérablement les liens entretenus entre un individu et son entourage. Du fait de ses difficultés de communication, le patient a alors tendance à fuir les occasions de communiquer, menant à une perte de l'estime de soi et un isolement.

3.3. Conséquences des troubles de la déglutition

Les troubles de la déglutition causent de nombreux désagréments, allant de l'altération de la qualité de vie du patient jusqu'au risque de décès.

➤ Fonction respiratoire

Les conséquences de la dysphagie sur la fonction respiratoire peuvent être dramatiques, allant jusqu'à assombrir le pronostic vital du patient. Lors d'une fausse route, les aliments s'introduisent dans les voies aériennes au lieu de gagner l'œsophage. Chez un sujet sain, ceci déclenche aussitôt et de façon réflexe des mécanismes de défense que sont les **manifestations tussigènes** ou respiratoires à type de **hemmage** (correspondant à un raclement de gorge répétitif), qui permettent d'expulser le corps étranger (11). En cas de toux inefficace, les aliments ne sont pas expulsés des poumons. Un encombrement peut s'en suivre, avec risque de pneumopathie d'inhalation. En effet, Martino et al. ont montré que la dysphagie multiplie par trois le risque de **pneumopathie d'inhalation** (7).

Dans plus de 50% des cas, les fausses routes ne déclenchent pas de mécanisme de défense, témoins habituels de ces épisodes (12). Ces fausses routes particulières sont dites **silencieuses** et la pneumopathie peut, dans un premier temps, passer inaperçue. En effet, la toux témoigne

d'une fausse route mais l'inverse n'est pas vrai : l'absence de toux n'est pas systématiquement synonyme d'un passage correct du bolus dans l'œsophage (13).

➤ Fatigue, déshydratation et dénutrition

La fatigue post-AVC est bien connue : son origine est multifactorielle et peut engendrer des limitations d'activités (14). Pour un patient hémiparétique et dysphagique, la mastication peut demander des efforts considérables au cours d'un repas, ce qui ne fait qu'accroître la fatigue déjà importante.

De plus, perdure la crainte « d'avaler de travers » qui mènerait inévitablement à une souffrance respiratoire. De cette façon, les patients dysphagiques appréhendent progressivement la venue des repas, synonyme de fausse route et de danger et la quantité alimentaire et liquidienne ingérée diminue. En effet, les liquides sont très fréquemment responsables de fausses routes par leur fluidité, et la vitesse à laquelle ils s'écoulent vers le pharynx. Par conséquent, une **dénutrition** et une **déshydratation** peuvent apparaître à long terme, lorsqu'aucun traitement n'est mis en place.

➤ Aspect social

La plainte principale du patient dysphagique est la perte du plaisir et de la convivialité de ce moment. Le bavage, la durée du repas, la fatigue et les textures peu appétissantes peuvent transformer le repas en un moment de déplaisir et de honte. Cela altère la qualité de vie de ces patients, pouvant aller jusqu'au refus de s'alimenter dans un cadre collectif (15).

De plus, l'ensemble des complications évoquées ci-dessus tend à augmenter la durée de séjour hospitalier de ces patients (2).

Au vu de ces observations, le bilan de la déglutition se doit d'être correctement mené afin de détecter tout dysfonctionnement du processus de déglutition et de mettre en place une prise en charge aussi précocement que possible.

3.4. Quand suspecter une dysphagie après un AVC ?

Comme vu ci-dessus, 40% à 70% des patients hémiparétiques sont dysphagiques. Les observations cliniques sont alors des indices permettant de différencier les patients dysphagiques de ceux qui ne le sont pas. Certains signes sont très évocateurs de troubles de la déglutition, tandis que d'autres sont plus discrets. Pour certains patients aphasiques, la tâche est plus ardue car la plainte n'est pas exprimée ou n'est pas compréhensible.

Présence de signes évocateurs : Dans un premier temps, **l'atteinte de la motricité faciale et buccale** du patient peut potentiellement perturber la phase orale de la déglutition. Dans ce contexte là, la réalisation d'un bilan de la déglutition est alors appropriée.

La toux est la première manifestation d'une fausse route, puisqu'il s'agit d'une réaction de protection des voies aériennes. Par conséquent, des **manifestations tussigènes à répétition** au cours ou après un repas font fortement suspecter un trouble de la déglutition. De même, un **hemmage récurrent** peut témoigner d'une dysphagie.

Présence de signes discrets : Déglutir c'est aussi et surtout sécuriser l'arbre bronchique avant le passage du bol alimentaire ou salivaire (16). Ainsi, entre déglutir et respirer, le patient choisira la deuxième option et cela s'en ressentira sur son plateau repas avec une **quantité d'aliments ingérés fortement diminuée**. A long terme, une perte de poids et un **amaigrissement** peuvent apparaître, voire une dénutrition et une déshydratation si ces troubles ne sont pas pris en charge.

Enfin, du fait des conséquences respiratoires de la déglutition évoquées ci-dessus, dans un contexte de **pneumopathies à répétition** ou même de fièvres inexplicables, il faudra là encore soupçonner des troubles de la déglutition.

La présence de ces indicateurs de dysphagie justifie la réalisation d'un bilan de déglutition afin de confirmer ou d'infirmer cette hypothèse et ainsi mettre en place une prise en charge adaptée. Néanmoins, l'évaluation de la déglutition doit être systématique après un AVC au vu de la fréquence élevée de patients dysphagiques en phase aiguë.

4. Objectifs du bilan

Les troubles de la déglutition posent des problèmes de gravité variable, allant de l'altération de la qualité de vie jusqu'à l'assombrissement du pronostic vital du patient. Le bilan permet ainsi de déceler toute dysfonction du processus de déglutition, pour ensuite évaluer son degré de gravité afin d'éviter des répercussions préjudiciables, notamment au niveau respiratoire. Il guide ainsi les choix thérapeutiques du MK tout au long de la rééducation et est donc essentiel.

Cependant, d'autres objectifs peuvent être attribués au bilan. En effet, il peut justifier l'adaptation de la texture alimentaire et l'épaississement des liquides, permettant au patient de retrouver une sécurité lors des repas, ce qui influe directement sur sa qualité de vie. Par ce biais, la nutrition et l'hydratation sont moins menacées.

5. Apport de la littérature

Comme le décrivent plusieurs auteurs (2,17–19) la prise en charge des troubles de la déglutition doit mettre en collaboration plusieurs professionnels dans une démarche commune (2,17,18). Le MK est un acteur à part entière de cette équipe par la mise en place de bilans et de techniques de rééducation et de réadaptation.

5.1. Communiquer avec un patient aphasique

➤ La communication

Elle est fondamentale pour toute prise en charge et constitue un outil de construction de la relation soignant-soigné. Elle impacte plusieurs points :

- L'acceptation de la démarche diagnostic : la communication permet, entre autre, d'informer le patient sur ce qui est attendu de lui et pour quelles raisons. Cependant, l'incompréhension du patient peut entraîner le refus de participer et de l'anxiété, rendant le bilan pénible pour lui.
- Le traitement proposé au patient qui demande parfois une certaine complaisance afin d'éviter les fausses routes ou ses complications. C'est effectivement le cas lorsqu'une posture doit être adoptée afin de garantir la sécurité au cours des repas par exemple.
- Les compétences du MK qui peut se sentir démuni face à une personne aphasique.

➤ Comment réaliser le bilan de la déglutition en présence d'aphasie ?

La communication se définit classiquement comme un moyen verbal ou non verbal utilisé par une personne pour échanger des informations, des idées, avec un autre individu.

La communication verbale est parfois envisageable avec certains patients aphasiques mais lorsqu'elle est altérée, il est souhaitable d'opter pour des phrases courtes et simples. Le MK doit également éviter les questions ouvertes car elles obligent le patient à développer lui-même ses propos. Par conséquent, les questions fermées auxquelles le patient répond par oui ou par non sont préférables, permettant au MK de préciser la pensée de son patient.

Lorsque la communication non-verbale n'est pas accessible, d'autres moyens sont disponibles puisque « tout comportement est communication » (20). Les expressions faciales sont une source considérable d'informations pour l'interlocuteur : les gestes, les mimiques et le regard permettent d'abord d'instaurer un climat de confiance (ou de méfiance), puis dans un second temps d'échanger avec patient. De plus, les mimiques exagérées du MK incitent le patient à l'imiter en retour. C'est donc là le second moyen de communication pouvant être utilisé afin de faire comprendre au patient ce qui est attendu de lui.

5.2. Eléments du bilan

Dans cette partie, les différents éléments à investiguer seront cités et étayés.

➤ Interrogatoire – Anamnèse

La qualité de l'interrogatoire du patient risque d'être altérée en présence d'aphasie. Il faudra alors se tourner vers d'autres sources d'informations telles que le dossier médical, l'équipe soignante et l'entourage du patient.

Le dossier du patient contient des informations précieuses. En effet, il y figurera la localisation de l'AVC qui influence la présence et la sévérité de la dysphagie, ainsi que la présence ou non d'aphasie et son type.

L'équipe soignante dont l'intérêt majeur est sa présence au cours des repas. Les questions portent alors sur les symptômes directs tels que la toux au cours des repas, le bavage, les difficultés à la mastication.

L'entourage constitue par ailleurs un allié précieux, allant parfois déjeuner avec le patient en salle commune. Il peut alors témoigner de signes indirects : sonorité de la voix modifiée, fatigabilité, diminution de l'appétit et des quantités ingérées, augmentation de la durée du repas, fatigabilité à la mastication récente (21).

➤ Observation globale initiale

La phase d'observation du patient par le MK permet de dégager ses capacités cognitives, conditionnant la prise en charge : quel est son niveau de compréhension/d'expression ?

La position de la tête conditionne le bon déroulement de la déglutition. En effet, le positionnement de la tête influence les mouvements du larynx et du pharynx et peut être facilitant ou délétère. Leigh et al. ont ainsi démontré que la flexion antérieure de tête (le menton touchant le sternum) entraînait une réduction du diamètre antéro-postérieur de l'oropharynx et de l'entrée du larynx, protégeant davantage les voies respiratoires (22). D'autres auteurs vont dans ce sens (11,18).

