



# Diagnostic et prise en charge des troubles de la déglutition

## *Diagnosis and rehabilitation of swallowing disorders*

ROPER N.<sup>1</sup>, DEVROEY M.<sup>2</sup> et GUERRY N.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Service d'ORL et Chirurgie cervico-faciale, Hôpital Erasme, Université libre de Bruxelles (ULB)

<sup>2</sup>Service de Kinésithérapie, Hôpital Erasme, Université libre de Bruxelles (ULB)

<sup>3</sup>Service de Logopédie, Hôpital Erasme, Université libre de Bruxelles (ULB)

### RÉSUMÉ

Les troubles de la déglutition sont couramment rencontrés en consultation générale. De nombreuses pathologies en sont à l'origine. Les conséquences de la dysphagie peuvent avoir une issue fatale pour les patients qui en souffrent : risque d'étouffement, pneumopathies d'inhalation, dénutrition ou déshydratation. Ces troubles sont d'autant plus présents chez les patients ayant bénéficié d'une intubation prolongée, comme ceux souffrant des formes graves de la COVID-19. Un dépistage précoce et un diagnostic adapté sont nécessaires afin de prévenir les différentes complications. Il est important de déterminer l'étiologie sous-jacente et de définir la sévérité de la dysphagie. Ceci doit permettre une prise en charge spécifique pour maintenir le patient avec une alimentation orale suffisante mais adaptée à ses difficultés.

Rev Med Brux 2022 ; 43 : 592-599

Doi : 10.30637/2022.22-022

### ABSTRACT

Swallowing disorders are frequently encountered pathologies. There are numerous etiologies which can be responsible. The consequences of dysphagia may lead to choking, aspiration pneumonia, denutrition, dehydration or even fatal issue. These disorders are more commonly found after prolonged intubation, as commonly seen in severe Covid-19 patients. Early screening and adequate diagnostic testing are necessary in order to prevent these different complications. It is thus important to define the underlying etiology and to assess the severity of dysphagia. This allows an adequate rehabilitation to maintain the patient on a sufficient oral diet adapted to his disorders.

Rev Med Brux 2022 ; 43 : 592-599

Doi : 10.30637/2022.22-022

**Key words :** swallow, dysphagia, swallowing disorders, oropharyngeal, fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing

## INTRODUCTION

La déglutition est l'acte physiologique qui permet le transfert des aliments de la bouche à l'estomac. Habituellement non consciente, elle permet la nutrition et est souvent associée aux plaisirs de la table.

## PHYSIOLOGIE DE LA DEGLUTITION

La **déglutition saine** est un acte important par sa fréquence. On avale en moyenne 1.500 fois par jour, même la nuit où nous avalons une fois par minute pendant notre sommeil. D'autre part, elle assure la protection des voies aériennes tout en permettant le passage des aliments au travers du pharynx. Elle nécessite donc une intégrité des structures anatomiques traversées et une coordination neuromusculaire d'un grand nombre d'activités volontaires

et réflexes (figure 1). La durée du passage d'un aliment de la bouche à l'estomac dure en moyenne 8 à 10 secondes. Pour une meilleure compréhension, la physiologie de la déglutition est classiquement décomposée en trois phases<sup>1</sup> :

- 1. La phase orale.** Elle comprend deux temps : un temps de préparation buccale qui assure la mastication, l'insalivation et le rassemblement du bol sur le dos de la langue. La bouche remplit le rôle d'intermédiaire entre le monde extérieur, incontrôlable et varié, et notre milieu interne, sécurisé et homogène au niveau digestif. Le deuxième temps de la phase orale consiste en l'initiation, pendant lequel la langue propulse le bol à travers l'isthme du gosier. Cette phase orale est une activité motrice volontaire, susceptible d'être acquise et perfectionnée par un apprentissage progressif.

2. **La phase pharyngée** est souvent considérée comme la plus délicate car elle comprend le passage du carrefour aérodigestif. Ce temps est réflexe et débute au moment où le bol alimentaire entre au contact des zones de déclenchement, à la fin de l'initiation, pour se terminer à l'entrée de l'œsophage. Elle assure la propulsion du bol alimentaire du haut du pharynx jusqu'à l'entrée de l'œsophage grâce au péristaltisme pharyngé, tout en protégeant les voies respiratoires par l'occlusion laryngée, l'élévation laryngée et la bascule de l'épiglotte.
3. **La phase œsophagienne** commence quand le bol alimentaire passe au travers du sphincter supérieur de l'œsophage et se termine à l'entrée de l'estomac. Cette phase est réflexe (absence de contrôle volontaire).

## DEFINITION DE LA DYSPHAGIE

La **dysphagie**, ou trouble de la déglutition, se définit comme « un trouble du transfert de la nourriture de la bouche vers l'estomac en passant par le pharynx et l'œsophage ». En clinique, deux types de troubles se distinguent : la dysphagie haute, reprenant les difficultés qui surviennent entre les lèvres et la bouche œsophagienne et la dysphagie basse qui englobe les troubles survenant dans l'œsophage et/ou l'estomac. Dans cet article nous traiterons uniquement de la dysphagie haute.

