

# Troubles de la déglutition en post AVC: incidence et mécanismes

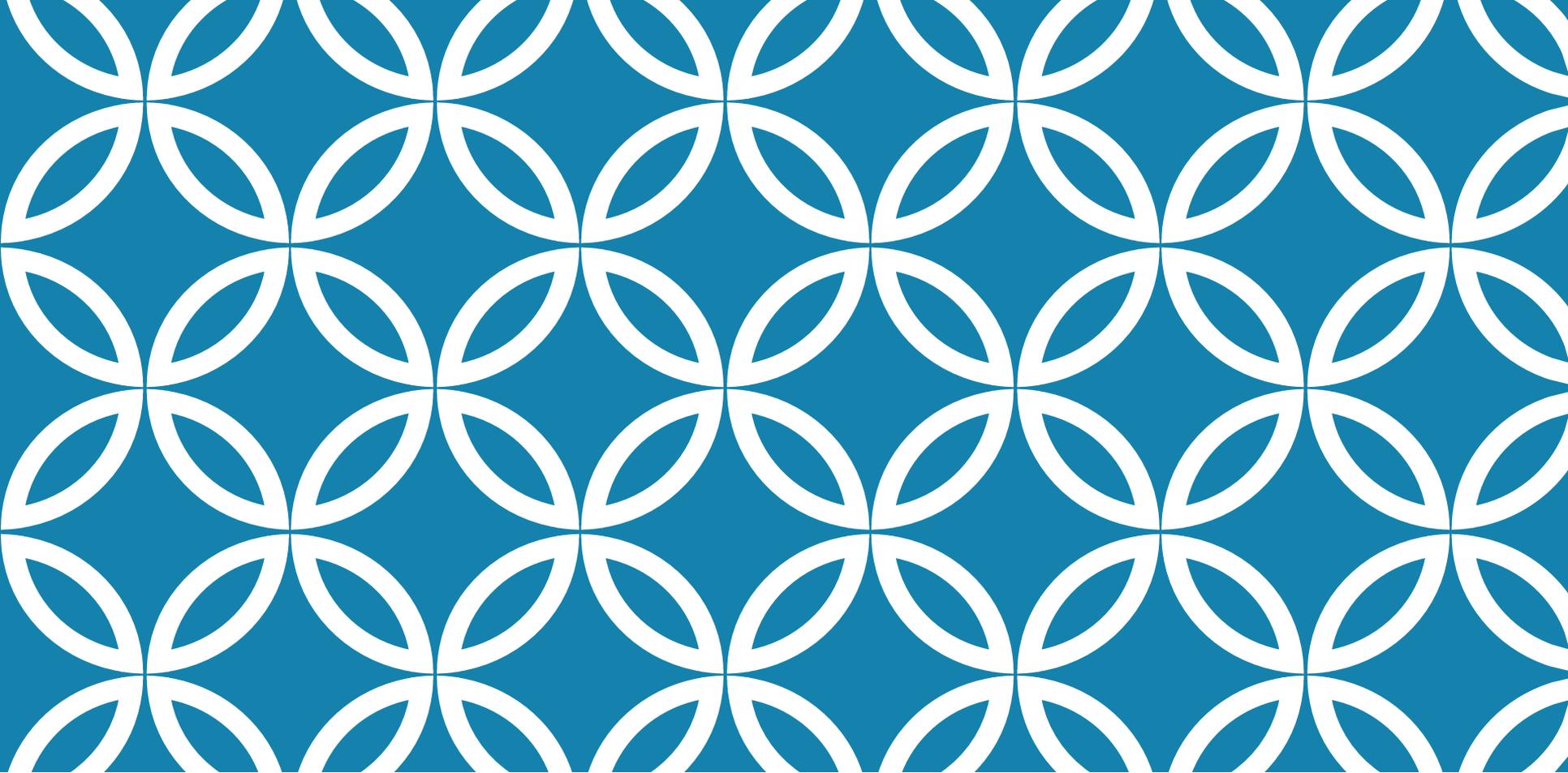
Nathalie Beuzelin

Interne de MPR

19/06/2014

# TROUBLES DE DÉGLUTITION: INTRODUCTION

- Fréquents avec une épidémiologie variable, de 19 à 81% selon les études.
- Pourvoyeurs de complications potentiellement fatales:
  - Fausses routes
  - Pneumopathies d'inhalation
  - Dénutrition, déshydratation
  - Facteur pronostique de mortalité
- Leur prévention permettrait de réduire ces complications, de réduire la durée d'hospitalisation et les dépenses de santé.



