# Insuffisance vélaire, vélopharyngée et micro-délétion du 22q11

Dr M.D.DUBOIS
Service ORL
CHU Saint Etienne





### Plan

- Introduction
- Anatomie du sphincter vélo-pharyngé
- Physiologie du sphincter vélo-pharyngé
- Insuffisance vélaire et micro-délétion du 22q11
- Prise en charge

## Sphincter vélo-pharyngé

#### Composé de 2 structures :

- La paroi pharyngée postérieure
- Le voile du palais
  - Partie molle musculaire du palais, en continuité avec le bord postérieur du palais dur
  - Cloison mobile et contractile



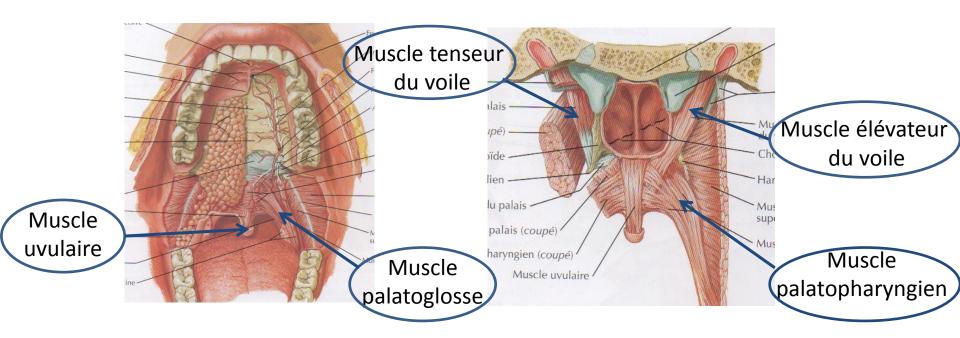
Fonction: fermer le rhino-pharynx

## Insuffisance vélaire, vélo-pharyngée

- Incapacité du sphincter à remplir sa fonction
  - Le voile du palais en se relevant ne ferme pas l'espace rhinopharyngé
- Retentissements sur :
  - ✓ la phonation
  - ✓ la déglutition et la succion
  - ✓ la respiration
  - √ l'audition

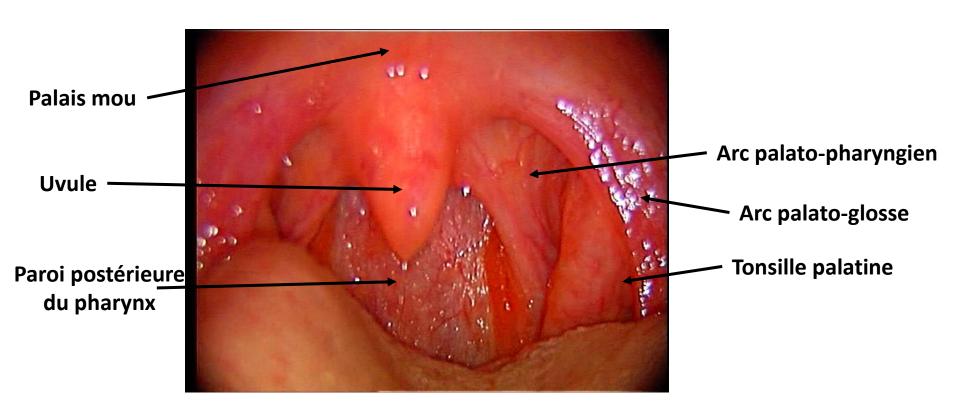
## Anatomie du sphincter vélo-pharyngé

- Le voile du palais
  - Composé de 5 muscles



Innervation motrice: nerf mandibulaire, plexus pharyngien, XII

## Anatomie du sphincter vélo-pharyngé



## Anatomie du sphincter vélo-pharyngé

#### La paroi pharyngée postérieure

- Muscle constricteur supérieur du pharynx
   Pousse en avant le mur pharyngé postérieur
- Muscle long de la tête
   Entraine flexion de la tête et un mouvement antérieur du mur pharyngé postérieur