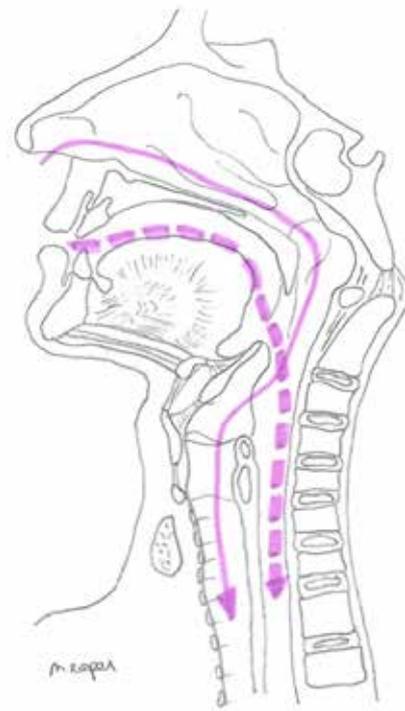
De par l'importance des conséquences de la dysphagie haute, il est primordial de s'intéresser aux troubles de la déglutition. En effet, **une déglutition inefficace**, qui se manifeste généralement par des problèmes de mastication, une sensation de gêne ou de blocage, va rendre pénible la prise des repas. Dès lors, la dysphagie peut être la cause d'une perte d'appétit et/ou d'une diminution de la consommation alimentaire et va engendrer dans un deuxième temps une dénutrition et une perte de poids<sup>2</sup>.

D'autre part, **une déglutition à risque**, avec une atteinte des mécanismes de protection des voies aériennes, peut conduire à des fausses routes, c'est-à-dire des pénétrations laryngées et plus grave, à des aspirations trachéales. Une fausse route aux solides peut mener à un risque d'étouffement ; une fausse route aux liquides (mais aussi avec la salive ou un éventuel reflux gastrique), lorsqu'elle se répète et que l'hygiène dentaire n'est pas parfaite, va fragiliser les voies aériennes et à terme mener à des pneumopathies d'inhalation.

Ces troubles de la déglutition peuvent être constants ou intermittents car ils peuvent ne survenir que sur certains types d'aliments ou à différentes étapes de la déglutition. Ils peuvent varier selon la fatigue du patient ou en fonction du moment de la journée. L'apparition de la dysphagie varie également : elle peut être insidieuse ou aiguë.

Figure 1

*Carrefour aéro-digestif. Coupe sagittale d'un schéma de la tête et du cou. Trajet des voies aériennes en ligne continue. Trajet des voies digestives en ligne pointillée.*



## PREVALENCE DE LA DYSPHAGIE

La dysphagie est davantage un symptôme qu'une pathologie en tant que telle. Elle se retrouve dans de nombreuses pathologies (tableau 1):

- des altérations anatomiques locorégionales :
  - cancers pharyngés et/ou laryngés ;
  - infections ORL ;
  - ostéophytes ;
  - malformations congénitales ;
- dans les atteintes neurologiques :
  - accident vasculaire cérébral (AVC) ;
  - traumatisme crânien ;
  - tumeurs ;
  - maladies neurodégénératives : Parkinson, sclérose en plaque (SEP), syndrome bulbaire, ataxie, démence, etc ;
  - maladies neuromusculaires : myasthénie, myopathie, Guillain-Barré, dystrophie musculaire, myosite, sclérose latérale amyotrophique (SLA), etc ;
- iatrogènes :
  - médicamenteuse : anticholinergique, antihistaminique, neuroleptique, etc.
  - intubation prolongée de plus de 48 h ;
  - post-chirurgie : chirurgicale carcinologique, chirurgie (para)-thyroïdienne et chirurgie de la colonne cervicale ;
  - post-radiothérapie ;
- dans les troubles de l'oralité chez l'enfant.

- Population générale : 6 à 16 %
- Patients hospitalisés : 40 %
- Dans le cas de l'AVC : 40 % des patients présentent une dysphagie dans les 3 à 4 jours suivant l'accident, 22 à 65 % chez les patients ayant eu un AVC (en phase aiguë)
- Au cours de la maladie de Parkinson ce sont 50 à 90 % des patients qui présentent une dysphagie, 36 % chez personnes symptomatiques de la maladie de Parkinson
- Plus de 30 % chez les patients SEP
- Dans la SLA, la dysphagie isolée peut être un mode de révélation de la maladie
- Enfin, chez le sujet âgé, une dysphagie haute est présente chez jusqu'à 50 % des patients hospitalisés en long séjour.

## DIAGNOSTIC DE LA DYSPHAGIE

L'identification et la prise en charge de la dysphagie sont essentielles afin de prévenir ses conséquences. Il est dès lors important de mettre en place un dépistage de ces troubles (tableau 2). Selon les critères de dépistage de l'OMS, celui-ci a pour but de diminuer l'incidence et la durée d'évolution, en l'identifiant précocement afin de réduire la prévalence des pneumonies par aspiration, le coût des médicaments et les séjours à l'hôpital.