Epidémiologie



# TROUBLES DE LA DÉGLUTITION: INCIDENCE

- Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications, Stroke, R. Martino, 2005
- Revue de la littérature:
  - incidence des troubles de déglutition et des complications pulmonaires associées
  - 1966 à 2005.
- 277 sources identifiées, 24 articles évalués

# TROUBLES DE DÉGLUTITION: INCIDENCE

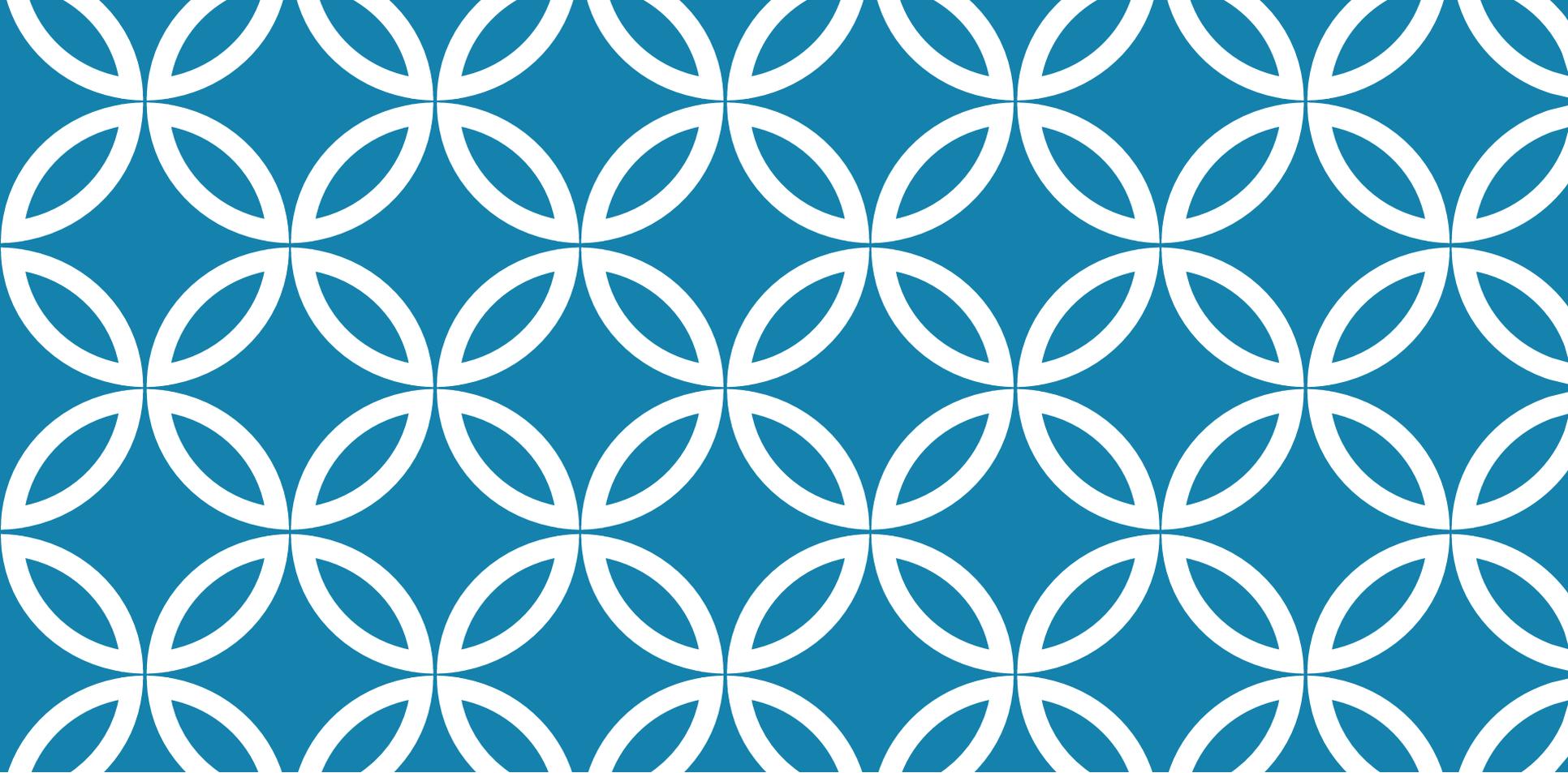
- Selon les études, différentes méthodes d'identification des troubles:
  - Méthode de dépistage de base ou screening:
    - Essai de déglutition des liquides
    - 5 études retrouvent des incidences similaires entre **37 et 45%** ( 4 études en phase aigue et 1 étude en phase rééducative).
  - Examen clinique:
    - Sur 13 études exploitables ( 10 en phase aigue, 3 en phase rééducative):
      - En phase aigue: incidence de **30 à 55%**
      - En phase rééducative: incidence de **40 à 81%** chez des patients ayant un AVC du TC
  - Examens complémentaires:
    - La vidéofluoroscopie, le gold standard
    - En phase aigue: incidence de **64 à 78 %**
    - Une étude évalue le taux d'inhalation chez des patients ayant un AVC du TC, à **44%**

