

**Bismillah Arrahman  
Arrahim**

# Mon Carnet ORL



ZI

Avril 2018

Bismillah Arrahman Arrahim



PROGRAMME :

◆ TD

1. Rappel anatomique
2. Sémiologie/ Exploration fonctionnelle en ORL
3. CAT devant une angine
4. Amygdalectomie
5. CAT devant une épistaxis
6. CAT devant une dysphagie
7. CAT devant une paralysie faciale périphérique
8. Trachéotomie

◆ COURS

1. Pathologies de l'oreille externe
2. Otite moyenne aigue
3. Otite moyenne chronique : simple/OSM/compliquée
4. Oto-mastoidite aigue et complications
5. Surdités
6. Vertiges
7. Obstructions nasales
8. Rhinopharyngite de l'enfant et de l'adulte
9. Sinusite de l'enfant et de l'adulte
10. Dysphonies
11. Dyspnée laryngée
12. Adénopathies cervicales
13. Tumeurs cervicales
14. Cancer de l'oropharynx: Amygdale, Langue
15. Cancer du Cavum



# TD

## Rappel anatomique

- Oreilles
- App Rino-sinusien
- Cavité buccale
- Cou

## Sémiologie

- Examen clinique
- Explorations fonctionnelles

## CAT

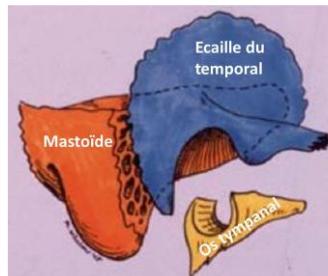
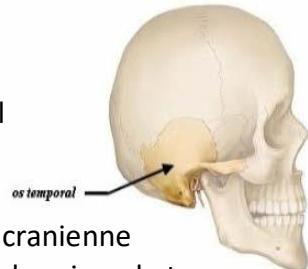
- Angine
- Amygdalectomie
- Epistaxis
- Dysphagie
- Paralysie faciale périphérique
- Trachéotomie

## 1. RAPPEL ANATOMIQUE

### I. ANATOMIE DE L'OREILLE

#### Introduction :

- L'oreille est un organe de sens pair et symétrique
- Elle occupe des cavités creusée au sein de l'os temporal
- Elle assure deux fonctions: l'audition et l'équilibration
- L'os temporal est constitué de trois os :
  - Ecaille du temporal : os plat, c'est un os de la voute crânienne
  - Rocher (processus Mastoïde) : pyramidal et abritant la caisse du tympan
  - Tympanal : il forme avec le rocher la portion osseuse du conduit auditif externe (CAE)
- On distingue à l'oreille trois parties: Oreille Externe -Oreille Moyenne-Oreille Interne



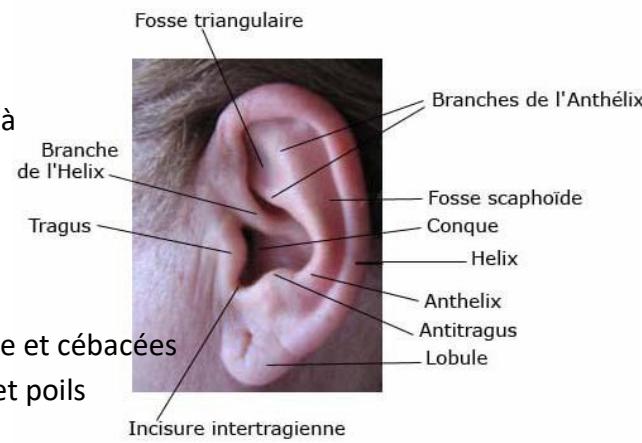
#### 1) Oreille externe :

##### ➤ Pavillon :

Il est armé d'un fibro-cartilage qui occupe toute sa surface à l'exception du lobule. Ce cartilage détermine des reliefs : Hélix, Anthélix, Conque, Tragus, Antitragus

##### ➤ Conduit auditif externe CAE = méat acoustique externe

- Canal ostéo-cartilagineux :
- 1/3 ext cartilagineux : peau épaisse, poils, gde cérumineuse et cébacées
- 2/3 inter osseux (Tympanal et écaille) : peau fine, abs gde et poils
- Long de 25 mm, fait suite à la conque en dehors et s'étend en dedans jusqu'au tympan

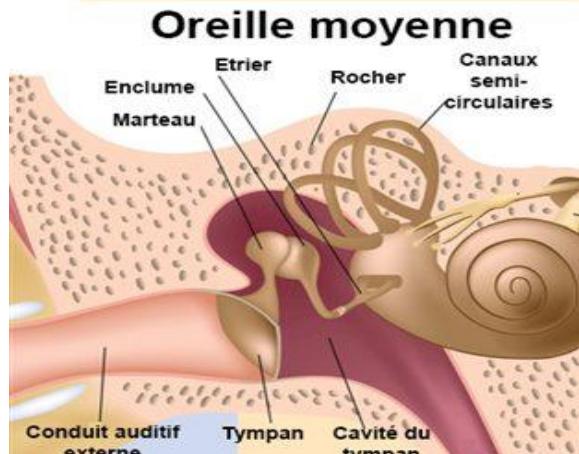


#### 2) Oreille moyenne :

- Creusée dans l'épaisseur de l'os temporal, 3 segments: Caisse du tympan, Mastoïde et Trompe auditive

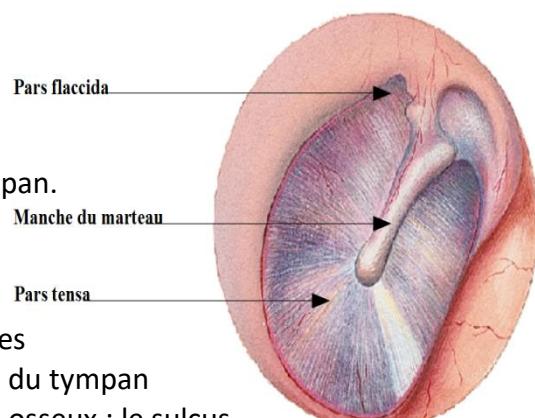
##### ➤ Caisse du tympan

- Cavité aérique parallélépipédique à 6 faces : 5 osseuses et une membraneuse (Tympan)
- Contient les osselets
- Tapissée par une muqueuse respiratoire.
- Communique en avant avec le cavum par l'intermédiaire du conduit d'Eustache et en arrière avec la cavité mastoïdienne par l'intermédiaire de l'aditus ad antrum



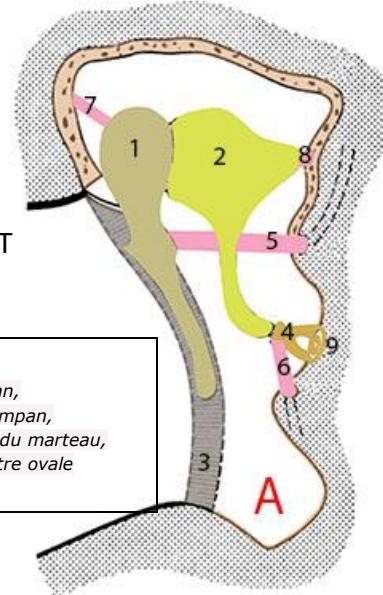
#### 1) Paroi latérale (externe) : paroi membraneuse = Mb tympanique

- 3 couches : épidermique, fibro-élastique et muqueuse
- 2 segments :
  - ⇒ **Pars tensa (Mb tympanique proprement dite)**
    - Partie inférieure atriale (atrium)
    - Pourvue d'une couche fibreuse, représente les 4/5 du tympan.
    - A reliefs: Manche du marteau + app latéral, Ombilic, et lig Tympano-malléaires
  - ⇒ **Pars flaccida (Mb de shrapnell)**
    - En haut, située au dessus des ligaments tympano-malléaires
    - Répondant à l'attique. Dépourvue de couche fibreuse, 1/5 du tympan
- 1 anneau fibreux : annulus, celui-ci ancre le tympan dans sillon osseux : le sulcus



## Otoscopie :

- Le tympan est semi transparent gris-perle et brillant, ronde-ovale
- La courte apophyse du marteau au pôle supérieur
- Manche du marteau qui se termine au niveau de l'ombilic.
- Triangle lumineux de politzer : correspond au quadrant antéro-inf de la MT
- Bourrelet fibrocartilagineux annulaire de guerlache



## 2) Paroi médiale (interne) = labyrinthique

- Divisée en 2 étages par une ligne horizontale faite par le muscle tenseur et par la 2<sup>ème</sup> portion du canal du nerf facial
- Etage sup atticale (attique) = Récessus épitympanique, empreinte du canal semi circulaire latéral
- Etage infer atrial (atrium) : composé de :
  - Promontoire
  - Fenêtre ovale vestibulaire (communique avec la rampe vestibulaire)
  - Fenêtre ronde cochléaire (communique avec la rampe tympanique)

## 3) Paroi postérieure mastoïdienne :

- Partie supérieure : aditus ad antrum
- Partie inférieure : eminence pyramidale (muscle de l'étrier) -Preominence styoïde -Saillie du canal facial(coude) -Sinus tympani

## 4) Paroi antérieure tubo-carotidienne :

- Etage supérieur : paroi antérieure du récessus épitympanique
- Etage moyen : ostium tympanique de la trompe auditive
- Etage inférieur : en rapport avec le canal carotidien

## 5) Paroi supérieure tegmentale : Toit de la caisse du tympan = Le tegmen tympani. Sépare la caisse des méninges temporales. Sur laquelle se fixe les lig suspenseurs du marteau et de l'enclume.

- ## 6) Paroi inférieure jugulaire: Plancher de la caisse = hypotympanum, plafond de la veine jugulaire int
- ## 7) Chaine des osselets : Marteau (Maléus), Enclume (Incus), Etrier (Stapes) : entre la Mb tympanique et la fenêtre ronde (vestibulaire)

### ➤ Mastoïde :

- Les cellules mastoïdiennes : cavités aériennes creusées dans le mastoïde. La plus volumineuse et la plus constante de ces cellules est appelée **antre mastoïdien**.
- L'antre communique directement avec la caisse du tympan par l'intermédiaire d'un canal droit appelé **aditus ad antrum**
- Paroi mastoïdienne : Partie supérieure = aditus ad antrum. Partie inférieure = rétrotympanum.

### ➤ La trompe auditive

- Canal ostéo-cartilagineux (1/3 osseux : 11 mm puis 2/3 cartilagineux : 24mm)
- Tapissé par une muq respiratoire
- Mesurant 35mm à 45mm de long, elle relie la caisse du tympan à la paroi latérale du cavum.
- 2 orifices: tympanique pharyngien

### 3) Oreille interne = labyrinthe

- L'oreille interne, ou labyrinthe, est située au sein du rocher, en dedans de la caisse du tympan
- Elle comporte le labyrinthe osseux : cavités osseuses, à l'intérieur duquel se trouve le labyrinthe membraneux : ensemble de structures tubulaires, rempli de l'endolymphe et baignant dans la périlymphé.
- Le labyrinthe membraneux est l'organe de l'audition proprement dit et de l'équilibre. Il est divisée en deux parties :
  - **Labyrinthe ant** : la cochlée = organe de l'audition (renferme l'organe sensoriel de Corti)
  - **Labyrinthe post**: le vestibule = (utricule + saccules) + 3 canaux semi-circulaires = organe de l'équilibration

- Le nerf cochléaire naît de l'organe de Corti
- Le nerf vestibulaire naît au niveau du labyrinthe post
- L'union des 2 nerfs = nerf cochléo-vestibulaire = nerf VIII qui chemine dans le conduit auditif interne et se termine dans le sillon bulbo-protubérantiel

⇒ **Le limaçon osseux (cochlée)**

Situé en avant du vestibule, tube de 30 mm, faisant 2,5 tours de spire.

Comporte 3 secteurs :

- Le canal cochléaire qui contient l'organe de corti
- La rampe vestibulaire
- La rampe tympanique

⇒ **Le vestibule:**

Communique avec la caisse du tympan par la fenêtre ovale

Cavité osseuse contenant 2 poches d'origine membraneuses : l'utricule et le saccule

⇒ **Canaux semi-circulaires :**

Organisés en canal : Latéral, Supérieur, et Postérieur

Contiennent les canaux semi circulaires membraneux correspondants et s'ouvrent dans le vestibule

