

## ■ Troubles de la déglutition

I. Crassard\*

Les troubles de la déglutition, fréquents à la phase aiguë de l'infarctus cérébral, sont observés jusque dans la moitié des cas au cours des premiers jours. Ils surviennent lors d'atteinte du tronc cérébral, mais également d'atteinte hémisphérique (unilatérale étendue ou bilatérale). Leur présence entraîne pour les patients un handicap compromettant l'alimentation et l'hydratation, d'autant plus qu'il existe d'autres troubles neurologiques liés à l'AVC, tels que, par exemple, une apraxie, une agnosie ou une dépression. Ils sont également responsables de complications sévères à type de pneumopathie de déglutition ou de déshydratation et malnutrition. Peu d'études se sont intéressées aux anomalies de la déglutition au cours des AVC, et les données manquent sur l'attitude thérapeutique. Quoi qu'il en soit, en raison des complications possibles, leur reconnaissance à la phase aiguë est l'un des éléments importants de la prise en charge des AVC.

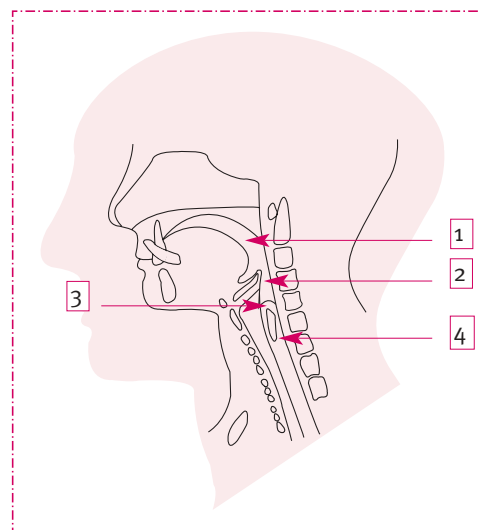
### RAPPEL SUR LA PHYSIOLOGIE DE LA DÉGLUTITION

La déglutition est une fonction complexe faisant intervenir la cavité buccale, le pharynx, le larynx et l'œsophage (1) (figure). Elle se décompose en 3 phases :

– la phase orale préparatoire, volontaire, sous la dépendance du XII<sup>e</sup> nerf crânien, est exceptionnellement atteinte au cours de l'AVC. Ce temps mécanique propulse le bol alimentaire mâché vers l'isthme oropharyngé où débute la déglutition proprement dite ;

– la phase orale pharyngée, réflexe, est la plus complexe du mécanisme de déglutition. Elle associe 4 types d'activité : 1) fermeture vélo-pharyngée pour prévenir le reflux nasal, 2) contraction linguale propulsant le bol alimentaire vers le bas, 3) ascension et fermeture du larynx qui assurent la protection respiratoire tout en créant une dépression négative oropharyngée

aspirant le bol vers l'hypopharynx, 4) relaxation du sphincter œsophagien supérieur permettant le passage vers l'œsophage. Plusieurs nerfs crâniens sont impliqués : V, VII, IX, X, XI, XII ainsi que les racines cervicales C1-C3 ;



**Figure.** Les différents temps de la déglutition : 1) fermeture vélo-pharyngée, 2) propulsion du bolus alimentaire vers le pharynx, 3) ascension et fermeture du larynx, 4) relaxation du sphincter œsophagien supérieur. D'après Lacombe H, Keravel Y. *Encycl Med Chir.*

– la phase œsophagienne, passive, dure de 10 à 20 secondes.

L'ensemble des différents muscles concernés au cours de la déglutition reçoit des ordres moteurs successifs élaborés par un centre bulbaire réflexe, étroitement lié anatomiquement au noyau ambigu et au noyau du faisceau solitaire ainsi qu'à divers contrôles périphériques et supranucléaires. Différentes observations ont montré le rôle du cortex cérébral (aire motrice primaire, gyrus frontal inférieur et insula) dans le contrôle de la déglutition, tandis que la fréquence des troubles au cours des atteintes du cervelet ou des noyaux de la base confirme le rôle de ces structures dans le processus (2).