# TROUBLES DE LA DÉGLUTITION: INCIDENCE

- Complications pulmonaires:
  - Incidence des pneumopathies similaire dans 3 études sur 4, allant de **16 à 19%**, en phase aigu.
  - Incidence de **7 à 29%** dans 3 études portant sur des patients en rééducation.
  - Risque de **pneumopathie 3 fois plus élevé** chez les patients dysphagiques ( RR 3,17 IC 95%= 2.07 , 4.87).
  - Risque **11 fois plus élevé** chez les patients présentant une **inhalation** confirmée ( RR 11,56 IC 95%= 3,36, 39,77).
- Au delà de cet article
  - Augmentation du risque de **dénutrition** lorsque les troubles persistent au delà de un mois (Foley).
  - Le risque de **décès** est 3 fois plus élevé pour les patients ayant développé une pneumopathie ( Katzan).
  - Dans cette étude, le taux de mortalité chez les patients dysphagiques est estimé entre 27 et 37 %.

# TROUBLES DE DÉGLUTITION: INCIDENCE

- Cette revue de la littérature confirme:
  - l'incidence élevée des troubles de déglutition après un AVC,
  - associé à un risque de pneumopathie augmenté.
- Parmi les examens complémentaires, la vidéofluoroscopie:
  - le gold standard,
  - la meilleure méthode de confirmation des troubles de déglutition.
- Cette revue n'a pas permis d'analyser l'influence:
  - de l'âge,
  - du type d'AVC,
  - de sa sévéritésur l'incidence de la dysphagie ou de la pneumopathie.



# Les mécanismes de la déglutition

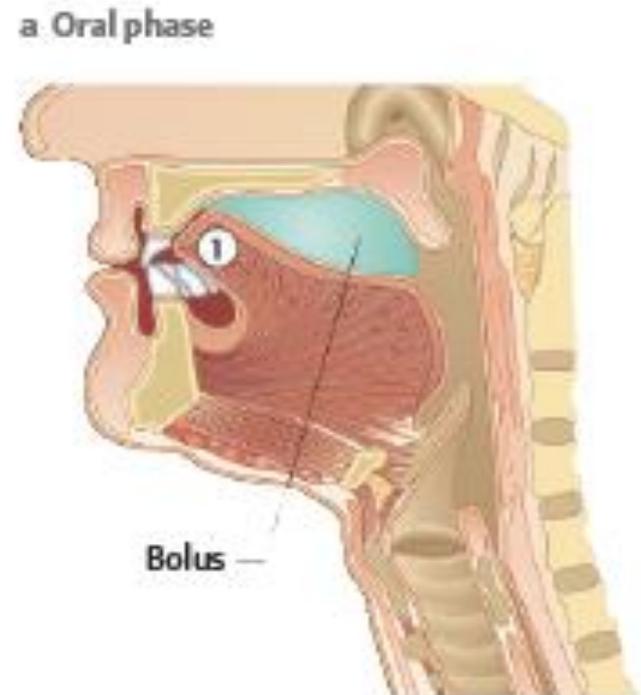
Physiologique  
Pathologiques

# TROUBLES DE DÉGLUTITION: MÉCANISME PHYSIOLOGIQUE

- La déglutition ou acte d'avaler, réalise le transport des aliments de la bouche à l'estomac en protégeant les voies aériennes.
- La déglutition est une fonction complexe faisant intervenir la cavité buccale, le pharynx, le larynx et l'œsophage.
- Elle est décrite en 4 temps:
  - Temps d'anticipation: préhension de l'aliment jusqu'à sa mise en bouche
  - Temps oral
  - Temps pharyngé
  - Temps oesophagien

# TROUBLES DE DÉGLUTITION: MÉCANISME PHYSIOLOGIQUE

- Temps oral
  - Transport du bol alimentaire de la cavité buccale vers le pharynx.
  - Phase préparatoire, volontaire, sous la dépendance du XII<sup>e</sup> nerf cranien.
  - Phase rarement atteinte au cours de l'AVC