Lors de l'anamnèse, le praticien sera à l'écoute de signes spécifiques et aspécifiques<sup>5</sup> :

- **Signes spécifiques** : la toux, au moment où le patient avale ou dans les quelques minutes qui suit est le signe majeur de fausse route. Mais il existe également des signes d'alerte en dehors des repas : une altération de la motricité faciale et buccale (hypotonie buccale, protraction de la langue), une faiblesse articulaire, un excès de salive dans la bouche ou une voix modifiée (de type voix mouillée) doivent faire suspecter une atteinte de l'intégrité de la déglutition. Lors des prises alimentaires, on notera une mastication laborieuse et/ou anormalement longue, des difficultés à maintenir les aliments en bouche, des bruits suspects au moment où le patient déglutit, la nécessité d'avaler plusieurs fois pour une même bouchée ou gorgée (déglutitions multiples), la sensation de gêne ou de brûlure au moment d'avaler, voix mouillée après la prise alimentaire, sensation de blocage ou résidus dans la bouche après la déglutition, régurgitations.
- **Signes aspécifiques** : ils concernent davantage l'état général du patient. S'ils sont présents, une dysphagie doit être suspectée ou investiguée. On y retrouve une perte de poids inexplicable, des infections respiratoires récurrentes, une modification de l'alimentation sous forme d'évitement de certains aliments ou la peur de manger, des épisodes de fièvre inexplicables (surtout lorsqu'ils surviennent en période post-prandiale), une augmentation de la durée des repas, un anhédonisme alimentaire, un isolement au moment des repas, une déshydratation.

Il existe des tests de dépistage validés (DePippo<sup>6</sup>, *Toronto Bedside Swallowing Screening Test* (TOR-

BSST)<sup>7</sup>, *Gugging Swallowing Screen* (GUSS)<sup>8</sup>, *Standardised Swallowing Screen* (SSS)). Certains sont adaptés à des pathologies précises, comme le *Barnes Jewish Hospital Stroke Dysphagia Screen* (BJH-SDS)<sup>9</sup> en post-AVC ou le GUEST<sup>10</sup> (*Geriatric Unit Erasme Swallowing Test*) pour les patients gériatriques. Le EAT-10<sup>11</sup> (*Eating Assessment Tool*) est un outil d'auto-évaluation validé et disponible dans plusieurs langues. Il permet d'identifier les individus à risque de dysphagie à l'aide d'un questionnaire de 10 questions s'axant sur les signes spécifiques et aspécifiques.

Le diagnostic de la **dysphagie oropharyngée** se fait sur base d'un examen clinique, réalisé par un praticien spécialisé, le « déglutologue ». Il peut s'agir de logopède, kinésithérapeute, ORL, neurologue... L'examen clinique doit être complété par un examen objectif de la déglutition, à savoir la fibroscopie ORL ou la vidéofluoroscopie.

L'examen clinique comporte 3 axes :

1. **Examen de la posture** : lors des repas, le patient doit pouvoir être bien assis (à 90°) avec idéalement un contact des pieds au sol et la possibilité de fléchir la tête au cours des mouvements de déglutition. Certains patients, notamment ceux présentant une infirmité motrice cérébrale ou ayant été opéré du rachis, présente parfois une attitude en hyper extension de la tête, ce qui entraînera des répercussions sur l'acte de déglutir.
2. **Examen anatomique de la tête et du cou** : cet examen évaluera l'intégrité de la motricité et de la sensibilité oro-buccale ainsi que les réflexes (nauséux, toux, déglutition). Il est indispensable d'évaluer toutes les paires de nerfs crâniens impliquées dans la déglutition sur le plan sensitif (V, IX et X) et moteur (VII, IX, X et XII).
3. **Essais alimentaires** : afin d'analyser la fonction de déglutition en tant que telle, différents aliments, jouant sur les différentes textures (liquide, solide, semi-solide, semi-liquide), sont proposés au patient. Le praticien observe alors les différentes phases de la déglutition et est à la recherche de signes spécifiques et aspécifiques. Des protocoles/assessment validés tels que le *modified Mann Assessment of Swallowing Ability* (mMASA<sup>12</sup>) pour les AVC ou le MASA-C<sup>13</sup> (*Mann Assessment of Swallowing Ability – Cancer*) pour les patients

souffrant d'un cancer tête et cou, peuvent être utilisés.

Au terme de cet examen clinique, le praticien fera des hypothèses sur les mécanismes physiopathologiques atteints et responsables de la dysphagie. Ces hypothèses doivent alors être validées par un ou plusieurs examens objectifs de la déglutition. La FEES (*Flexible Endoscopic Evaluation of Swallowing*) et le VFS (*VideoFluoroScopy*) sont considérés comme les « gold standard » de ce type d'examens complémentaires. Le choix dépend des symptômes des patients ainsi que des examens disponibles.

La **vidéofluoroscopie** (appelée également *Modified Barium Swallow* en anglais<sup>14</sup>) permet l'évaluation fonctionnelle de la déglutition (figure 2). Lors de cet examen dynamique, réalisé par un radiologue assisté éventuellement d'une logopède ou d'un kinésithérapeute, plusieurs consistances peuvent être testées (baryte liquide, baryte épaisse et pâte étalée sur du pain). Les images sont prises selon différentes vues (antéro-postérieure et latérale) et peuvent être analysées au ralenti ou même image par image. Ceci permet d'analyser les différentes phases de la déglutition et de voir quels aliments posent problème. Cet examen permet une très bonne visualisation des mouvements de l'os hyoïde et de l'élévation laryngée. Elle permet également de visualiser la relaxation du sphincter supérieur de l'œsophage et la contraction du pharynx. Le thérapeute peut, sur cette base, donner des consignes pour la prise en charge fonctionnelle de la dysphagie. La vidéofluoroscopie présente néanmoins certaines limitations ; elle ne permet pas d'évaluer la sensibilité de la sphère pharyngolaryngée.