Le MK s'attarde enfin à noter la présence ou non d'une paralysie faciale, évaluée par la suite au cours l'examen clinique analytique.

➤ Examen clinique analytique

Après l'interrogatoire et la première observation globale du patient, les éléments fournis ne permettent pas de déceler une dysphagie, mais peuvent déjà pointer quelques éléments à approfondir. Les auteurs s'accordent à préconiser un examen bucco-facial explorant la phase orale puis pharyngo-laryngée (2,11,18), la phase œsophagienne n'étant pas accessible par ce biais. Toutefois, très peu d'auteurs en détaillent le contenu.

L'examen clinique analytique se décompose en deux parties. En premier lieu il s'agira d'investiguer analytiquement les différents mécanismes de déglutition afin d'y déceler les déficits pouvant être la cause des troubles de déglutition du patient. Il est primordial d'être vigilant aux fausses routes silencieuses.

Le bilan s'applique ainsi à explorer la sphère oro-pharyngo-laryngée du patient tout en recherchant les indicateurs de fausse route (Tableau I).

Tableau I : Principaux symptômes évocateurs d'un trouble de la déglutition (11)

Symptômes :	Contexte évocateur :
- Fausse route évidente (toux)	- Pneumopathies d'inhalation,
- Gêne lors de la déglutition, sensation de blocage	- pneumopathies répétées
- Déglutitions multiples	- Refus alimentaire
- Voix mouillée	- Amaigrissement inexplicé
- Bavage	
- Reflux nasal	

Fausse route

Selon son moment d'apparition au cours du processus de déglutition, D. Bleeckx décrit trois mécanismes de fausse route (Tableau II), renseignant sur la cause potentielle.

Au cours du bilan, il est donc important d'être vigilant au moment où le patient tousse et/ou se racle la gorge, témoignant d'une fausse route.

Tableau II : Mécanismes de fausse route (23)

Classification des fausses routes (FR)	Mécanismes
<i>FR avant la déglutition</i>	<u><i>Retard du déclenchement du réflexe de déglutition :</i></u> Mécanisme : éparpillement intra-buccal (souvent à cause de la paralysie faciale).
<i>FR pendant la déglutition</i>	<u><i>Défaut de fermeture du larynx :</i></u> Mécanisme : l'épiglotte bascule trop tard ou de façon incomplète.
<i>FR après la déglutition</i>	<u><i>Stase pharyngée :</i></u> Mécanisme : incompétence de propulsion linguale et/ou de péristaltisme pharyngé, entraînant une stase valléculaire qui déborde dans le larynx à la reprise de la respiration.

Seulement, ce tableau a ses limites puisque les fausses routes ne sont pas systématiquement signalées par une manifestation tussigène. Quels sont alors les moyens à disposition du MK pour dépister ces fausses routes silencieuses ?

Comme vu précédemment, certains signes cliniques signalent indirectement qu'une fausse route a eu lieu (voix mouillée, déglutitions multiples), le MK peut ainsi s'y référer. Cependant, ces signes ne sont pas systématiques et la plainte du patient n'est pas toujours exprimée/compréhensible dans un contexte d'aphasie. Il est alors primordial de ne pas faire le rapprochement suivant : pas de signes évocateurs de fausse route = pas de fausse route. L'examen clinique du patient est un élément clé dans le dépistage de ces troubles.

Motricité et sensibilité

Il existe peu d'études dans la littérature décrivant précisément l'analyse de la motricité et de la sensibilité bucco-faciale. D. Bleeckx liste ainsi les éléments à explorer au cours de cette évaluation clinique, y compris la motricité et la sensibilité bucco-faciale (23).

Motricité : La déglutition met en jeu plus de 30 muscles. Une des conséquences possibles de l'AVC est la paralysie faciale. Rappelons que la phase orale est sous le contrôle du système nerveux volontaire. Une altération de la motricité faciale affecte par conséquent la phase orale et peut donner lieu à une dysphagie. Par conséquent il est primordial de vérifier l'intégrité de la **commande nerveuse volontaire** de ces muscles de façon analytique.

Sensibilité : Au niveau de la cavité buccale, les récepteurs sensoriels et sensitifs renseignent le système nerveux des caractéristiques de l'aliment ou du liquide mis en bouche (24). Toute altération de ces capacités sensitives et sensorielles diminue la perception et le centre de la déglutition n'est alors pas informé de la nécessité de déglutir. La sensibilité permet ainsi le déclenchement du réflexe de déglutition au passage du bolus au travers de l'isthme du gosier, et a par conséquent une fonction protectrice des éléments anatomiques. Nous explorerons ainsi la **sensibilité labiale et linguale**, conditionnant la mise en bouche et la phase orale de la déglutition.

Il faut également noter l'importance de la **sensibilité laryngée** qui assure le déclenchement du réflexe de toux au passage de particules en dessous des cordes vocales. Ainsi, une atteinte sensitive a des répercussions sur cette fonction protectrice et le réflexe tussigène peut être absent ou diminué. Cette dernière observation est extrêmement importante à considérer puisqu'elle pourrait expliquer les fausses routes silencieuses.

Réflexes

Réflexe tussigène et nauséux : La présence d'un corps étranger dans les voies aériennes stimule automatiquement les récepteurs sensitifs présents dans le larynx et la trachée afin de déclencher les réflexes protecteurs : tussigène et nauséux (1). Si ces réflexes ne parviennent pas à expulser le corps étranger, deux cas de figure sont possibles : étouffement si celui-ci obstrue la trachée, ou alors l'aliment rejoint les poumons via la trachée. Dans cette seconde éventualité, les aliments peuvent causer une pneumopathie s'ils ne sont pas évacués et si ce sont des épisodes récurrents. Il semble donc primordial de vérifier l'intégrité de ces deux mécanismes protecteurs.

Réflexe vélo-palatin : Si la paralysie vélaire est pure, sans atteinte de la sensibilité, la stimulation des piliers antérieurs n'entraîne qu'une contraction vélaire du côté sain (abolition du réflexe vélo-palatin du côté paralysé) (24). Lorsque le sujet est sain, cette action exclut les cavités nasales empêchant toute pénétration d'aliment dans les fosses nasales. A l'inverse, une occlusion vélo-pharyngée incomplète entraîne des fausses routes nasales et les aliments (essentiellement les liquides) peuvent passer dans les fosses nasales.

Commande respiratoire

L'atteinte des voies cortico-bulbaires dans le cadre d'un AVC peut affaiblir la toux volontaire, voire l'abolir. Cependant, en cas de fausse route, le réflexe tussigène est conservé. Comment déterminer alors les capacités du patient à se dégager ? Hammond et al. ont récemment reporté que des mesures objectives de la toux volontaire peuvent être utilisées afin d'aider à identifier les patients à risque de faire des fausses routes (25). Ainsi, il semble important que l'évaluation de la toux volontaire fasse partie du bilan analytique, afin de vérifier l'efficacité de la toux.

5.3. Tests

En France, aucune évaluation validée pour l'AVC n'a été identifiée (26). Plusieurs revues de littérature s'intéressent au dépistage des troubles de la déglutition après un AVC (27,28). Cela a permis de mettre en évidence la grande diversité de tests retrouvés dans la littérature, en

raison de l'absence de consensus. D. Bleecx préconise un examen clinique bucco-facial préliminaire (2) et cela est repris par d'autres auteurs (11,13). Selon Daniels et al. (27), les tests à l'eau semblent être efficaces afin de dépister les dysphagies, mais le volume d'eau idéal à proposer n'a pas été déterminé et il n'y a donc actuellement aucun protocole validé. Toutefois, Osawa et al. se sont intéressés à cette question et ont démontré que les volumes supérieurs à 30mL apportaient de meilleures valeurs de sensibilité et de spécificité en terme de dépistage (29). Dans le même esprit, Trapl et al. ont développé le « *Gugging Swallow Test* » qui a l'avantage de commencer par des textures non-fluides afin de ne pas mettre en danger les voies respiratoires (30).

D'autres études s'appuient sur la présence ou non de certaines caractéristiques afin de prédire le risque de fausse route. C'est le cas de Daniels et al. (31) qui décrivent six caractéristiques permettant de distinguer les patients dysphagiques et ceux présentant une légère dysphagie, voire une déglutition normale. Edmiaston et al. ont mis au point le BHJ-SDS (« *Barnes–Jewish Hospital Stroke Dysphagia Screen* ») qui permet de distinguer les patients à risque de fausse route de ceux qui ne le sont pas, d'après cinq questions (32). Ce test nécessite le 3-Oz Water Swallow Test de Depippo, décrit ci-contre.

Ainsi, en l'absence de consensus quant au bilan de la déglutition, de nombreux tests et échelles ont fleuri dans la littérature dans le but commun de dépister les patients dysphagiques. Parmi tous ces tests, trois d'entre eux sont davantage cités : l'Echelle Clinique Prédictive du risque de Fausse Route, le 3-Oz Water Swallow Test et le Test de Capacité Fonctionnelle de la Déglutition (TCFD). Chacun présente des avantages et des inconvénients, mais concernant la population de patients hémiplésiques et aphasiques, sont-ils tous adaptés ?

5.3.1. 3-oz Water Swallow Test

Proposé par DePippo et al. en 1992, ce test consiste à faire boire au patient 90mL d'eau sans interruption (33). Il est évocateur d'une fausse route (test positif) si le patient tousse dans la minute qui suit, ou si la voix prend un aspect mouillé. Chez les patients hémiplésiques, sa sensibilité est de 76% et il possède une spécificité de 59%. A noter qu'il s'agit d'un test avec réalimentation, faisant donc prendre des risques au patient. Ceci est d'autant plus vrai en présence de troubles de la communication, le patient ne pouvant exprimer toute sensation anormale. De plus, une voix mouillée sans toux signale une fausse route silencieuse, mais ce témoin n'est pas systématique. D'autres manifestations, telles que des bruits anormaux à l'auscultation, peuvent indiquer une fausse route. Toutefois, elles ne sont pas prises en compte dans ce test qui constitue dès lors un risque majeur pour les patients.

