

UE 5: Prise en charge pluri-disciplinaire de la dysphagie

HEPL

20 Janvier 2024

Anatomo-physiologie de la déglutition, Dysphagie

Pr Aude Lagier (ORL)

CHU de Liège

Aude.lagier@chuliege.be

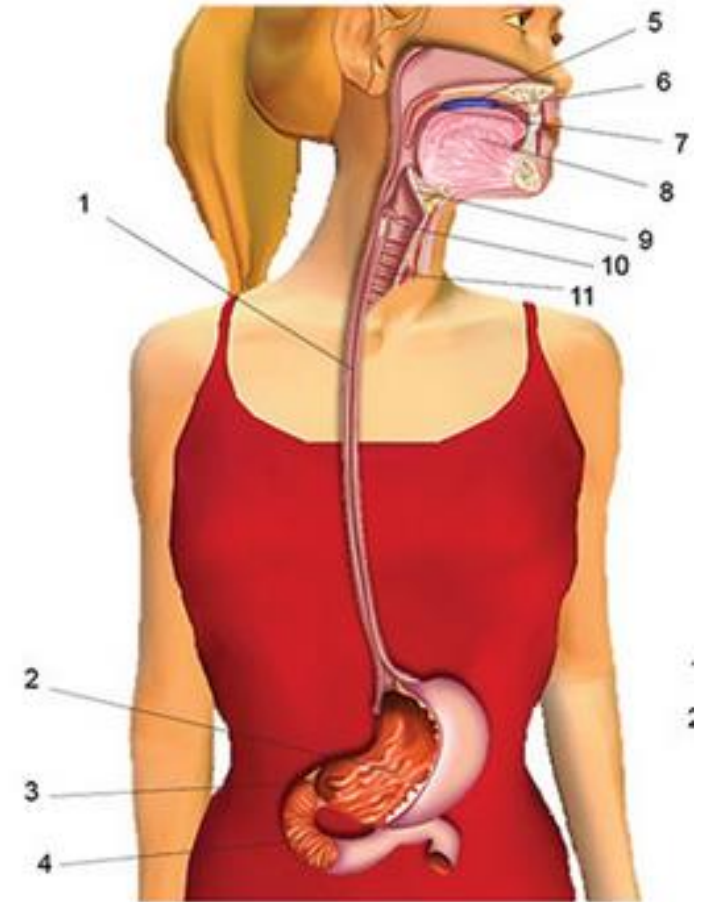


Introduction

- Quelques chiffres:
 - 39,2% des patients dysphagiques sont à risque de dénutrition
 - 13,6% des individus à risque de dénutrition sont dysphagiques

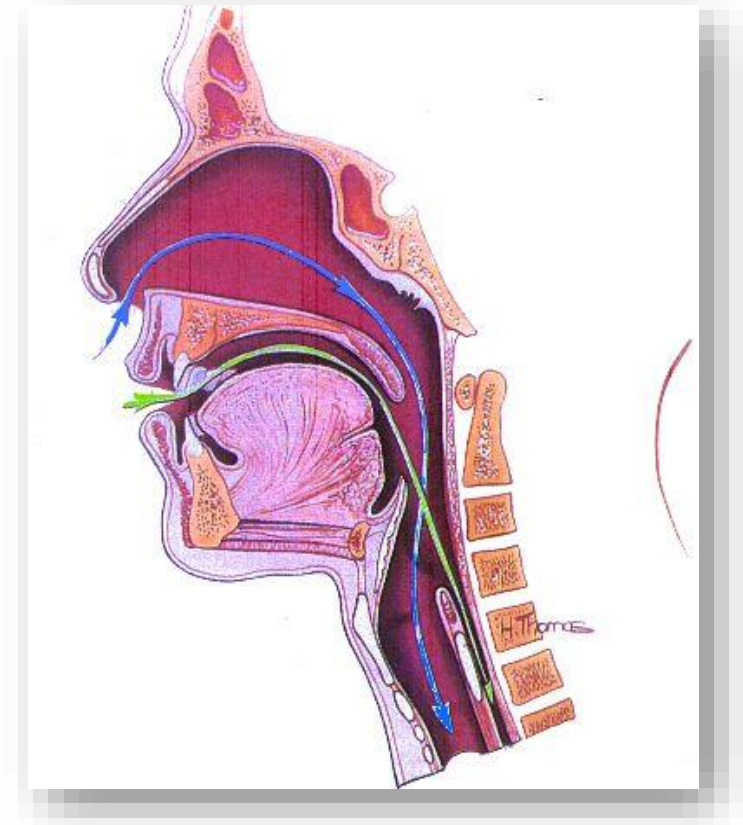
Introduction

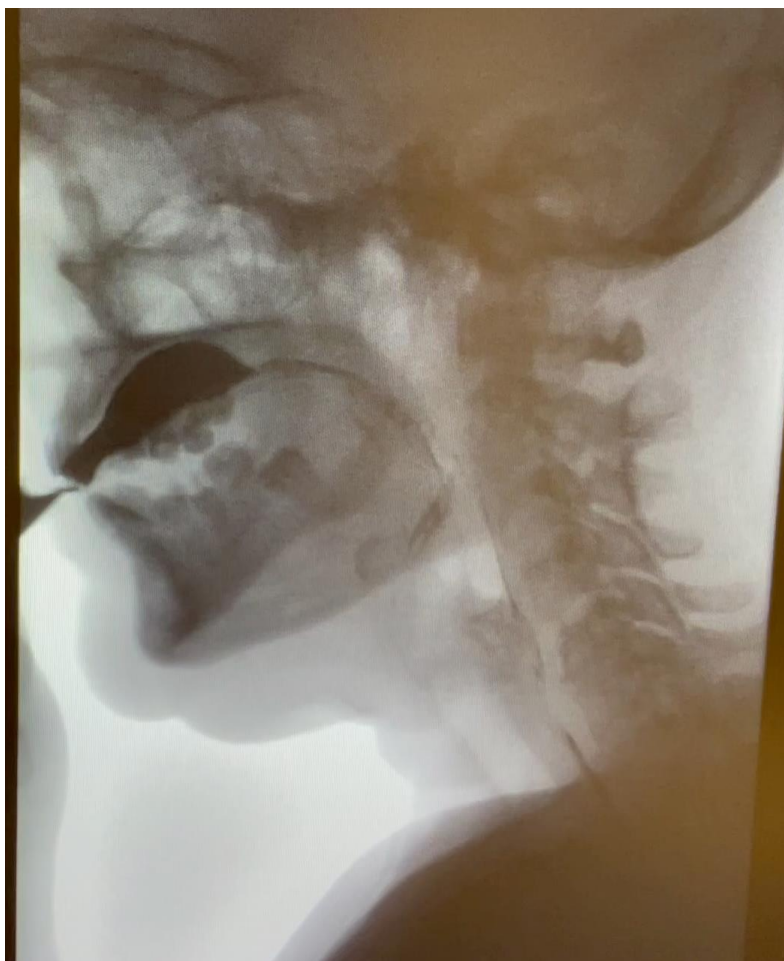
- Déglutition:
 - Action d'avalier
 - Transport d'un bolus, de salive ou de sécrétions de la bouche jusqu'à l'estomac.
- Existe chez la plupart des animaux
- Apparaît tôt dans l'embryogénèse
- Est fonctionnelle à la naissance



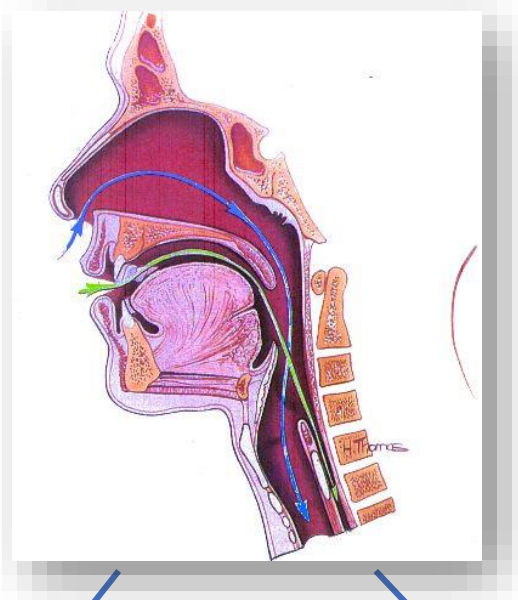
Introduction

- Déglutition:
 - Action d'avalier
 - Transport d'un bolus, de salive ou de sécrétions de la bouche jusqu'à l'estomac.
- Dysphagie:
 - Toute anomalie de la déglutition
 - Dysphagie oro-pharyngée: toute anomalie du transport d'un bolus de la bouche vers l'oesophage





Pourquoi évaluer la déglutition?



Prévenir la dénutrition

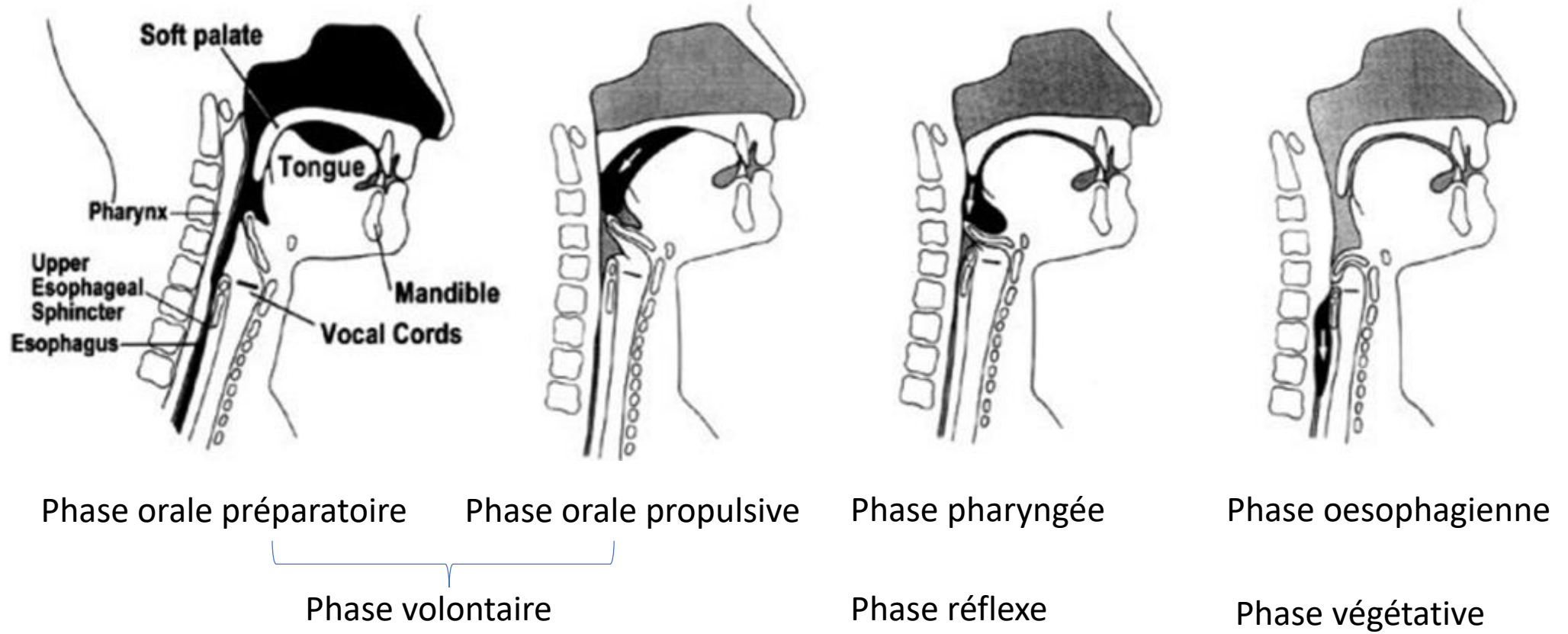
Prévenir le risque infectieux respiratoire