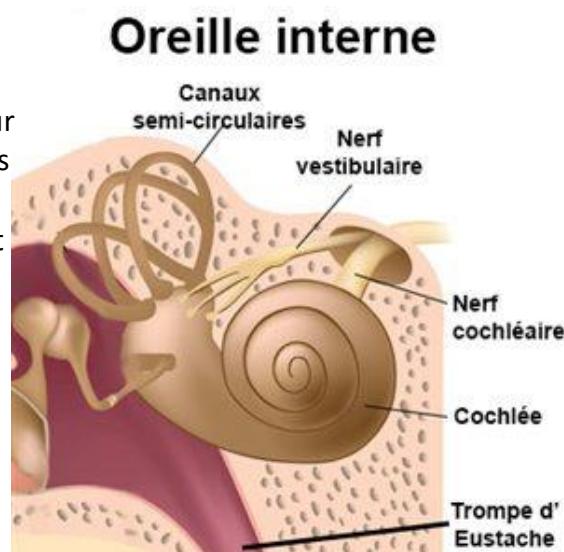
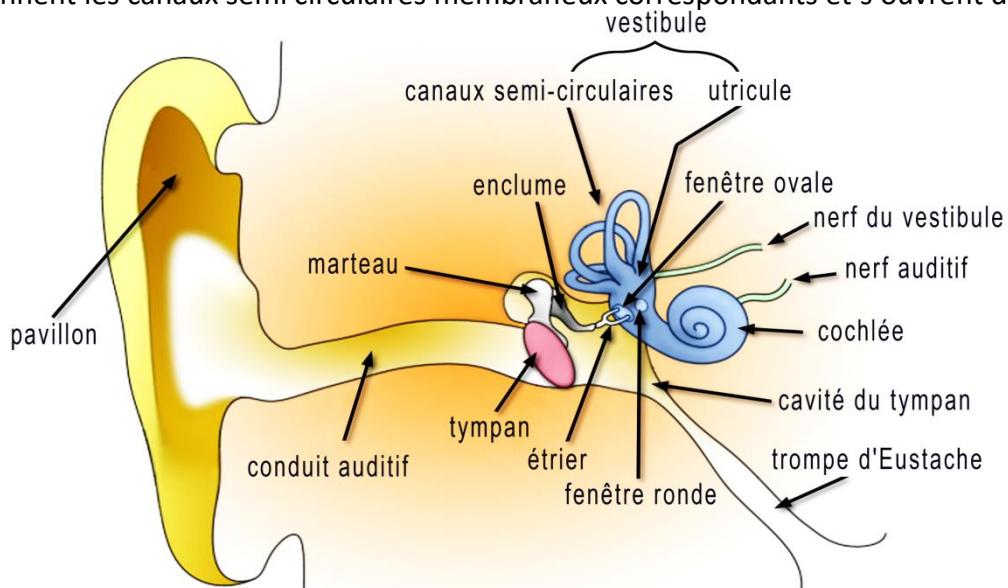
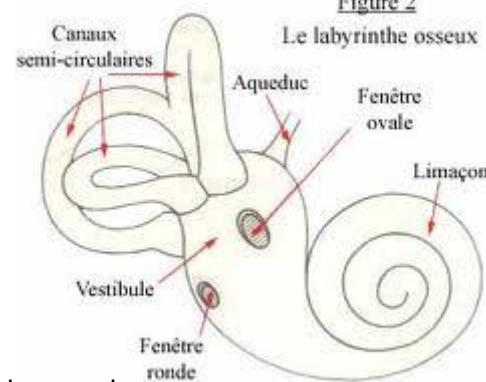


Figure 1



#### Physiologie de l'audition

**Oreille externe** : collection du son par le pavillon. Amplifie le son. Localisation sonore

**Oreille moyenne** : Transmet les vibrations du tympan vers la fenêtre ovale : déplacement de la mb tympanique > déplacement de la chaîne ossiculaire > Le mouvement de l'étrier va pousser la fenêtre ovale vers l'intérieur provoquant une ondes dans la péri lymphé > les ondes font bouger les cellules ciliées de l'organe de Corti. Ainsi l'énergie mécanique sera transformée en un flux nerveux. Le flux nerveux sera transmis vers le cortex cérébral via le nerf auditif

## II. ANATOMIE DU SYSTEME NASO-SINUSIEN

Formé par la pyramide nasale + les fosses nasales + 4 paires de sinus

### 1) LA PYRAMIDE NASALE

- Armature ostéo-cartilagineuse:

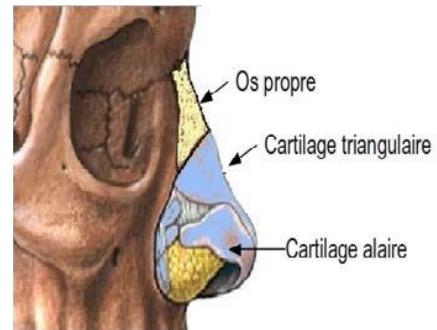
#### Squelette osseux :

- Les os propres du nez
- Branches montantes du maxillaire
- Cloison nasale osseuse

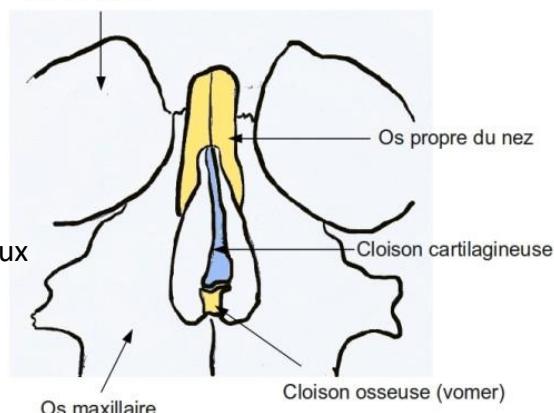
#### Armature cartilagineuse :

- 2 cartilages triangulaires
- 2 cartilages alaires
- cloison cartilagineuse

- **Orifices** : antérieur : narines / postérieur : choanes



Cavité orbitaire



### 2) LES FOSSES NASALES :

- Double fonction: respiratoire et olfactive
- Limites:
  - En haut: base du crane. En bas: le plancher bucal
  - Latéralement: les orbites, sinus maxillaire et éthmoidaux
- Asymétrique: déformation de la cloison nasale
- Volume : 15 cm<sup>3</sup>

#### Vestibule :

- Constitue l'entrée de la cavité nasale
- Canal avec un revêtement interne cutané où s'implantent des poils : les vibrisses.
- Orifice inférieur par lequel la cavité nasale communique avec l'extérieur
- Orifice supérieur ou profond : orifice piriforme
- Zone de jonction peau-muqueuse
- Contrôle la direction du flux aérien

#### Septum nasal :

- Soutient le nez en avant et sépare les deux cavités nasales.
- Squelette ostéo-cartilagineux: Lame perpendiculaire de l'éthmoïde + Le vomer + cartilage septal

#### Paroi supérieure :

- Toit ou plafond des fosses nasales, forme de gouttière, constituée de 2 parties:
  - Partie ant : fente olfactive
  - Partie post : étage des méats supérieurs.
- Très fine. Présence de filets olfactifs.

#### Paroi inférieure : Plancher, en forme de gouttière, répond en bas: Palais dur, racine des incisives

#### Paroi postérieure :

- **Partie supérieure ou sphénoïdale :**
  - le récessus sphénoethmoïdal en haut, la partie supérieure des choanes ou arc choanal en bas
  - le septum nasal médialement et les cornets supérieur et suprême latéralement
- **Partie inférieure :** les choanes

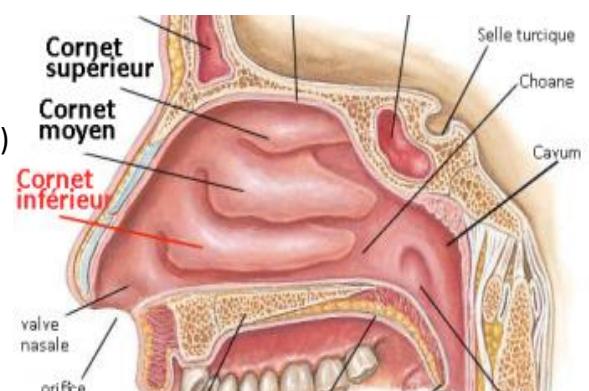
#### Paroi latérale :

- Rôle dans la physiologie respiratoire.
- Présente cornets et méats (chaque cornet présente un méat)
  - **Cornets** : 3 cornets (inférieur, moyen et supérieur)

Mince lames osseuses enroulées, recouvertes de muqueuse.

Rôle: humidifie et réchauffe l'air.

- **Méats** : 3 méats principaux, porte d'entrée du sinus :
  - inferieur (lacrymal), moyen, et supérieur



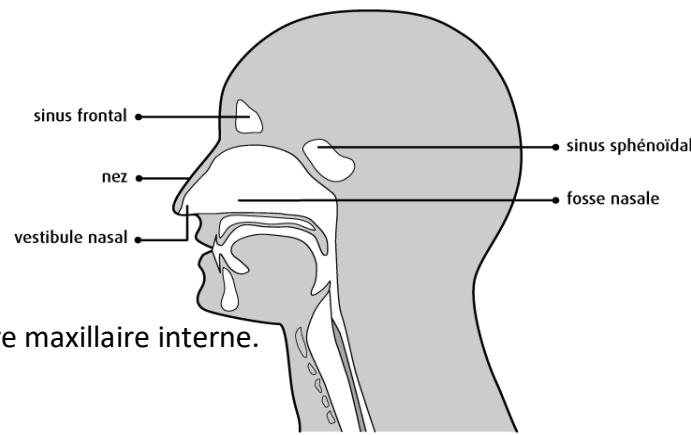
## Innervation des fosses nasales :

- Innervation de la sensibilité générale (V):
  - L'ophtalmique, par le Nerf naso-ciliaire.
  - Le maxillaire, par le Nerf ptérygo-palatin.
- Innervation sensorielle: Nerf olfactif (I)

## Vascularisation des fosses nasales : très riche +++

### Artère carotide externe :

- Artère sphéno-palatine, branche terminale de l'artère maxillaire interne.
- Artère faciale, branche de la carotide externe

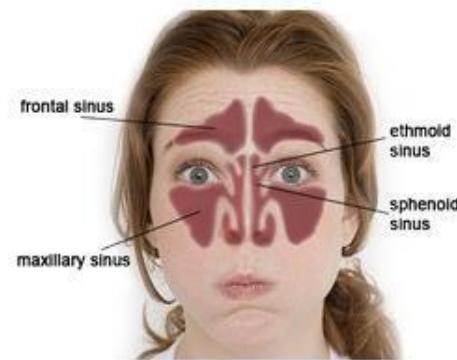


### Artère carotide interne :

- Artères ethmoïdales antérieures et postérieures
- Zone de confluence de la cloison, fragile chez l'enfant ou le vieillard: la tache vasculaire +++ le lieu privilégié de saignement dans les fosses nasales.

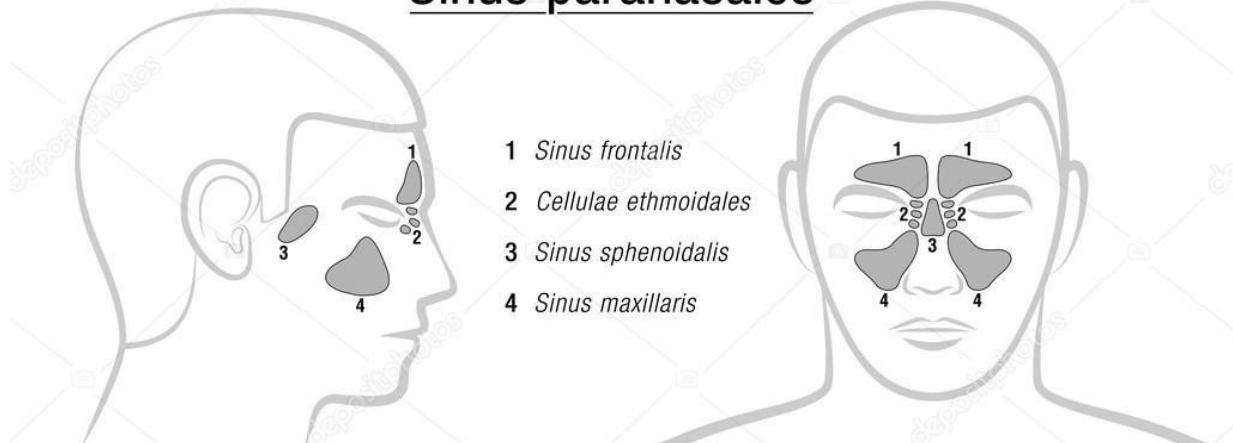
## 3) LES SINUS PARANASaux

- Définition : Sinus = cavités, annexes des fosses nasales
- Nombres : 4 paires
  - 2 sinus maxillaires, 2 labyrinthes ethmoïdaux,
  - 2 sinus frontaux et 2 sinus sphénoïdaux
- Relation entre sinus et fosses nasales : drainage dans les fosses nasales par un orifice naturel réduit : l'ostium sinusien
- Situation :
  - Méat moyen : sinus frontal, cellules ethmoïdales antérieures et le sinus maxillaire.
  - Méat supérieur : cellules ethmoïdales postérieures
  - Gouttière sphéno-ethmoïdale : sphénoïde
- Rôle des sinus :
  - Alléger les os de la face (par rapport à une structure pleine)
  - Drainage muco-ciliaire et défense immunitaire locale



Sinus maxillaire	Sinus frontal	Sinus ethmoïdal	Sinus sphénoïdale
Présent dès la naissance Pyramidal Apex: zygoma. Base: paroi latérale des FN. Drainage: méat moyen	A la naissance: os frontal Pneumatisation: 5 à 7 ans. Développées dans l'os frontal. Séparés l'un de l'autre par une cloison. Drainage : méat moyen.	plusieurs cellules ethmoïdales. Drainage : méats moyen et super	Cavité pneumatique asymétrique Situées au centre du facial. Développées ds le corps du sphénoïde. S'ouvre dans les parois postéro-supérieure de la cavité nasale.