Figure 2

*Vidéofluoroscopie : vue de profil. Présence de stases pharyngées.*



La **nasofibroscope** ou **Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing (FEES)** (figure 3) fait partie des examens complémentaires disponibles en consultation d'ORL. C'est un examen simple, reproductible et bien toléré, qui permet d'examiner de façon précise le pharynx et le larynx. La FEES est une nasofibroscope avec analyse de la physiologie de la déglutition. Depuis 2020, elle est reconnue dans la nomenclature INAMI. Cet examen doit être enregistré et comprendre des essais alimentaires avec au moins deux textures différentes. Son avantage par rapport à la vidéofluoroscopie est qu'elle peut être réalisée au lit du patient (unités de soins intensifs par exemple) ou chez des patients en chaise ou fauteuils adaptés (IMC) et que toutes les textures peuvent être testées (boissons pétillantes, gélules, gaufre...). L'examen au nasofibroscope doit apprécier en premier lieu la présence ou non d'une incompétence vélopharyngée, surtout si le patient rapporte des reflux alimentaires nasaux ou s'il existe une voix nasonnée. Ensuite on réalise un examen anatomique détaillé de l'oropharynx, de l'hypopharynx, du larynx et de la bouche œsophagienne. La présence de stase salivaire ou alimentaire (dans les vallécules ou au niveau des sinus piriformes) est notée car elle peut être le signe d'une contraction musculaire hypotonique ou d'une atteinte nerveuse. La mobilité du larynx est évaluée en donnant des indications simples (en respirant, en émettant un son tenu, en toussant, en reniflant). La sensibilité laryngée est testée avec la pointe du nasofibroscope par attouchement, notamment des aryténoïdes afin de vérifier l'intégrité des réflexes de protection laryngé et du réflexe de toux. Ensuite, à l'aide d'aliments de différentes textures, des anomalies survenant avant le temps pharyngé (retard à l'initiation du temps pharyngé, fausses routes directes) et après le temps pharyngé (stase alimentaire dans les vallécules et/ou les sinus piriformes ou fausses routes secondaires par débordement) peuvent être mises en évidence. On évalue à la fois la sécurité de la déglutition et son efficacité.

Figure 3

*Evaluation endoscopique de la déglutition (FEES).*



*Image de gauche : nasofibroscope et patiente tenant un verre avec du liquide coloré.*

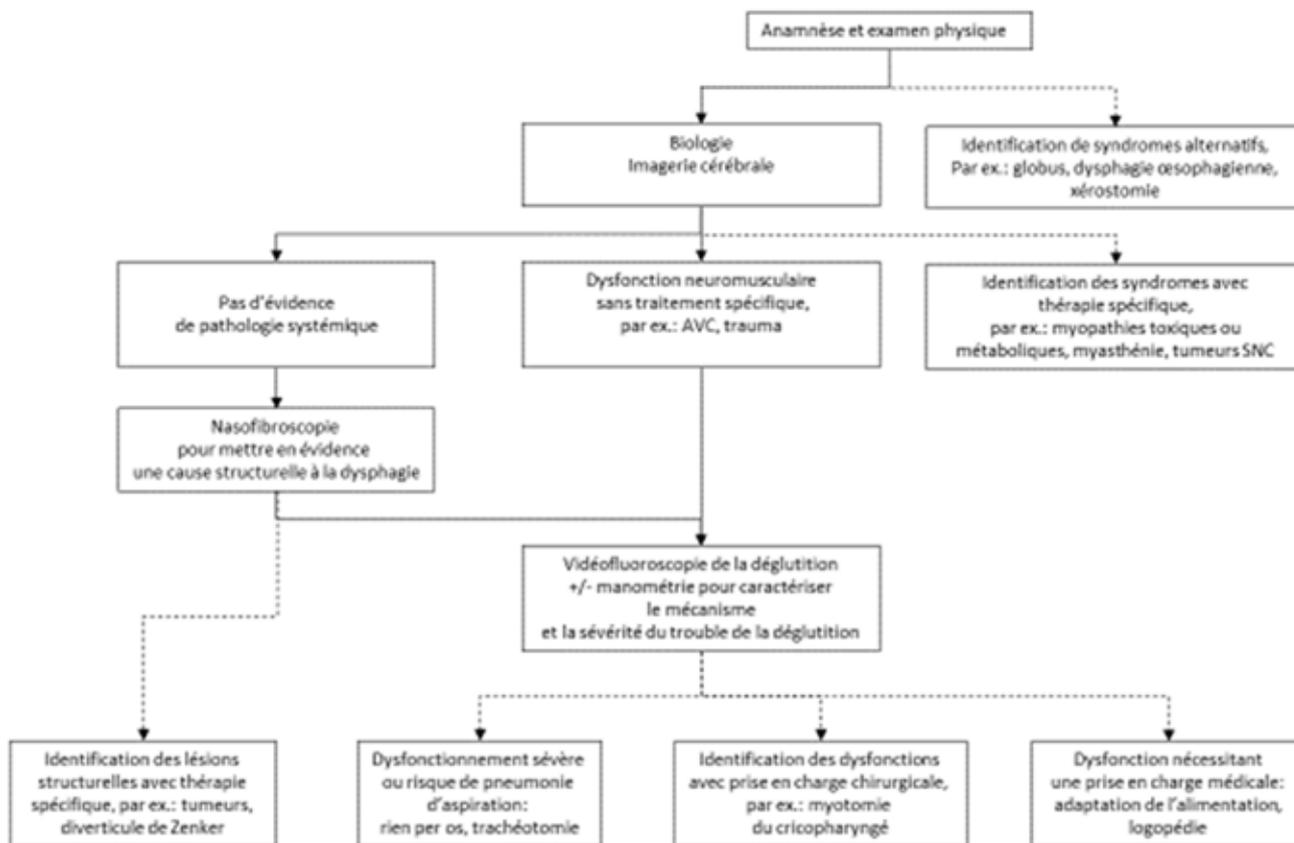
*Image de droite : vue endoscopique du pharyngolarynx.*

Il existe une bonne corrélation entre les résultats obtenus en FEES et en vidéofluoroscopie. Néanmoins

le risque de pénétration/aspiration perçu en FEES est plus sévère qu'en vidéofluoroscopie<sup>15</sup>.