Conséquences de la dysphagie

- Perte de poids/Malnutrition
 - IMC
 - Cinétique de perte de poids
 - Durée des repas?
 - Fatigue au cours des repas?
 - Plaisir de manger?
- Infections broncho-pulmonaires
 - Antibiotiques
 - Bronchite chronique
 - Fièvres inexpliquées
 - Pneumopathies

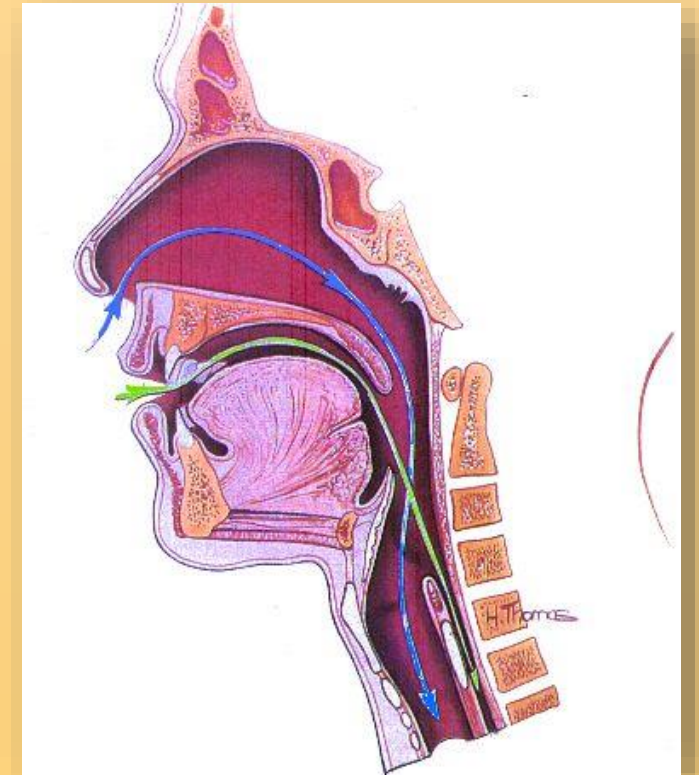
Anatomo-physiologie de la déglutition

Physiologie de la déglutition



Physiologie de la déglutition

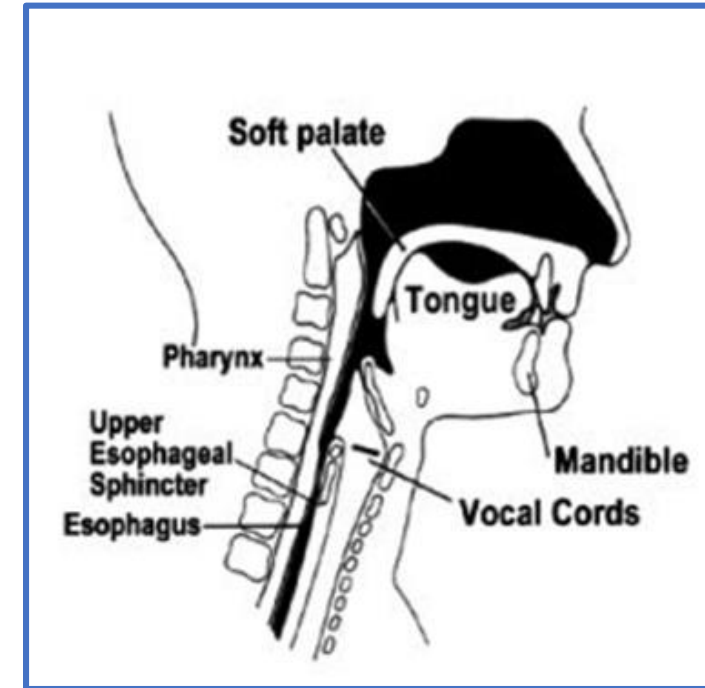
- On peut aussi voir la déglutition comme un jeu successif:
 - De forces de propulsion
 - Mobilisent le bolus vers l'oesophage
 - De fermetures/ouvertures de sphincters successifs
 - Guident le bolus à travers les différentes cavités



Physiologie de la Phase préparatoire

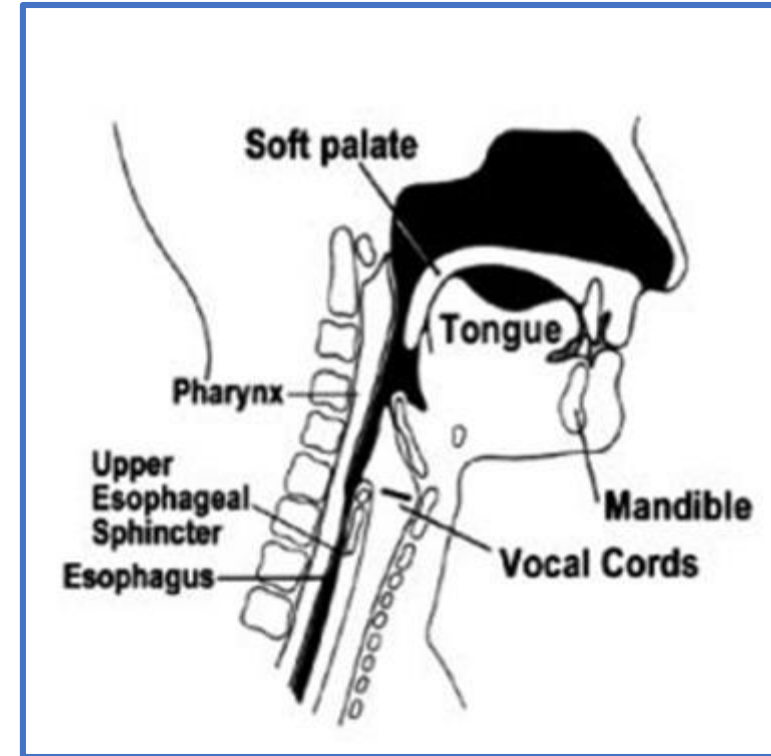
- ▶ Permet d'initialiser les actions successives de la déglutition,
- ▶ Débute avec la mise en bouche des aliments

- ▶ Durée variable selon les consistances et textures alimentaires, les goûts, circonstances alimentaires (faim, motivation, conscience sociale)



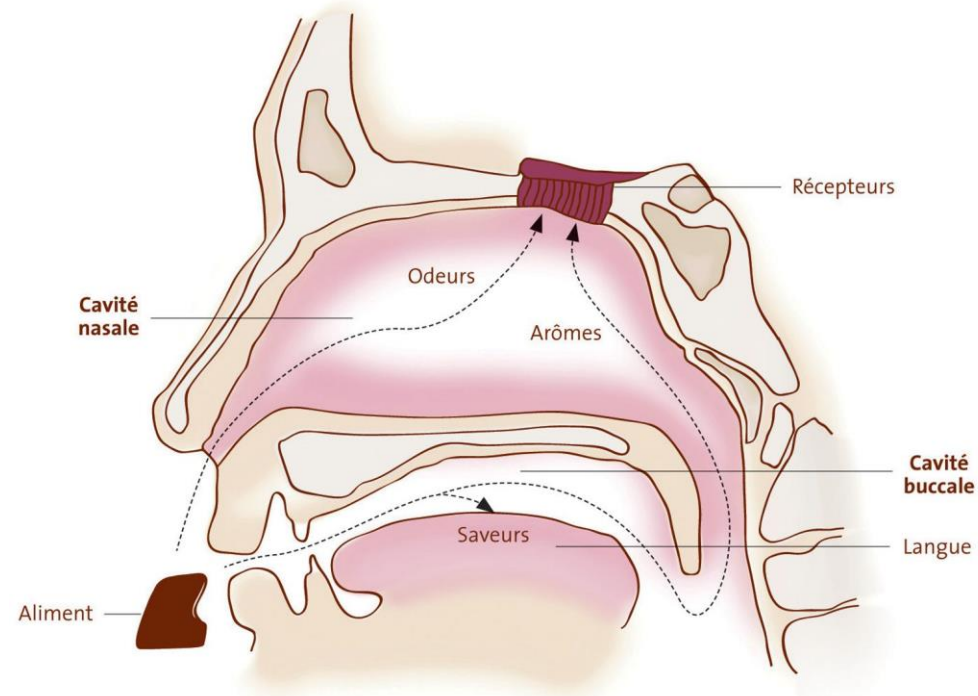
Physiologie de la Phase préparatoire

- ▶ Succession d'actes volontaires:
 - ▶ Contention des aliments dans la cavité orale
 - Fermeture labiale/préhension labiale
 - ▶ Malaxage et insalivation du bolus
 - ▶ muscles des lèvres, joues, langue, mandibule
 - ▶ ->évite les dépôts alimentaires dans des culs-de-sac
 - ▶ Voies respiratoires encore ouvertes, respiration nasale continue
 - ▶ Augmentation du débit salivaire
 - Enzymes de digestion contenus dans la salive
 - Stimulation du péristaltisme intestinal et de la sécrétion des glandes digestives