Pour ces raisons et malgré sa sensibilité élevée, il a été choisi de ne pas le proposer à nos patients, les conséquences étant trop risquées.

5.3.2. Test sans réalimentation : Echelle Clinique Prédictive de Fausse Route

Les résultats de l'examen clinique préalablement réalisé permettent l'établissement d'un score prédictif de fausse route (Tableau III). Elaborée par Guinvarc'h et al. (34), cette échelle établit un score à partir de la mise en évidence de six signes cliniques et corrèle ce score à la

présence ou non d'une fausse route. Une conduite à tenir est alors conseillée, allant de la simple surveillance à la radiovidéoscopie.

Cette échelle ne met pas les voies aériennes en danger puisqu'il n'y a aucune réalimentation, contrairement au 3-oz Water Swallow Test. De plus, l'examen clinique précédent apporte tous les éléments nécessaires afin d'établir le score. De cette manière, il n'y a pas d'effort supplémentaire à fournir de la part du patient.

Tableau III : Echelle Clinique Prédictive de Fausse Route (34)

Variabes cliniques		Cotation
Absence de réflexe archaïque (de morsure, succion, fouissement)		12
Présence du réflexe vélaire		8
Déglutition volontaire possible		7
Absence de dysphonie		6
Présence du réflexe nauséux		6
Blocage laryngé possible		3
Score	Diagnostic	Conduite à tenir
Score < 14	Fausse route +	Examen clinique complet
14 < score < 28	Fausse route ?	Radiovidéoscopie pour poser le diagnostic
Score > 28	Fausse route -	Simple surveillance

Seulement, la spécificité de ce test seul est faible pour les pathologies neurologiques (58,7%). Selon Zhou et al., associé au 3-oz Water Swallow Test, cette sensibilité s'élève alors à 80% (35). Malgré les avantages indéniables de ce test, sa faible sensibilité rend cette échelle peu intéressante pour nos patients. Cependant, dans l'optique de prévenir les complications pulmonaires, cette échelle pourrait avoir sa place aux côtés d'un examen clinique minutieux et notamment en phase aiguë, où il faut décider rapidement de la mise en place d'une alimentation particulière pour les patients dysphagiques. Par ailleurs, en cas de positivité, elle justifie le recours à des examens complémentaires afin d'asseoir le diagnostic et de mettre en place une alimentation adaptée ainsi qu'une prise en charge rééducative le plus précocement possible.

5.3.3. Test avec prise alimentaire : Test de Capacité Fonctionnelle de la Déglutition

Décrit par M. Guatterie et V. Lozano (Annexe 1) (36), ce test a pour but de trouver un compromis entre l'apport per os et la protection des voies aériennes en déterminant le volume maximal et l'épaississement des liquides les plus adéquats.

➤ Description du test :

Le déroulement de ce test consiste à faire avaler au patient des volumes croissants d'eau plate, tout en surveillant les signes de fausse route. Chaque volume est proposé 4 fois au patient, le but étant de provoquer le débordement des vallécules épiglottiques et de mettre en évidence une stase pharyngo-laryngée. L'examineur propose d'abord une demi-cuillère à café, puis une cuillère à café, une cuillère à soupe et enfin une gorgée d'eau. En cas de survenue de fausse route (ou de signe de celle-ci), l'eau est épaissie une fois et le test est repris avec le volume responsable de la fausse route. L'opération est répétée au besoin jusqu'à déterminer l'épaississement nécessaire à l'hydratation per os alors l'arrêt de l'hydratation per os dans le pire des cas.

➤ Pourquoi utiliser de l'eau ?

Le liquide utilisé pour ce test ne doit nullement stimuler de quelque façon que ce soit la préparation et la progression du bol alimentaire, ni déclenchement du réflexe de déglutition.

L'eau apparaît donc comme idéale par sa fluidité et par le peu d'informations sensorielles qu'elle apporte. Effectivement, c'est la substance la plus difficile à contrôler car elle s'écoule très rapidement vers le pharynx, exigeant d'une part une maîtrise de sa progression vers l'isthme du gosier et d'autre part le déclenchement rapide du réflexe de déglutition. Par conséquent, elle doit être à température ambiante et sans bulles. En effet, une température élevée ou basse, ou une eau pétillante stimulerait le déclenchement du réflexe de déglutition (11). De la même façon, la saveur (perceptions gustatives et olfactives) influe sur le déclenchement de ce réflexe. Tout retard de déclenchement est susceptible de provoquer une fausse route.

L'épaississement de l'eau ralentit sa progression vers le pharynx, ce qui évite les fausses routes lorsque le réflexe tarde à se déclencher (2).

➤ Précautions :

La position de l'examineur influe sur la position de la tête du patient et donc sur ses capacités en matière de déglutition (2). Ainsi, comme vu précédemment (5.2. *Éléments du bilan*) l'antéflexion de tête protège davantage les voies respiratoires alors que l'extension les met en danger. Par conséquent, il est préférable de se placer face au patient, à la même hauteur ou légèrement plus bas afin d'éviter cette extension de tête.

5.4. Auscultation pulmonaire

L'auscultation pulmonaire se révèle être un bon outil dans le dépistage des fausses routes, et notamment les fausses routes silencieuses. En effet, elle permet d'inspecter l'état pulmonaire à la recherche d'un encombrement des voies aériennes. Réalisée à l'aide d'un stéthoscope, elle vise à caractériser les bruits respiratoires perçus. Sa reproductibilité et sa simplicité font de cet outil un allié, mais requiert toutefois un entraînement spécifique.

Cet examen sera réalisé de manière préventive, après l'évaluation analytique clinique (fausse route salivaire), le TCFD de Guatterie, et l'observation de repas, afin de vérifier l'absence de fausse route silencieuse et/ou de vérifier l'absence de résidus dans les poumons. Il faut garder

à l'esprit que les corps étrangers tels que les résidus alimentaires vont se loger préférentiellement dans le lobe inférieur droit du fait de l'anatomie de l'arbre bronchique.

Il est essentiel de caractériser correctement les bruits pulmonaires car ils traduisent des états différents des voies aériennes. L'auscultation pulmonaire permettra également de déterminer le siège de l'obstruction bronchique et on distinguera grossièrement (37):

- **Les bruits normaux** : le murmure vésiculaire témoignant du remplissage et de la vidange des alvéoles pulmonaires, ainsi que le bruit trachéo-bronchique.
- **Les bruits anormaux** : crépitants, ronchi, et sibilants. Les ronchis et les crépitants témoignent d'un encombrement bronchique proximal et distal respectivement. Par conséquent, les ronchi sont les bruits les plus susceptibles d'être perçus après une fausse route. Les sibilants traduisent un rétrécissement du diamètre bronchique.

A noter qu'il est possible d'écouter les bruits du larynx et de la trachée, à la recherche de stase valléculaire et/ou d'un encombrement trachéal. La présence de stase valléculaire peut témoigner d'un défaut de propulsion linguale et/ou de péristaltisme pharyngé (24).

5.5. Explorations

Les explorations visent à comprendre les phases de la déglutition qui sont perturbées et, dans certains cas, à poser un diagnostic. Néanmoins, elles sont généralement pratiquées par un médecin ou du personnel médical spécialement formé. Elles requièrent également un matériel adapté qui n'est pas toujours accessible.

La **mesure de la saturation en oxygène** se révèle être une exploration très accessible puisqu'elle ne requiert qu'un saturomètre, et ne nécessite pas la présence d'un médecin. Les études s'appuient sur le fait qu'une baisse de 2% de la saturation en oxygène est révélatrice d'une fausse route. Il a également été démontré que cet examen permettait de détecter les fausses routes silencieuses (38). Cependant, d'après Ramsey et al. la spécificité et sensibilité de cet outil seul sont insatisfaisantes (39) mais Bours et al. affirment que, combiné aux tests à l'eau, la sensibilité et la spécificité se retrouvent améliorées (40) (sensibilité : 73% à 98% et spécificité : 63% à 76%). Néanmoins, les tests à l'eau ne peuvent être inclus dans le bilan du fait des risques importants qu'ils représentent pour les patients dysphagiques et aphasiques.

En conséquence, nous retiendrons l'intérêt de l'évaluation clinique analytique qui permet de déceler les anomalies des différents mécanismes de la déglutition. Celle-ci doit cependant être combinée à d'autres tests pour une approche plus globale de la déglutition, ce qui est notamment rendu possible grâce au TCFD et à l'auscultation pulmonaire.

6. Proposition de bilan à destinée de patients hémiplésiques et aphasiques

Le bilan proposé a été conçu en confrontant les évaluations réalisées aux Capucins et le fruit des recherches bibliographiques préalablement entreprises.

6.1. Matériel et conditions d'examen

Le MK s'assure, avant tout bilan, qu'il a tous les instruments dont il a besoin à disposition, afin de ne pas allonger la durée de l'examen, ni le perturber. Il est donc nécessaire de préparer préalablement : une paire de gants, un abaisse-langue neuf, une lampe de poche, un stéthoscope, un gobelet d'eau à température ambiante, de l'épaississant, et une cuillère à café et à soupe.

Les conditions de sécurité doivent être optimales. En cas de fausse route, il doit être possible d'aspirer le patient rapidement et par conséquent un système d'aspiration à proximité devra être prévu (19).

De plus, du fait de l'aphasie il est préférable de choisir un environnement calme et isolé, sans perturbation visuelle ni auditive (24). Ces dispositions limitent les distractions et favorisent donc la concentration.

6.2. L'entretien

Auprès de l'entourage et de l'équipe soignante, les éventuels antécédents de troubles de la déglutition doivent être notés, de même que la date des épisodes de pneumopathie s'il y en a eu. Si possible, il faudra déterminer la durée de repas, à noter qu'un repas de plus de 45 minutes constitue un signe d'alerte (41).

Avant le commencement du bilan, le MK doit s'efforcer d'apprécier le niveau de communication et de compréhension de son patient aphasique. Cela est réalisé à l'aide de questions simples et courtes comme « Quel est votre nom ? », etc.