Tableau 2

Algorithme diagnostique d'un trouble de la déglutition (adapté et traduit de Anthony J Lembo).



Oropharyngeal dysphagia: Clinical features, diagnosis, and management. UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (Updated: Dec 18, 2020.)

## LA PRISE EN CHARGE DES TROUBLES DE LA DÉGLUTITION

Celle-ci est généralement réalisée par un.e logopède ou un.e kinésithérapeute. Il existe différents axes de prises en charge de la dysphagie :

**a. Adaptations de l'environnement.** Il est possible de jouer sur l'environnement direct du patient lors de ses prises alimentaires, à savoir placer le patient dans un environnement calme, afin de diminuer les sources de distraction, favoriser une bonne position assise, pieds au sol et 90° entre tronc et hanches, dos et tête droits dans l'alignement du corps (coussin derrière la tête si nécessaire), utiliser des ustensiles adaptés (verre à échancrure nasale, cuillère à café, verre bec de canard, ...), jouer sur les caractéristiques du bol alimentaire (prendre une bouchée/gorgée à la fois, prendre des petites bouchées/gorgées, varier les saveurs, les odeurs et la température des aliments). Il est possible également d'intervenir sur la gestion du repas : proposer au patient de faire des pauses afin de favoriser une bonne vidange buccale ;

fractionner les repas pour diminuer la fatigabilité du patient au fur et à mesure des prises ; inciter le patient à ne pas parler lors des prises alimentaires ; etc. Il sera important de diminuer l'anxiété du patient lié à la prise alimentaire et dédramatiser le moment du repas.

**b. Adaptation de l'alimentation.** Afin de maintenir des apports nutritionnels suffisants *per os* tout en évitant les fausses routes, il faut déterminer les textures les plus adaptées à la situation du patient. Depuis 2015, l'IDDSI (*International Dysphagia Diet Standardisation Initiative*<sup>16</sup>), classification internationale des textures adaptées aux troubles de la déglutition, permet la communication du régime préconisé pour tout patient dysphagique. Pour adapter l'alimentation, il est parfois recommandé de proposer une consultation diététique. Si les apports *per os* ne peuvent suffire, l'alimentation entérale doit être proposée au patient. Cette alimentation entérale n'est pas exclusive, une alimentation mixte peut être proposée, orale plus entérale.

c. **Postures et manœuvres.** Les postures et manœuvres permettent de changer la physiologie de la déglutition ou de modifier les dimensions pharyngo-laryngées pour diriger le bol alimentaire et éviter les fausses routes. Elles consistent en une position adaptée de la tête (flexion, rotation ou inclinaison de la nuque) ou des manœuvres facilitatrices de la déglutition (double déglutition, prolongation de l'apnée en fin de déglutition, etc.). Elles demandent une participation active du patient et des capacités d'apprentissage.

d. **Rééducation spécifique.** Il s'agit de la rééducation des atteintes motrices ou sensitives responsables des fausses routes, à l'aide d'exercices analytiques et fonctionnels. Les objectifs visés sont adaptés à la situation médicale du patient : curatif lorsque la récupération de la fonction est possible, maintien de la fonction ou compensatoire dans le cas de pathologies évolutives.

Enfin, il existe des techniques expérimentales en cours de validation

e. **L'utilisation de stimulation électrique neuromusculaire (NMES).** Certaines équipes développent des appareils d'électrothérapie portables adaptés aux troubles de la déglutition du type Vitalstim®Plus. L'objectif est d'une part de dispenser une stimulation non invasive sensitive ou sensitivo-motrice sur les structures impliquées dans la déglutition et d'autre part, de permettre lors des rééducations, d'obtenir un retour d'information (biofeedback) visuel et auditif qualitatif de sa déglutition<sup>17</sup>.

f. **L'utilisation de stimulation magnétique transcrânienne dite « répétitive » (rTMS)** consiste à stimuler une région corticale à l'aide d'impulsions de façon à modifier durablement son activité. Une récente méta-analyse de Xie *et al.* confirme une amélioration de la déglutition et une diminution des aspirations chez les patients post-AVC<sup>18</sup>.

g. **L'utilisation de capsaïcine** (alcaloïde, composant actif du piment) consiste à irriter l'épithélium respiratoire. Il est surtout utilisé dans les dysphagies neurogéniques et dans les populations gériatriques. Il pourrait diminuer la sensibilité du seuil de déclenchement de la phase pharyngée de la déglutition et renforcer le réflexe de toux<sup>19</sup>.

h. **L'utilisation de stimulations électriques pharyngées avec le Phagenix®<sup>20</sup> (PES)** pour améliorer la déglutition, par exemple chez les patients post AVC, donne pour l'instant des résultats discordants.