Physiologie de la Phase préparatoire

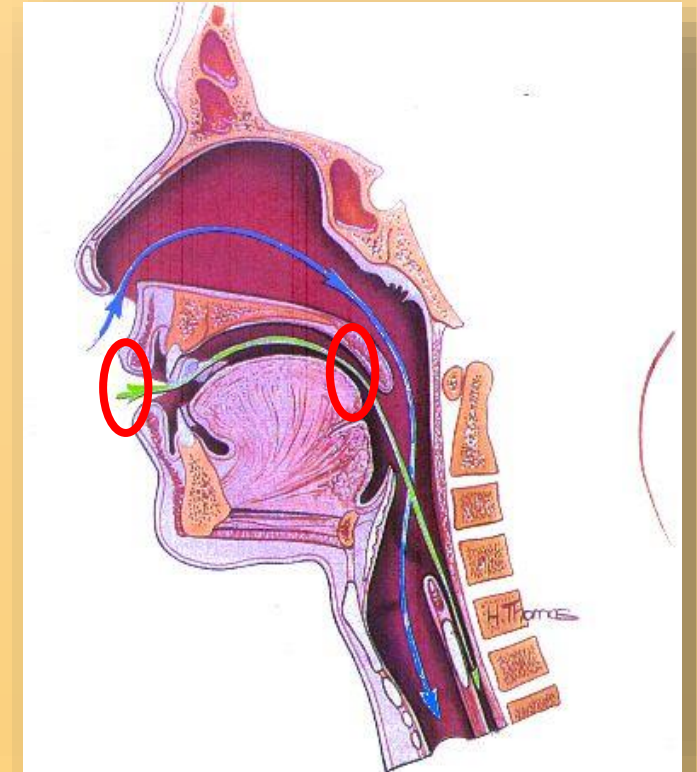
- ▶ Notion de plaisir gustatif
 - ▶ Stimulation des papilles gustatives
 - ▶ Stimulation des récepteurs olfactifs



Physiologie de la phase préparatoire

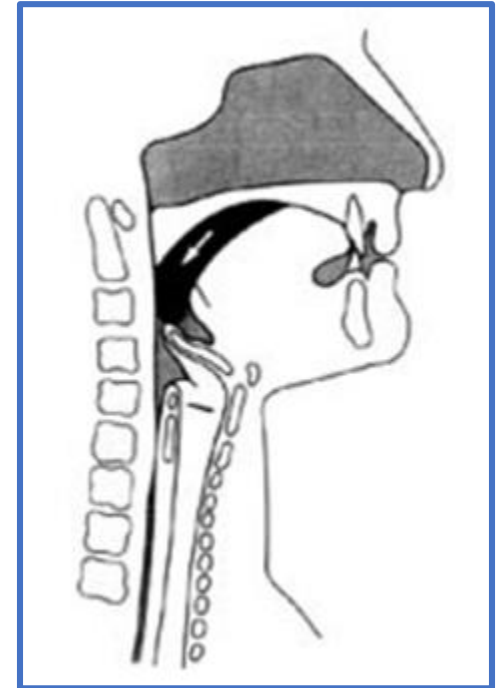
- Coordination neuro-musculaire
 - De la sangle labiale et fermeture labiale
 - De la musculature faciale, tonicité labio-jugale
 - Des mouvements de la mandibule
 - Des mouvements de la langue
 - Des muscles du palais mou et de la fermeture oro-pharyngée

 **Pas de propulsion**



Physiologie de la Phase orale

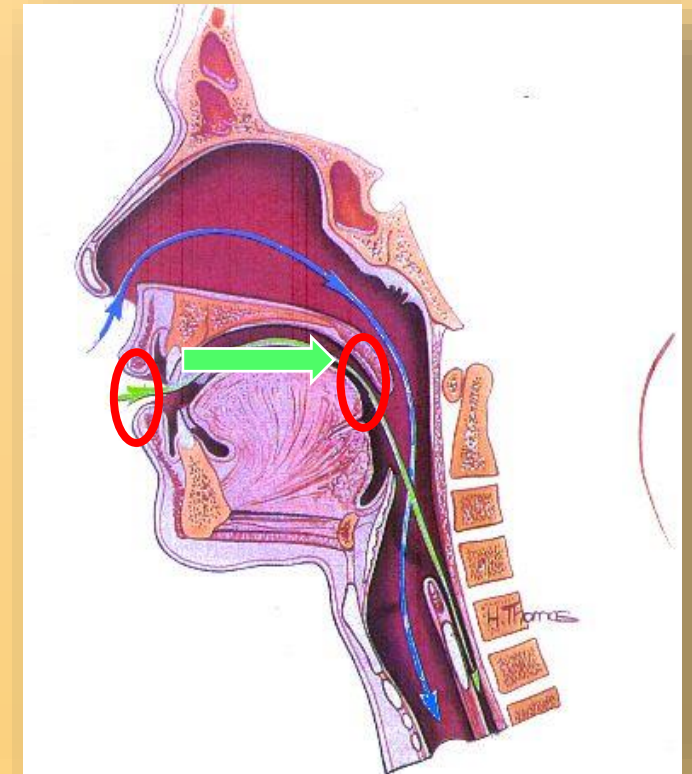
- Transport du bolus rassemblé sur le dos de la langue vers la base de langue et le pharynx



Physiologie de la Phase orale

- **Cavité buccale fermée**

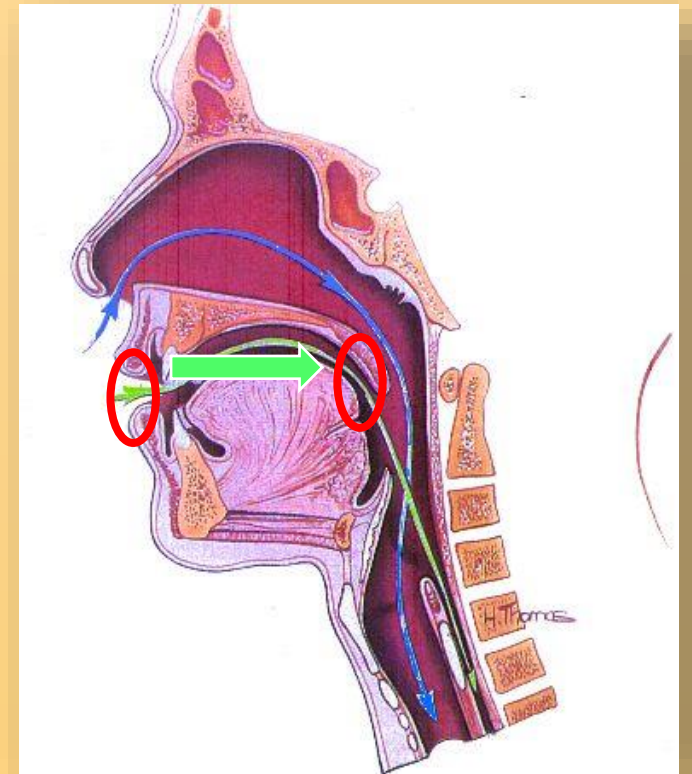
- ▶ En avant grâce à la fermeture labiale
 - ▶ Orbiculaire des lèvres
- ▶ En arrière grâce à la fermeture de l'oropharynx par le voile du palais qui s'applique sur le dos de la langue
 - ▶ Fermeture du sphincter vélo-lingual
 - ▶ Muscles abaisseurs du voile
 - ▶ Palato-glosse
 - ▶ Palatopharyngien
 - ▶ élévation de la langue: stylo-glosse



Physiologie de la Phase orale

- **Propulsion**

- ▶ Mandibule fixée: sert de point fixe à la musculature sus-hyoïdienne
 - ▶ Muscles masticateurs
 - ▶ Contraction des muscles sus-hyoïdiens=muscles du plancher buccal
- ▶ Dents en occlusion, appui de la pointe de langue contre la crête alvéolaire des incisives supérieures
- ▶ La langue mobile forme une dépression et propulse le bol alimentaire vers le haut et l'arrière en s'appliquant progressivement sur le palais d'avant en arrière
 - ▶ Muscles intrinsèques et extrinsèques de la langue



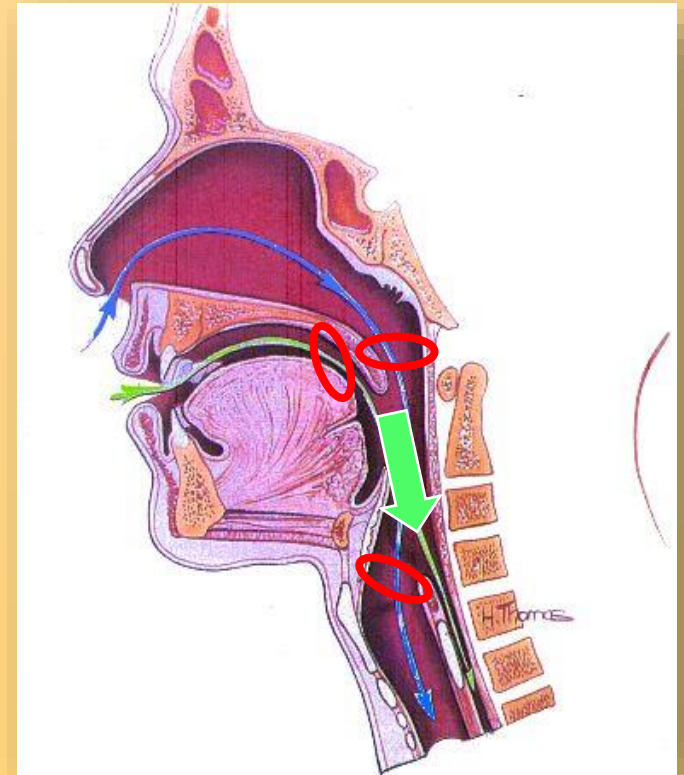
Physiologie de la Phase orale

- ▶ Pendant cette période,
 - ▶ le bol alimentaire est maintenu dans la cavité orale
 - ▶ L'accès au pharynx est fermé
 - ▶ le larynx reste encore ouvert
 - ▶ Propulsion
 - ▶ La pression intra-orale augmente
 - ▶ Sous l'effet de l'action de la langue qui s'applique contre le palais d'avant en arrière
- ▶ La phase orale se termine lorsque le bolus franchit l'isthme du gosier.