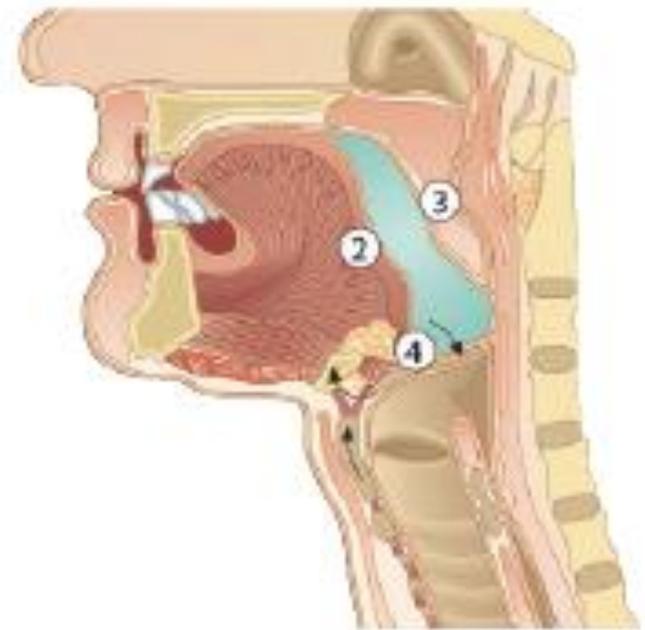


# TROUBLES DE DÉGLUTITION: MÉCANISME PHYSIOLOGIQUE

- Temps pharyngé

- Transport des aliments du pharynx à l'œsophage.
- Phase automatico-réflexe, la plus complexe du mécanisme de déglutition.
- Elle comprend 4 grandes étapes:
  - **Fermeture vélo pharyngée** pour prévenir le reflux nasal
  - **Contraction linguale** propulsant le bol alimentaire vers le bas
  - **Ascension et fermeture du larynx** qui assurent la protection respiratoire créant une dépression négative oropharyngée, aspirant le bol vers l'hypopharynx
  - **Relaxation du sphincter œsophagien supérieur** permettant le passage vers l'œsophage.
- Il dure normalement moins d'une seconde.
- Plusieurs nerfs crâniens sont impliqués: V, VII, IX, X, XI, ainsi que les racines cervicales C1 –C3.

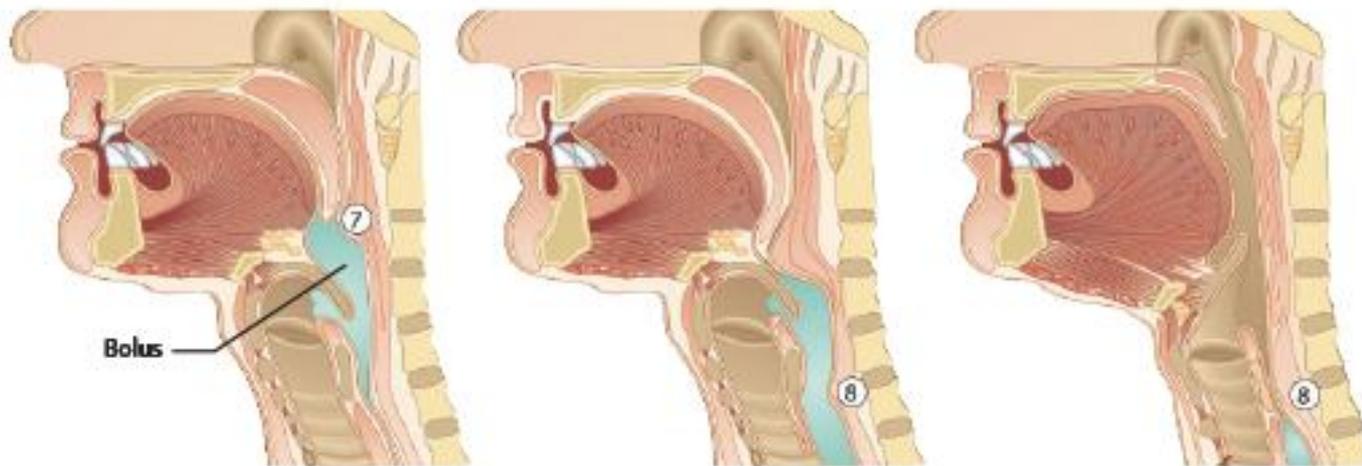
b Pharyngeal phase



# TROUBLES DE DÉGLUTITION: MÉCANISME PHYSIOLOGIQUE

- Temps oesophagien:
  - Phase passive, qui dure de 10 à 20 secondes.

c Esophageal phase



# TROUBLES DE DÉGLUTITION: MÉCANISME PHYSIOLOGIQUE

- Le bon déroulement de ce processus nécessite l'intégration de commandes neurologiques de différents niveaux:
  - Cortex cérébral pour les actes volontaires (déglutition, apnée, toux)
  - Tronc cérébral ( actes réflexes)
  - Nerfs craniens et NGC (automatisme)
  - Cervelet (coordination, synchronisation)
- Le centre bulbaire de la déglutition entretient également des relations étroites avec :
  - Le centre respiratoire (apnée)
  - La substance réticulée (vigilance)
  - Les centres pneumogastriques ( réflexes de toux en cas de fausse route).

