

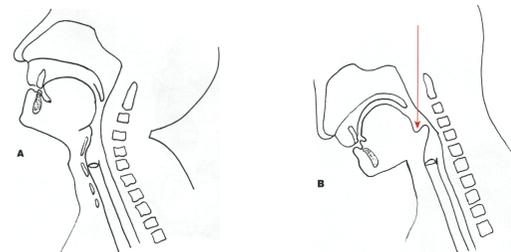
## V/ Variables sur la déglutition tenant au sujet lui-même

- A. effets de la posture
- B. selon les capacités (détection, organisation de la commande)
- C. présence de matériel dans le carrefour
- D. sujet âgé : presbyphagie
- E. déglutition chez l'enfant

### A. Effets de la posture

- droite normale
- en extension
- en flexion
- en rotation

### Postures : extension, flexion



### Posture de l'avaleur de parapluie

- menton rentré +++
- colonne cervicale en courbure inversée

Favorise le recul de la base de la langue  
Adaptée aux chirurgies type CHP et CHEP



### Postures : rotation et inclinaison

#### Rotation

- ouvre le côté opposé

#### Inclinaison

- fait passer du côté incliné

*Mais faible effet en général*

### B. Selon les capacités (détection, organisation de la commande)

- effets des médicaments
- dysgueusie - agueusie
- vigilance

→ *prévoir bolus aisément détectable*

## Effets des médicaments

- anesthésiques locaux (selon dose, jusqu'à 20mn)
- médicaments diminuant la salive  
exemples : ATH, atropiniques
- médicaments agissant sur la vigilance  
exemple : neuroleptiques
- médicaments agissant sur les noyaux bulbaires  
exemple : benzodiazépines
- inducteurs de mouvements anormaux  
exemple : antiémétiques
- médicaments agissant en périphérie  
exemple : toxine botulique

## Dysgueusie, agueusie et autres troubles de la sensibilité

### dysgueusie, agueusie

- fréquents dans les radio-chimiothérapies régionales
- retard de déclenchement
- diminution de l'appétence

### troubles sensitifs

- atteintes chirurgicales  
exemple : laryngé supérieur +++
- → tester au cours du bilan

## Troubles de la vigilance

*souvent fluctuants*

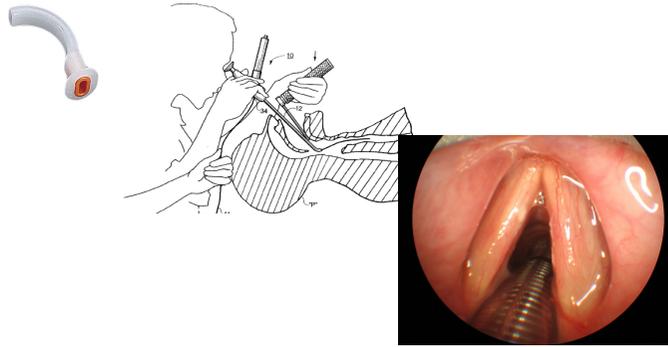
- induits par des médicaments (anesthésiques)
- comas

→ *dépression centre déglutiteur bulbaire*  
→ *risques de pneumopathie d'inhalation (même sans prise alimentaire)*

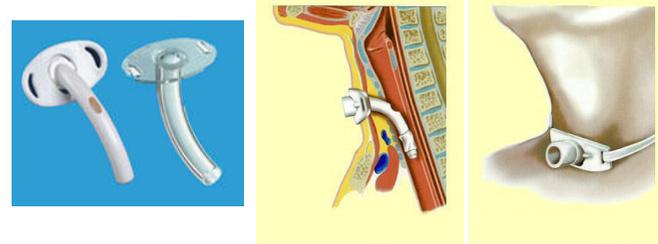
## C. Présence de matériel dans le carrefour