## Sinus paranasales



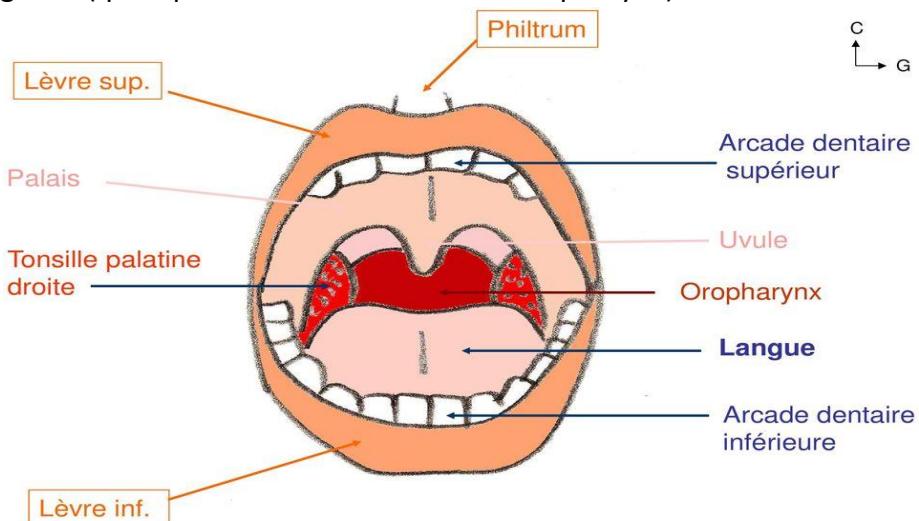
### III. ANATOMIE DE LA CAVITE BUCCALE

#### Introduction

La bouche représente le premier segment du tube digestif. Elle est divisée en deux parties :

**Le vestibule** : compris entre les dents et la face interne des joues et des lèvres

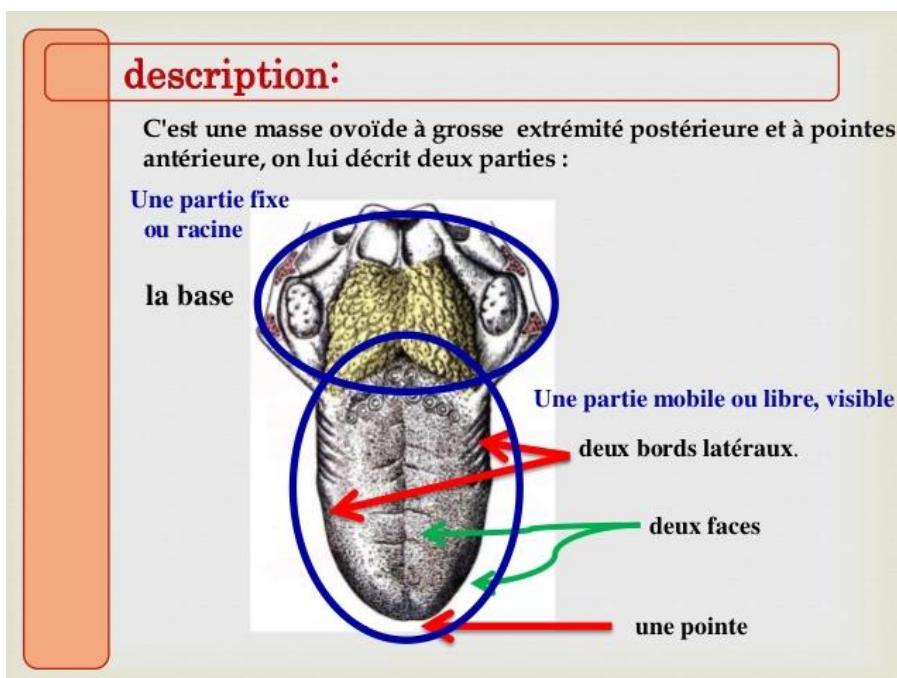
**Cavité buccale proprement dite** : Délimitée en avant et sur les côtés par les dents, et en arrière par l'isthme du gosier (qui sépare la cavité buccale de l'oropharynx).



#### La cavité orale ou bouche

##### La langue :

- Organe musculaire responsable du goût par l'intermédiaire des papilles gustatives, de la phonation et de la mastication.
- C'est dans la cavité buccale qu'aboutissent les canaux excréteurs des glandes salivaires principales (parotides, sous-mendibulaires, et sublinguales)
- Limites :
  - en haut : palais osseux et membraneux (le voile du palais et son appendice : la luette)
  - en bas : langue et plancher buccal latéralement : joues
  - en avant : lèvres supérieure et inférieure.
  - en arrière : isthme du gosier et amygdales (ou tonsilles) palatines.



### Les amygdales :

- Formations lymphoïdes paires symétriques qui constituent l'élément le plus volumineux de l'anneau de Waldeyer. Plaquées contre la paroi latérale de l'oropharynx
- Occupent la partie supérieure de la loge amygdalienne entre le pilier antérieur en avant et le pilier postérieur en arrière
  - En avant: pilier antérieur.
  - En arrière: pilier postérieur.
  - En bas: sillon amygdalo-glosse.
  - Au sommet: le croisement des 2 piliers.

### IV. ANATOMIE DU COU :

Le cou peut être divisé en deux parties : une partie antérieure dénommée régions infra-hyoidienne et une partie post = nuque, essentiellement musculaire.

La région infra-hyoidienne peut être divisée en 3 parties : une médiane et deux latérales.

**1/ L'os hyoïde :** situé à l'interface entre le cou et la tête en avant, au dessus du cartilage thyroïde.

C'est le seul os du corps non articulé avec un autre.

Constitué de 5 parties: Le corps, deux petites cornes, deux grandes cornes

### **2/ Muscles du cou :**

- Antérieurs: Le platysma: sous la peau
- Latéralement aux vaisseaux à destination de la tête: SCM, digastrique, et stylo hyoidien.
- En avant du larynx et de la trachée:  
Omo-hyoidien, sterno-hyoidien, sterno-thyroidien, thyro-hyoidien
- Muscles intrinsèques du larynx: crico-thyroidiens, crico-aryténoidiens postérieurs et latéraux, muscles arytenoidien oblique et transverse et les muscles thyro-aryténoidiens inférieur et supérieur
- Muscles constricteurs du pharynx: constituant les parois du pharynx
- En arrière des vaisseaux destinés à la tête : muscles scalènes antérieurs, moyens et postérieurs

### **3/ Vaisseaux du cou:**

#### **Artères :**

- les carotides primitives: se divise à C4 en carotide externe et interne.
- Les artères subclavières naissent dans le thorax du tronc brachio-céphalique à droite et de l'arc aortique à gauche.

#### **Veines :**

- **Veines jugulaires internes** : reçoivent dans leur portion cervicale, de chaque côté Le tronc thyrolingofacial, la veine pharyngienne, v. thyroidienne moyenne.
- **Veines subclavières** : reçoivent de chaque côté, les veines jugulaires externes et antérieures.

### **Système lymphatique:**

- **La chaîne péri-cervicale de Cunéo:** d'avant en arrière : ganglions sous-mentaux > gg sous-mandibulaires > gg mastoïdiens > gg occipitaux.
- **Le triangle de Rouvière:** Chaque triangle de Rouvière est relié au cercle péricervical au niveau de la région sous-digastrique
  - Bord antérieur: la chaîne jugulo-carotidienne
  - Bord inférieur : la chaîne sus claviculaire.
  - Bordpostérieur : la chaîne spinale

### **4/ Pharynx :**

- Conduit musculo-membraneux appliqué sur le rachis cervical depuis la base du crane jusqu'à C6
- Rôle déglutition
- Innervation motrice X et innervation sensitive IX
- Divisé en 3 étages :

▪ **Nasopharynx = Rhinopharynx = cavum :**

- Espace purement aérien
- Communique avec l'oreille moyenne par les trompes auditives
- Limites :
  - En haut par la base du crâne
  - En bas par la face dorsale du palais osseux
  - En arrière par C1
  - Et en avt : choanes arrière
- Latéralement : comprend les orifices tubaires : l'abouchement des trompes auditives qui communiquent avec la caisse du tympan
- La paroi postéro sup : présente l'amygdale de Lushka qui est une formation lymphoïde

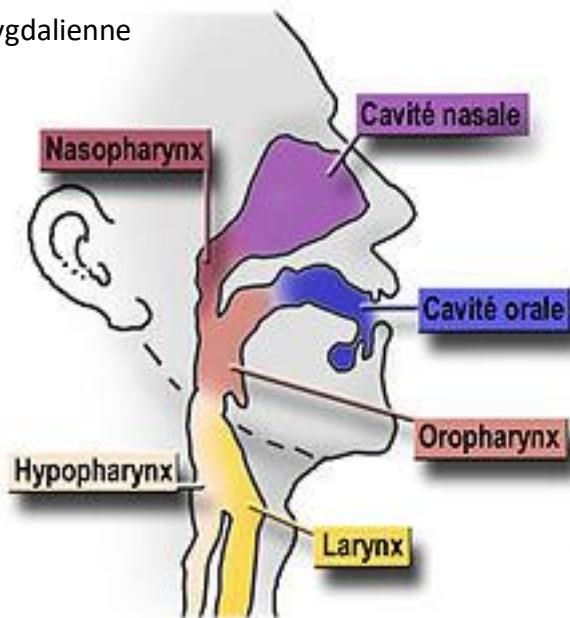
▪ **Oropharynx :**

- Situé entre le nasopharynx en haut et l'hypopharynx en bas
- Communique en avt avec la cavité buccale, par l'isthme de Gosier (circonscrit latéralement par les piliers ant des amygdales)
- Latéralement : 02 piliers ant et post qui délimitent la loge amygdalienne
- En arrière : corps de C2, C3

▪ **Hypopharynx :**

Limites :

- En Haut : bord supérieur de l'os hyoïde
- En Bas : bouche œsophagienne
- En avt : partie post du cartilage cricoïde et arytenoides
- En arr : corps de C4, C5
- Latéralement : le sinus piriforme



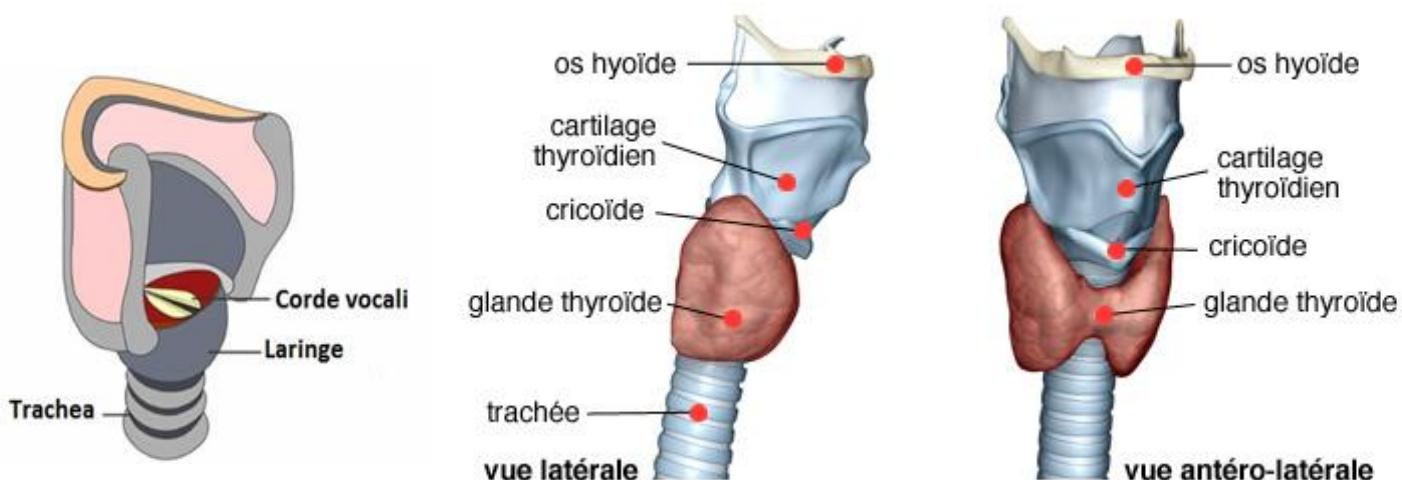
**5/ Larynx :**

- Organe musculo-cartilagineux : Grande mobilité
- Rôle triple: respiration, phonation et déglutition.
- Siège: partie médiane de la région infra-hyoïdienne.
- Interposé entre l'hypopharynx en arrière et la trachée cervicale en bas.
- Artères : laryngées et thyroïdiennes
- Composé de 3 étages :
  - Etage glottique : espace triangulaire à base postérieure, formée par les cordes vocales et les apophyses vocales des arytenoïdes.
  - Etage susglottique = vestibule laryngé : ventricule de Morgagni, margelle laryngée
  - Etage sous glottique : la forme d'un cône, se prolonge par la trachée cervicale. Il répond au cartilage cricoïde.
- Système musculo-ligamentaire: il unit le larynx aux structures de voisinage: Membrane thyro-hyoïdienne, Lig crico-thyroidien, Lig crico-tracheale.
- **Charpente laryngée** : Le larynx est un conduit cartilagineux rigide:

Cartilage thyroïde	Cricoïde	Epiglottique	Aryténoïdes
forme le relief de la « pomme d'Adam » comprend deux lames latérales, avec bord antérieur, bord postérieur, bord supérieur et un bord inférieur.	Anneau qui supporte l'ensemble ++ les arytenoïdes. classiquement la forme d'une bague chevalière constituée d'un arc antérieur peu élevé et d'une lame postérieure plus haute (chaton)	Cartilage impair et médian. Large dans sa partie sup, et va en s'effilant vers sa partie inférieure.	ont la forme d'une pyramide triangulaire dont la base repose sur le chaton cricoïdien. Le sommet s'articule avec les cartilages corniculés

- Innervation :**

- **Nerf laryngé supérieur** : nerf mixte, essentiellement sensitif, sa seule innervation motrice étant pour le muscle crico-thyroïdien ( tenseur des cordes vocales)
- **Nerf laryngé inférieur** : nerf moteur qui innervé tous les muscles du larynx, à l'exception du muscle crico-thyroïdien. Il est la branche terminale du nerf laryngé récurrent(nerf vague)



## 6/ Trachée cervicale

Conduit constitué de tissu fibreux et cartilagineux reliant le larynx en haut aux bronches principales gauche et droite en bas.

## 7/ Oesophage cervical

L'oesophage est un organe cervico-thoraco-abdominal qui fait partie du tractus digestif.

Il fait suite en haut au pharynx et s'ouvre en bas sur l'estomac.

Sa partie cervicale est située en arrière de la trachée et en avant du rachis.

## 8/ Glandes thyroïde et parathyroïdes

La glande thyroïde est située en avant et sur les côtés de la jonction entre le larynx et la trachée. On lui décrit deux lobes gauche et droit reliés par un isthme.

Les quatre glandes parathyroïdes sont situées en arrière de la thyroïde, sur les côtés du pharynx. On en décrit deux supérieures et deux inférieures

## **I. SEMIOLOGIE DE L'OREILLE :**

### **1. SIGNES FONCTIONNELS :**

#### **Otalgie:**

- Date et mode de début (brutal ou progressif)
- Type , intensité, évolution (permanente ou intermittente)
- Signes associés :
  - Otolgique: otorrhée, hypoacusie, surdité, otorragies, acouphénés → otalgie vraie
  - Autres : angine, pharyngite, rhinosinusite, dysphonie, cervicalgie, caries → otalgie réflexe

#### **Otorrhée :**

- Unilatérale ou bilatérale
- Permanente ou intermittente (période d'assèchement)
- Aspect: séreux- purulent- sanguinolent =otorragie (trauma de l'oreille ou de rocher, myringite virale), caractère fétide ou non (otite cholesteatomateuse).