## CAS PARTICULIERS DES DYSPHAGIES LIÉES À LA PANDÉMIE DE COVID-19

L'incidence de la dysphagie chez les patients intubés ou trachéotomisés varie de 3 à 62 % suivant les séries<sup>21</sup>. À la suite d'un dépistage systématique post-extubation (la plus grande étude prospective observationnelle sur la dysphagie post extubation = DPE), Schefold *et al.* ont observé que l'incidence de la DPE était de 18,3 %<sup>22</sup>.

En outre, le DPE a persisté jusqu'à la sortie des soins intensifs dans > 80 % des cas et > 60 % des patients restaient dysphagiques à la sortie de l'hôpital. Il est important de noter que la présence d'un DPE a un impact sur la morbidité et la mortalité, avec un supplément de décès de 9,2 % à 90 jours.

La mise en place des dispositifs destinés à protéger les voies respiratoires (sonde d'intubation, canule de trachéotomie, sonde nasogastrique) lors de la ventilation modifie le déroulement de la déglutition. Les modifications les plus souvent rapportées sont le retard au déclenchement du réflexe de déglutition, le défaut d'élévation laryngée, une perte d'efficacité de la toux. La « désafférentation » du larynx et l'absence de pression sous-glottique en seraient responsables<sup>23,24</sup>.

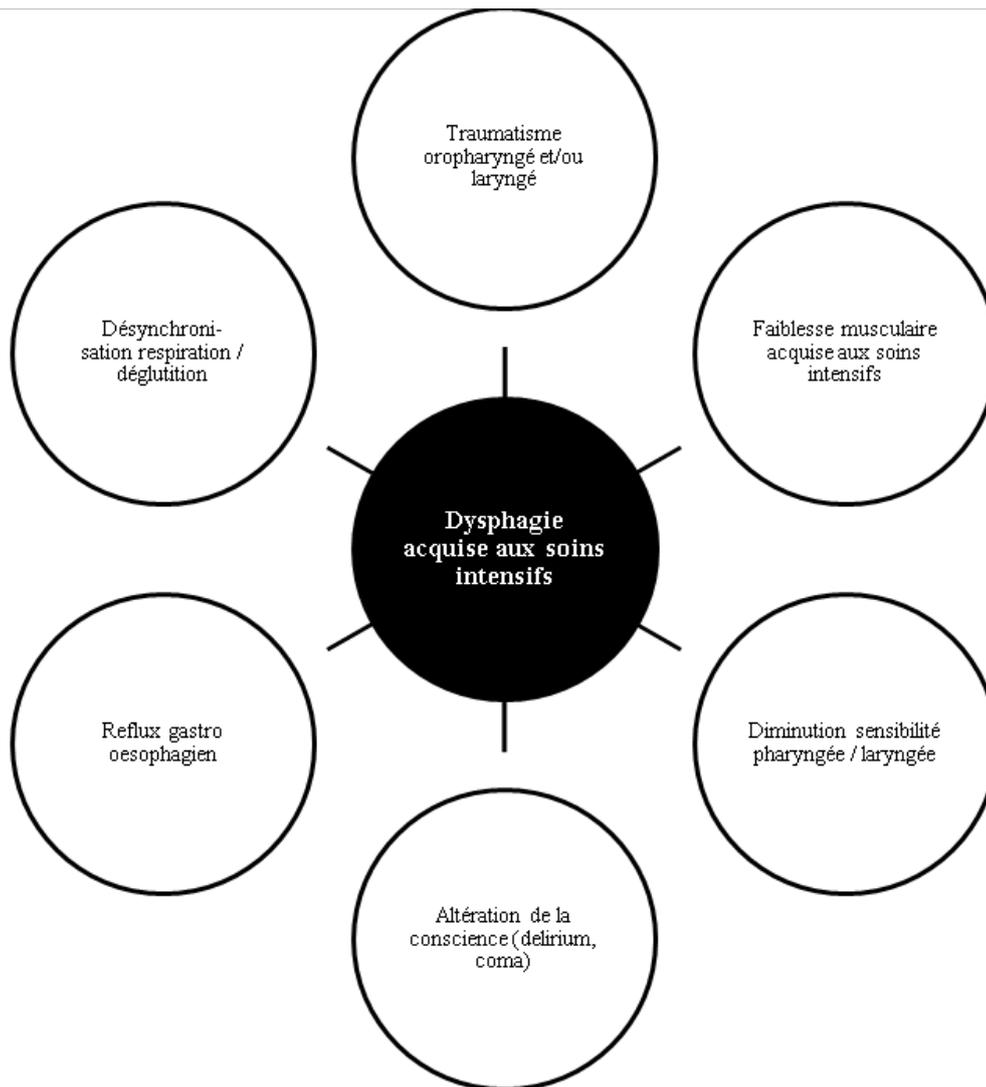
Les complications associées à la dysphagie comprennent un risque accru d'inhalation, de pneumopathie d'inhalation, d'hypoxémie transitoire, de reprise tardive de l'alimentation orale et de dénutrition/déshydratation, une diminution de la qualité de vie, une prolongation de la durée de séjour en soins intensifs et/ou à l'hôpital et une morbidité et une mortalité accrues<sup>25</sup>.

Les mécanismes rapportés de la dysphagie post-extubation sont résumés dans la figure 4.