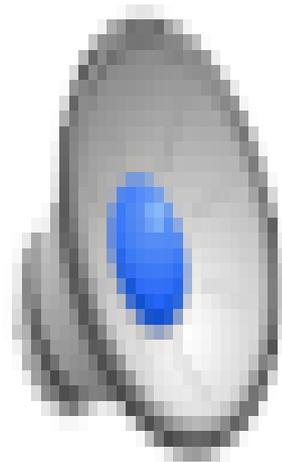
# TROUBLES DE DÉGLUTITION: MÉCANISMES PATHOLOGIQUES

- Le mécanisme physiopathologique le plus souvent identifié est le **retard de déclenchement du temps pharyngé** de la déglutition.
- **Absence ou retard de démarrage de la séquence motrice du temps pharyngé** alors que le bol alimentaire a franchi l'isthme oropharyngé et a pénétré dans l'oropharynx.
- Le bol s'écoule dans le pharynx avec des **risques de pénétration laryngée** en fonction de :
  - La durée du retard
  - De la consistance du bol
  - Du volume du bolus
  - Plus le retard est important, plus les aliments auront le temps de s'accumuler.

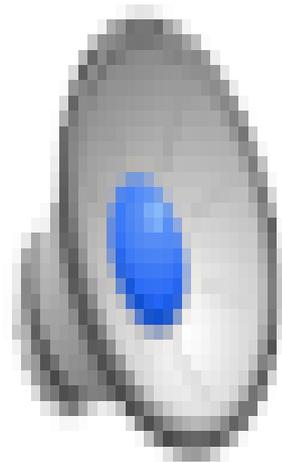
# TROUBLES DE DÉGLUTITION: MÉCANISMES PATHOLOGIQUES

- Les AVC cérébraux , cérébelleux ou du TC peuvent impacter la physiologie de la déglutition.
- Les lésions cérébrales:
  - Interruption du contrôle volontaire de la mastication et du transport du bolus lors de la phase orale.
  - Altération du contrôle de la déglutition par les troubles cognitifs ( trouble de concentration et attentionnel).
- Les lésions corticales impliquant le gyrus précentral:
  - Déficit controlatéral dans le contrôle moteur de la face, de la lèvre et de la langue.
  - Altération du péristaltisme pharyngé controlatéral
- Les lésions du TC :
  - Troubles de sensibilité de la bouche, de la langue et de la joue,
  - Altération du déclenchement de la déglutition pharyngée, de l'élévation laryngée, de la fermeture glottique.

# TROUBLES DE DÉGLUTITION: NASOFIBROSCOPIE



# TROUBLES DE DÉGLUTITION: VIDÉOFLUOROSCOPIE



# TROUBLES DE LA DÉGLUTITION: EVOLUTION

- Classiquement, la récupération spontanée des troubles se fait au décours des **trois premiers mois**.
- Ces troubles **peuvent toutefois persister au delà de 6 mois**, et être déterminants lors de l'élaboration du projet de retour à domicile.
- Swallowing function after stroke: prognosis and pronostic factors at 6 months, G. Mann, Stroke 1999, en Australie.
  - Etude prospective sur **128 patients** pendant un an (1994 -1995)
  - A l'entrée, trouble de déglutition:
    - Détecté cliniquement chez **65 patients, 51%**
    - Par vidéofluoroscopie chez **82 patients, 64%**
  - A 6 mois
    - **97** des 112 patients encore vivants ont retrouvé une alimentation normale, 87%
    - Trouble de déglutition clinique chez **56 patients, 50%**
    - La videofluoroscopie réalisée chez 67 patients ayant des anomalies de base montrait une persistance chez **54** :avec **fausse route au niveau des cordes vocales chez 34 patients et une inhalation chez 17+++**

# TROUBLES DE LA DÉGLUTITION: CONCLUSION

- Les troubles de déglutition devraient être évalués chez chaque patient du fait de la fréquence des troubles et de leurs complications.
- Ces troubles peuvent avoir des origines variées et parfois multiples.
- L'évolution est souvent favorable, mais en cas de persistance des troubles, il s'agit d'un élément important à prendre en compte pour le retour à domicile.



Merci de votre attention!