#### **Otorragie :**

- Provoquées ou spontanées, uniques ou récidivantes
- Isolées ou associées à une symptomatologie auriculaire, abondance.

#### **Hypoacusie :**

- Date et mode d'apparition ( brutale ou progressive)
- ATCD otologiques (OMC, OMA, mastoïdite..) et rhinologiques (ON, RN)
- Notion de trauma du rocher ou du tympan, notion d'exposition au bruits, barotraumatisme
- Retentissement scolaire et social : troubles de l'intelligibilité
- **Cophose** = surdité totale

#### **Acouphène : Bourdonnements**

- Perception par l'individu de sons en l'absence de toute source sonore
- Uni ou bilatéral, permanente ou labile
- Tonalité : aigue (lésion de l'OI) grave (lésion de l'OM ou OE)
- Caractère pulsatile ou non (tumeur vasculaire, sténose carotidienne) : acouphène objective.
- Signes associés: vertige, surdité, céphalée, signes généraux d'HTA, athérosclérose

#### **Vertige :**

- Vrai vertige, faux vertige
- Type :
  - Rotatoire +++++
  - Oscillant (impression d'attraction vers le haut ou vers le bas)
  - Instabilité à la marche (latéro-pulsion, anté ou rétro-pulsion)
- Brutal (post traumatique) ou progressif
- Circonstances déclenchantes ou aggravantes: spontané /provoqué par : rotation de la tête -lever ou coucher
- Signes associés:
  - Otologiques : acouphène, hypoacusie, otorrhée, otalgie, PFP
  - Neuro-végétative : nausée, vmt, pâleur, sueurs froides, tendance lipothymique
  - Neurologique : céphalée

## 2. EXAMEN OTOLOGIQUE :

### Inspection :

- Lésions dermatologiques des pavillons (zona, furoncle...)
- Malformations congénitales ou acquises des pavillons
- Tuméfaction de la région mastoïdienne (mastoïdite)
- État du sillon rétro-auriculaire (effacé en cas de mastoïdite et accentué en cas de périchondrite)
- Présence éventuelle d'une cicatrice d'intervention chirurgicale antérieure

### Palpation :

- Douleurs à la pression du tragus ou à la traction du pavillon (otite externe)
- Empâtement et douleur de la région mastoïde : mastoidite
- Signes de fistule à la pression du tragus

### Otoscopie :

- Étude des sécrétions
- État du CAE : malformation, sténose, corps étranger, chute de la paroi post
- Étude du tympan: sa couleur , ses reliefs, bombé ,perforé, cicatriciel, congestif
- Valsalva : dysfonctionnement tubaire
- Mobilité tympanique: speculum de Siegle

### Examen vestibulaire :

- **Recherche de nystagmus:**
  - Type: horizontal, horizonto-rotatoire, verticale (centrale)
  - Sens (composante rapide). Intensité: nombre de secousses par 30 sec
  - Influence de la fixation des yeux (centrale: peu modifié)
  - Spontané ou provoqué : Dix Hallpike (vppb) secouement de la tête(head shaking test )
- **Epreuves vestibulaire:** Romberg, épreuve des index, piétinement en place

## 3. EXPLORATION DE L'AUDITION :

### RAPPELS :

- L'onde sonore se transmet par voie aérienne, elle fait intervenir OE+ OM :amplification de 40 db
- La transmission des sons par voie osseuse met en jeu essentiellement l'oreille interne : la vibration sonore est transmise directement à travers l'os temporal vers la cochlée.

### I- Explorations fonctionnelles subjectives :

#### 1) Acoustémie:

- **Vocale** : d'abord la voix haute d'une distance de (6m) ensuite la voie chuchotée (à 1m)
- **Instrumentale** : utilisation de diapasons calibrés en fréquence 128, 256, 512 HZ

#### **Test de WEBER :** diapason en vibration placé sur le front du sujet (explore CO)

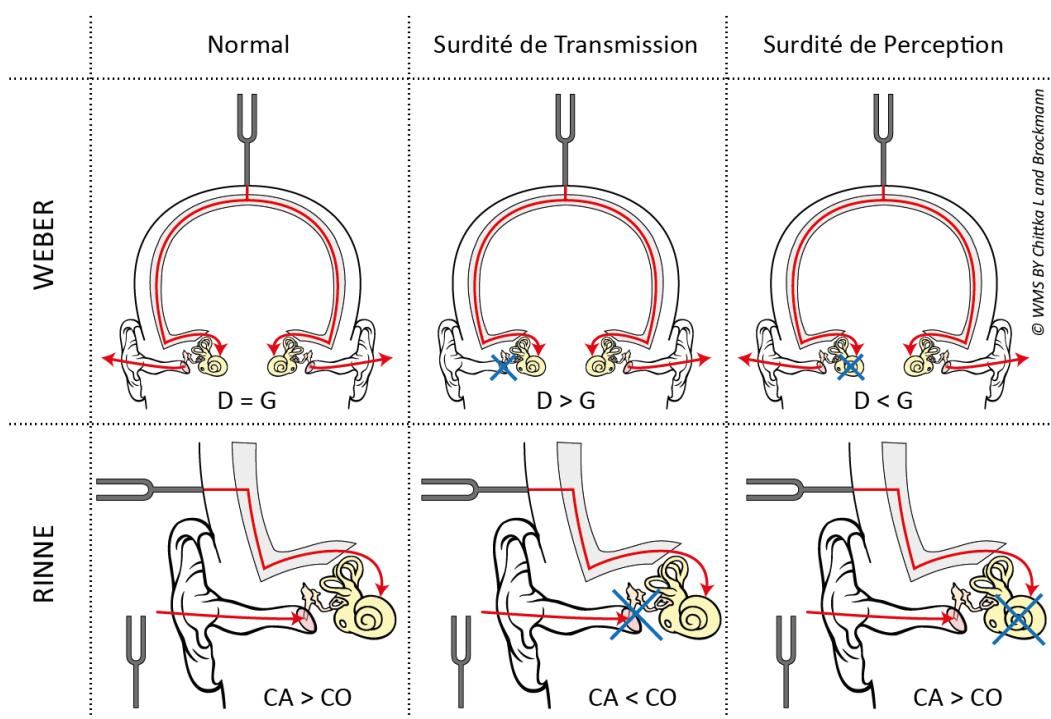
- Audition normale : le sujet perçoit la vibration au milieu du front on dit : **Weber indifférent**
- SP : le patient perçoit la vibration sonore du côté sain : le Weber est latéralisé du côté sain, car la conduction osseuse est privilégiée du côté sain.
- ST : perçoit la vibration sonore du côté atteint, on dit "le Weber est latéralisé du côté malade".

#### **Epreuve de Schwabach** : explore la CO aussi, pied du diapason sur la mastoïde

#### **Epreuve de RINNE** : compare la CO et CA : Diapason sur la mastoïde ensuite devant le pavillon

- Audition normale : perçoit le son qui diminue avec la diminution de la vibration, jusqu'à disparaître. à ce moment on place le diapason devant le pavillon, le sujet entend de nouveau, car en conduction aérienne l'oreille moyenne amplifie le son de 40 dB. La CA > CO : RINNE POSITIVE.
- Surdité de perception : épreuve de RINNE POSITIVE
- Surdité de transmission: CO > CA (car en conduction aérienne l'oreille moyenne ne peut amplifier plus le son de 40 dB) : RINNE NEGATIVE

#### **Epreuve de Lewis** : compare la CO (diapason sur mastoïde) et la conduction cartilagineuse (diapason sur le tragus)



## 2) Audiométrie

- **Audiométrie vocale :**

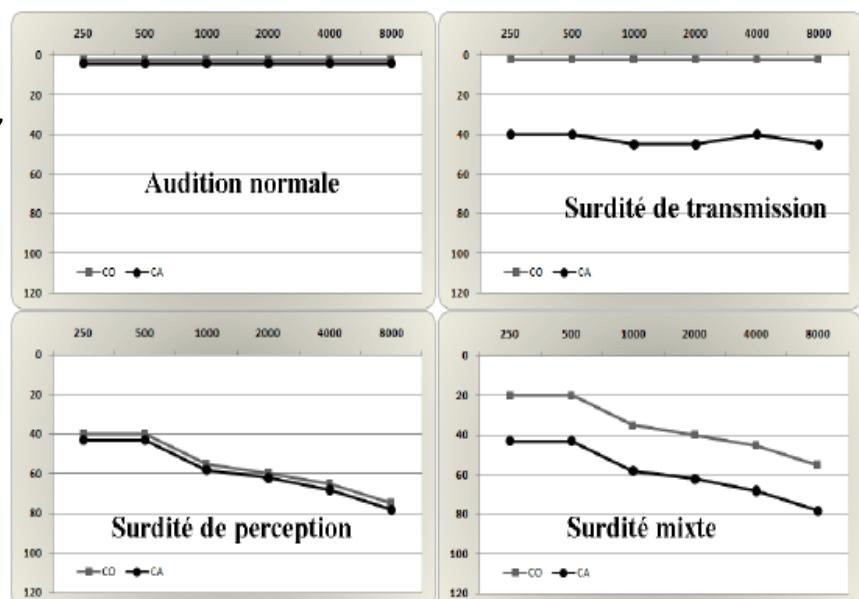
- Teste l'intelligibilité de la parole (compréhension) et le retentissement de la surdité sur la vie sociale.
- On utilise des listes de mots de prononciation fixe et qui sont du vocabulaire courant.
- Le pourcentage des mots compris est noté en fonction des différentes intensité, on détermine ainsi des courbes caractéristiques pour juger la compréhension verbale

- **Audiométrie tonale :**

- Examen de base de toute surdité
- Réalisé en cabine insonorisée, il consiste à faire entendre au patient une série de 8 sons purs compris entre 125 et 8 000 hertz en faisant varier leur intensité
- Etudie pour chaque fréquence, le seuil auditif (la plus faible intensité que le sujet est capable de détecter) en CA et en CO.
- La première est fournie par un casque placé au niveau des oreilles et tudie la conduction aérienne.
- La seconde délivrée par un vibrateur posé derrière l'oreille testée, mesure la conduction osseuse.
- Le résultat est exprimé en dB de pertes par rapport au seuil normal pour chaque fréquence.
- On trace ainsi un audiogramme tonal liminaire
- Les deux courbes sont superposées, l'écart entre les deux courbes est appellé : Rinne audiométrique

- **Audiogramme :**

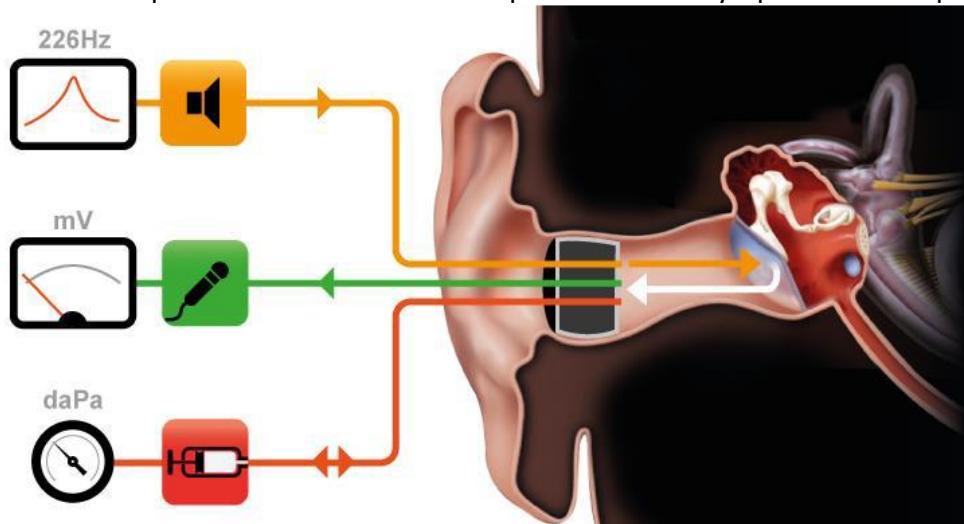
- **Sujet normal :**  
les courbes en CO et en CA sont accolées, entre 0 et 10 dB.
- **SP :** (atteinte de l'oreille interne) :  
les courbes CO et CA sont accolées, mais abaissées.
- **ST (atteinte de l'oreille moyenne) :**  
les courbes CO et CA sont dissociées.
- **Surdité mixte (atteinte OM et OI) :**  
courbes dissociées et abaissées



## II. Explorations fonctionnelles objectives

### 1) L'impédancemétrie :

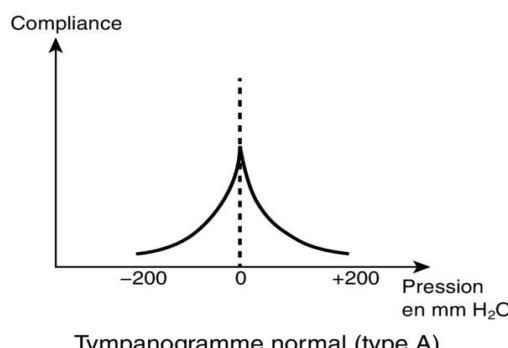
- Comporte une tympanométrie et l'étude du réflexe stapedien.
- Trois sondes sont placées dans le CAE: une faisant varier la pression, une envoyant un son une autre recueillant la quantité de son réfléchi.
- L'examen ne peut être utilisé en cas de perforation du tympan ou de corps étranger dans le CAE



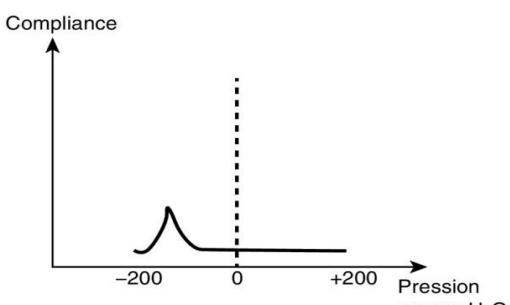
#### A. Tympanométrie:

Elle mesure la souplesse ou la compliance du tympan et des osselets lorsque celui-ci est soumis à des variations de pression externe positive puis négative. Dans le cas d'une oreille normale, on observe un Tympanogramme triangulaire dont le pic est centré sur une pression nulle c'est-à-dire égale à la pression atmosphérique

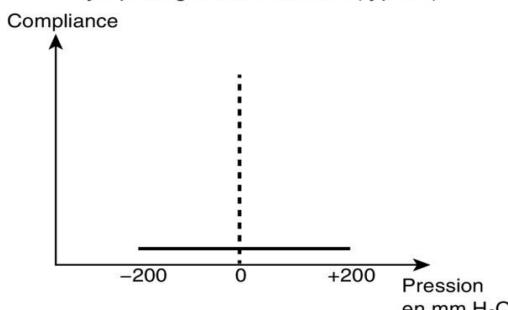
- Courbe type A : Courbe en toit de pagode (normal)
- Courbe type B: En cas d'otite sero-muqueuse, le tracé est plat
- Courbe type C: en cas de dépression dans l'OM le pic est dévié vers les pressions négatives
- Type Ad : Sommet effacé en tour Eiffel : mobilité TO accrue : rupture de la chaîne ou hyper élasticité du tympan



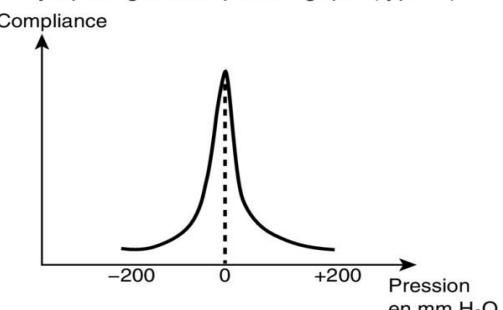
Tympanogramme normal (type A)



Tympanogramme pathologique (type C)



Tympanogramme plat (type B)



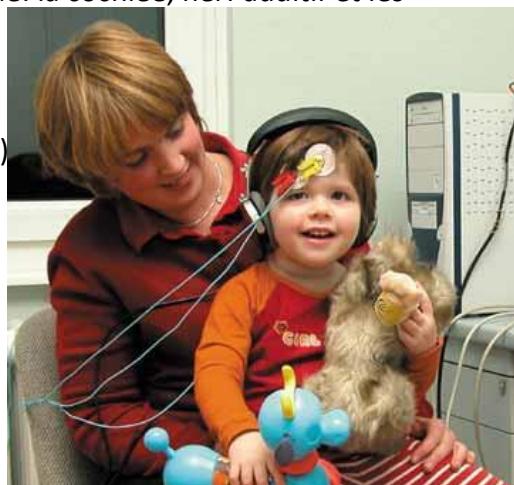
Tympanogramme en « Tour Eiffel »

## B. Reflexe stapédiens ou reflexe acoustico-facial:

- Réflexe de protection de la cochlée contre les traumas sonores. Ce réflexe correspond à la contraction du muscle de l'étrier déclenchée par une stimulation acoustique forte (70-95dB). Cette contraction provoque une mise en tension de la chaîne des osselets et donc du tympan. Il en résulte une variation minime de position du tympan, décelable par impédancemétrie.
- C'est un test rapide et objectif permettant d'explorer l'oreille moyenne et l'oreille interne, les voies auditives et le nerf facial : Valeur pronostic dans une paralysie faciale.
- Interprétation : Sujet normal : RS présent. ST : RS aboli (OSM, Ankylose stapédo-vestibulaire)

## 2) PEA : Potentiels Evoqués Auditifs

Enregistrement à partir d'électrodes de surface de l'activité électrique de : la cochlée, nerf auditif et les relais du tronc cérébral, suite à une stimulation acoustique.



Deux types d'informations sont fournis :

- Le seuil électrophysiologique  
(la plus faible intensité à laquelle une réponse peut être enregistrée)
- La vitesse de l'influx nerveux le long de la voie auditive.

Intérêt :

- Diagnostic topographique (surdité endo ou retro-cochléaire)
- Mesure du seuil auditif
- Diagnostic précoce de la surdité chez l'enfant

Le tracé obtenu comporte 5 ondes, correspondant aux 5 relais anatomiques de ces voies auditives.

## 3) Les oto-émissions acoustiques :

- Il s'agit de sons émis par l'oreille interne, et plus précisément par les cellules ciliées externes de l'organe de Corti.
- Ces sons peuvent être recueillis par une sonde et enregistrés par un ordinateur sauf si la perte auditive dépasse 30 dB.
- Intérêt pratique : constituer la preuve objective du fonctionnement normal de la cochlée.
- Elles sont donc utilisées comme test de dépistage chez le nouveau-né et l'enfant, et chez l'adulte, pour confirmer une audition normale (simulateur) ou étudier les effets de certaines drogues sur l'audition

## **II. SEMIOLOGIE RHINOSINUSIENNE :**

### **1. Signes fonctionnels :**

**Rhinorrhée** : écoulement provenant des fosses nasales. S'extériorise le plus souvent en avant par les narines et en arrière par les choanes dans le pharynx (jetage postérieur)

- Rhinorrhée purulente : Corps étranger, sinusites, tumeurs naso-sinusienne
- Rhinorrhée claire : rhinites allergiques, origine cérébrospinale

### **Troubles olfactifs :**

- Anomalies quantitatives :
  - Anosmie: perte complète de l'olfaction.
  - Hyposmie: atténuation, perturbation de l'olfaction.
- Anomalies qualitatives:
  - Parosmie : le sujet confond les odeurs, percevant par exp une odeur fétide alors qu'on lui présente un parfum
  - Cacosmie : perception d'une mauvaise odeur bien réelle, contrairement à la parosmie (orienté vers l'existence d'un foyer infectieux dentaire ou sinusien)

**Epistaxis** : Saignement provenant des fosses nasales, sinus, cavum. Motif très frequent de consultation

**Obstruction nasale** : Gêne partielle ou totale à l'écoulement de l'air dans les fosses nasales .

### **2) Examen clinique :**

- **Inspection, palpation** : Pyramide nasale, visage, déformations, points douloureux
- **Examen rhinoscopique** :
  - Rhinoscopie antérieure : spéculum + miroir frontal
  - Rhinoscopie postérieure : au miroir ou à l'optique
- **Rhinofibroscopie**
  - Endoscopie souple : Nasofibroscopie
  - Optiques rigides : rhinoscopie postérieure, cavoscopie, sinusoscopie

### **3) Explorations radiologiques :**

- Radiologie standard : n'est jamais systématique +++
  - Différentes incidences :
    - Nez-front-plaque : visualise les sinus frontaux
    - Nez-menton-plaque (incidence de Blondeau) : visualise les sinus maxillaires
    - Incidence de profil : sinus sphénoïdaux
    - Incidence axiale de Hirtz (occiput-plaque) : visualise le cavum
  - Parfois complétée par un orthopantomogramme
- Scanner (TDM): examen de référence, simple et rapide
  - Fenêtres osseuses
  - Sans injection de produit de contraste (sauf pathologie tumorale maligne)
- IRM : permet de distinguer entre les tissus inflammatoires, tumoraux et les rétentions liquidiennes. Utile dans : Pathologie tumorale, mucocèles, rarement dans les sinusites
- Artériographie : à titre diagnostique et parfois également à titre thérapeutique

### **4) Explorations fonctionnelles :**

#### Fonction respiratoire :

- Examen de la tache de vapeur d'eau sur un miroir de Glatzel.
- Rhinomanométrie (peu en pratique courante)

#### Fonction olfactive :

- Par utilisation de produit odoriférants sur des papiers buvards.
- Dans les centres de recherche : possibilité d'olfactomètres.

### **III. SEMIOLOGIE DE LA CAVITE BUCCALE :**

#### **1) Signes fonctionnels :**

##### **Trismus**

- Limitation d'ouverture buccale passagère en rapport avec un spasme des muscles élévateurs de la mandibule.
- On essaye de placer 2 ou 3 doigts pour voir la limitation d'ouverture
- Causes locales (Phlegmon péri amygdalien) et générales (tétanos)

##### **Dysphagie**

- Sensation de gêne ou d'obstruction lors du passage alimentaire .
- Aphagie : alimentation impossible .
- Odynophagie: alimentation douloureuse (penser au cancer de la langue)

#### **2) Examen clinique :**

##### **Inspection :**

1. Oropharynx et région amygdalienne .
2. Langue : hyperplasie des papilles, dépapillation, macroglossie.
3. Aspect de la salive.
4. Orifice des canaux de Stenon et du Wharton .

##### **La palpation:**

1. Plancher buccal associée au toucher bidigital
2. La langue mobile et la base de langue

### **IV : SEMIOLOGIE DU COU :**

#### **1) Signes fonctionnels :**

##### **Dysphonie :**

Altération de la voix portant sur: hauteur, intensité, timbre

Attention au Cancer du larynx : Nasofibroscopie systématique

##### **Dyspnée :**

Trouble ventilatoire consécutif à un rétrécissement de la filière laryngée

Origine laryngée : Bradypnée inspiratoire -Tirage - Bruits inspiratoires (stridor, cornage)

##### **Dysphagie :**

Sensation de gêne ou de blocage apparaissant lors de la déglutition, traduisant un trouble de la traversée de l'hypopharynx ou de l'oesophage par les aliments

#### **2) Examen du cou :**

##### **Inspection:**

- Morphologie du cou
- Cicatrice d'intervention chirurgicale
- Voussure : siège, état de la peau en regard mobilité lors de la déglutition

##### **Palpation:**

- Si tuméfaction : siège, forme, sensibilité et consistance(ligneuse, rénitente, molle)
- Thyroïde
- Aires ganglionnaires

##### **Exploration du larynx**

- Laryngoscope indirecte au miroir : examen de base
- Laryngoscope directe : nasofibroscope : examen directe du larynx et pharynx
- Imagerie : TDM, IRM

### 3. CAT DEVANT ANGINE

#### Définition:

Inflammation aigue des formations lymphoïdes de l'oropharynx essentiellement l'amygdale palatine.

#### Rappel anato :

Les amygdales sont des formations lymphoïdes paires symétriques qui constituent l'élément le plus volumineux de l'anneau de Waldeyer.

**Rappel histo :** Le parenchyme amygdalien = follicules lymphoïdes clos constitués de 2 zones :

- Une zone sombre formée de lymphocytes B au repos
- Une zone claire formée de lymphocytes B activés

Les espaces interfolliculaires (cryptes) constitués essentiellement de T helpers, macrophages et cel intermédiaires. La face médiale est tapissée par un Ep pavimenteux stratifié non kératinisé

#### Etiologies :

**1) Virales : >60% des angines :** adénovirus, virus influenzae et para-influenzae, VRS, CMV, EBV extrêmement contagieuses, réalisant des épidémies saisonnières en hiver, début du printemps.

**2) Bactériennes : <40%**

- SBHA +++ groupe 1 est le plus important
- Autres : hémophilus, pneumocoque, staphylocoque, mycoplasme, corynébactérum diphtériae

#### Clinique :

##### I- ANGINES ERYTHEMATEUSES ET ERYTHEMATO-PULTACEES

	Angine bactérienne (streptococcique)	Angine virale
<b>Terrain</b>	Enfant 5-15 ans, jamais avant 3 ans	Tout âge
<b>Signes dig</b>	Fréquents, surtout chez l'enfant	Enfant++
<b>T°</b>	élevée	Fébricule
<b>Angine</b>	Erythémato-pultacée= Blanche (rouge oedématée recouverte d'un enduit pultacé facilement détachable)	Légèrement hypertrophiée, erythémateuse=rouge
<b>Dlr pharyngée</b>	Intenses + dysphagie, odynophagie, otalgie	modérées
<b>ADP</b>	Modérées, ADP sous-angulo-mandibulaires douloureuses ou sous digastriques bilat	ADP cervicales diffuses, sensibles à la palpation
<b>Examens complém</b>	<b>Pas nécessaires +++</b> Test de diag rapide de SBHA (TDR) : spécif 95%, sensib 80-90 % NFS : hyperleucocytose à PNN Prélèvement oropharyngé (Diag direct, culture et ATBgramme) si : angine traînante, ATCDT RAA, GNA, complications locorégionales, ID-, angine spécifique. AC anti-streptocoques	NFS : peu modifiée

#### Traitements :

Si âge > 4 ans :

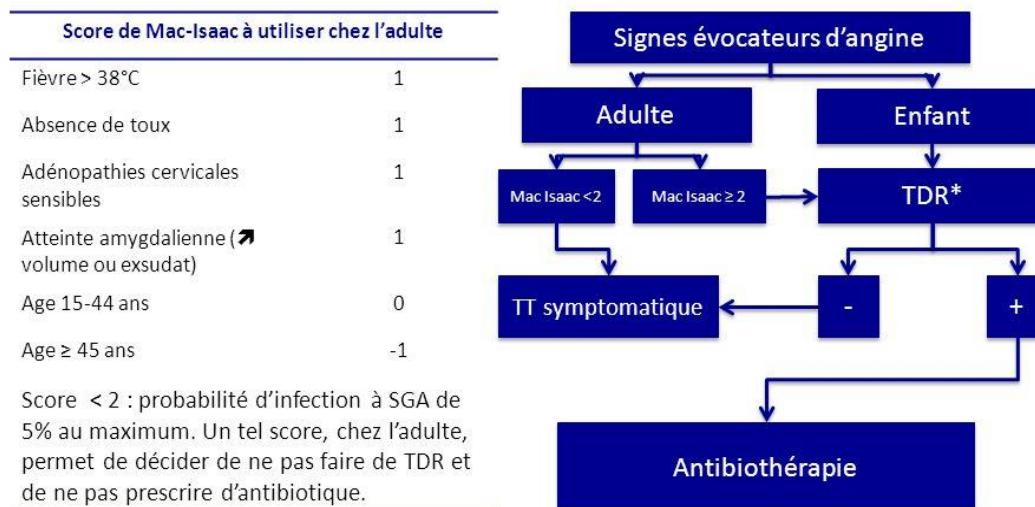
- a) Antalgique + soins locaux
- b) Pénicilline retard inj unique: 1,2 MUI si  $\geq$  30Kg 0,6 MUI si  $<$  30Kg
- c) Voie orale \* Péni V 10j : 03-04 MUI/J adulte, 50-100 MUI/J enfant
  - \* Amoxicilline 7j : 25-50 mg/kg/j
  - \* Si allergie : Macrolides 10j : 30-50 mg/kg/j

Si âge < 4 ans :

- a. Antalgique + soins locaux
- b. Angines érythémateuses : pas d'antibiotique
- c. Angines érythémato-pultacées : traitement oral 10 j (péni v ou amoxicilline)
- d. Angines à répétition : Extencilline (1inj/21j pendant 06 mois). Si échec amygdalectomie.