6.3. L'examen clinique analytique

Une fois l'anamnèse précisée, l'évaluation porte alors sur la motricité et la sensibilité bucco-faciale, les réflexes, les praxies et enfin la fonction respiratoire. En présence d'une aphasie affectant la compréhension orale, le MK s'appuiera sur l'imitation et les consignes simples afin de faire comprendre au patient ce qui est attendu de lui.

➤ Examen bucco-facial (Tableau IV)

L'examen de la cavité buccale est réalisé à l'aide d'une lampe de poche et d'un abaisse-langue. Le MK, après obtention d'une ouverture buccale satisfaisante sur imitation et/ou sur consigne, vérifie **l'intégrité de la langue et des lèvres**, pouvant être la cause de dysphagie. Lorsque le patient ne porte pas de dentier, **la dentition** est également inspectée : un manque important de dents suffisant parfois à expliquer des difficultés de mastication.

L'examen de la cavité buccale permet d'inspecter la **quantité et la consistance de la salive**. Un surplus de salive évoque plutôt un nombre insuffisant de déglutitions spontanées, alors qu'un défaut de salive suggère d'autres étiologies telles qu'une cause médicamenteuse ou certains médicaments peuvent entraîner une xérostomie (sécheresse buccale).

Tableau IV : Examen bucco-facial

	<i>Présente/Absente/Incomplète</i>	<i>Remarque</i>
<i>Ouverture mâchoire</i>		
<i>Fermeture mâchoire</i>		
<i>Diduction</i>		
<i>Antépulsion/rétropulsion</i>		
<i>Dentition (dentier ?)</i>		

➤ Motricité et sensibilité (Tableau V)

Motricité

En premier lieu, la paralysie faciale peut affecter **l'ouverture et la fermeture buccale** que nous explorerons via les tests « ouvrir/fermer la bouche », réalisés sur consigne simple et/ou sur imitation du MK. Les **autres mouvements de l'articulation temporo-mandibulaire** seront également explorés (diduction, antépulsion et rétropulsion) grâce aux imitations du MK. Simultanément, le MK apprécie les amplitudes articulaires de cette articulation. **La langue**, composée de 17 muscles, est également explorée sur son versant moteur via les tests de « tirer puis rentrer la langue, la déplacer latéralement ». La **motricité labiale** sera, quant à elle, étudiée par des sons ou des grimaces : « sourire/siffler » ou le son « u » maintenu. Ces exercices permettent également d'explorer la continence buccale, action conjointement menée avec les **muscles buccinateurs**. L'intégrité de leur commande nerveuse est testée grâce au test de « gonfler les joues ».

Sensibilité labiale et linguale

À l'aide d'un abaisse-langue, le MK peut ensuite procéder à l'examen de la **sensibilité labiale**. Après explication de la consigne, le patient doit fermer les yeux et pointer avec son doigt l'endroit où la stimulation tactile a eu lieu. De cette manière, la sensibilité de la lèvre supérieure et de la lèvre inférieure est explorée.

L'examen de la **sensibilité linguale** est conduit de la même façon. Il doit toutefois différencier la partie antérieure et le tiers postérieur, l'innervation n'étant pas assurée par les mêmes nerfs.

Certaines structures anatomiques telles que le voile du palais ou le larynx ont un abord anatomique difficile. C'est pourquoi, l'examen moteur et sensitif sera réalisé par le biais de réflexes les mettant en jeu.

Tableau V : Examen moteur et sensitif

	<i>Présent/Absent/Incomplète</i>	<i>Remarques</i>
<i>Paralysie faciale</i>		
<i>Motricité linguale :</i> <i>Sortir/Rentrer la langue</i> <i>Mouvements latéraux</i>		
<i>Motricité labiale : sourire / « u »</i>		
<i>Sensibilité labiale</i>		
<i>Sensibilité linguale</i>		
<i>Praxies</i>		
<i>Déglutition spontanée</i>		

➤ Etude des réflexes (Tableau VI)

Le réflexe vélo-palatin

Déclenché lors de la stimulation des piliers antérieurs, ce réflexe entraîne alors une contraction vélaire symétrique chez une personne saine. En cas de paralysie vélaire unilatérale, seule une contraction vélaire du côté sain est aperçue.

Le réflexe nauséux

C'est un réflexe protecteur, déclenché par le contact de l'abaisse-langue sur la région postérieure de la langue, près de sa base (42). L'absence de réflexe nauséux traduit une atteinte de la sensibilité de l'oropharynx (24).

Le réflexe de déglutition

Il ne peut se déclencher qu'au passage d'un bol alimentaire au travers de l'isthme du gosier, par conséquent son observation n'est rendue possible qu'en situation de déglutition. Le MK doit ainsi rechercher les déglutitions spontanées témoignant ainsi de la présence de ce réflexe, auquel cas un bavage pourra être constaté par exemple. Enfin, le déclenchement de ce réflexe va permettre au MK d'apprécier l'**ascension laryngée** qui doit être ample et franche (24).

De plus, il est nécessaire que le MK inspecte la cavité buccale à la recherche de stases salivaires après l'examen clinique. Celles-ci sont des indicateurs d'insuffisance de propulsion linguale (24) et sont facilement visibles à l'examen clinique.

Le réflexe tussigène

Il sera étudié dans la partie 6.3.5. *Examen respiratoire*.

Tableau VI : Etude des réflexes

	<i>Présent/Absent</i>
<i>Réflexe vélo-palatin</i>	
<i>Réflexe nauséux</i>	
<i>Réflexe de déglutition</i>	

➤ Praxies

En cas d'apraxie bucco-faciale, le patient peut se retrouver en difficulté lors de l'alimentation et notamment au moment de former le bol alimentaire. Les praxies bucco-faciales sont donc évaluées à l'aide de mouvements complexes de la langue et des lèvres. Le mouvement classiquement demandé au patient est de « passer la langue sur ses lèvres » et doit être réalisé entièrement.

➤ Examen respiratoire (Tableau VII)

Afin d'évaluer les capacités du patient à se dégager par lui-même, nous analyserons à la fois l'efficacité de la toux volontaire, mais aussi celle de la toux réflexe (déclenchée lors de fausse route, par exemple au cours du TCFD de Guatterie). Comment évaluer l'efficacité d'une toux ? Classiquement, il est retenu qu'une toux est efficace si elle dépasse 180L/min. Cependant, cette valeur n'est obtenue qu'après une exploration fonctionnelle respiratoire (EFR) et l'accessibilité au matériel ainsi que les difficultés de compréhension et/ou d'expression des patients aphasiques rendent cet examen difficilement réalisable. Pour cette raison, seul le jugement du MK permettra ici d'évaluer la qualité de la toux qui doit comprendre une inspiration ample, une fermeture glottique suivie d'une expiration explosive permettant l'expectoration de particules solides et/ou liquides situées dans les voies respiratoires (1).

Le hémage, bien que moins efficace que la toux, peut parfois suffire à débarrasser les débris alimentaires situés dans la partie proximale des voies aériennes.

Tableau VII : Examen respiratoire

	<i>Présente/Absente</i>	<i>Remarque</i>
<i>Toux volontaire</i>		
<i>Toux involontaire</i>		
<i>Hémage</i>		

6.4. Auscultation pulmonaire

Pour entendre correctement ces bruits, il faut faire respirer le patient profondément par la bouche afin d'amplifier les bruits respiratoires. L'ensemble du thorax doit être ausculté méthodiquement en respectant les limites anatomiques suivantes (43) :

- En avant : la base inférieure du poumon se projette au niveau du 6^{ème} espace intercostal et les apex pulmonaires se situent dans les creux sus-claviculaires.
- En latéral : la projection de la limite inférieure des poumons se situe de la 7^{ème} à la 9^{ème} côte.
- En arrière : le 11^{ème} espace intercostal correspond à la région anatomique de la partie inférieure des bases pulmonaires.

7. Observation de repas

Après avoir inspecté analytiquement la phase orale puis pharyngo-laryngée, il est intéressant d'observer le patient prendre son repas dans ses conditions habituelles. Le bruit de la salle à manger, les mouvements incessants et les autres patients sont autant de distractions qui peuvent influencer les capacités de déglutition du patient. Le MK a tout intérêt à observer le patient dans de telles conditions afin d'évaluer la globalité de la prise de repas et d'avoir une vision plus précise des difficultés rencontrées quotidiennement par le patient (24). Les informations fournies par cet examen et à relever sont les suivantes (Tableau VIII) :

- Les capacités attentionnelles du patient face à toutes les distractions.
- Les efforts que demande la déglutition, se traduisant par une fatigue à la mastication, des déglutitions multiples et la durée du repas.
- La présence de résidus intra-buccaux, qui signalent une mauvaise fonction linguale et/ou une insuffisance des muscles buccinateurs.
- Le bavage, témoin d'une incontinence labiale.
- Les aliments qui ne sont pas adaptés au patient (ex : peau de pomme cuite). Cela se traduit généralement par des bouchées non terminées, le patient ôtant de sa bouche l'aliment non mangeable. Ces informations seront alors transmises aux autres professionnels afin d'améliorer le régime alimentaire du patient.
- La présence de fausse route : à quel moment du repas apparaît-elle ?

Les mimiques du patient au cours du repas sont révélatrices du plaisir qu'il prend à manger. Changer de texture alimentaire peut être source de plaisir (sensations retrouvées) mais aussi de déplaisir.

En conclusion, le MK doit être en mesure de déterminer si la texture alimentaire actuelle est bien adaptée aux capacités du patient, afin de permettre une alimentation per os sécuritaire. Des modifications de texture alimentaire peuvent être proposées en fonction de cette observation de repas. Cette adaptation de texture suit l'évolution des troubles de déglutition du patient : aggravation ou amélioration.

Tableau VIII : Observation de repas

	<i>Oui/Non</i>	<i>Remarques</i>
<i>Concentration</i>		
<i>Fatigue à la mastication</i>		
<i>Résidus dans la bouche</i>		
<i>Durée du repas</i>		
<i>Bavage</i>		
<i>Signe de fausse route</i>		
<i>Termine sa bouchée</i>		
<i>Satisfaction</i>		

8. Application du bilan à 2 patients hémiplésiques et aphasiques

Mme L. (Annexe 2)

➤ Présentation de la patiente :

Mme L. a été victime d'un AVC ischémique sylvien gauche en mai 2014 avec pour conséquences une hémiplégie droite sensitivo-motrice, une hémiparalysie faciale droite centrale ainsi qu'une aphasie de type mixte.