Sa durée est de 1 seconde

Physiologie de la Phase pharyngée

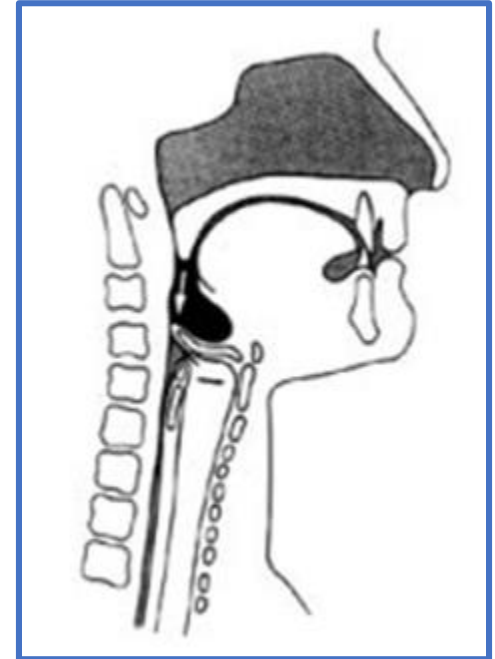
- Temps le plus important et le plus délicat de la déglutition
 - Notion de carrefour aéro-digestif++++
 - Temps involontaire et réflexe
- Fermeture des voies aériennes
- Propulsion du bolus

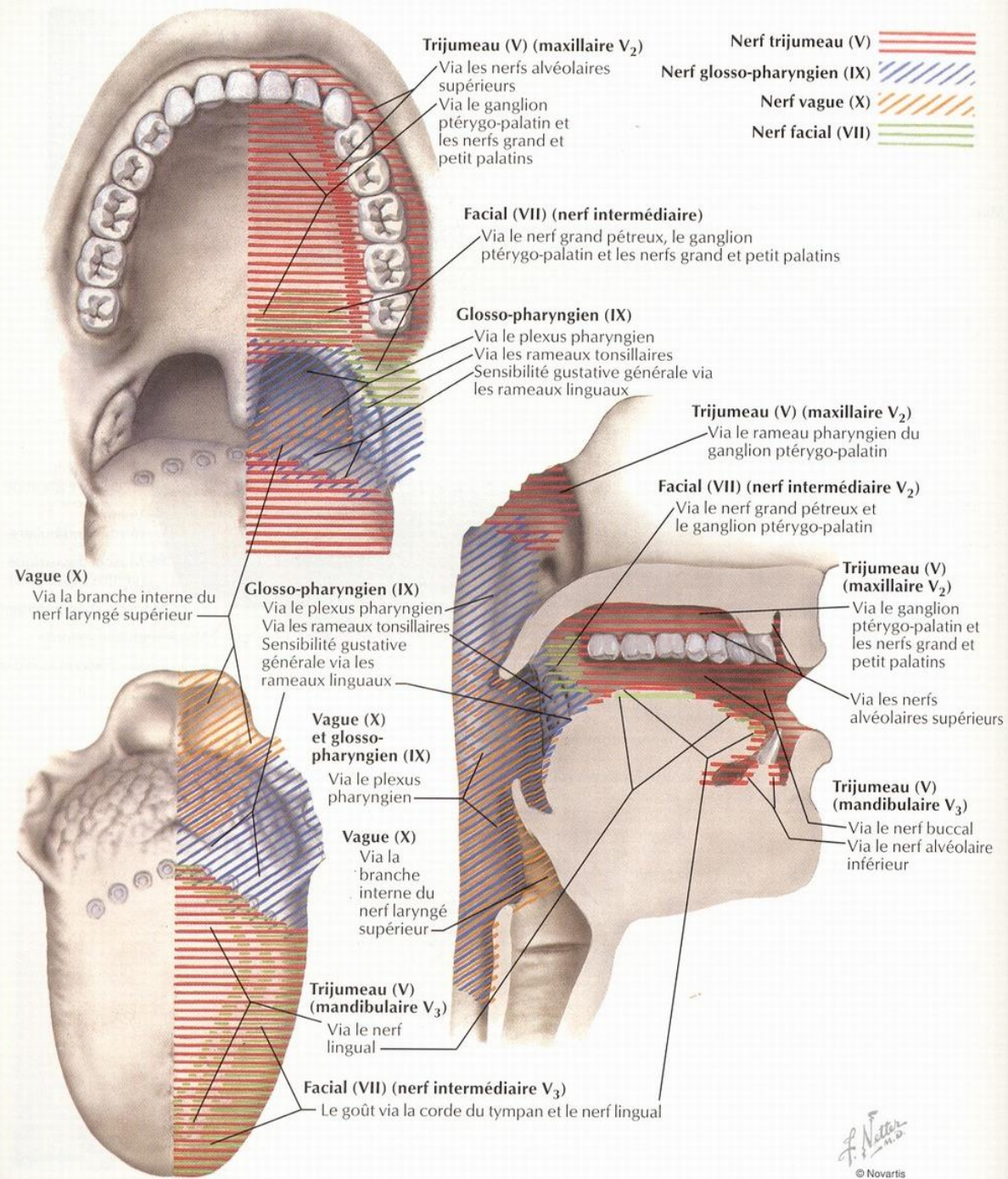


Physiologie de la Phase pharyngée

- ▶ Déclenchement du réflexe
 - ▶ Contact du bolus avec les récepteurs sensitifs
 - ▶ des piliers du voile,
 - ▶ des parois latérales et postérieure de l'oropharynx,
 - ▶ de la partie postérieure de la langue
 - ▶ de la margelle laryngée

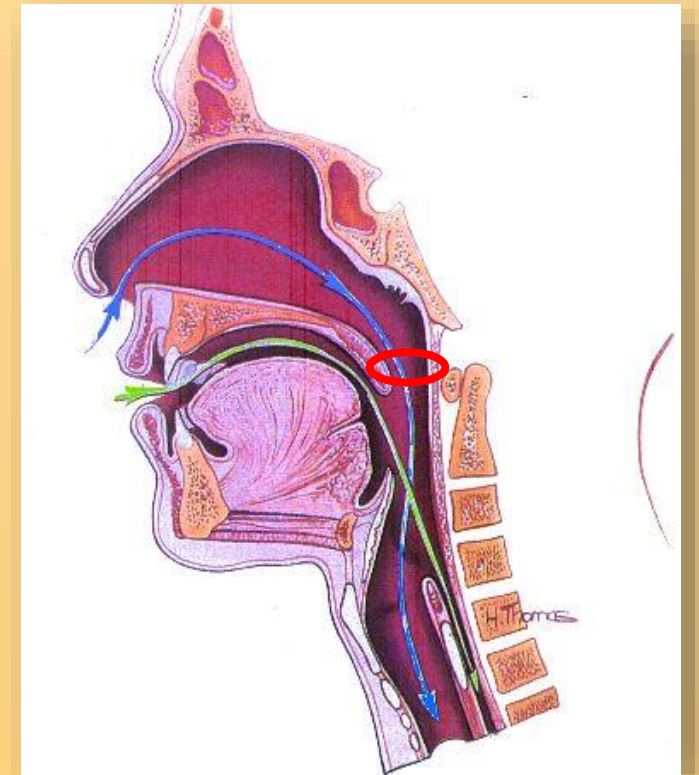
- ▶ Les évènements vont survenir très rapidement et de manière synchronisée, avec 3 composantes.





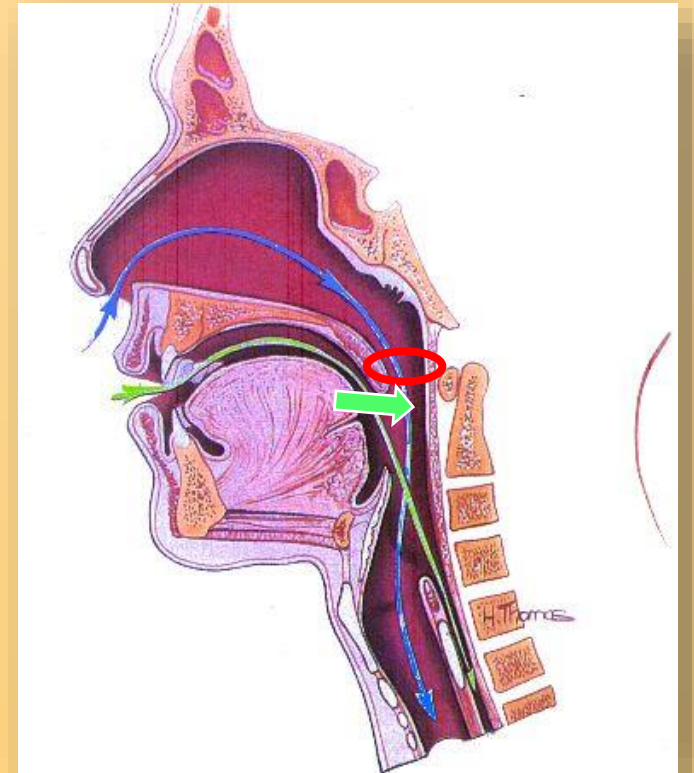
Physiologie de la Phase pharyngée

- **Occlusion vélo-pharyngée**
 - pour empêcher la remontée du bolus dans le rhinopharynx
 - A la fin de la phase orale,
- **Élévation du voile**
 - Muscle releveur du voile, muscle uvulaire, muscle tenseur
- **Rétrécissement du rhinopharynx**
 - Muscle constricteur supérieur
 - Faisceau transverse du palato-pharyngien