## Angine aiguë à streptocoque du groupe A

### Indications de l'Antibiothérapie



\*Systématique chez l'enfant > 3 ans et l'adulte si score de Mac-Isaac ≥ 2

## II- ANGINES PSEUDOMEMBRANEUSES :



### A- Angine diphtérique :

- Corinébacterium diphtérie=bacille de klebs IOEFFLER.
- Evoquée en absence de vaccination ou retour d'un pays d'endémie
- Enfant < 6ans
- AEG, T° 38,5°, volumineuse ADP cervicale sensible, Dysphagie
- Angine recouverte de fausses membranes :adhérentes, cohérentes, extensives, **récidivantes**
- Coryza séreux ou mucopurulent unilatéral
- ADP sous-angulo-mandibulaires parfois douloureuses et volumineuses, bilatérale
- Stade avancé : dyspnée laryngée (croup) par extension des fausses mb, myocardite toxique
- **Dc** : prélèvement + culture
- **TRT** : isolement du patient, pénicilline G ou macrolide, sérothérapie anti diphtérique en IM, déclaration de la maladie

### B- Angine de la mononucléose infectieuse :

- Adulte jeune, virose due à EBV, transmise le plus souvent par la salive
- Début : insidieux, fièvre 38 °, asthénie intense, AEG
- Puis : angine érythémato-pultacée ou pseudo-membraneuse bilatérale avec:
  - œdème de la luette.
  - Purpura pétéchial du voile du palais.
  - Eruption cutanée
  - ADP multiples et SMG parfois

### C- Diag :

- FNS : Sd mononucléosique : hyperleucocytose mononucléaire basophiles
- Sérologie MNI : test d'agglutination rapide, met en évidence IgM
- Paul Bunnel Davidson : positif à partir de 1/80
- AC spécifiques : le plus spécifique
- **TRT** : TRT symptomatique, les bétalactamines sont CI (risque d'exanthème important)

### **III- ANGINES ULCEREUSES OU ULCERONECROTIQUES:**

#### **A- Angine de Vincent :**

- Etiologie la plus classique des angines ulcérées unilatérales
- Association BGN anaérobie (bacille de Plant-Vincent =Fusobactérium necrophorum) + spirochète
- Sujet jeune, alcool tabagique, mauvaise hygiène buccodentaire, mauvaise dentition
- Début insidieux, syndrome infectieux peu intense, asthénie, fièvre à 38,5 haleine fétide +++
- À l'examen : ulcération amygdalienne unilatérale ne débordant pas sur les piliers ni sur le voile, recouverte d'une fausse membrane (enduit blanc grisâtre) friable facile à enlever + petite ADP homolatérale
- Douleurs pharyngées unilatérales majorées par la déglutition
- **Dc :** prélèvement de gorge
- **Trt :** Augmentin ou métronidazol pdt 10 jrs + Trt des foyers dentaires

#### **B- Angine syphilitique : Syphilis primaire**

- Aspect voisin du précédent. Toutefois, l'amygdales est indurée et indolore, l'adénopathie est plus ferme avec un gros ganglion central entouré de ganglions plus petits.
- Il ne faudra entreprendre le traitement de l'angine de Vincent qu'après avoir demandé une sérologie syphilitique.
- Le diagnostic repose sur l'examen microbiologique du prélèvement et le sérodiag ( TPHA, VDRL)
- Trt : Péni G

#### **C- Cancer de l'amygdales : ulcération unilat, dure indolore et saignant au contact chez un patient alcool tabagique doit faire évoquer un cancer de l'AMG( carcinome épidermoïde).**

#### **D- Hémopathie et et agranulocytose : Angine ulcérée bilatérale : NFS en urgence**

### **IV- ANGINES VESICULEUSES :**

#### **1/ Unilatérales : Zona pharyngé**

- Eruption vésiculeuse unilatérale qui s'ulcère et se recouvre d'un enduit pultacé.
- L'éruption intéresse le pilier ant + le sillon gingivolingual +/- la face interne des joues.
- Peut s'associer à un zona ophtalmique ou auriculaire.
- Evolution : bénigne mais des algies post-zostériennes sont possibles chez le sujet âgé.

#### **2/ Bilatérales :**

##### **Angine herpétique**

- Souvent associé à une gingivostomatite, herpes nasal ou labial.
- Début brutal : fièvre à 39-40°, malaise général, frissons, dysphagie et odynophagie.
- Bouquets de petites vésicules sur les piliers et le voile qui sont inflammatoires. Ces vésicules vont se rompre pour laisser place à des tâches recouvertes d'un exsudat blanchâtre entourées d'une auréole rouge. Il existe des adénopathies cervicales.
- L'évolution est favorable en 7 à 15 jours sans séquelles.
- Le diagnostic clinique peut être étayé par les sérologies virales

##### **Herpangine :**

- Due au virus Coxsackie A responsable de la grippe d'été . Enfant et adolescent +++
- Transmission : directe ou indirecte : eau, alimentation

##### **Trt des angines vésiculeuses : Trt symptomatique : anti inflammatoire, antalgique**

## Complications des Angines :

### ➤ Phlegmon amygdalien :

Collection suppurée péri amygdalienne avec: signes généraux marqués, Dysphagie, odynophagie importantes, voix oropharyngée (rhinolalie fermée) et **Trismus +++**

A l'examen : bombement du pilier antérieur et du voile .

luette oedematisée refoulée vers le côté opposé .

adénopathies sous angulo-mandibulaires douloureuses

CAT: Ponction: étude cyto bactériologique et antibiogramme, incision et drainage

Amygdalectomie 4 à 6 semaines qui suivent.

### ➤ Infections pré styliennes

Complication d'un phlegmon péri amygdalien.

Aux signes de phlegmon s'ajoutent :

- Une tuméfaction latéro cervicale haute sous mandibulaire et parotidienne
- Extension rapide en cellulite cervicale avec placard latér cervical inflam fusant vers le médiastin
- Pronostic vital !!!

### ➤ Adénophlegmon cervical ou adénite latéro-cervicale suppurée : suppuration d'un ganglion lymphatique de la chaîne jugulo-carotidienne : Sd fébrile+ Empattement cervical+ torticolis

### ➤ Cpc générales:

a - RAA: -atteinte articulaire: grosses articulations.

-atteinte cardiaque: fait toute la gravité de la maladie .

-atteinte neurologique: chorée de Sydenham

-atteinte cutanée: nodosités de Meynet

b- GNA: après un intervalle de 15 jours se manifeste par (douleurs abdominales, HTA, fièvre).

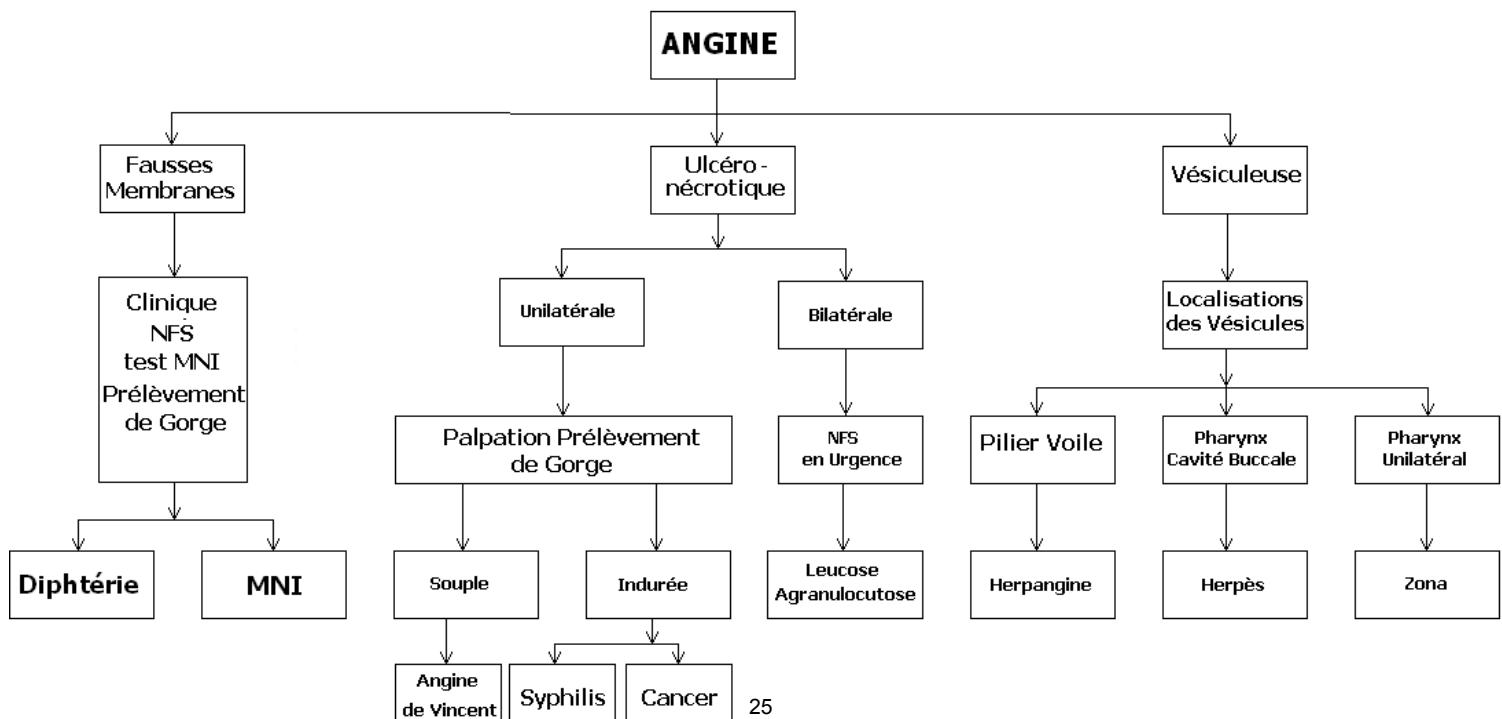
biologie:ASLO élevé, diminution C3 et CH50. évolution favorable vers la guérison.

c- érythème noueux: dermohypodermie nodulaire inflammatoire au niveau de la face d'extension des membres, bilatérales spontanément résolutive mais nécessite un TRT ATB.

d- Sd de LEMIERRE : Septicémie à fusobacterium après une angine

Thrombophlébite septique de la veine jugulaire interne avec des embols pulmonaires, os , cérébraux ....

Syndrome septique,Torticolis, Céphalées ou nuqualgies invalidantes



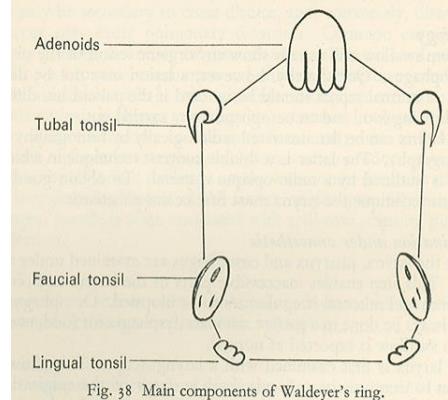
### Introduction :

- ⇒ L'amygdalectomie est l'exérèse des deux amygdales palatines.
- ⇒ Ses indications sont multiples, dominées par les deux principales : l'hypertrophie amygdalienne symptomatique et les infections amygdaliennes récidivantes.
- ⇒ L'amygdalectomie est l'une des chirurgies pédiatriques les plus fréquemment pratiquées
- ⇒ Elle peut être faite au slüder, ou bien par dissection.

### Rappel anato :

#### I'anneau de Waldeyer comprend :

- a- L'amygdale palatine : formation la plus volumineuse de cet anneau, qui constitue la 1ère barrière anatomique immunitaire vis-à-vis des agressions externes.
- b- L'amygdale pharyngée de Luschka ou végétations adénoïdes.
- c- L'amygdale linguale.
- d- Les formations lymphoïdes disséminées sur toute la muqueuse pharyngée et également au niveau de la sous glotte (larynx).



### L'ANNEAU DE WALDEYER

### Rappel physio :

C'est dans l'amygdale palatine qu'on trouve la plus grande accumulation de tissu lymphoïde dans la tête et le cou. La surface externe de l'amygdale est tapissée d'un épithélium pavimenteux stratifié qui pénètre profondément dans le tissu lymphoïde et y forme de nombreuses cryptes.

#### I. Indications

##### 1) Hypertrophie amygdalienne symptomatique

- a) Responsable de troubles respiratoires du sommeil : 2/3 des indications
- Sommeil agité, pauses respiratoires, sueurs, énurésie, ronflement, somnolence diurne, céphalées matinales ou vomissement, anorexie au petit déjeuner, troubles de la croissance (tardifs)
- b) Sans troubles respiratoires du sommeil
- Retard de croissance statural : l'encombrement pharyngé réalise un obstacle aux aliments. Ce retard de croissance est cependant plus fréquent dans le cadre d'un SAOS
- Troubles de la phonation de type voix oropharyngée
- Troubles du développement oro-facial avec malocclusion

##### 2) Amygdalite aiguë récidivante :

- Ayant résisté à un trt bien conduit, bien suivi et après avoir traiter les facteurs surajoutés et les comorbidités associées : caries dentaires +++, RGO, asthme, rhinite allergique...
- Au moins 3 épisodes infectieux par an pendant 3 ans ou 5 épisodes par an sur 2 ans, ou bien 7 la même année. Angine authentique!