Le bilan cognitif d'entrée a révélé une compréhension des consignes simples : Mme L. parvient à répondre aux questions simples mais la compréhension par l'équipe soignante est mise à mal du fait d'une dysarthrie.

➤ Prescriptions :

Concernant l'alimentation et l'épaississement des liquides, la prescription indiquait :

- Épaississement trois fois des liquides.
- Texture alimentaire : « *mixé lisse* ».

➤ Examen clinique global initial :

La compréhension des consignes simples de Mme L. s'est avérée plus altérée que ce que prévoyait le bilan cognitif d'entrée. Par conséquent, afin d'obtenir une participation active de Mme L., le mime, la gestuelle et les consignes simples furent mis en place conjointement.

De plus, on note un abaissement de la lèvre inférieure à l'origine d'une occlusion labiale incomplète. Ceci témoigne d'une paralysie faciale et confirme le diagnostic de la patiente.

➤ Examen clinique analytique :

Du fait de la paralysie faciale, un défaut d'occlusion labiale a pu être objectivé par un abaissement de la lèvre inférieure à l'origine d'un bavage. Mme L. semble indifférente à ce dernier, ce qui laisse suspecter l'existence de troubles de la sensibilité bucco-faciale. De plus, le test du « sourire » révèle une asymétrie, avec un sillon moins prononcé à droite.

La paralysie faciale n'a pas affecté la motricité linguale. D'un point de vue articulaire, aucun déficit n'a été retrouvé au niveau de l'articulation temporo-mandibulaire

L'aphasie que présente cette patiente met en péril l'évaluation analytique de la sensibilité et de la fonction respiratoire et ce, malgré les deux modes de communication mis en place. De plus, une grande hétérogénéité entre les différents paramètres respiratoires est retrouvée, ce qui rend l'interprétation de ces résultats difficile. Ainsi, au cours du TCFD de Guatterie, une toux réflexe efficace ainsi qu'un hémage ont pu être observés, témoignant à la fois d'une fausse route mais également de la capacité de Mme L. à se dégager lorsqu'une substance pénètre dans la trachée. Cependant, la toux volontaire est faible et donc inefficace au cours de l'évaluation clinique analytique. En outre, le hémage n'a pu être obtenu sur demande. Du fait des troubles de la compréhension, il est cependant difficile de conclure quant à ses capacités en matière de commande volontaire : n'y arrive-t-elle pas, ou ne comprend-elle pas ce qui est attendu ?

➤ TCFD de Guatterie :

La prescription de Mme L. indiquait un épaississement des liquides de trois fois, ce qui correspond à un « *aspect crème* ». Après réalisation de ce test, il a été mis en évidence qu'un épaississement des liquides une fois (correspondant à un « *aspect nectar* ») provoquait des fausses routes à distance, témoignant de stases laryngées. En revanche, un épaississement deux fois (correspondant à un « *aspect compote* ») ne provoquait pas de fausse route immédiate, ni à distance. Ceci fut confirmé par l'auscultation qui a révélé une clairance pulmonaire.

➤ Observation de repas :

Les stases alimentaires siègent dans le sillon gingivo-dentaire droit et sur la langue lors de cet examen. Ces stases n'ont pas été retrouvées à gauche. De plus, au cours de la mastication, l'incontinence buccale engendre un bavage qui n'est pas perçu par la patiente. Tous ces éléments sont en faveur d'un déficit sensitif de la sphère bucco-faciale à droite.

La texture alimentaire testée « *viande hachée* » demande des efforts plus importants à la mastication que la texture initialement prescrite. Aucune fausse route n'a été notée au cours de cette observation de repas. Cependant la mastication était plus longue pour les aliments durs et secs, entraînant une fatigue voire une incapacité à manger certains aliments.

➤ Conclusion :

Pour conclure, l'apparition de fausses routes au cours des repas semble être due à plusieurs éléments :

- La paralysie faciale en voie de récupération affecte la phase orale et notamment la continence labiale, à l'origine d'un bavage.
- Les troubles de la sensibilité de cette patiente affectent aussi bien la phase orale que la phase pharyngo-laryngée. En effet, les résidus alimentaires ne sont pas repérés, aussi bien dans la cavité buccale qu'au niveau du pharynx et notamment dans les vallécules épiglottiques. Lors de la reprise respiratoire, ces aliments pénètrent alors dans la trachée, donnant lieu à une toux réflexe qui est suffisamment efficace pour les évacuer.
- Finalement, au vu de ce bilan, la prescription de texture alimentaire a évolué vers une texture « *viande hachée* ». Cependant, certains aliments restent difficiles à mâcher et ont donc été supprimés des menus de Mme L.

M. M. (Annexe 3)

➤ Présentation du patient :

M. M. a été victime d'un AVC gauche en septembre 2014, engendrant une hémiparésie droite avec aphasie de Wernicke sévère ainsi qu'une paralysie faciale droite modérée.

➤ Prescriptions :

La prescription de M. M. indiquait :

- Épaississement trois fois des liquides.
- Texture alimentaire : « *mixé lisse* ».

➤ Examen clinique global initial :

Compte tenu de son bilan cognitif qui stipule une incompréhension des ordres simples et des automatismes de langage, seule l'imitation a permis d'obtenir quelques réponses de sa part. C'est donc le seul mode de communication retenu pour la réalisation de ce bilan.

La paralysie faciale n'est pas constatée de prime abord, les traits du visage étant symétriques.

➤ Examen clinique analytique :

L'aphasie que présente ce patient met en péril la qualité du bilan, et par conséquent la fiabilité des résultats obtenus. Néanmoins, grâce à l'imitation, il a été possible d'explorer la motricité faciale et buccale. L'altération de la motricité linguale témoigne de la paralysie faciale. En effet, nous avons pu constater des mouvements latéraux de plus faible amplitude à gauche, en comparaison avec le côté droit.

Toutefois, là encore, la sensibilité n'a pu être évaluée du fait de l'aphasie. Les résultats de l'exploration respiratoire ne sont pas concluants. En effet, la toux volontaire est absente et remplacée par un hémme. Cependant, une fausse route lors du TCFD de Guatterie révèle une toux réflexe efficace, témoignant de la capacité à M. M. à se dégager en cas de fausse route. Encore une fois, le MK doit faire la part des choses entre ce qui relève d'une incapacité et ce qui relève d'une incompréhension.

L'exploration de la cavité buccale a pu mettre en évidence un manque important de dents, ce qui laisse présager une gêne lors de la mastication.

➤ TCFD de Guatterie :

Tout comme Mme L., la prescription initiale prévoyait un épaississement trois fois des liquides. Une fausse route a été constatée immédiatement après la quatrième cuillère à soupe d'eau plate avalée, attestant de stases valléculaires. L'essai suivant, à l'eau épaissie une fois, n'a provoqué aucune fausse route immédiate, ni à distance. Les volumes ont alors été augmentés jusqu'à la gorgée, sans manifestation témoignant d'une fausse route (toux, voix mouillée). Cela fut confirmé par l'auscultation, révélant une clairance pulmonaire.

➤ Observation de repas :

Lors de l'essai à la texture « *viande hachée* », une fausse route aux aliments a été signalée. Celle-ci peut être liée au fait que M. M. ne termine pas sa bouchée avant d'en prendre une autre. Par conséquent, la reprise respiratoire entre les deux bouchées provoque une fausse route, les aliments étant aspirés dans la trachée.

Toutefois, ce patient ne présentait pas de fatigue prématurée et le manque de dents ne semble pas gêner la mastication.

M. M. semble satisfait de ce changement de texture.

➤ Conclusion :

- La paralysie faciale affecte la phase orale, avec des mouvements linguaux diminués à droite. Cependant, aucun bavage n'a été constaté, ce qui atteste d'une continence buccale.

- Les prescriptions alimentaires et liquidiennes ont pu être modifiées compte tenu des capacités satisfaisantes de M. M.
- La qualité de vie de ce patient semble améliorée grâce à ces changements de texture alimentaire.

9. Discussion

De ces applications de bilan, il est difficile de conclure quant à l'efficacité de ce dernier en matière de dépistage des fausses routes. En effet, plusieurs éléments ont mis à mal ces essais, à commencer par les contraintes organisationnelles décrites ci-dessous.

➤ Contraintes organisationnelles

La déglutition est une spécificité complexe, demandant des connaissances précises sur les éléments anatomiques et la physiologie de ce processus. En maîtriser toute sa complexité est une tâche ardue, compte tenu de la durée du stage réalisé aux Capucins (six semaines).

Les difficultés pour organiser le temps d'évaluation sont multifactorielles. Tout d'abord, la durée nécessaire à la réalisation de ce bilan est importante du fait du nombre d'éléments qui sont explorés. C'est d'ailleurs là une limite à son application clinique. De plus, la fatigue du patient est susceptible de fausser les résultats et serait donc à prendre en compte. Cependant, du fait de la contrainte de temps induite par la structure et le planning des patients, l'évaluation clinique analytique et le TCFD ont été réalisés au cours de la même séance, source de fatigue aussi bien physique qu'attentionnelle. Enfin, ces contraintes temporelles imposent au MK une certaine disponibilité, constituant là encore une limite à son application clinique.

➤ Positionnement du patient

Au cours des tests, la position du patient était celle adoptée spontanément dans son fauteuil roulant. Nous n'étions attentifs qu'à la position de la tête qui influence le diamètre antéro-postérieur des voies aériennes et donc la sécurité des voies aériennes. Cependant, qu'en est-il de l'influence de la position du rachis ? Park et al. (44) ont comparé deux postures : assis à 90° et à 45° et ont montré que la posture à 45° est plus appropriée car diminuerait les fausses routes à l'eau du fait de la diminution de l'influence de la gravité sur le bol alimentaire. De plus, les stases valléculaires ont été significativement réduites grâce à cette posture.