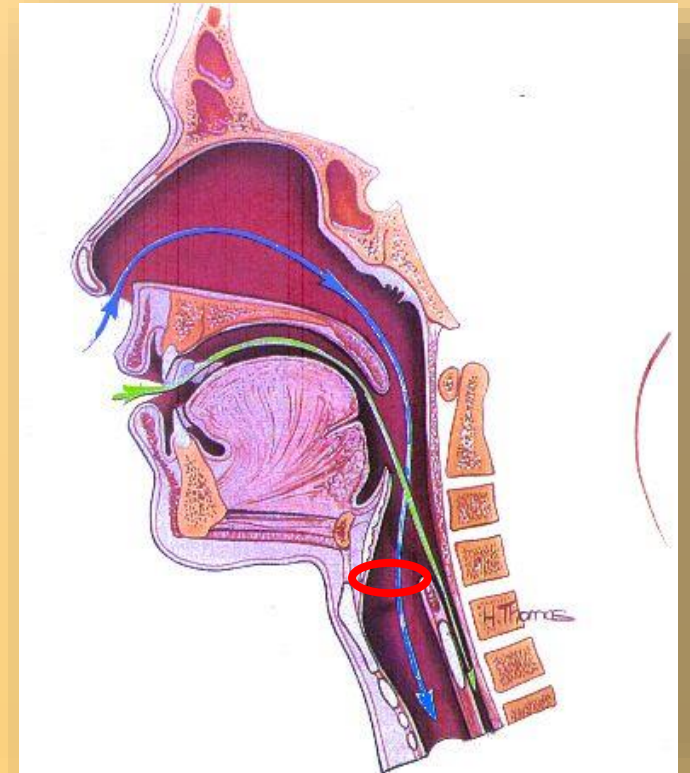
Physiologie de la Phase pharyngée

- Occlusion vélo-pharyngée
 - Participe à la création d'une pression intra-orale et pharyngée nécessaire à la progression de la seconde phase de la déglutition
 - La fermeture est complète au moment où débute le péristaltisme pharyngé



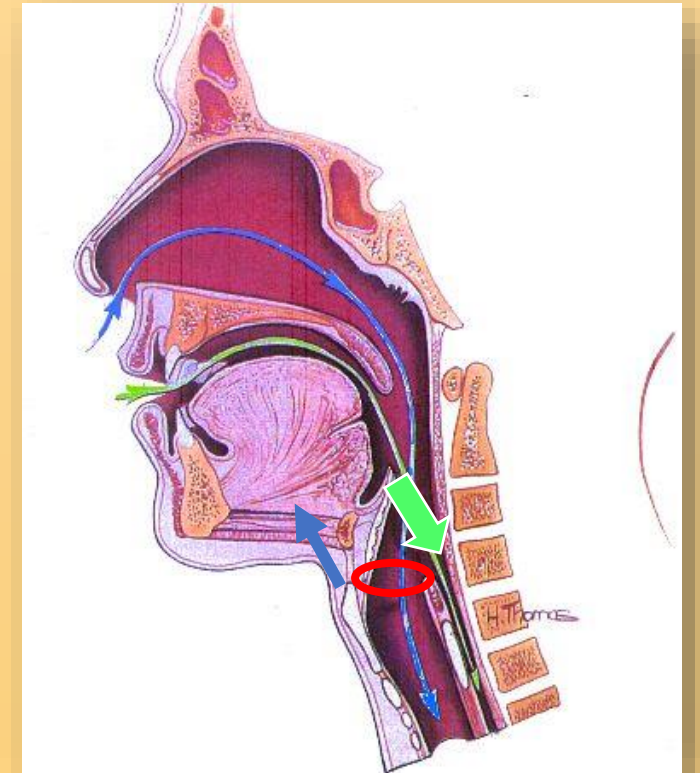
Physiologie de la Phase pharyngée

- Occlusion laryngée
 - Adduction des structures endolaryngées
 - Mouvement antérieur des aryténoïdes
 - Inhibition de la respiration au niveau central



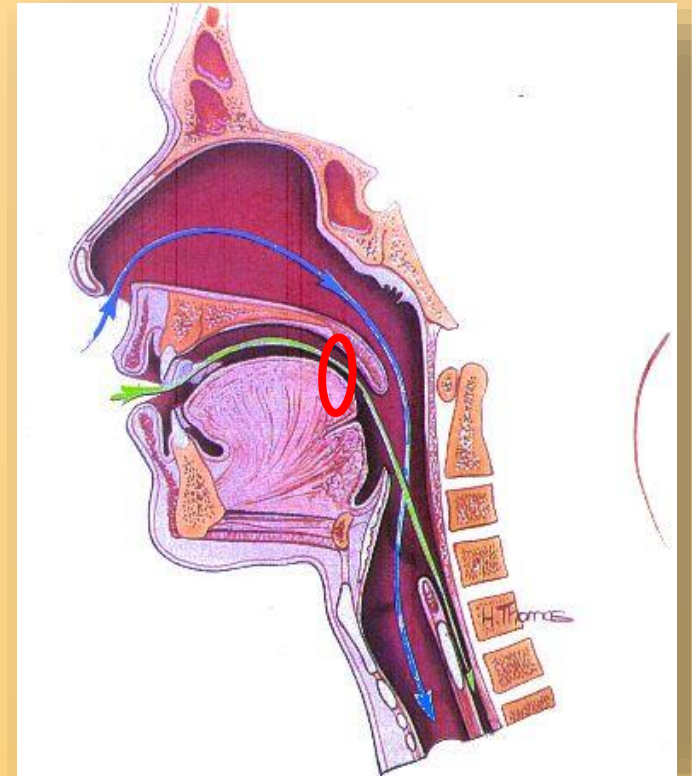
Physiologie de la Phase pharyngée

- Occlusion du larynx de bas en haut
- Le larynx et l'os hyoïde s'élèvent vers l'avant
 - Elargissement du pharynx
 - Création d'une aspiration du bolus vers l'hypopharynx,
 - Le larynx se place sous la masse de la langue
- Recul de la base de langue et bascule de l'épiglotte
 - Sous l'effet de la base de la langue,
 - Puis de la contraction du constricteur moyen
- Fermeture active du plan glottique à mi-chemin de l'excursion laryngée



Physiologie de la Phase pharyngée

- **Fermeture du sphincter oral postérieur**
 - Rapprochement des plis palato-pharyngés sur la ligne médiane
 - Rétraction de la langue entre les piliers du voile et contre la parois pharyngée postérieure



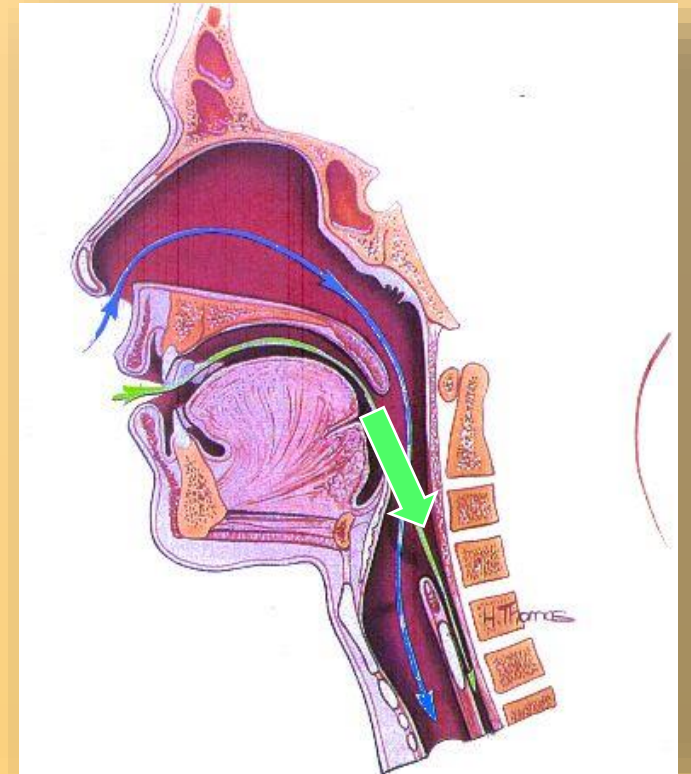
Physiologie de la Phase pharyngée

- Propulsion du bolus

- L'ascension et la projection du larynx sont à leur maximum au moment du recul de la base de langue

➡ Pression positive dans l'oropharynx, en arrière de la base de la langue

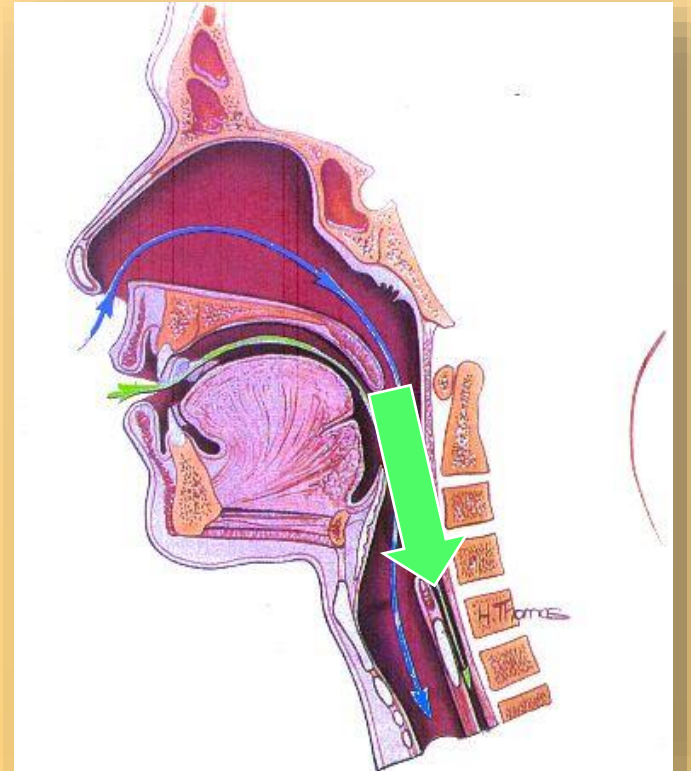
➡ Pression négative dans l'hypopharynx.