Les patients qui se remettent d'un COVID-19 sévère avec un séjour prolongé en soins intensifs peuvent présenter de graves troubles de la déglutition avec une incidence élevée d'inhalation silencieuse. En effet, la prise en charge des patients atteints d'une pneumonie à SARS-CoV-2 nécessite une oxygénothérapie (oxygénothérapie nasale à haut débit, pression positive continue de type CPAP) et en cas d'échec, une intubation et une ventilation mécanique de longue durée. Les troubles de DPE ou post-trachéotomie peuvent être majorés dans le cas du COVID-19 par la présence d'un grand nombre de facteurs de risque (durée d'intubation, échec d'extubation et ré-intubation, sonde nasogastrique, sédation prolongée, administration de bloquants neuromusculaires, position ventrale, ...) <sup>26,27</sup>.

L'étude de Lagier *et al.*<sup>28</sup> décrit l'évaluation (par VFS) de la déglutition d'une série de patients en phase précoce de récupération après un COVID-19 sévère. La prévalence très élevée des troubles de la déglutition avec inhalation silencieuse et l'absence de réflexes de protection sont les principaux résultats. En raison de la fonction pulmonaire réduite, l'inhalation peut aggraver la situation clinique. Elle souligne la nécessité d'un dépistage très fiable de la dysphagie dans ce contexte de fonction pulmonaire perturbée.

En conclusion, la dysphagie post-extubation, en tant que sous-groupe-clé, touche un nombre considérable de patients gravement malades et persiste souvent bien au-delà de la sortie des soins intensifs. La sensibilisation à la dysphagie acquise en soins intensifs devrait être accrue et des protocoles de dépistage systématique devraient être établis. En outre, la dysphagie aux soins intensifs semble être un problème de santé négligé et des études sur de nouvelles interventions thérapeutiques semblent justifiées<sup>29</sup>.



## CONCLUSION

La déglutition est un phénomène physiologique qui se répète 1.500 à 2.000 fois par jour. Cette fréquence **élevée** et les risques liés à ses complications (dénutrition, pneumopathie d'inhalation...) imposent un dépistage précoce afin de permettre une prise en charge et la poursuite d'une alimentation adaptée par voie orale le plus longtemps possible. Les causes de dysphagies étant multiples, il est important de savoir reconnaître les signes d'alerte. Une perte de poids non-expliquée ou des épisodes de toux lors des prises alimentaires nécessitent une mise au point spécifique de la déglutition. En cas de dysphagie haute avérée, une prise en charge par une **équipe** pluridisciplinaire spécialisée ainsi que l'éducation du patient et de son entourage devraient être proposées.

**Conflits d'intérêt : néant.**

## BIBLIOGRAPHIE

1. Woisard Bassols V, Puech M. La réhabilitation de la déglutition chez l'adulte, le point sur la prise en charge fonctionnelle. De Boeck Solal. 2011 ; 475 p.
2. Preiser JC, Farine S. Risque de dénutrition et dénutrition avérée : actualisation des critères de diagnostic. Rev Med Brux. 2022;43(1):7-11.
3. CHU de Québec. (Consulté le 15/01/22). Pratiques optimales d'évaluation de la dysphagie pour la clientèle hospitalisée Rapport d'évaluation 07-15. Unité d'évaluation des technologies Et des modes d'intervention en santé (UETMIS). Nov 2015. [https://www.chudequebec.ca/getattachment/Professionnels-de-la-sante/Evaluation/Publications/RAP\\_07\\_15\\_Dysphagie\\_VF.pdf.aspx?lang=fr-CA](https://www.chudequebec.ca/getattachment/Professionnels-de-la-sante/Evaluation/Publications/RAP_07_15_Dysphagie_VF.pdf.aspx?lang=fr-CA)
4. Mandysova P, Škvrňáková J, Ehler E, Cerný M. Creation of a 13-Item Bedside Dysphagia Screening Test. Online J Health Allied Scs. 2010;9(4):6
5. Iliski A, Vermeulen A, Boutemy S, Florent V. Les troubles de la déglutition : du diagnostic à la prise en charge. Information diététique. 2018;1:18-24.
6. 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.
7. Martino R, Silver F, Teasell R, Bayley M, Nicholson G, Streiner DL et al. The Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSSST): development and validation of a dysphagia screening tool for patients with stroke. Stroke. 2009;40(2):555-61.