### FRÉQUENCE DES TROUBLES DE LA DÉGLUTITION AU COURS DES AVC

Les troubles de la déglutition sont une complication fréquente, largement sous-estimée, des AVC (3). Ils sont observés dans 29 à 51 % des cas à la

\* Service de neurologie, hôpital Lariboisière, Paris.

phase aiguë (4, 5), dans 47 % des cas lors d'une étude réalisée dans un service de rééducation, soit entre la 2<sup>e</sup> et la 3<sup>e</sup> semaine après l'AVC, et dans 17 % des cas entre le 2<sup>e</sup> et le 4<sup>e</sup> mois post-AVC. La dysphagie s'améliore le plus souvent spontanément en quelques jours (4, 6) ou en quelques semaines. En pratique, la prise en charge est adaptée à la sévérité et à la durée prévisible du trouble sans qu'aient été définis de critères stricts pour apprécier l'évolution.

### MISE EN ÉVIDENCE DES TROUBLES DE LA DÉGLUTITION

Elle doit se faire le plus tôt possible et implique toute l'équipe soignante.

Elle a lieu au lit du patient par l'observation de la déglutition sèche sur demande et après l'ingestion d'aliments semi-liquides (tels que fromage blanc ou compote) ou de liquides en très petites quantités. Elle peut être affinée par la palpation de l'os hyoïde au cours de la déglutition pour vérifier son ascension au cours du processus. La survenue d'une toux au cours de l'essai indique la survenue de fausses routes et l'existence de troubles de la déglutition. L'examen buccal recherche la persistance d'aliments dans la bouche, consécutive à leur stagnation. De même, l'existence d'une stase salivaire sera notée, plus ou moins marquée dans la bouche ou sur les parois du pharynx. Le reflux de liquide par le nez peut être également observé. Cette observation est complétée par la recherche d'une paralysie uni- ou bilatérale de la langue, l'étude de la contraction du voile du palais et de la contractilité du pharynx ainsi que celle de la sensibilité buccale, du voile du palais et du pharynx. L'absence de réflexe nauséux ou la présence d'un signe du rideau ne sont pas synonymes, de façon obligatoire, de troubles de la déglutition. L'examen recherche également d'autres éléments susceptibles d'aggraver les troubles de la déglutition comme, par exemple, des troubles de la vigilance ou des facteurs locaux (état dentaire déficient, sécheresse buccale, en particulier au cours de la prise de neuroleptiques...).

La réalisation d'une fibroscopie du carrefour au cours de la déglutition d'un aliment permet, si nécessaire, de compléter l'examen clinique (7). Cet examen, très facilement accessible en ORL, aide notamment au dépistage des cas a- ou pauci-symptomatiques. Il permet l'observation d'une stase salivaire au niveau des replis para-

laryngés (sinus piriformes, vallécules), la stase à ce niveau étant une cause fréquente de fausses routes, ainsi que la visualisation des fausses routes vers le cavum et à travers le larynx. Il peut s'agir de fausses routes primaires (descente directe lors de la déglutition des aliments dans le larynx) ou secondaires (accumulation des aliments dans le pharynx débordant les possibilités de protection laryngée).

L'observation de la déglutition peut enfin être réalisée par vidéofluoroscopie (ou radio-cinéma), exploration qui est un bon complément de la fibroscopie. Cet examen est considéré par certains comme le *gold standard* dans l'étude des troubles de la déglutition pour la recherche des fausses routes, notamment asymptomatiques. Son intérêt est cependant fortement contesté par d'autres en raison des différentes techniques utilisées, des biais d'interprétation des résultats, du coût de cet examen et, enfin, du manque de données sur les conséquences cliniques de ces fausses routes asymptomatiques. Son intérêt, pour l'instant, n'a pas été démontré à la phase aiguë (8).

### COMPLICATIONS, FACTEUR PRONOSTIQUE

Les troubles de la déglutition peuvent être responsables de diverses complications. Dans l'immédiat, ils exposent au risque de fausses routes avec inhalation, épisodes asphyxiques et pneumopathies de déglutition mettant en jeu le pronostic vital. La présence d'une dysphagie a été associée à la survenue d'infections pulmonaires dans plusieurs études (4, 5, 9). Gordon et al. ont noté un risque deux fois plus élevé d'infection pulmonaire au décours d'un infarctus cérébral quand il existait des troubles de la déglutition, bien que la différence soit non significative (19 % versus 8 %) (4). Cette association était en revanche significative dans une autre étude évaluant le risque d'infection pulmonaire en cas de dysphagie au cours de la première semaine suivant l'infarctus cérébral (33 % versus 16 %,  $p < 0,05$ ) (9). Mann et al. ont retrouvé 50 % et 22 % de fausses routes avec inhalation, selon que l'observation était faite par le clinicien au lit du malade ou à l'aide de la vidéofluoroscopie (5). Pour ces patients, le taux de pneumopathies sur 6 mois de suivi était de 20 %.