Physiologie de la Phase pharyngée

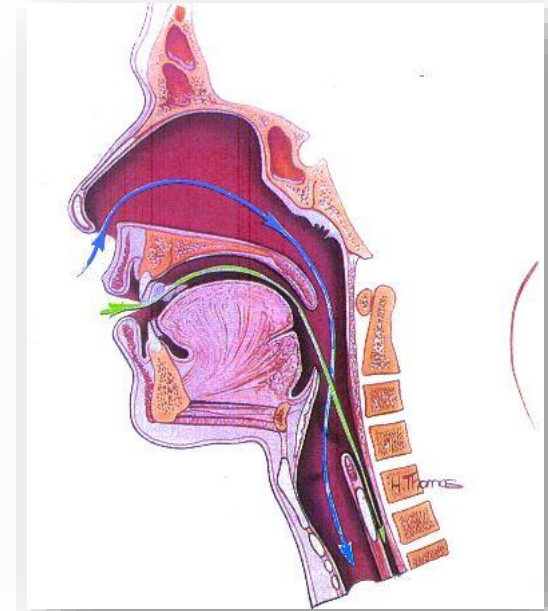
- Propulsion du bolus

- Mise en action du péristaltisme pharyngé
 - Action successive et synergique des muscles constricteurs supérieur, moyen et inférieur
 - Contraction successive, de haut en bas,
 - Diminution du calibre latéral et antéro-postérieur du pharynx
 - Création d'une onde de pression positive au-dessus du bolus qui le pousse vers l'œsophage



Physiologie de la Phase pharyngée

- En cas de pénétration accidentelle dans le larynx
 - Avant ou après le déclenchement de la déglutition
 - Réflexe de fermeture laryngée
 - Réflexe de toux

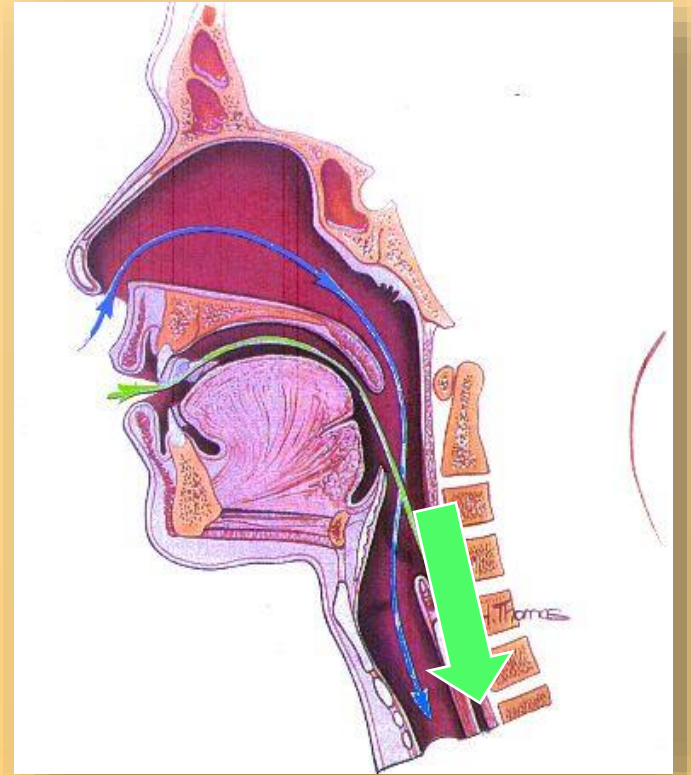


Physiologie de la Phase pharyngée

- La taille du bolus
 - Modifie le timing de chaque étape
 - Ne modifie pas l'amplitude des mouvements
 - Augmente le temps de transit et le temps de l'élévation et de la fermeture laryngée

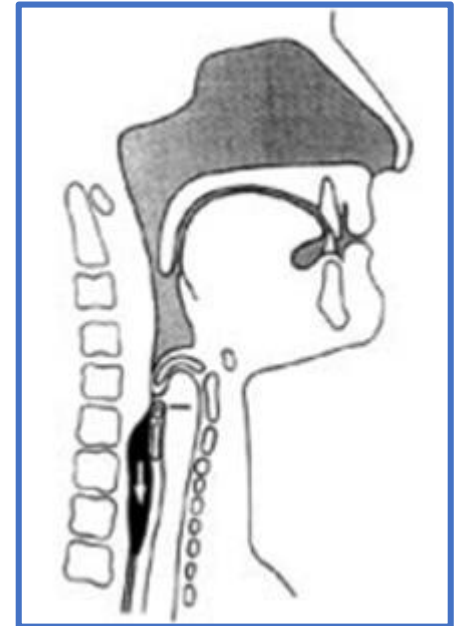
Physiologie de la Phase pharyngée

- Transition phase pharyngée/phase oesophagienne
 - Pression œsophagienne < Pressions sus-jacentes
 - Ouverture du sphincter supérieur de l'œsophage (SSO)
 - Continuité entre le péristaltisme pharyngé et œsophagien.
 - Le franchissement du SSO nécessite une intégrité des forces de propulsion pharyngées



Physiologie de la Phase œsophagienne

- Phase d'ouverture du SSO
 - Situé à la jonction pharynx-œsophage, en regard de C6-C7
 - Constitué des fibres inférieures du constricteur inférieur, muscle crico-pharyngien et fibres supérieures de l'œsophage
 - Fermé au repos, fibres toniques et contractées
 - Ouverture
 - Par inhibition du tonus vagal de repos
 - Résulte de la relaxation musculaire et de l'ascension laryngée antérieure
- Pendant l'ouverture, le SSO conserve une force passive élastique de fermeture dans ses fibres



Physiologie de la Phase œsophagienne

- Facteurs d'ouverture du SSO:
 - Volume et poids du bolus
 - Force de traction des muscles sus-hyoïdiens vers le haut et l'avant
 - Muscles constricteurs et des muscles qui raccourcissent le pharynx (stylo-pharyngien, palato-pharyngien)

- 3 acteurs de l'ouverture du SSO
 - Innervation par le nerf vague (Xème paire crânienne)
 - Déroulement temporel du péristaltisme pharyngé
 - Élévation du larynx (action mécanique)

Physiologie de la phase œsophagienne

- Fibres musculaires lisses
 - Commande végétative
- Forces de propulsion
 - Péristaltisme œsophagien
- Ouverture du sphincter inférieur de l'œsophage
 - Par continuité du péristaltisme

Examens de la déglutition

Objectifs de l'évaluation de la déglutition

- Diagnostic étiologique
 - Quelle est la cause possible de la dysphagie?
 - Quel est le pronostic?
- Diagnostic fonctionnel
 - Quels sont les mécanismes de la dysphagie?
 - Quelle est sa sévérité?
 - Des explorations complémentaires sont-elles nécessaires?
- Proposition thérapeutique
 - Souvent intégrée dans une prise en charge pluri-disciplinaire
 - Quelle adaptation de texture?
 - Quel plan thérapeutique proposer?

Quand évaluer la déglutition?

- Dans les populations à risque: toujours
 - Prévention primaire
 - Prévention secondaire
- En fonction du dépistage

Examen clinique de la déglutition

- Evaluation fonctionnelle
 - Logopèdes
 - Temps oral de la déglutition+++
 - Temps pharyngé +/-
 - Vidéofluoroscopie de déglutition
 - Analyse des trois temps
- Evaluation fonctionnelle et diagnostique
 - ORL
 - Temps oral et pharyngé

Examen ORL de la déglutition

- Peut se faire au lit du patient,
 - Patient éveillé
 - Assis ou demi-assis
 - Coopérant
- Interrogatoire
- Examen clinique
 - Évaluation de l'anatomie locale, de la qualité de la voix et de la parole
 - Evaluation de la mobilité bucco-linguo-faciale et des capacités pratiques
 - Evaluation de réflexes, ...

Fiber-endoscopic evaluation of swallowing (FEES)

- Consistances testées
 - Eau bleutée épaissie/gel
 - Bleu de méthylène (10mg/1mL pour 1L d'eau)
 - 5x cuillérées
 - Liquide (eau colorée)
 - Cuillérée
 - Petite gorgée
 - Gâteau mou (madeleine)



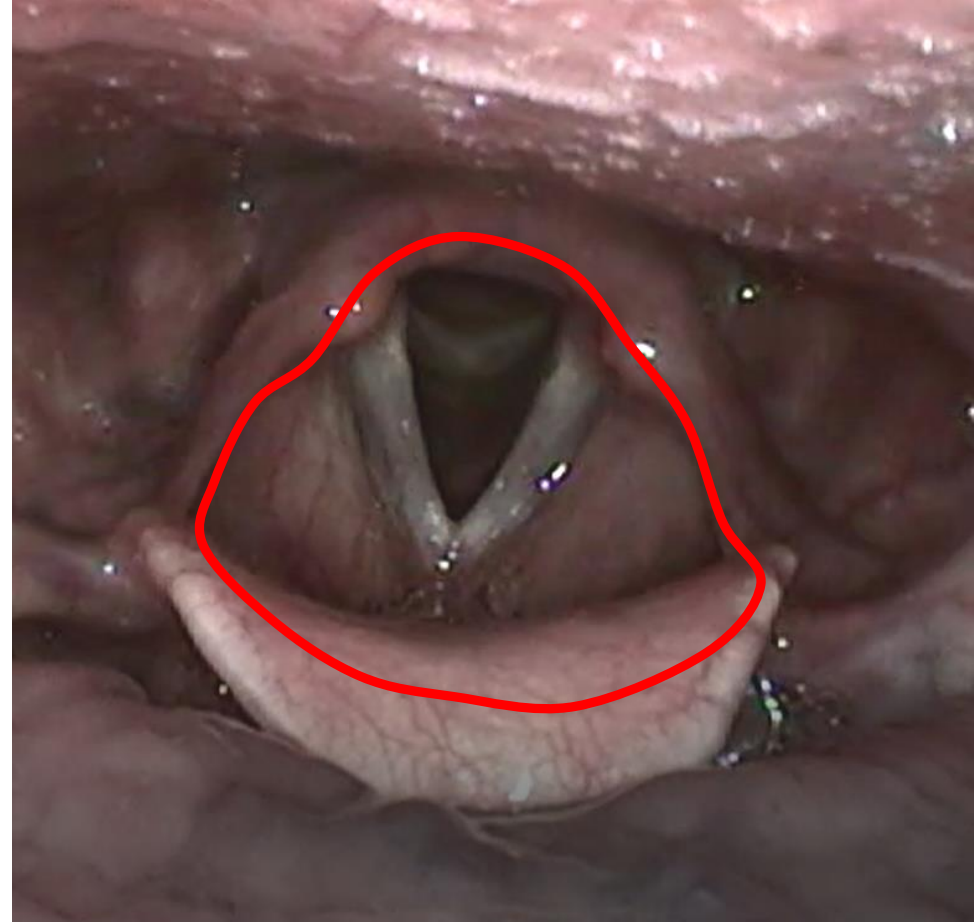
Flexible endoscopic evaluation of swallowing (FEES)

- Note technique
 - Position du patient



Flexible endoscopic evaluation of swallowing (FEES)

- Notes techniques
 - Position optimale du fibroscope
 - Video
 - Evaluation de l'ascension du larynx