8. Trapl M, Enderle P, Nowotny M, Teuschl Y, Matz K, Dachenhausen A, Brainin M. Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: the Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38(11):2948-52.
9. Edmiaston J, Connor LT, Loehr L, Nassief A. Validation of a dysphagia screening tool in acute stroke patients. *Am J Crit Care*. 2010;19(4):357-64.
10. Roper N, VanderMaren AS, Guerry N, Delaere S, Severin G, Carlot S. Creation and validation of a dysphagia screening test for geriatric units. (Article soumis pour publication).
11. Wilmskoetter J, Bonilha H, Hong I, Hazelwood RJ, Martin-Harris B, Velozo C. Construct validity of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Disabil Rehabil*. 2019;41(5):549-559.
12. Antonios N, Carnaby-Mann G, Crary M, Miller L, Hubbard H, Hood K *et al*. Analysis of a physician tool for evaluating dysphagia on an inpatient stroke unit: the modified Mann Assessment of Swallowing Ability. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2010;19(1):49-57. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2009.03.007. PMID: 20123227.
13. Carnaby GD, Crary MA. Development and validation of a cancer-specific swallowing assessment tool: MASA-C. *Support Care Cancer*. 2014;22(3):595-602. doi: 10.1007/s00520-013-2011-4. Epub 2013 Oct 19. PMID: 24141700.
14. Martin-Harris B, Canon CL, Bonilha HS, Murray J, Davidson K, Lefton-Greif MA. Best Practices in Modified Barium Swallow Studies. *Am J Speech Lang Pathol*. 2020;29(2S):1078-1093. doi: 10.1044/2020\_AJSLP-19-00189. Epub 2020 Jul 10. PMID: 32650657; PMCID: PMC7844340.
15. Brady S, Donzelli J. The modified barium swallow and the functional endoscopic evaluation of swallowing. *Otolaryngol Clin North Am*. 2013;46(6):1009-22. doi: 10.1016/j.otc.2013.08.001. Epub 2013 Oct 8. PMID: 24262956.
16. Steele CM, Alsanei WA, Ayanikalath S, Barbon CE, Chen J, Cichero JA *et al*. The influence of food texture and liquid consistency modification on swallowing physiology and function: a systematic review. *Dysphagia*. 2015;30(1):2-26. doi: 10.1007/s00455-014-9578-x. Epub 2014 Oct 25. Erratum in: *Dysphagia*. 2015 Apr;30(2):272-3. PMID: 25343878; PMCID: PMC4342510.
17. Arreola V, Ortega O, Álvarez-Berdugo D, Rofes L, Tomsen N, Cabib C *et al*. Effect of Transcutaneous Electrical Stimulation in Chronic Poststroke Patients with Oropharyngeal Dysphagia: 1-Year Results of a Randomized Controlled Trial. *Neurorehabil Neural Repair*. 2021;35(9):778-789. doi: 10.1177/15459683211023187. Epub 2021 Jun 17. PMID: 34137329.
18. Xie YL, Wang S, Jia JM, Xie YH, Chen X, Qing W, Wang YX. Transcranial Magnetic Stimulation for Improving Dysphagia After Stroke: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Front Neurosci*. 2022;16:854219. doi: 10.3389/fnins.2022.854219. PMID: 35527818; PMCID: PMC9072781.
19. Lüthi-Müller E, Kool J, Mylius V, Diesener P. A New Therapeutic Approach for Dystussia and Atussia in Neurogenic Dysphagia: Effect of Aerosolized Capsaicin on Peak Cough Flow. *Dysphagia*. 2022. doi: 10.1007/s00455-022-10439-z. Epub ahead of print. PMID: 35430718.
20. Bath PM, Woodhouse LJ, Suntrup-Krueger S, Likar R, Koestenberger M, Warusevitane A *et al* ; for PHADER Investigators. Pharyngeal electrical stimulation for neurogenic dysphagia following stroke, traumatic brain injury or other causes: Main results from the PHADER cohort study. *EclinicalMedicine*. 2020;28:100608. doi: 10.1016/j.eclinm.2020.100608. PMID: 33294818; PMCID: PMC7700977.
21. Skoretz SA, Flowers HL, Martino R. The incidence of dysphagia following endotracheal intubation: a systematic review. *Chest*. 2010;137(3):665-73.
22. Schefold JC, Berger D, Zürcher P, Lensch M, Perren A, Jakob SM *et al*. Dysphagia in Mechanically Ventilated ICU Patients (DYnAMICS): A Prospective Observational Trial. *Crit Care Med*. 2017;45(12):2061-9. doi: 10.1097/CCM.0000000000002765. PMID: 29023260.
23. Macht M, Wimbish T, Bodine C, Moss M. ICU-acquired swallowing disorders. *Crit Care Med*. 2013;41:2396-405. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e31829caf33>
24. Zuercher P, Moret CS, Dziewas R, Schefold JC. Dysphagia in the intensive care unit: epidemiology, mechanisms, and clinical management. *Crit Care*. 2019;23(1):103. doi: 10.1186/s13054-019-2400-2. PMID: 30922363; PMCID: PMC6438038.
25. Brodsky MB, Pandian V, Needham DM (2020) Post-extubation dysphagia: a problem needing multidisciplinary efforts. *Intensive Care Med*. 2020;46:93-6. <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05865-x>
26. Frajkova Z, Tedla M, Tedlova E, Suchankova M, Geneid A. Postintubation dysphagia during COVID-19 outbreak-contemporary review. *Dysphagia*. 2020;35(4):549-57. doi: 10.1007/s00455-020-10139-6
27. Mohan R, Mohapatra B. Shedding Light on Dysphagia Associated With COVID-19: The What and Why. *OTO Open*. 2020;4(2):1-2. DOI: 10.1177/2473974X20934770
28. Lagier A, Melotte E, Poncellet M, Remacle S, Meunier P. Swallowing function after severe COVID-19: early videofluoroscopic findings. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2021;278(8):3119-23. doi: 10.1007/s00405-020-06522-6. Epub 2021 Jan 3. PMID: 33388981; PMCID: PMC7778703.
29. Spronk PE, Spronk LEJ, Egerod I, McGaughey J, McRae J, Rose L *et al* ; DICE study investigators. Dysphagia in Intensive Care Evaluation (DICE): An International Cross-Sectional Survey. *Dysphagia*. 2022. doi: 10.1007/s00455-021-10389-y. Epub ahead of print. PMID: 35092486.

Travail reçu le 16 février 2022 ; accepté dans sa version définitive le 12 mai 2022.

**CORRESPONDANCE :**

**N. ROPER**

Hôpital Erasme

Service ORL

Route de Lennik, 808 – 1070 Bruxelles

E-mail : [Nicolas.ropер@erasme.ulb.ac.be](mailto:Nicolas.ropер@erasme.ulb.ac.be)