➤ Objectifs du bilan

Un des objectifs de ce bilan est le dépistage des troubles de la déglutition chez les patients hémiplésiques et aphasiques. Or, cela n'a pu être vérifié avec Mme L. ni M. M. en raison du diagnostic déjà posé du fait de la date éloignée de leur AVC. Le centre des Capucins n'accueillant que des patients à plusieurs semaines/mois de leur AVC, il n'a donc pas été possible de tester ce bilan sur des patients hémiplésiques en phase aiguë et la question de son utilité sur cette catégorie de patients reste en suspens.

Néanmoins, le bilan proposé a tout de même rempli deux objectifs. D'une part, l'amélioration de leur qualité de vie en modifiant la texture alimentaire, ce qui rend les repas plus agréables. Et d'autre part, il permet un suivi de l'évolution des troubles de la déglutition et donc une adaptation de la prise en charge.

➤ Evaluation clinique analytique

Le bilan d'un patient dysphagique et aphasique ne fait pas l'objet de nombreuses études dans la littérature, surtout sur le versant kinésithérapique. Étant une spécificité particulièrement complexe, elle est bien souvent méconnue et délaissée. Pourtant, le MK y trouve sa place, aussi bien pour la réalisation du bilan que la rééducation. La dysphagie est une conséquence fréquente de l'AVC, tout comme l'aphasie. Lorsque ces deux déficits se combinent, le MK peut se retrouver démuni face à ces patients.

Le bilan de la déglutition requiert la participation active du patient. Avant toute chose, il était important de lui expliquer ce qui était attendu de lui et pour quelles raisons. Les troubles de compréhension et du langage causés par l'aphasie mettent déjà à mal cette première étape pourtant essentielle.

Les deux modes de communication utilisés (imitation et phrases courtes et simples) n'ont démontré qu'une efficacité relative pour Mme L. et M. M. En effet, pour certains items du bilan analytique – et notamment la partie respiratoire – les résultats discordants prouvent qu'il y a des limites à ces deux modes de communication : le thérapeute doit ainsi distinguer ce qui relève du manque de compréhension d'une incapacité motrice. Le support d'image pourrait aider le patient à accéder au sens du message vocal du thérapeute. Brangier et al. ont ainsi mis en évidence l'intérêt de ce mode de communication non verbal (45). Par conséquent, l'utilisation d'images aurait pu être un moyen judicieux, aussi bien pour l'exécution de consignes que pour la réponse à une question.

Du fait de l'aphasie dont souffraient Mme L. et M. M., le bilan analytique n'a pas permis une analyse précise des déficits moteurs et n'a d'ailleurs pas rendu possible l'exploration de la sensibilité bucco-faciale. Néanmoins, le bilan proposé apporte des informations globales telles que l'existence d'une paralysie faciale ou non, les déficits moteurs qu'elle engendre et qui affectent la phase orale principalement.

Le bilan analytique remplit ainsi trois objectifs. Premièrement, ces observations constituent des pistes de rééducation. Il est alors possible de définir des objectifs et des moyens à mettre en place pour le patient. Il faut cependant garder à l'esprit qu'il est essentiel de favoriser un regard multidisciplinaire et de confronter ces constatations avec d'autres professionnels. Deuxièmement, cette évaluation analytique permet, comparativement à une évaluation antérieure, de faire le point sur les capacités de déglutition du patient. Les évolutions, positives ou négatives, sont alors constatées et induisent une nouvelle réflexion sur les stratégies actuelles mises en place. Et enfin troisièmement, il paraît important de distinguer ce qui est du ressort du MK de ce qui ne l'est pas, laissant d'autres professionnels intervenir dans leur champ d'action.

Une étude de Mann et al. (26,46) a permis de démontrer que l'examen clinique analytique aurait tendance à sous-estimer les difficultés liées à la dysphagie et à surestimer les fausses routes, en comparaison à la vidéofluoroscopie. Toutefois, il est admis qu'un examen clinique analytique offre des informations précieuses pour le diagnostic des troubles de la déglutition.

➤ Evaluations fonctionnelles

Comment analyser la déglutition sans déglutir ? Le TCFD et l'observation de repas sont riches d'informations et donc indispensables pour compléter l'évaluation analytique. Nous avons ainsi pu suspecter des troubles de la sensibilité bucco-faciale grâce à l'absence de signes indirects comme :

- Le patient constate que des aliments coulent sur sa joue lors du repas, et y remédie en s'essuyant.
- Le patient s'aperçoit que des aliments restent dans les sillons gingivo-jugaux ou sur la langue, et y remédie avant de reprendre une bouchée.

Cependant, en aucun cas nous ne pouvons conclure quant à la présence effective de troubles de la sensibilité. En l'absence d'examen complémentaire, nous n'avons pu répondre à cette question.

Au Centre Hospitalier de Cholet, le TCFD de Guatterie, pourtant validé, n'est pas utilisé par les orthophonistes. En effet, s'appuyant sur le principe que l'eau plate est l'aliment le plus à risque de provoquer une fausse route par le peu d'informations qu'il comporte, il leur semblait donc dangereux de débiter un test de réalimentation avec la mise en bouche d'une demi-cuillère à café d'eau plate. Par conséquent, le test débutait avec de l'eau épaissie trois fois et cet épaississement diminue au fur et à mesure. Cela s'apparente à « *l'analyse de la fonction de s'alimenter* », décrite initialement par D. Bleeckx (23), qui n'est pourtant pas validée. Des tests similaires ont été retrouvés dans la littérature. C'est le cas de Trapl et al. qui se sont également basés sur cette observation et ont proposé le « *Gugging Swallow Screen* » débutant avec de l'eau épaissie (30).

Les observations de repas de Mme L. et de M. M. se sont déroulées dans la salle à manger, dans le cadre habituel des prises de repas de ces deux patients. Ainsi, le bruit autour, les mouvements continuels du personnel soignant et le regard des autres sont autant de distractions pour ces deux patients qui éprouvent déjà des difficultés à manger. Ces observations mènent à la réflexion suivante : les résultats auraient-ils été identiques dans un environnement calme ? En d'autres termes, quel est l'impact de ces distractions sonores et visuelles sur les capacités des patients dysphagiques ? Toutefois, Mme L. et M. M. sont amenés à prendre leur repas en salle à manger avec toutes les distractions qui sont liées. Rappelons que l'objectif de cette observation de repas est d'aborder globalement les difficultés du patient rencontrées quotidiennement et par conséquent dans son contexte habituel de prise de repas. En résumé, les deux approches remplissent des objectifs sensiblement différents mais semblent complémentaires malgré tout ; il serait ainsi intéressant de réaliser ces deux observations de repas. Néanmoins, cela demanderait une disponibilité et un temps non négligeable de la part du MK.

➤ Explorations

Même après un examen clinique minutieux, les difficultés de communication peuvent masquer des troubles de la déglutition et un doute peut subsister. Dans ces cas là, les explorations complémentaires peuvent apporter de nouvelles informations jusque là inaccessibles par l'examen clinique. Celles-ci sont généralement pratiquées par des médecins ou des personnels médicaux spécialement formés, et requièrent un matériel adapté. Ils ne peuvent donc pas être systématiquement proposés à tous les patients hémiplegiques. Parmi les examens complémentaires, la nasofibroscopie et la vidéofluoroscopie sont les deux explorations les plus fréquemment citées.

Nasofibroscopie

Il s'agit d'une exploration dynamique qui visualise directement le temps pharyngo-laryngé de la déglutition, lors de déglutitions à vide ou alimentaires. Tous les paramètres de cette phase y sont étudiés : la motricité du voile du palais, du larynx, la qualité du péristaltisme pharyngé, ainsi que la sensibilité du carrefour via l'extrémité du fibroscope qui réalise de petits contacts dans le larynx, provoquant normalement un réflexe de déglutition ou de toux (24). Toutefois, la phase œsophagienne n'est pas explorée au cours de cet examen.

Vidéofluoroscopie

Considérée comme le « gold-standard », il s'agit d'une étude radiologique dynamique de l'ensemble de la déglutition : les trois phases de la déglutition sont ainsi explorées. La quantité de baryte (produit de contraste) ingérée, indispensable à cette exploration, est considérée comme négligeable. Elle peut se réaliser dans la position habituelle du patient lors des repas, respectant les conditions réelles. Les dysfonctions de la déglutition sont mises en évidence en temps réel, et notamment les fausses routes silencieuses. De plus, cet examen a l'avantage de permettre l'étude de l'influence des postures et/ou des textures sur le processus de déglutition. Son accessibilité est variable selon les établissements.

Parmi ces deux examens, il est difficile de définir un examen de référence. En effet, ils apportent des éléments différents mais complémentaires. Notons que la nasofibroscopie est un examen invasif (47) et par conséquent, parfois mal accepté par les patients, d'autant plus en présence d'aphasie. La vidéofluoroscopie requiert la position assise du patient et n'est donc pas toujours réalisable (48).

➤ Difficultés imputées au MK

Malgré l'habilitation des MK à prendre en charge les troubles de la déglutition d'après le Code de la Santé Publique, c'est une spécificité souvent insuffisamment investie des MK. L'absence de consensus quant à l'évaluation de la déglutition complexifie davantage la prise en charge de ces patients dysphagiques.

Très peu d'auteurs évoquent la faisabilité du test qu'ils proposent (40). Celle-ci pourrait être évaluée en terme de temps nécessaire pour administrer le test mais aussi de matériel requis. Toutefois, comme mentionné précédemment, une évaluation complète et sécuritaire demande beaucoup de temps et c'est là une des limites du bilan d'un patient dysphagique.

➤ Pluridisciplinarité

La problématique de ces patients, par la multitude et la complexité de leurs déficits, mène à une réflexion globale sur la prise en charge qui doit leur être administrée. En accord avec la littérature, une approche pluridisciplinaire semble être indispensable afin de proposer une rééducation optimale (17).

➤ Education thérapeutique

De multiples acteurs gravitent autour des patients dysphagiques : entourage, équipe soignante (médecins, orthophonistes, aides-soignantes, infirmières, etc.).