- canules d'intubation
- canules de trachéotomie
- sonde nasogastrique

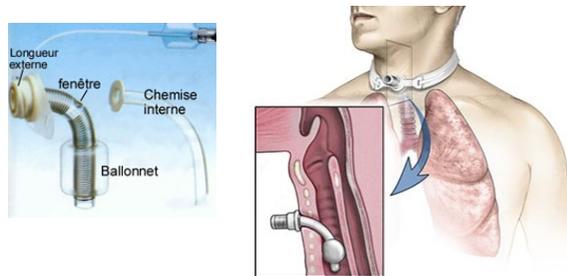
### Canules d'intubation



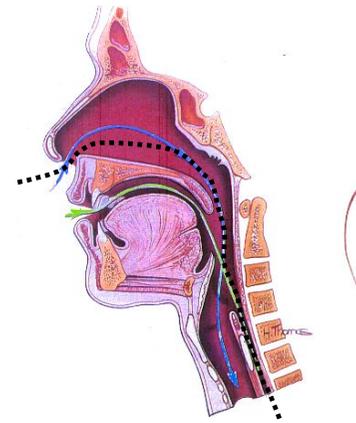
### Canules de trachéotomie



### Canules à ballonnet



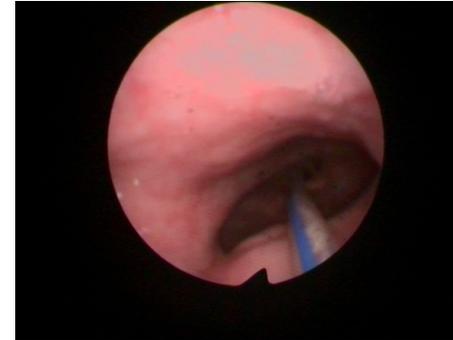
### Sonde nasogastrique



Sonde nasogastrique sur la commissure post., vue en nasofibroscope



Sonde nasogastrique gênant le voile, vue en nasofibroscope



Sonde nasogastrique bien placée, vue en nasofibroscope



## D. Sujet âgé : presbyphagie

- définitions
- caractéristiques
- relations presbyphagie / dysphagie

## D-1 Presbyphagie : définitions

- changement dans les mécanismes de déglutition des personnes âgées
- (en dehors de toute pathologie touchant cette fonction)

Humbert, 2011

## D-2 Caractéristiques de la presbyphagie

- vieillissement anatomique des organes impliqués
- modifications centrales
- modifications dans le déroulement de la déglutition

## Vieillissement des organes

- muscles : atrophie, augmentation du temps de contraction
- tissu conjonctif : diminution d'élasticité
- perception sensori-motrice : diminution
- articulations : rigidité
- arthrose (cervicale) → ostéophytes

## Modifications centrales

- activité moindre
- cortex sensorimoteur primaire
- traitement de la sensibilité, intégration sensorimotrice
- activité augmentée
- aires de la programmation motrice

### Modifications dans le déroulement de la déglutition (1)

- gestion des aliments et transport vers la bouche
- difficultés motrices manuelles
  - phase orale préparatoire
- sphincter labial moins efficace (tonus, sensibilité)
- mastication moins efficace (dents, ATM, force des muscles, PIO)
- salive modifiée

### Modifications dans le déroulement de la déglutition (2)

- transit intraoral
- durée allongée
- bolus moins bien détecté (position, viscosité)
- sphincter palatoglosse moins efficace

### Modifications dans le déroulement de la déglutition (3)

- temps pharyngé
- durée allongée, apnée plus longue
- seuils de détection plus élevés
- retard de déclenchement → toux plus fréquente
- péristaltisme moins ample et moins rapide, ascension laryngée moins ample
- difficultés de relaxation du SSO, durée d'ouverture moins grande
- → stases pharyngées, déglutitions multiples

### Modifications dans le déroulement de la déglutition (4)

- temps œsophagien
- troubles du péristaltisme œsophagien
- SIO moins efficace → RGO
  - mécanismes d'expulsion
- seuil de déclenchement de la toux augmenté
- toux moins efficace (muscles expirateurs, fermeture laryngée)

### En résumé

- troubles de la perception
- diminution forces (mastication, propulsion)
- ralentissement des différents temps
- mécanismes protecteurs moins efficaces

→ *prévoir textures adaptées*

### Textures adaptées au grand âge

- *pour les solides*, plus souples, moins fragmentables
- *pour les liquides*, plus détectables  
(fraîcheur, sapidité, bulles, etc.)
- augmenter la viscosité si nécessaire
- nécessité d'une bonne installation  
pour les prises alimentaires et pour boire

### D-3 Presbyphagie et dysphagie

- facteurs favorisants ou déclenchants
- signes devant attirer l'attention

### Facteurs favorisants ou déclenchants d'une dysphagie chez un sujet âgé

- effet de cumul de plusieurs causes
- au 1<sup>er</sup> rang : maladies neurologiques (ex : Parkinson)
- pathologies tête et cou
- facteurs iatrogènes, médicaments  
ex : mdcts diminuant la vigilance ou la sécrétion salivaire

Signes devant attirer l'attention

- sensation de blocage
- voix mouillée après la prise alimentaire, hémage
- toux fréquentes et/ou violentes lors des prises alimentaires ou de boisson
- fièvre inexplicée, pneumopathies récidivantes
- restriction des prises alimentaires, amaigrissement

## Déglutition de l'enfant

- Succion-déglutition fœtale
- Succion du nouveau-né
- Déglutition du nouveau-né
- Evolution par la suite

## Succion-déglutition fœtale

*début 12<sup>e</sup> SA – maturité 34<sup>e</sup> SA*

- mouvements de la mandibule
  - croissance mâchoire
  - descente + horizontalisation de la langue
  - formation du palais
- succion du pouce
- déglutition de liquide amniotique
  - maturation du système digestif
  - 200 à 800 ml/jour à terme

## Succion du nouveau-né

- Réflexes oraux à la naissance
- Création d'une dépression intraorale
- Réflexe nauséux
- Réflexe de toux