Plusieurs études rapportent que ces patients présentent également un plus haut risque de déshydratation, bien que les différences ne

soient pas significatives (4, 6). De même, à distance, les patients avec dysphagie sont exposés au risque de malnutrition, lui-même susceptible d'entraîner des complications secondaires telles qu'infections ou altération progressive de l'état général. Smithard et al. ont ainsi observé une diminution significative de différents indices nutritionnels cliniques (pli cutané triceps, circonférence musculaire brachiale) ou biologiques (taux d'albumine sérique) dès le premier mois en cas de troubles de la déglutition (9).

Plusieurs études ont enfin montré que la présence de troubles de la déglutition était un marqueur de mauvais pronostic (6, 10). Ils sont associés à une augmentation du taux de mortalité (9, 10) ou à une augmentation de la durée de séjour (9). Enfin, leur persistance à 2 semaines est prédictive d'une admission en soins de suite.

Tous ces éléments confortent l'idée de la gravité des troubles de la déglutition et incitent à les prendre en charge le plus tôt possible.

### TRAITEMENT

Après la reconnaissance des troubles de la déglutition, l'alimentation orale est supprimée. Dans les toutes premières heures, l'hydratation peut se faire par perfusion de solutés intraveineux. Néanmoins, en cas de persistance de la dysphagie, la pose d'une sonde naso-gastrique doit être rapidement envisagée, permettant l'administration d'un régime adapté (*encadré p. 25*). Cette sonde n'évite pas toujours la survenue de complications infectieuses pulmonaires, observées chez 13,4 % des patients dans l'étude de Nakajoh et al. (11). En cas de dysphagie prolongée, une gastrostomie chirurgicale ou perendoscopique ou une jéjunostomie sont proposées pour permettre l'alimentation. Il n'y a pas de données, actuellement, sur le délai optimal pour la réalisation de ce geste, qui est toutefois exceptionnellement réalisé dans les 15 jours après la survenue de l'AVC. La gastrostomie est plus souvent associée à la survenue de complications infectieuses pulmonaires que la jéjunostomie. Ces deux techniques semblent entraîner, comparées à l'alimentation par sonde naso-gastrique, une amélioration de l'état nutritionnel. Parallèlement, la rééducation est l'un des éléments clés de la prise en charge à ce stade, consistant en des exercices de posture, des manœuvres de protection laryngée et de

vidange pharyngée, tout en adaptant la texture et la température de l'alimentation aux possibilités de déglutition. Elle est réalisée au mieux par un orthophoniste, qui est l'élément central de cette prise en charge, mais également par toute l'équipe soignante. Dans un second temps, le patient (ou son entourage) peut parfaitement poursuivre lui-même cette rééducation.

Enfin, en cas de sécrétions salivaires importantes et gênantes, des anticholinergiques ou des bêtabloquants sont parfois prescrits, de façon empirique.

La revue de la littérature montre la pauvreté des données disponibles pour le traitement des troubles de la déglutition à la phase aiguë des infarctus cérébraux (12). De nombreuses questions persistent quant à leur prise en charge (13). Plusieurs essais sont actuellement en cours pour préciser, notamment, quand et comment débiter l'alimentation lorsque la voie orale est impossible.

### CONCLUSION

La reconnaissance des troubles de la déglutition est l'un des éléments importants de la prise en charge des infarctus cérébraux à la phase aiguë. Ils exposent, en effet, à la survenue de complications sévères grevant le pronostic. Les études randomisées sont actuellement peu nombreuses et la prise en charge reste essentiellement fondée sur la pratique, reposant sur la suspension de l'alimentation orale, remplacée par une alimentation par sonde naso-gastrique, de durée plus ou moins longue selon la sévérité du trouble, et sur la rééducation. L'évolution est le plus souvent spontanément favorable dans les premiers jours. Dans les autres cas (environ 5 à 10 %), la pose d'une gastrostomie ou d'une jéjunostomie à distance sera nécessaire, autorisant une nutrition et une hydratation correctes.

*Remerciements au Dr Kouroche Vahedi (service de gastro-entérologie, hôpital Lariboisière) pour ses conseils sur la nutrition entérale.*

### RÉFÉRENCES

1. Logeman JA. *Diagnosis and treatment of swallowing disorders*. San Diego : College-Hill Press, 1983.
2. Hughes TAT, Wiles CM. *Neurogenic dysphagia : the role of the neurologist*. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1998 ; 64 : 569-72.