Plusieurs études s'accordent à faire valoir la place de l'équipe soignante dans le dépistage et la gestion des patients dysphagiques. Leur présence au quotidien auprès du patient pour certaines professions (infirmières, aide-soignantes) leur procure une place de choix, à condition qu'il y ait une formation préalable (40). Celle-ci doit les sensibiliser sur les symptômes d'une fausse route ou d'un trouble respiratoire et sur la conduite à tenir en cas d'accident respiratoire.

La dysphagie est une pathologie qui n'est pas toujours visible et cela engendre des incompréhensions de la part de l'entourage. Il n'est d'ailleurs pas rare que l'incompréhension de la famille face à ces problèmes aboutisse à des comportements à risque : faire manger toutes sortes d'aliments au malade au péril de sa santé ou lui servir un verre d'eau. Il est alors indispensable de leur fournir des explications, des consignes et des conseils qui permettront une meilleure compréhension des troubles et des solutions qui sont mises en place.

Notons également que la vocation du patient n'est pas de rester en centre de rééducation et cela renforce la nécessité d'une éducation de l'entourage de ce dernier.

10. Conclusion

S'appuyant sur les chiffres importants du nombre de patients présentant des troubles de la déglutition après un AVC, ce travail s'appliquait à élaborer un bilan de la déglutition à destination de patients hémiplésiques et aphasiques.

En l'absence de consensus, beaucoup de tests de dépistage des troubles de la déglutition ont fleuri dans la littérature. La plupart d'entre eux préconisent une évaluation clinique analytique des troubles bucco-faciaux et cependant, très peu d'auteurs en décrivent le contenu, ce qui a complexifié l'élaboration de ce bilan. D'autre part, un nombre important d'auteurs ont cherché à élaborer des tests divers et variés de dépistage des dysphagies. Pour le MK, la difficulté réside dans le choix de ces tests, qui est fonction du profil des patients, de sa sensibilité et sa spécificité, mais également des possibilités de réalisation.

Les deux principaux objectifs de ce bilan étaient les suivants : le dépistage des troubles de la déglutition et l'amélioration de la qualité de vie de ces patients. Appliqué à deux patients du centre des Capucins, nous pouvons en tirer deux constatations. Tout d'abord, le premier

objectif n'a pu être vérifié du fait de la date de l'AVC des patients présents au centre. Le diagnostic étant déjà posé, il a toutefois permis une actualisation des différents déficits dont souffrait Mme L et M. M. Enfin, le bilan a permis un changement de texture alimentaire pour ces deux patients, participant ainsi à l'amélioration de la qualité de vie et remplissant ainsi le second objectif.

Les applications du bilan de la déglutition mené auprès de deux patients démontrent la difficulté de l'évaluation qui est mise à mal de bien des façons. D'une part nous avons les difficultés liées à l'AVC, avec principalement l'aphasie et la fatigue. Et d'autre part, il y a les difficultés imputées au MK comme les contraintes organisationnelles ou la nécessité d'avoir de solides connaissances sur cette spécificité bien souvent méconnue.

Au vu des nombreuses complications des troubles de la déglutition et notamment sur l'appareil respiratoire, il paraît ici fondamental de dépister le plus précocement possible les patients dysphagiques afin de mettre en place une stratégie préventive et rééducative. La prévention des fausses routes s'appuie essentiellement sur les postures, l'adaptation des textures, les conseils au patient et la surveillance étroite de ce dernier au quotidien. La rééducation quant à elle doit favoriser un regard pluridisciplinaire où l'orthophonie et la masso-kinésithérapie sont complémentaires.

Les équipes soignantes gravitant autour du patient doivent être sensibilisées aux symptômes et aux risques des fausses routes, ainsi qu'aux conduites à tenir en cas d'accident respiratoire. De plus, le patient n'ayant pas vocation à rester en centre, il est primordial que son entourage reçoive également ces informations.

De par sa fréquence et ses complications, la dysphagie justifie un intérêt majeur au sein d'une équipe pluriprofessionnelle où les options thérapeutiques du patient sont discutées en fonction des observations de chacun.

Références bibliographiques

1. Lozano V, Guatterie M. Déglutition-respiration : couple fondamental et paradoxal. *Kinéréa*. 2005;(42):1.
2. Bleeckx D. Déglutition. Évaluation. Rééducation. *Encycl Méd-Chir EMC*. 2012;26-067-A-10:1–9.
3. Dupont S, Boistier (illustr.) C. Manuel d'anatomie : tête et cou - Programme de PACES. Ellipses. 2013. 144 p.
4. Auzou P. Anatomie et physiologie de la déglutition normale. *Kinésithérapie Rev*. 2007;7(64):14–8.
5. Périlleux E, Richard D, Anselme B. *Biologie humaine : anatomie, physiologie, santé*. Paris: Nathan; 1995. 411 p.
6. Crevier-Buchman L, Borel S, Brasnu D. Physiologie de la déglutition normale. *EMC-Oto-Rhino-Laryngol*. 2007;(20-801-A-10).
7. Martino R, Foley N, Bhogal S, Diamant N, Speechley M, Teasell R. Dysphagia After Stroke: Incidence, Diagnosis, and Pulmonary Complications. *Stroke*. 2005 Dec 1;36(12):2756–63.
8. Ickenstein GW, Höhlig C, Prosiegel M, Koch H, Dziewas R, Bodechtel U, et al. Prediction of Outcome in Neurogenic Oropharyngeal Dysphagia within 72 Hours of Acute Stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2012 Oct;21(7):569–76.
9. Flamand-Roze C, Roze E, Denier C. Troubles du langage et de la déglutition à la phase aiguë des accidents vasculaires cérébraux: outils d'évaluation et intérêt d'une prise en charge précoce. *Rev Neurol (Paris)*. 2012;168(5):415–24.
10. Pedersen PM, Vinter K, Olsen TS. Aphasia after Stroke: Type, Severity and Prognosis. *Cerebrovasc Dis*. 2004;17(1):35–43.
11. Capet C, Delaunay O, Idrissi F, Landrin I, Kadri N. Troubles de la déglutition : de l'état buccodentaire à la fausse-route. *Neurol - Psychiatr - Gériatrie*. 2007;7(40):15–23.
12. Terré R, Mearin F. Oropharyngeal dysphagia after the acute phase of stroke: predictors of aspiration. *Neurogastroenterol Motil*. 2006;18(3):200–5.
13. Puisieux F, d' Andrea C, Baconnier P, Bui-Dinh D, Castaings-Pelet S, Crestani B, et al. Troubles de la déglutition du sujet âgé et pneumopathies en 14 questions/réponses. *Rev Mal Respir*. 2009;26(6):587–605.
14. Kumar S, Selim MH, Caplan LR. Medical complications after stroke. *Lancet Neurol*. 2010;9(1):105–18.
15. Tastet S, Guatterie M, Barat M. Qualité de vie et dysphagie: impact social et familial.

Kinérea. 2005;(42):27–31.

16. Merrot O, Guatterie M, Fayoux P. Chirurgie des troubles de la déglutition. EMC - Tech Chir - Tête Cou. 2011;46-335:1–12.

17. Bleeckx D. Vision épidémiologique et aspects pluriprofessionnels de la dysphagie en neurologie. Kinésither Rev. 2007;7(64):33–7.

18. Guatterie M, Lozano V. Problématiques de l'évaluation et du traitement de la dysphagie. Kinésithérapie Rev. 2008;8(75):24–9.

19. Desport J-C, Jésus P, Fayemendy P, De Rouvray C, Salle J-Y. Évaluation et prise en charge des troubles de la déglutition. Nutr Clin Métabolisme. 2011 Dec;25(4):247–54.

20. Picard D, Marc E. Petit traité des conflits ordinaires. Seuil; 2006. 255 p.

21. Delaubier A. Bilan de la respiration, de la phonation et de la déglutition. Ann Réadapt Médecine Phys. 2001;44(Suppl 1):35–47.

22. Leigh J-H, Oh B-M, Seo HG, Lee GJ, Min Y, Kim K, et al. Influence of the Chin-Down and Chin-Tuck Maneuver on the Swallowing Kinematics of Healthy Adults. Dysphagia. 2015 Feb;30(1):89–98.

23. Bleeckx D. Dysphagie: Évaluation et rééducation des troubles de la déglutition. De Boeck Supérieur; 2002. 174 p.

24. St Guily JL, Périé S, Bruel M, Roubeau B, Susini B, Gaillard C. Troubles de la déglutition de l'adulte. Prise en charge diagnostique et thérapeutique. EMC-Oto-Rhino-Laryngol. 2005;2(1):1–25.

25. Hammond CAS, Goldstein LB, Horner RD, Ying J, Gray L, Gonzalez-Rothi L, et al. Predicting aspiration in patients with ischemic stroke: comparison of clinical signs and aerodynamic measures of voluntary cough. CHEST J. 2009;135(3):769–77.

26. HAS. Prise en charge initiale des patients adultes atteints d'accident vasculaire cérébral - Aspect paramédicaux. 2002.

27. Daniels SK, Anderson JA, Willson PC. Valid Items for Screening Dysphagia Risk in Patients With Stroke A Systematic Review. Stroke. 2012;43(3):892–7.

28. Ramsey DJC, Smithard DG, Kalra L. Early Assessments of Dysphagia and Aspiration Risk in Acute Stroke Patients. Stroke. 2003 May 1;34(5):1252–7.

29. Osawa A, Maeshima S, Tanahashi N. Water-Swallowing Test: Screening for Aspiration in Stroke Patients. Cerebrovasc Dis. 2013;35(3):276–81.

30. Trapl M, Enderle P, Nowotny M, Teuschl Y, Matz K, Dachenhausen A, et al. Dysphagia Bedside Screening for Acute-Stroke Patients: The Gugging Swallowing Screen. Stroke. 2007 Nov 1;38(11):2948–52.