FEES Normale



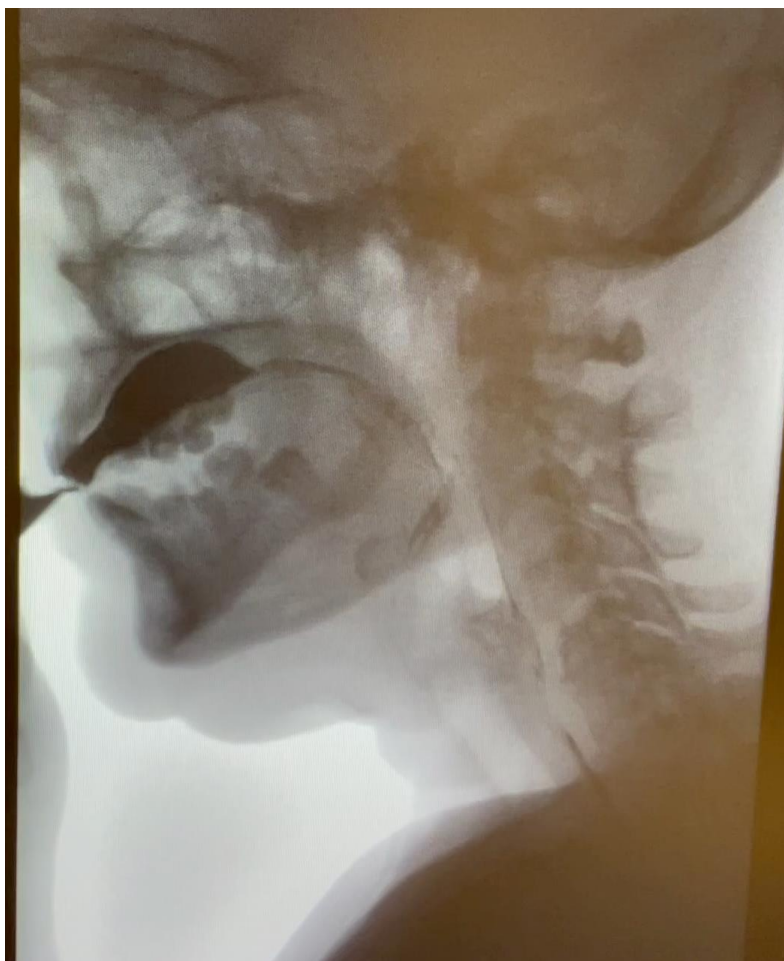
Vidéo fluoroscopie de déglutition

- Examen de radiologie
- Nécessite que le patient tienne assis pendant 15 minutes

- Très fiable pour la détection des fausses routes,
- Analyse des trois temps de la déglutition

- Limite d'accès
- Souvent nombre d'essais restreints
- Tests solides peu fréquents
- Souvent pas de test de manœuvres thérapeutiques

- Surtout un examen de la sécurité de la déglutition



Dysphagie

Une anomalie d'un ou plusieurs mécanismes de la déglutition

Défaut de sécurité

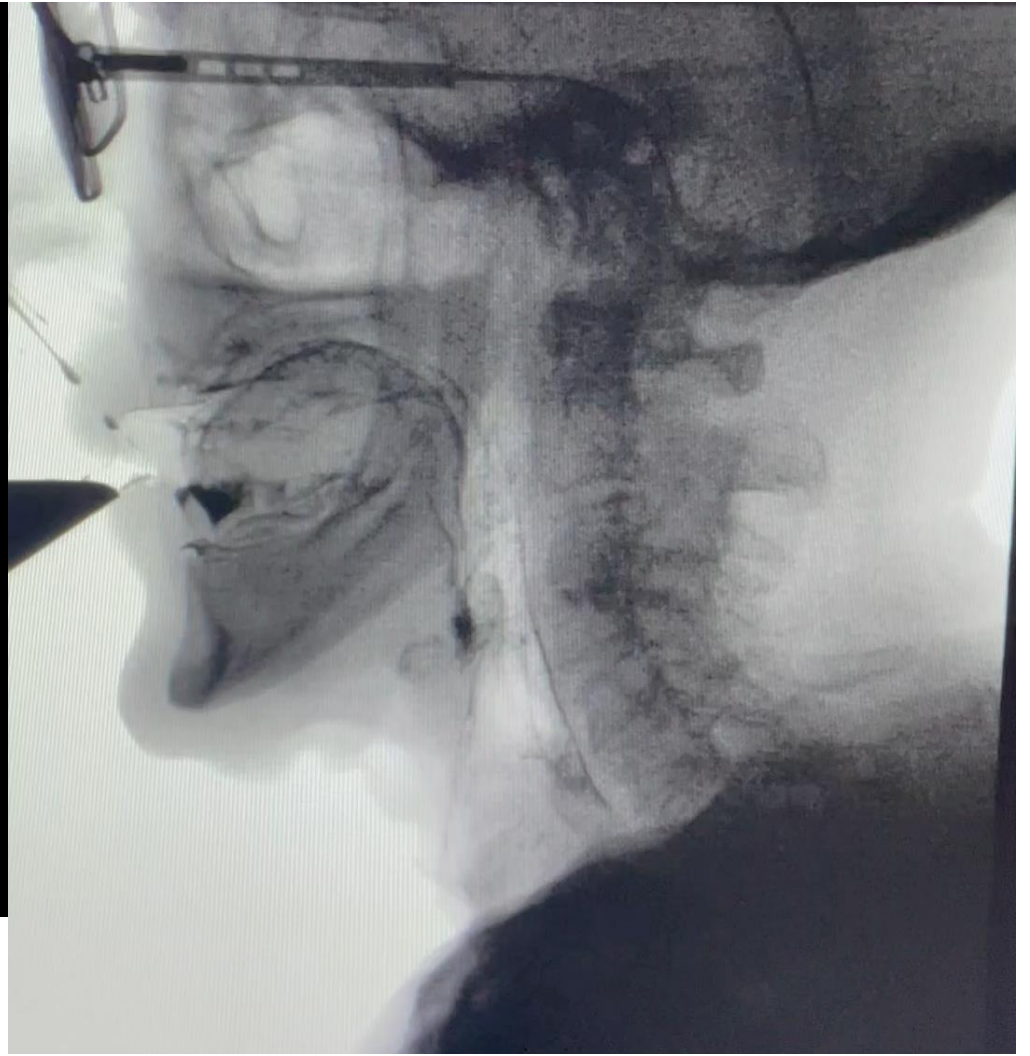
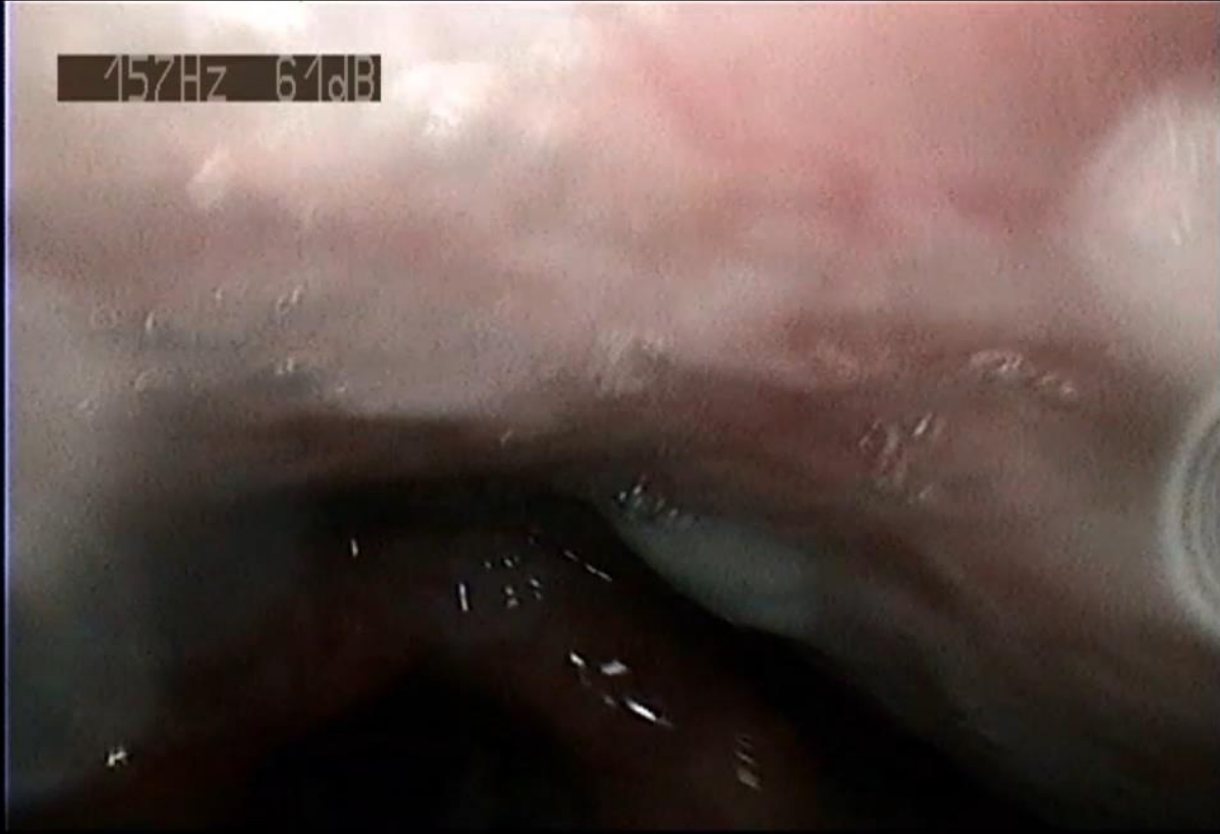
- Phase pharyngée
- Concerne surtout les liquides

- Fausses routes primaires ou directes
 - Défaut des mécanismes de fermeture laryngée

 - Pénétrations laryngées :
 - Entrée du bolus dans le larynx, au-dessus des cordes vocales ou au niveau des cordes vocales