## Physiologie du sphincter vélo-pharyngé Fermeture

- Intervention des différents muscles
- Mouvement des 4 parois
- Mouvements plus ou moins importants des différentes parois selon les individus





## Physiologie du sphincter vélo-pharyngé Phonation

#### Consonnes

- Orales : fermeture complète du rhino-pharynx
  - Sourdes p,t,k,f,s,ch
  - Sonores b,d,g,j,z,v
- Nasales : ouverture du rhino-pharynx et passage de l'air par les fosses nasales m,n,gn,ing

#### Voyelles:

- Orales (a,e,o,u,i): fermeture complète et croissante du rhino-pharynx
- Nasales (an, on, in, un) : élévation modérée du voile
- Semi-consonnes (ui, oi, ...): toutes orales

# Physiologie du sphincter vélo-pharyngé Déglutition et succion

#### • Déglutition :

- fermeture et exclusion du rhino-pharynx
- Dirige le bol alimentaire vers l'hypopharynx

#### • Succion:

- Positionnement du voile à la partie postérieure de la langue et fermeture de l'orifice du rhino-pharynx
- Déplacement de la langue vers l'arrière assurant une dépression aspirant le liquide

# Physiologie du sphincter vélo-pharyngé Respiration et audition

#### Respiration

- Discrète activité du voile
- Exclusion du rhino-pharynx en expiration forcée permettant de siffler, souffler

#### Audition :

 Participe au fonctionnement de la trompe d'Eustache pour équilibrer les pressions de l'oreille moyenne

# Insuffisance vélaire et micro-délétion 22q11

- Incapacité du voile à fermer l'espace rhinopharyngé
- Présente dans 90 % des cas
- Sévérité variable
  - Fente vélopalatine
  - Fente sous muqueuse avec souvent luette bifide, diastasis du palais mou, encoche du bord postérieur du palais osseux (mise en évidence parfois difficile)
  - Voile du palais trop court
  - Dysfonctionnement des muscles vélo-pharyngés
  - Rhino-pharynx trop profond, ...

# Insuffisance vélaire et micro-délétion 22q11

- Déglutition :
  - Difficultés d'alimentation du nouveau-né avec fausses routes et reflux nasal. Nécessité parfois d'une alimentation par sonde gastrique
  - Reflux nasal
- Phonation: troubles articulatoires
  - Rhinolalie ouverte avec souffle nasal
  - Coup de glotte : occlusion glottale
  - Souffle rauque
- Retard parole et langage en lien avec les troubles articulatoires et le manque d'investissement de la zone orale, les troubles auditifs

# Prise en charge de l'insuffisance vélaire Le bilan phoniatrique

- Anamnèse avec les parents
- Enregistrement vocal pour évaluer l'intelligibilité du discours (classification de Borel-Maisonny, ...)
- Evaluation du type de respiration, de déglutition, ...
- Examen endobuccal, phonème [a], praxies buccofaciales,...
- Examen au miroir de Glatzel : +/- buée sur le miroir
- Vélopharyngoscopie avec un nasofibroscope
- Aérophonoscopie : analyse en même temps le souffle nasal et le souffle buccal

# Prise en charge de l'insuffisance vélaire dans la micro-délétion 22q11

- Multidisciplinaire dont les parents
- Chirurgicale:
  - Précoce pour les fentes diagnostiquées dès la naissance
  - Plus tardivement si nécessaire dans l'insuffisance plus modérée
     Attention au trajet aberrant de l'artère carotide interne qui peut être plus médial à hauteur de l'oropharynx
- Orthophonique
  - la prise en charge doit être précoce
  - Variable en fonction des troubles : troubles de l'oralité, de l'alimentation, de l'articulation de la parole, du langage, ...
- Psychologique
- Surveillance et suivi de ce syndrome