##### 3) Amygdalite chronique:

- signes inflam locaux (sensation de corps étranger, dysphagie, otalgie, halitose sévère réfractaire, rougeur diffuse de tout l'oropharynx) et régionaux (asthénie, fébricule, ADP cervicale)
- persistant 3 mois ou plus et ne répondant pas à un trt médical bien conduit et bien suivi

##### 4) **Caséum:** fromag, Cel mortes=kératine, Nauséabonde, consistance pâteuse, blanchâtre ou jaunâtre

## **5) Syndrome de Marshall ou Fièvre périodique :**

- Affection de l'enfant associant une fièvre périodique élevée à 40°C, une pharyngite, des ADP cervicales, des aphtes buccaux et parfois des douleurs articulaires ou abdominales. L'ensemble des signes dure environ 5 jours et revient avec régularité chez le même enfant de 4 à 9 semaines.
- L'amygdalectomie est diversement appréciée dans la littérature.

## **6) Pathologie streptococcique :**

- RAA : l'amygdalectomie est proposée lorsque les amygdales restent infectées ou lorsque les épisodes d'angines se répètent
- GNA : l'amygdalectomie n'a pas prouvé son efficacité

## **7) Angine aiguë dyspnésante:** exceptionnelle très peu rapportée dans la littérature. L'amygdalectomie peut s'imposer en urgence afin de lever l'obstruction

## **8) Asymétrie amygdalienne**

• Seule, n'est pas une indication d'amygdalectomie, selon contexte :

Tuméfaction amygdalienne unilatérale suspecte de malignité (rapidement évolutive, présence d'adénopathies cervicales, odynophagie)

## **9) Phlegmon péri-amygdalien récidivant :** présence d'une collection purulente dans l'espace virtuel péritonsillaire. Suppuration « profonde » la plus fréquente dans la région cervicofaciale.

- PPA = quinsy ou peritonsillar abscess. 90 % sont liés à une angine.
- Sexe : pas de prédisposition. Rare chez l'enfant < 10 ans.

## **II. Non recommandées**

- Pharyngite récidivante
- Amygdalite hémorragique (geste d'hémostase)
- Lithiase amygdalienne
- kystes de rétention
- Hypertrophie amygdalienne bilatérale isolée, sans signes d'obstruction, sans phénomènes inflammatoires et/ou infectieux récidivants, non suspecte de malignité.
- Asymétrie amygdalienne isolée, non évolutive, sans signes cliniques évocateurs de malignité

## **III. Contre-indications**

Pas de contre-indications absolues, seulement relatives :

- Infections locales et/ou générales en cours, Fièvre, extrême chaleur
- Vaccinations : anti polio (15jrs), BCG (6mois)
- Trouble de l'hémostase : maladie de Wilbrand, hémophilie
- Fente palatine et division sous muqueuse (risque de décompensation d'une insuffisance vélaire)
- Age inférieur à 2ans (certains auteurs <4 ans)
- **Ils n'existe pas d'arguments immunologiques incitant à restreindre le nombre de cas d'intervention.**

## **Complications de l'amygdalectomie**

**1- Complications anesthésiques :** Bronchospasme, Syndrome d'inhalation, Complications d'extubation

**2- Complications chirurgicales**

- a- Immédiates : hémorragie, trauma dentaire, alvéolaire, vélaire, effraction des espaces parapharyngés
- b- Secondaires : hémorragie > 6ème hr post, complications infectieuses
- c- A long terme : modification de la voix, sténose oropharyngée, insuffisance vélaire, lésion du XII et du nerf lingual

## 5. CAT DEVANT UNE EPISTAXIS

### Généralités

Urgence ORL la plus fréquente.

Déf : saignement d'origine endonasale, sinusienne nasopharyngienne

S'extériorise soit par les narines : épistaxis antérieure ou le rhinopharynx : épistaxis postérieure

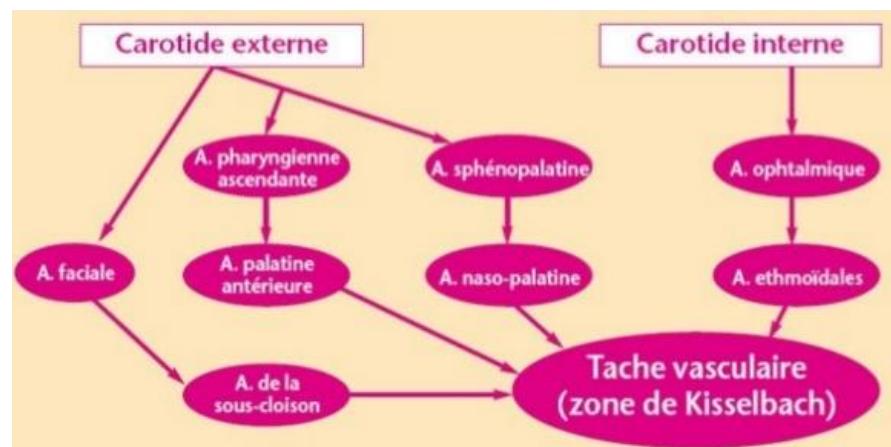
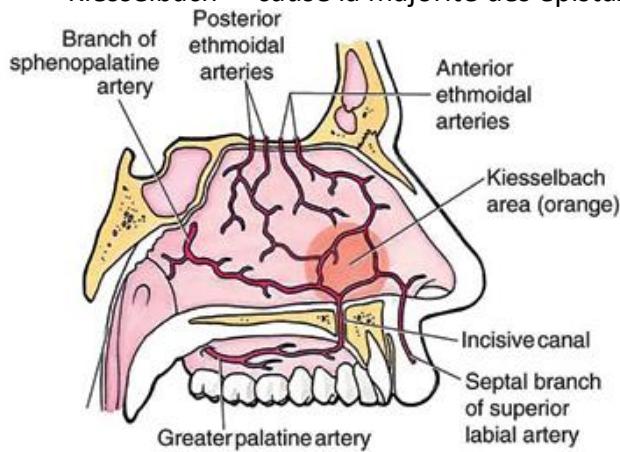
Rappel anato : vascularisation de la fosse nasale :

Syst carotidien externe : artère maxillaire + artère faciale

Syst carotidien interne (ophtalmique) : artère éthmoidale post + artère éthmoidale ant

Les deux syst s'anastomosent au niveau de la partie antéro-inf de la cloison = tâche vasculaire ou zone

Kiesselbach => cause la majorité des épistaxis



### Diagnostic

- 1) Reconnaître l'épistaxis : sang rouge vif s'extériorisant par les narines et/ou par la bouche.
- 2) Apprecier l'abondance et le retentissement

### Epistaxis bénigne :

- la plus fréquente. Cède rapidement spontanément ou par simple compression bidigitale
- Pas de retentissement sur l'état général
- Diag au rhinoscopie antérieure: saignement au niveau de la tâche vasculaire

### Epistaxis grave : rare

- Abondance, durée ou la répétition des hémorragies
- L'association à une pathologie susceptible de se décompenser, troubles de la coagulation
- Retentissement : altération de l'état général, état de choc
- Le saignement est souvent bilatéral et antéro-postérieur

- 3) Rechercher une cause :

### Interrogatoire:

- Terrain : âge, sexe, antécédents : HTA, hémopathies, prise médic, trauma crano facial récent
- Episode actuel : début, durée, facteurs déclenchants, quantité de sang et le trt déjà reçu
- Éventuels antécédents d'épistaxis

### Examen clinique

- Examen général : rechercher un état de choc : pâleur, sueur, agitation, tachycardie, hypotension
- Examen ORL : après mouchage et évacuation des caillots
  - Rhinoscopie antérieure, Rhinoscopie postérieure, Examen pharyngé
  - Nasofibroscopie : apprécier l'abondance, active ou non, siège antérieur ou postérieur

### Examens complémentaires

- FNS, TP, TCK, Taux de plaquettes
- Groupage, rhésus, RAI si forme grave pour un bilan pré transfusionnel ou opératoire
- Selon orientation : bilan hépatique, biopsies au moindre doute, radio, TDM, artériographie

## Diagnostic différentiel :

Hémoptysie : le saignement s'extériorise lors d'effort de toux

Hématémèse : le saignement s'extériorise principalement par la bouche et lors d'effort de vomissement

## Diagnostic étiologiques :

### **CAUSES LOCALES**

**Traumatiques:** fréquentes

- Trauma de la sphère maxillo-faciale : fracture des OPN +++
- Post-op :Chirurgie rhinosinusienne, intubation naso-trachéale, Corps étrangers

**Infectieuses et inflammatoires :** rhinites aigues, rhinites allergiques...

**Tumorales Benignes:**

- **Fibrome nasopharyngien (angiofibrome) :**

- Tumeur rare ,richement vascularisée
- Suspecté chez le garçon au moment de la puberté (12- 18 ans)
- Endoscopie: formation arrondie régulière parfois polylobée violacée obstruant la choane
- **NB : Ne jamais faire de biopsie**
- Diagnostic : TDM: masse à développement endonasal élargissant le foramen sphénopalatin.
- Traitement : Exérèse chirurgicale après embolisation

- **Polype saignant de la cloison :**

- Rhinoscopique antérieur: angiofibrome pédiculé au niveau de la tache vasculaire
- Traitement chirurgical.

**Tumeurs malignes :** Cavités nasales, sinus et cavum : carcinome épidermoïde, ADK, mélanome

Clinique: Obstruction nasale, épistaxis unilatérale répétée, douleurs, signes neurologiques déficitaires .

Diagnostic : Biopsie + imagerie (lyse osseuse)

### **Générales**

- HTA :cause la plus fréquente chez l'adulte
- Maladie de Rendu-osler weber: autosomique dominante, télangiectasie peau et muqueuses . purpura thrombopénique, thrombopathique, Mdie de willebrand, déficit en facteurs de la coag
- Causes iatrogènes: aspirine, héparine, AVK
- Trouble de l'hemostase :
  - Primaire: purpura rhumatoïde , thrombopénie ou thrombopathie,hémophilie
  - secondaire: anticoagulants, chimiothérapie, insuffisance hépatique, C.I.V.D

**Epistaxis essentielle :** Diagnostic d'élimination

- Fréquente dans l'enfance, après exposition au soleil, grattage, éternuement voir spontanément
- En rapport avec une fragilité vasculaire. Examen : origine antér au niveau de la tâche vasculaire

## TRAITEMENT: L'épistaxis = urgence hémorragique

### **1) Mesures générales**

- Installer le patient en position assise ou demi-assise
- Apprécier la gravité : volume de la perte sanguine + retentissement, voie d'abord si hge grave
- Examen ORL : préciser le coté qui saigne à la rhinoscopie antérieure et l'existence d'écoulement postérieur à l'abaisse-langue
- Evacuer les caillots : mouchage ou aspiration (enfant+++)
- Méchage : mèche de coton imbibé de xylocaine 5% ou adrénaline, laissée pendant 5-10minutes \* ce méchage rétracte la muqueuse nasale et peut diminuer ou tarir l'épistaxis.

## **2) Hémostase locale**

⇒ **Compression bi digitale** :Comprimer les ailes narinaires pendant 10 mn.

⇒ **Tamponnement vestibulaire (tache vasculaire)** :

- Si la compression bidigitale se révèle inefficace
- On tasse une mèche d'une façon bilatérale pour quela compression soit efficace
- Mèche soit grasse(tulle gras), résorbable (spongell..),ou d'alginate de calcium(coalgan)

⇒ **Tamponnement antérieur** :

- Permet une compression des ¾ antérieurs des cavités nasales
- Après méchage par coton imprégné de xylocaine 5%, on introduit à l'aide d'une pince de politzer une mèche dans la fosse nasale qui est tassée d'arrière en avant en accordéon
- Matériel résorbable (surgicel) et non résorbable (tulle gras, merozel)
- Laissée 48h(enlevée ou renouvelée) + ATB systématique, le méchage doit être bilatéral
- Compléter par l'examen à l'abaisse-langue :confirmer que pas d'écoulement postér

⇒ **Cauterisations**

- Chimique : appliquer une boule de nitrate d'argent ou d'acide chromique ou trichloracétique sur le point de saignement
- Electrique : électrocoagulation réalisée à la pince bipolaire ou en mono polaire
- Photocoagulation : laser

⇒ **Tamponnement postérieur** :

- Si Echec du tamponnement antérieur et épistaxis grave ou postérieure
- Se fait après analgésie ou S/AG:
  1. Sonde introduite par voie nasale et récupérée par voie buccale où un tampon de compresses grasses a été préalablement réalisé maintenu par du fil tressé dont les 4 brins sont laissés longs
  2. Deux des brins sont fixés à la sonde et retirer progressivement de façon à impacter le tampon au niveau de l'orifice choanal
  3. Un tamponnement antérieur peut-être réalisé, les 2 brins de fils antérieurs sont fixés sur une compresse roulée placée en avant de l'orifice narinaire, les brins postérieurs sont fixés en para-commisural et permettront de récupérer le tampon postérieur à l'ablation du méchage .