### Réflexes oraux à la naissance

- Réflexe des 4 points cardinaux
- Réflexe de fuissement
- Réflexe de pression alternative (langue, mâchoire)

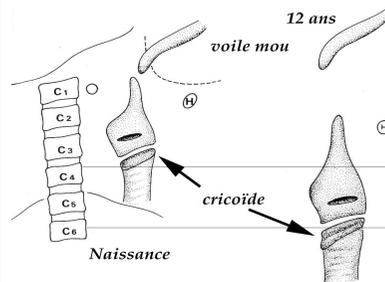
Résultat : réflexe de succion  
(de 2h à 4 j après la naissance)

### Création d'une dépression intraorale

*Condition 1 : étanchéité de la cavité buccale*

- sphincter antérieur
  - orbiculaire des lèvres
  - houppe du menton
- sphincter postérieur
  - voile du palais
  - base de la langue
  - épiglotte (car larynx haut)

### Le larynx descend avec l'âge



Position du bord inf. du larynx

- ▣ C4 à la naissance
- ▣ C5 à 2 ans
- ▣ C6 à 10 ans

Document M. Mondain

### Comment créer une dépression intraorale

*Mouvements rythmiques de la langue*

- phase de compression de la tétine
  - remontée de la mandibule
- phase de dépression
  - recul de la base de la langue
  - abaissement de la mandibule

*Condition 2 : liberté des voies nasales*

## Réflexe nauséeux

*par stimulation  
de la muqueuse du palais et de la base de la langue ;  
il entraîne :*

- contraction du diaphragme,
- contraction du pharynx
- rétraction de la base de la langue
- protrusion de la pointe de la langue

*Protège les voies respiratoires  
Antérieur à la naissance et maximal, régresse avec la succion  
(niveau adulte atteint vers 6-7 mois)  
Inhibé par la succion*

## Réflexe de toux

- déclenché par la stimulation du larynx, de la trachée et des bronches
- moins vif que chez l'adulte

## Déglutition du nouveau-né

- Elle est réflexe  
(au début 1 succion / 1 déglutition ; puis jusqu'à 3/1)
- Quatre mécanismes en jeu :
  - occlusion vélo pharyngée
  - occlusion laryngée
  - péristaltisme pharyngé
  - relaxation et ouverture du SSO

## Différences avec la déglutition de l'adulte

- sphincter labial contracté
- arcades dentaires séparées
- os hyoïde plus haut, donc mouvement vertical moins important
- péristaltisme pharyngé plus marqué
- œsophage intra-abdominal plus long → régurgitations
- pression du SIO plus élevée (maturation du SIO en 3 mois)

### Coordination succion-déglutition / respiration

#### 1/ Succion / respiration

- le rythme de la succion domine
- adaptation du rythme respiratoire

#### 2/ Déglutition / respiration

- la déglutition interrompt la respiration
- réduction du temps de ventilation au début  
(modification de l'hématose  
due aux pauses respiratoires physiologiques)

*Rappel : respiration nasale obligatoire*

### Evolution de la déglutition par la suite

- **0 à 6 mois**
- **6 à 36 mois**
- **au-delà de 24 à 36 mois**

### Evolution de la déglutition de 0 à 6 mois

#### *Mise en place du contrôle cortical*

- Mémorisations sensorimotrices à chaque tétée
- Mise en place de la préhension labiale
- Mouvements de langue de haut en bas et dissociation mouvements lèvres et langue
- Ebauche de mastication (premières dents vers le 6<sup>e</sup> mois)
- Inhibition du déclenchement bulbaire (4 mois) :  
influence de la volonté (ouvre la bouche en voyant le sein)
- Recul du réflexe nauséeux : localisation adulte à 6-7 mois
- Redressement de la tête : permet la descente du larynx

### Evolution de la déglutition de 6 à 36 mois (max)

#### 1/ Modifications anatomiques

- agrandissement de la cavité buccale
- apparition des dents
- verticalisation du voile
- apparition du carrefour aérodigestif :  
descente du larynx puis allongement du pharynx

## 2/ Maturation fonctionnelle

- mouvements de diduction et stabilisation de la mâchoire
- mouvements latéraux de la langue
- dissociation des mouvements langue-mâchoire
- fonction de morsure
- dentition → mastication

⇒

*apparition du temps préparatoire buccal  
nouvelles saveurs  
nouvelles textures (morceaux à partir de 6 mois)*

## 3/ Maturation neurologique

- développement sensorimoteur
- redressement de la tête
- contrôle cortical de la prise alimentaire :  
préhension, mastication ; refus en tournant la tête
- disparition des réflexes archaïques normaux (à 6 mois)
- régulation de la fréquence respiratoire

## Evolution de la déglutition au-delà de 24 à 36 mois (max)

- déglutition infantile avec interposition de la langue (10 ans)
- par ailleurs, la déglutition est désormais de type adulte

*Rq : parfois persistance d'un comportement de succion, mais  
coordination motrice différente du bébé (facteurs affectifs)*