31. Daniels SK, McAdam CP, Brailey K, Foundas AL. Clinical assessment of swallowing and prediction of dysphagia severity. *Am J Speech Lang Pathol.* 1997;6(4):17–24.
32. Edmiaston J, Connor LT, Steger-May K, Ford AL. A Simple Bedside Stroke Dysphagia Screen, Validated against Videofluoroscopy, Detects Dysphagia and Aspiration with High Sensitivity. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2014 Apr;23(4):712–6.
33. DePippo KL, Holas MA, Reding MJ. Validation of the 3-oz water swallow test for aspiration following stroke. *Arch Neurol.* 1992;49(12):1259–61.
34. Guinvarch S, Preux P., Salle J-Y, Desport J., Daviet J-C, Lissandre J., et al. Proposition d'une échelle clinique prédictive de fausses-routes. *Rev Laryngol Otol Rhinol.* 1998;119(4):217–32.
35. Zhou Z, Salle J-Y, Daviet J-C, Stuit A, Nguyen C. Combined approach in bedside assessment of aspiration risk post stroke: PASS. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2011;47(3):441–6.
36. Guatterie M, Lozano V. Troubles de déglutition après accident vasculaire cérébral : évaluation et prise en charge. *J Réadapt Médicale.* 1999;19(3):93–7.
37. Antonello M, Delplanque D, Selleron B. Kinésithérapie respiratoire: démarche diagnostique, techniques d'évaluation, techniques kinésithérapiques. *Encycl Méd-Chir EMC.* 2003;
38. Chong MS, Lieu PK, Sitoh YY, Meng YY, Leow LP. Bedside clinical methods useful as screening test for aspiration in elderly patients with recent and previous strokes. *Ann Acad Med Singapore.* 2003 Nov;32(6):790–4.
39. Ramsey DJC, Smithard DG, Kalra L. Can Pulse Oximetry or a Bedside Swallowing Assessment Be Used to Detect Aspiration After Stroke? *Stroke.* 2006 Dec 1;37(12):2984–8.
40. Bours GJJW, Speyer R, Lemmens J, Limburg M, de Wit R. Bedside screening tests vs. videofluoroscopy or fibreoptic endoscopic evaluation of swallowing to detect dysphagia in patients with neurological disorders: systematic review. *J Adv Nurs.* 2009 Mar;65(3):477–93.
41. HAS. Prise en charge des personnes atteintes de sclérose latérale amyotrophique. 2006.
42. Auzou P. Contrôle neurologique de la déglutition. *Kinésithérapie Rev.* 2007;7(64):24–9.
43. Bommas-Ebert U, Teubner P, Voss R. Cours d'anatomie. De Boeck Supérieur; 2008. 520 p.
44. Park B-H, Seo J-H, Ko M-H, Park S-H. Effect of 45° Reclining Sitting Posture on Swallowing in Patients with Dysphagia. *Yonsei Med J.* 2013;54(5):1137.
45. Brangier E, Gronier G, Pino P. La conception d'icônes permettant la communication entre de grands handicapés moteurs aphasiques et leur entourage: éléments de communication

palliative. *Rev D'Interaction Homme-Mach.* 2001;2(2):31–54.

46. Mann G, Hankey GJ, Cameron D. Swallowing disorders following acute stroke: prevalence and diagnostic accuracy. *Cerebrovasc Dis Basel Switz.* 2000 Oct;10(5):380–6.

47. Crudo JP, Hadiji N, Naderi H, Enjalbert M. Quels examens de référence dans les troubles de la déglutition après AVC ? Videonasofibrosopie ou videoradioscopie. *Ann Phys Rehabil Med.* 2012 Oct;55:21.

48. Falsetti P, Acciai C, Palilla R, Bosi M, Carpinteri F, Zingarelli A, et al. Oropharyngeal Dysphagia after Stroke: Incidence, Diagnosis, and Clinical Predictors in Patients Admitted to a Neurorehabilitation Unit. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2009 Sep;18(5):329–35.

Annexe 1 : Test de Capacité Fonctionnelle de la Déglutition (TCFD)

Tests de Capacité Fonctionnelle de la Déglutition *

Nom du malade		Date du test	
D: départ du test		épaissement 1 : 1 verre d'eau + 1 cuillerée de compote	
FR : fausse route		épaissement 2 : 1 verre d'eau + 3 cuillerées de compote	
c. à c. : cuillère à café		c. à s. : cuillère à soupe	
		cc : centimètre cube	
épaissement 1			
1/2 c.à c. 4 fois	→ si FR, épaisir :	→ si pas de FR passer à	→ si pas de FR passer à
1 c. à c. 4 fois	→ si FR, épaisir :	→ si pas de FR passer à	→ si pas de FR passer à
1 c. à s. 4 fois	→ si FR, épaisir :	→ si pas de FR passer à	→ si pas de FR passer à
1 gorgée 4 fois au verre ou à la paille 4 fois	→ si FR, épaisir :	→ si pas de FR passer à	→ si pas de FR passer à
hydratation per os eau pure	→ si pas de FR :	→ si pas de FR passer à	→ si pas de FR passer à
épaissement 2			
1/2 c.à c. 4 fois	→ si FR, épaisir :	→ si pas de FR passer à	→ si pas de FR passer à
1 c. à c. 4 fois	→ si FR, épaisir :	→ si pas de FR passer à	→ si pas de FR passer à
1 c. à s. 4 fois	→ si FR, épaisir :	→ si pas de FR passer à	→ si pas de FR passer à
1 gorgée 4 fois au verre ou à la paille 4 fois	→ si FR, épaisir :	→ si pas de FR passer à	→ si pas de FR passer à
hydratation per os eau épaissie 1	→ si pas de FR :	→ si pas de FR passer à	→ si pas de FR passer à
gélification			
		1/2 c.à c. 4 fois	→ si pas de FR passer à
		1 c. à c. 4 fois	→ si pas de FR passer à
		1 c. à s. 4 fois	→ si pas de FR passer à
		hydratation per os eau gélifiée	
posture flexion+rotation			
1/2 c.à c. 4 fois	→ si FR, posture	→ si pas de FR passer à	→ si pas de FR passer à
1 c. à c. 4 fois	→ si FR, posture	→ si pas de FR passer à	→ si pas de FR passer à
1 c. à s. 4 fois	→ si FR, posture	→ si pas de FR passer à	→ si pas de FR passer à
1 cc 4 fois	→ si FR, posture	→ si pas de FR passer à	→ si pas de FR passer à
2 cc 4 fois	→ si FR, posture	→ si pas de FR passer à	→ si pas de FR passer à
reprise alimentaire en morceaux 2 cc		reprise alimentaire en morceaux 2 cc + posture	
aliment mixé			
1/2 c.à c. 4 fois	→ si FR	→ stop alimentation, nutrition entière totale	
1 c. à c. 4 fois	→ si FR	→ alimentation de mixé à la 1/2 c. à c.	
1 c. à s. 4 fois	→ si FR	→ alimentation de mixé à la c. à c.	
1 cc 4 fois	→ si FR	→ alimentation de mouliné à la c. à s.	
2 cc 4 fois	→ si FR	→ alimentation en morceaux 1 cc	
reprise alimentaire en morceaux 2 cc			

* Guatterie, Lozano 1997, unité de rééducation de la déglutition – USN Tastet Girard CHU Bordeaux

Annexe 2 : Examen clinique analytique de Mme L.

Bilan réalisé au fauteuil dans la position adoptée spontanément par Mme L., et dans un environnement calme et isolé.

Bilan bucco-facial		
	Présente/Absente/Incomplète	Remarque
<i>Ouverture mâchoire</i>	Présente	
<i>Fermeture mâchoire</i>	Présente	
<i>Diduction</i>	Présente	
<i>Antépulsion/rétropulsion</i>	Présente	
<i>Dentition (dentier ?)</i>	Partielle Non	Manque une dizaine de dents : molaires et prémolaires.

Examen moteur et sensitif		
	Présente/Absente/Incomplète	Remarques
<i>Paralysie faciale</i>	Présente	A droite, défaut d'occlusion labiale
<i>Motricité linguale : Sortir/Rentrer la langue Mouvements latéraux</i>	Présente	
<i>Motricité labiale : sourire / « u »</i>	Incomplète	Asymétrie du sourire
<i>Sensibilité labiale</i>	Non évaluée	Cause : aphasie
<i>Sensibilité linguale</i>	Non évaluée	Cause : aphasie
<i>Praxies</i>	Présentes	
<i>Déglutition spontanée</i>	Présente	

Etude des réflexes	
	Présent/Absent
<i>Réflexe vélo-palatin</i>	Présent
<i>Réflexe nauséeux</i>	Présent
<i>Réflexe de déglutition</i>	Présent

Examen respiratoire		
	Présente/Absente	Remarque
<i>Toux volontaire</i>	Présente	Très faible, inefficace
<i>Toux involontaire</i>	Présente	Évaluée au TCFD, efficace
<i>Hemmage</i>	Absent	Cependant, présent au cours du TCFD

Annexe 3 : Examen clinique analytique de M. M

Bilan réalisé au fauteuil dans la position adoptée spontanément par M. M., et dans un environnement calme et isolé.

Bilan bucco-facial		
	Présente/Absente/Incomplète	Remarque
Ouverture mâchoire	Présente	
Fermeture mâchoire	Présente	
Diduction	Présente	
Antépulsion/rétropulsion	Présente	
Dentition (dentier ?)	Partielle Non	Manque 5 dents

Examen moteur et sensitif		
	Présente/Absente/Incomplète	Remarques
Paralysie faciale	Présente	A droite
Motricité linguale : <i>Sortir/Rentrer la langue</i> <i>Mouvements latéraux</i>	Incomplète	Mouvements latéraux de faible amplitude à gauche
Motricité labiale : <i>sourire / « u »</i>	Présente	
Sensibilité labiale	Non évaluée	Cause : aphasie
Sensibilité linguale	Non évaluée	Cause : aphasie
Praxies	Présentes	
Déglutition spontanée	Présente	

Etude des réflexes	
	Présent/Absent
Réflexe vélo-palatin	Présent
Réflexe nauséux	Présent
Réflexe de déglutition	Présent

Examen respiratoire		
	Présente/Absente	Remarque
Toux volontaire	Absente	Remplacée par un hémhage
Toux involontaire	Présente	Évaluée au TCFD, efficace
Hémhage	Présent	Car hémhage au lieu d'une toux volontaire. Cependant, pas de hémhage sur demande.