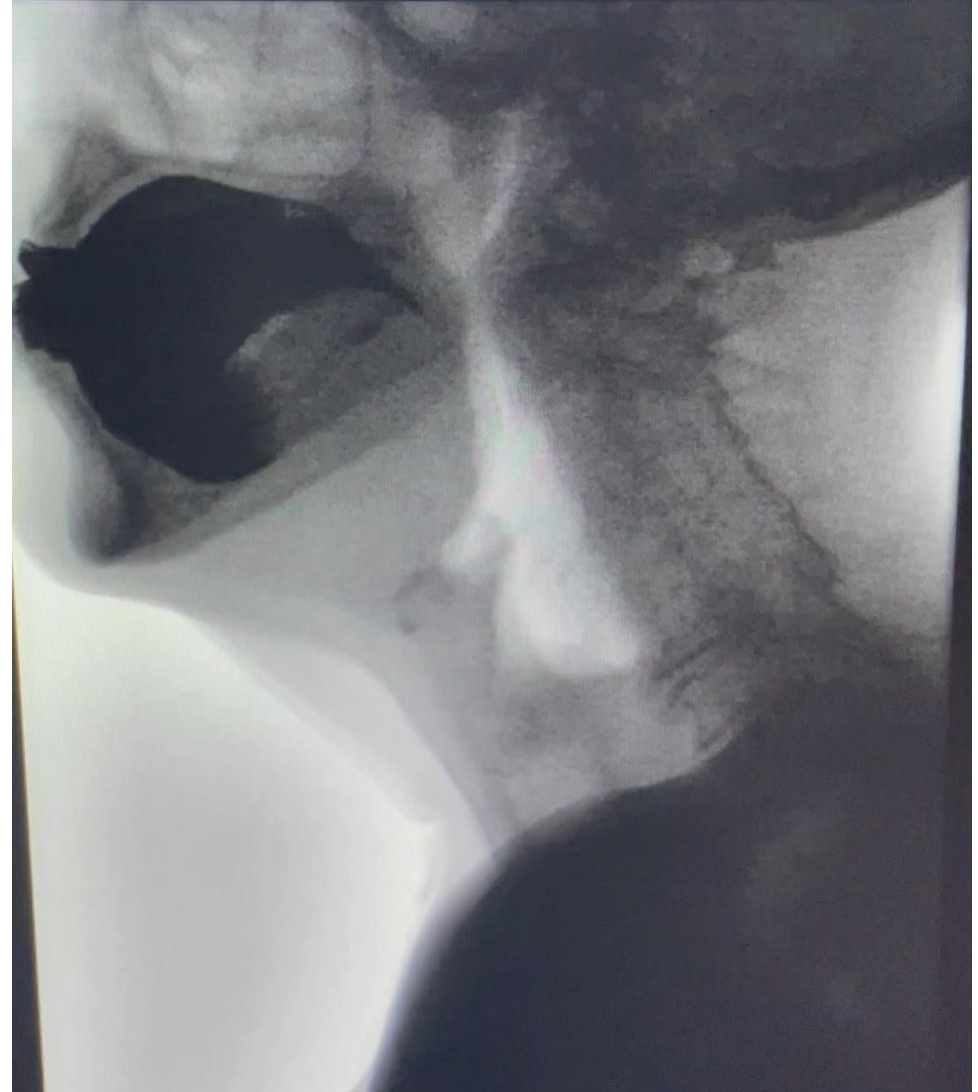
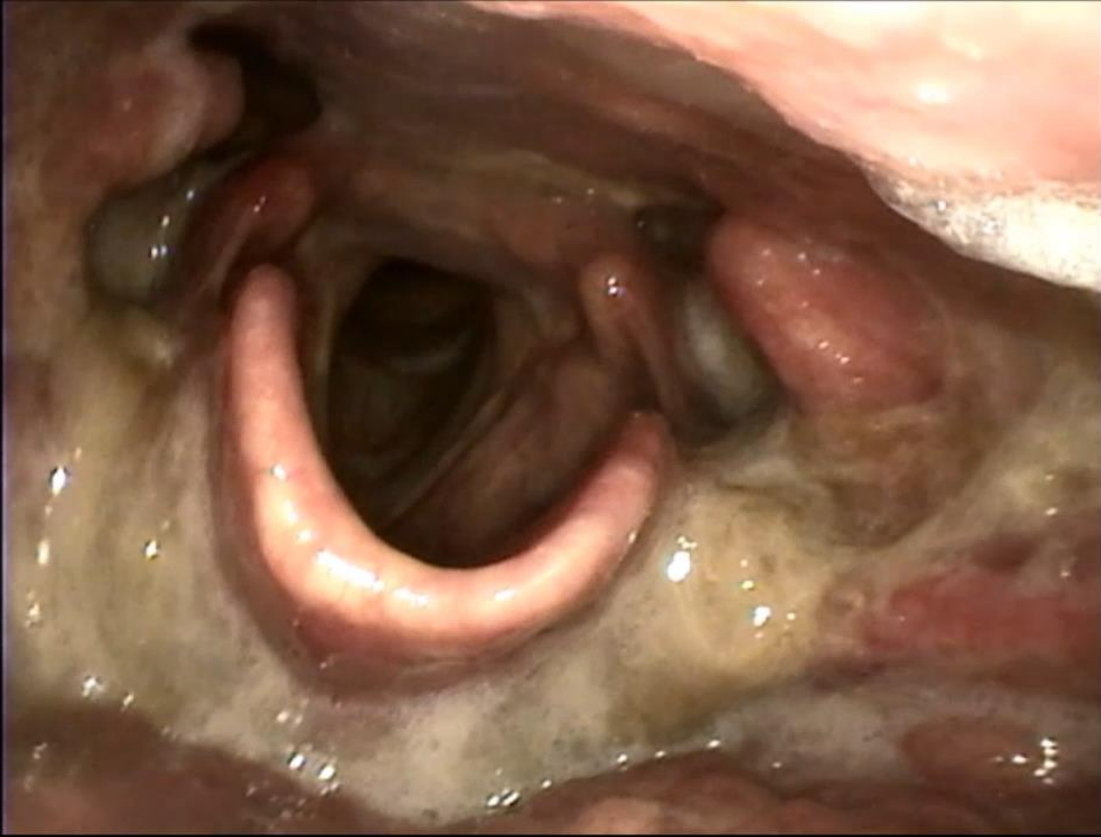
 - Inhalation/aspiration:
 - Entrée du bolus dans le larynx, au-dessous des cordes vocales

- Risque d'infection respiratoire



Défaut d'efficacité

- Peut concerner toutes les phases
 - Orale
 - Pharyngée
 - Oesophagienne
- Concerne surtout les solides
- Défaut des mécanismes de propulsion
 - Résidus ou stases: arrêt ou ralentissement du passage normal du bolus
- Risque de dénutrition



Défaut d'efficacité et de sécurité

- Fausses routes secondaires
- Entrée dans le larynx après la déglutition, par débordement de stases
 - Pénétrations laryngées :
 - Entrée du bolus dans le larynx, au-dessus des cordes vocales ou au niveau des cordes vocales
 - Inhalation/aspiration:
 - Entrée du bolus dans le larynx, au-dessous des cordes vocales



Toux et dysphagie

- La toux est un mécanisme de protection
 - Par l'éjection du bolus inhalé
 - Son absence est un facteur de mauvais pronostic
 - Notion de fausses routes silencieuses
- Son manque d'efficacité est un facteur de mauvais pronostic

Principales causes de dysphagie

- Causes neurologiques
 - 75% des dysphagies
 - Maladies neuro-dégénératives
 - Centrales (Maladie de Parkinson, démences...)
 - Périphériques (Myopathies, myasthénie,...)
 - Mixtes (SLA)
 - Affections neurologiques aiguës ou leurs séquelles
 - Centrales: AVC, traumatismes craniens, séquelles de neurochirurgie, encéphalopathies toxiques
 - Périphériques: Sd deGuillain-Barré, neuropathies de soins intensifs...
 - Troubles neurologiques congénitaux
 - IMC, ...

Maladie de Parkinson



SLA bulbaire



Principales causes de dysphagie

- Causes médicamenteuses

- Nombreux médicaments

- Neuroleptiques ++++
 - Anti-dépresseurs
 - Sédatifs

- Vieillesse

- Presbyphagie : fragilité de la déglutition qui peut se décompenser lors d'un épisode aigu

Principales causes de dysphagie

- Causes locales
 - Tumeurs ORL et leurs traitements
 - Chirurgies lourdes
 - Radiothérapie



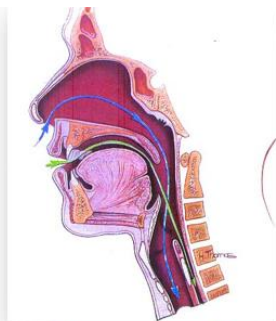
Principales causes de dysphagie

- Causes locales
 - Tumeurs de l'œsophage et leurs traitements
 - RGO, troubles moteurs de l'œsophage
 - Diverticule de Zencker



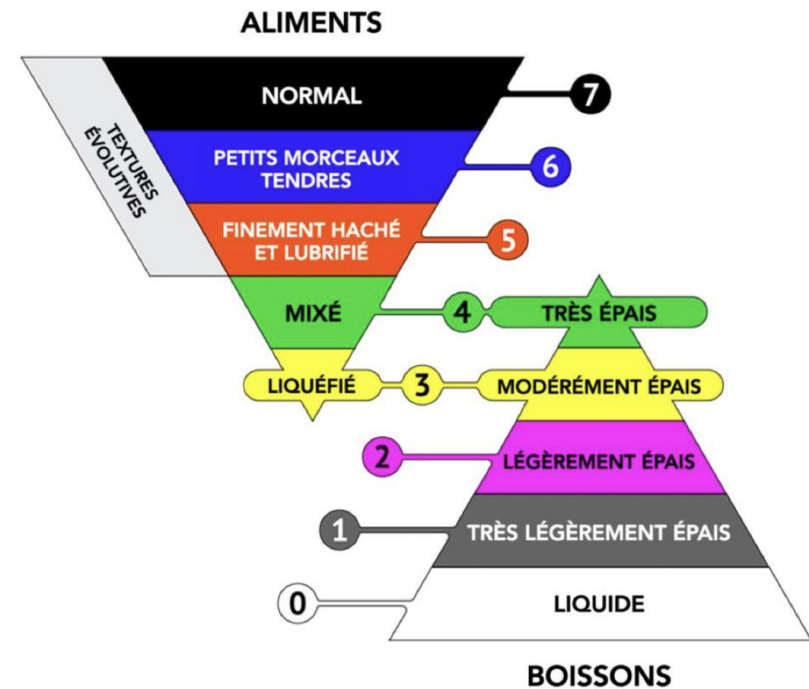
Conclusion

- Importance de prendre en compte la dysphagie
- Prise en charge pluri-disciplinaire
 - Nomenclature IDDSI



Prévenir la dénutrition

Prévenir le risque infectieux respiratoire





SAVE THE DATE
20th April 2024

**Joint Meeting VVKVM-SBNC
on
Nutrition management of
Dysphagia**

Royal Library of Belgium
Brussels



**BELGIAN SOCIETY
FOR SWALLOWING DISORDERS**