3. Finestone HM. Safe feeding methods in stroke patients. *Lancet* 2000 ; 355 : 1662-3.
4. Gordon C, Hewer RL, Wade DT. Dysphagia in acute stroke. *BMJ* 1987 ; 295 : 411-4.
5. Mann G, Hankey GJ, Cameron D. Swallowing disorders following acute stroke : prevalence and diagnostic accuracy. *Cerebrovasc Dis* 2000 ; 10 : 380-6.
6. Barer DH. The natural history and functional consequences of dysphagia after hemispheric stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1989 ; 52 : 236-41.
7. Lacau Saint Guily J, Périé S, Monceaux G et al. Les troubles de la déglutition d'origine neurologique de l'adulte : prise en charge diagnostique et thérapeutique. *La lettre du neurologue* 1999 ; 5 : 292-7.
8. Smithard DG, O'Neill PA, Park C et al. Can bedside assessment reliably exclude aspiration following acute stroke ? *Age ageing* 1998 ; 27 : 99-106.
9. Smithard DG, O'Neill PA, Park C et al. Complications and outcome after stroke : does dysphagia matter ? *Stroke* 1996 ; 27 : 1200-4.
10. Wade DT, Langton-Hewer R. Motor loss and swallowing difficulty after stroke : frequency, recovery and prognosis. *Acta Neurol Scand* 1987 ; 76 : 50-4.
11. Nakajoh K, Nakagawa T, Sekizawa K et al. Relation between incidence of pneumoniae and protective reflexes in post-stroke patients with oral or tube feeding. *J Int Med* 2000 ; 247 : 39-42.
12. Bath PM, Bath FJ, Smithard DG. Interventions for dysphagia in acute stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2000 ; 2 : CD000323.
13. Dennis M, Warlow C. Safe feeding after stroke (letter). *Lancet* 2000 ; 356 : 594-5.

### En pratique : la nutrition entérale par sonde naso-gastrique

#### ◆ Pose de la sonde naso-gastrique

- Sonde introduite par le nez dans l'œsophage, puis dans l'estomac.
- Utilisation de sondes en silicone ou en polyuréthane de petit calibre (8 à 12 F).
- Vérification du bon positionnement par contrôle radiologique → position antrale prépylorique.
- Sonde fixée en 2 endroits distincts (aile du nez et joue, dessinant une courbe au-dessus de l'oreille).
- Marque indélébile tracée à 2 ou 3 cm de l'aile du nez pour vérification ultérieure de la position de la sonde.

#### ◆ Surveillance

- Soins locaux réguliers afin d'éviter les ulcérations de l'aile du nez.
- Contrôle de la bonne position de la sonde chaque jour (marque sur la sonde, auscultation épigastrique avec insufflation d'air).
- Vérification de la perméabilité de la sonde.

#### ◆ Administration des nutriments

- Utilisation de mélanges nutritifs industriels, conditionnés stérilement (mélanges polymériques, le plus souvent sans lactose ni gluten, éventuellement enrichis en fibres alimentaires).
- Conservation en milieu ambiant.
- Asepsie soigneuse et respect de la stérilité des mélanges.
- Position semi-assise (entre 30 et 45°) du patient au cours de la nutrition.
- Administration au mieux par nutripompe, sinon, perfusion des solutés par gravitation ou par bolus.
- Débit d'administration le plus lent et le plus régulier possible.
- Si ajout de médicaments dans la sonde de nutrition : respect de leur forme galénique, pas d'apport d'excipient hyperosmolaire non absorbable.

#### ◆ Complications

- Pneumopathie d'inhalation : par inhalation massive de la solution nutritive, rare, liée à la malposition de la sonde naso-gastrique ou à une régurgitation massive due à un trouble de la vidange gastrique ou, le plus fréquemment, par inhalations répétées et occultes, responsables de pneumopathies nosocomiales.
- Diarrhée : complication la plus fréquente de la nutrition entérale (améliorée par la diminution de vitesse de perfusion et l'utilisation de pompe ainsi que le respect de règles d'asepsie lors de la manipulation des sondes et des tubulures).
- Lésions œsophagiennes (œsophagites, hémorragies, sténoses).
- Fausses routes.
- Obstruction ou déplacement de la sonde, gêne naso-pharyngée.

#### ◆ Gastrostomie

- Mise en place par voie percutanée endoscopique ou par voie chirurgicale, elle sera envisagée rapidement si la durée prévisionnelle de l'alimentation entérale est supérieure à 1 mois.