⇒ **Sondes à double ballonnets** :

- Alternative au tamponnement postérieur, de réalisation plus facile
- Technique :
  1. Sonde introduite par la fosse nasale après anesthésie locale
  2. Le ballonnet postérieur est modérément gonflé à l'eau puis la sonde est tirée vers l'avant pour le bloquer dans la choane
  3. Le ballonnet antérieur est ensuite gonflé dans la cavité nasale. A dégonfler chaque 6hrs

## **3) Hémostase régionale** : si échec des moyens précédents:

- Embolisation (radiologie interventionnelle)
- Cathétérisme sélectif des artères du système carotidien externe
- Ligatures artérielles

## **4) Hémostase générale** : Dicynone, Vitamine K...

### **Indication**

- ⇒ EPISTAXIS BENIGNE : Tamponnement vestibulaire, Tamponnement antérieur
- ⇒ EPISTAXIS GRAVE : Tamponnement antérieur ou antéropostérieur
- ⇒ Si récidive : Ligature artérielle, Embolisation
- ⇒ MALADIE DE RENDU OSLER : Cautérisation, Injection intra muqueuses de colle de fibrine ou ethibloc. Embolisation sélective, Dermoplastie nasale

## 6. CAT DEVANT DYSPHAGIE

### Définitions :

- Dysphagie: gêne à la déglutition = toute anomalie du passage des aliments jusqu'au cardia.
- Aphagie: alimentation impossible.
- Odynophagie: la dysphagie s'accompagne de douleurs.
- Dysphagies hautes: d'origine oro ou hypo-pharyngée
- Dysphagies basses: d'origine œsophagienne.

### Rappel physiologique :

#### Déglutition normale: 3 phases

1. Phase labio-buccale: volontaire = mastication : formation d'un bolus homogène qui sera propulsé dans le pharynx par obturation du cavum et les mouvements de la langue.
2. Phase laryngopharyngée: réflexe, 2 mécanismes:
  - Protection : inhibition des centres respiratoires, fermeture vélopharyngée évitant le reflux nasopharyngé, et ascension avec occlusion laryngée pour prévenir les fausses routes.
  - Propulseur : contraction des muscles constricteurs du pharynx.
3. Phase œsophagienne: passage du bol après relâchement du sphincter supérieur de l'œsophage
  - Oesophage : le bol subit un triple mécanisme: contraction péristaltique, pesanteur et aspiration
  - Le bol passe dans l'estomac par relâchement du SOI

### Diagnostic positif

#### Interro :

ATCD : ORL, digestif (RGO, Kc, ingestion caustique, collagénoses et maladies neuro, intox éthylique et/ou tabagique, exposition aux produits toxiques, prise médic (**cyclines**), irradiation

#### Mode d'installation:

- Dysphagie aigue : pathologie infectieuse ou un corps étranger
- Dysphagie progressive : étiologie organique++ (néoplasie)
- Quelques semaines après l'ingestion de caustique > sténose cicatricielle.
- Dysphagie intermittente, capricieuse, paradoxale : cause fonctionnelle.

#### Siège de la dysphagie:

- Haut : oropharyngé, pharyngolaryngé, 1/3 sup de l'œsophage.
- Moyen : 1/3 moyen de l'œsophage
- Bas : 1/3 inférieur de l'œsophage

#### Signes associés: (orientation étio)

- AEG: fortement évocatrice d'une tumeur maligne.
- Signes digestifs: pyrosis, régurgitation alimentaire : RGO ou un diverticule de Zenker
- Douleur rétro sternale en dehors des repas : achalasie
- Douleur pseudo angineuse : syndrome des spasmes diffus œsophagiens
- Dysphonie, fausses routes, otalgie réflexe : origine laryngo-pharyngée, ou atteinte récurrentielle
- Toux, hypersialorrhée, hoquet : lésion du bas œsophage avec atteinte du nerf phrénique
- Dyspnée, signe tardif, témoin d'une atteinte laryngée ou trachéale

### Examen physique :

- Examen ORL +++ surtout si le malade se plaint d'otalgie réflexe unilatérale.
- Examen du cou : aires ganglionnaires, gde thyroïde, et recherche un diverticule pharyngo-oeso
- Examen neuro : paires crâniennes impliquées dans la déglutition (V-VII-IX-X-XII)

## Examens complémentaires :

### **1) Exploration morphologique :**

➤ Endoscopie : nasofibroscopie et FOGD : de 1<sup>ère</sup> intention : Vision des lésions + biopsies et pvmt cyto

➤ Echoendoscopie : Indiquée dans:

- Bilan des tumeurs du médiastin + préciser l'extension ganglionnaire médiastinale
- Analyse les différentes couches de la paroi oesophagienne

➤ TOGD : Sténose serrée, Dc d'achalasie, diverticule Zenke

➤ Téléthorax : image médiastinale, métastase pulm, niveau liquidien d'un mégaœsophage

➤ TDM et IRM : Bilan d'extension des tumeurs.

2) **Exploration fonctionnelle oeso**: de 2<sup>ème</sup> intention: Manométrie et PH métrie.

3) **Bilan biologique** : NFS, VS ; Prélèvement bactério, IDR à la tuberculine, sérologie (HIV, syphilis).

4) **Biopsie** et étude anatomopathologique

## Diagnostic différentiel

- Anorexie, troubles psychomoteurs et manifestations d'angoisse
- Troubles de la dentition gênant la mastication

## Diagnostic étiologique (les causes organiques sont les + frq)

### **1) Dysphagie Haute :**

#### **A) Dysphagies fébriles :**

- Angines, Amygdalite, phlegmon péri amygdalien
- Abcès rétropharyngien.
- Epiglottite
- Pyolaryngocèle.

#### **B) Dysphagies non fébriles : Néo+++**

##### **Etage oropharyngé :**

- Cancer de l'oropharynx.
- Ulcération amygdallienne tuberculeuse, syphilitique.
- Goitre basilingual: tuméfaction de la base de langue, rouge
- Corps étrangers

##### **Hypopharynx :**

- Carcinome épidermoïde de l'hypopharynx : sinus piriforme+++
- Corps étranger : parfois bloqué dans le sinus piriforme.

##### **Base du cou :**

- Cancer thyroïdien, goître, cancer de la bouche oesophagienne.
- Diverticule pharyngooesophagien (**diverticule de Zenker**) : personnes âgées++ c'est une hernie de la muqueuse et de la sous muqueuse, développée juste au dessus de la bouche oesophagienne au dépend de la paroi post du l'hypopharynx, c'est le plus fréquent des diverticules.

##### **Clinique :**

- Régurgitations d'aliments non digérés ingérés plusieurs hr auparavant, haleine fétide.
- Fausses routes, et pneumopathies d'inhalation, stagnation salivaire invalidante.
- Examen clinique svt normal, parfois masse palpable dans le cou.



Examens complémentaires : Transit baryté++ Endoscopie : doit être prudente risque de perforation

Traitements chirurgicaux : diverticulectomie, diverticulopexie, myotomie du muscle crico pharyngien

## 2) Dysphagies basse :

### A) Fonctionnelles:

#### Troubles moteurs oesophagiens primitifs :

Achalasie SSO (Mégaœsophage idiopathique): Hypertonie du muscle cricopharyngien > Dysphagie haute et fausses routes

#### Troubles moteurs secondaires :

Achalasie secondaire : syndrome paranéoplasique, ou lors de la maladie de Chagas.

Collagénoses :

- Sclérodermie: Atteinte des 2/3 inf de l'œsophage.
- Polymyosite, dermatomyosite : Dysphagie haute (1/3 sup de l'œsophage).
- LED, Syndrome de Gougerot Sjogren

#### Dysphagies fonctionnelles par troubles moteurs pharyngooesophagiennes:

- Causes neurologiques:
  - SNC: AVC, SLA, Tabes, anoxie cérébrale, traumatisme cérébral.
  - SNP: Atrophie musculaire, polio, diabète, syndrome de Guillain Barré.
- Causes musculaires: Polyomyosite, dermatomyosite, LED, dystrophie musc, myopathie radique, amylose.
- Causes neuromusculaires: myasthénie, botulisme.

### B) Organiques :

- Kc de l'œsophage: Premier diag à évoquer chez un homme de 40 à 60 ans éthylotabagique présentant une dysphagie progressive dans un contexte d'AEG
- Tumeurs bénignes de l'œsophage: (Papillome, lipome, neurinome, leimyome)
- œsophagites peptiques: RGO, Sténose caustique, œsophagite poste radique
- œsophagites infectieuses: œsophagites mycosiques la plus fréquente;
- Corps étrangers intra-œsophagiens
- Anneaux et membranes: Sont des causes rares.
  - Anneaux de Schatzki: diaphragme muqueux situé au-dessus d'une hernie hiatale
  - Syndrome de Plummer Vinson: exceptionnel, carence chronique en fer, femme d'âge moyen
  - Maladies de Biermer
  - œsophagites médicamenteuses : doxycycline chlorhydrate, dicetel ou chlorure de potassium
  - Compressions extrinsèques thoraciques: tumorales: lymphomes, ADP médiastinales; vasculaires: hypertrophie de l'OG, dysphagie de lusoria.

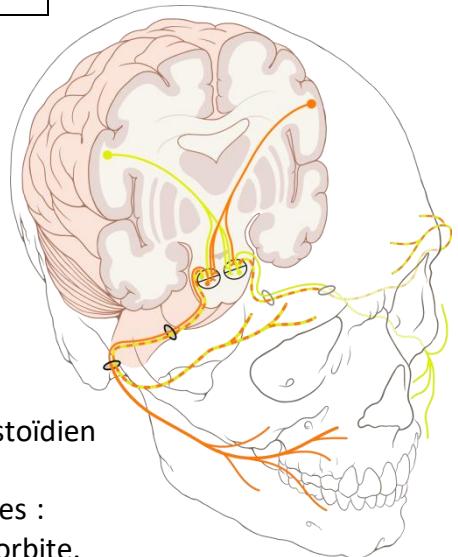
### Conclusion :

Tout patient dysphagique doit au minimum bénéficier d'un examen clinique minutieux, et d'une endoscopie.

## 7. CAT DEVANT UNE PARALYSIE FACIALE PERIPHERIQUE

### Généralités :

Le nerf facial est le nerf de l'émotion et de la communication non verbale, sa paralysie est source de troubles fonctionnels et psychologiques



### Rappel anato : Nerf facial

- Origine: sillon bulbo protubérantiel du tronc cérébral
- Trajet:
  - Intra crânien(intra-pétreux): traverse successivement: le rocher (oreille interne et moyenne), la mastoïde
  - Extra crânien(extra-pétreux): quitte le crâne par le trou stylomastoïdien et pénètre dans la glande parotide (sans l'innerver)
- Terminaison : dans la parotide où il se divise en deux branches terminales :
  - branche supérieure ou temporo-faciale : muscles du front et de l'orbite.
  - branche inférieure ou cervico-faciale : muscles de la joue, nez, bouche, menton, peaucier du cou.

### Rappel physio :

Nerf facial VII = VII moteur + intermédiaire de Wrisberg (sensitivo-sensoriel)

- Moteur : muscles de la face et du cou, nerf du muscle de l'étrier = réflexe stapédiens
- Sensitif : zone de Ramsay-Hunt (CAE + pavillon de l'oreille)
- Sensoriel : gustative des 2/3 ant de la langue
- Végétatif : sécrétion des gd lacrymale, gd nasale, gd salivaire sous mandibulaire et sublinguale

### Physiopath :

Souffrance à l'échelon du nerf: Macroscopiquement

Sectionné , élongé, comprimé: extrinsèque- intrinsèque, infecté, dévascularisé

Souffrance à l'échelon de la cellule nerveuse:

- Neurapraxie : démyélinisation sans interruption axoplasmique, réversible.
- Axonotmesis : interruption de la gaine de myéline et de l'axoplasme mais la gaine de soutien conjonctive (épinerve) est respectée assurant ainsi la régénérence nerveuse.
- Neurotmesis : interruption histo complète du nerf = NO chance de régénération ou de guérison

PF globale = tout le territoire du nerf facial. PF partielle = prédomine sur un territoire.

PF complète ou incomplète = selon le degré du déficit moteur.

PF périphérique => Tjrs GLOBALE. PF centrale => Tjrs PARTIELLE (inf).

### Définition : Paralysie faciale périphérique

Sd déficitaire moteur, sensitif, sensoriel, et sécrétoire dans le territoire du nerf facial, consécutif à une altération des noyaux du TC, ou du nerf VII dans l'angle ponto-cérébelleux, le rocher ou la parotide

### Clinique :

1- **Nerf moteur VII** : innerve les muscles de la face et le peaucier du cou

➤ **Etage supérieur :**

- Effacement des rides du front
- Elargissement de la fente palpébrale + abaissement de la paupière inf
- Impossibilité de fermer l'œil : lagophthalmie et Signe de Charles Bell : lors de la tentative d'occlusion palpébrale, l'œil reste ouvert avec déplacement synergique du globe oculaire en haut et en dehors (par contraction du droit sup) => Différencie une PFP d'une PFC
- Abolition du réflexe cornéen (afférence : branche ophtalmique V1, efférente VII)

➤ **Etage inférieur :**

- Effacement du pli naso-génien
- Chute de la commissure labiale + attraction du nez et de la bouche
- Le malade ne peut ni sourire, ni siffler, ni gonfler la joue
- Signe du peaucier de Babinski : le peaucier du cou ne se contracte pas à l'ouverture contrariée de la bouche
- Réflexes : Naso-palpébral, Cochleo-palpébral, Optico-palpebral sont abolis

Côté sain

- attraction du nez
- attraction de la bouche



Côté paralysé

- effacement des rides du front
- élargissement de la fente palpébrale
- abaissement de la paupière inférieure
- effacement du pli naso-génien
- chute de la commissure labiale

➤ **PF frustre : signes de parésie**

- Signe de Souques : lors de la fermeture max des yeux, les cils paraissent plus longs du coté paralysé
- Signe de Collet : lors du clignement, la paupière du coté paralysé se ferme en retard

➤ **Sujet inconscient :**

- Hypotonie de la joue du coté paralysé, soulèvement expiratoire de la joue : sujet qui «fume la pipe»
- Manœuvre de Pierre Marie et Foix : pression bilat du creux sous-parotidien (en arrière de la branche montante du maxillaire inf) entraînant une douleur qui provoque une grimace du coté sain

2- **L'intermédiaire de Wrisberg VII bis** : troubles sensitifs et sensoriels

- Agueusie des 2/3 ant de la langue
- Hypoesthésie de la zone de Ramsey Hunt
- Hyperacousie douloureuse (abolition du rfx stapédiens)
- ↴ des sécrétions lacrymales et salivaires

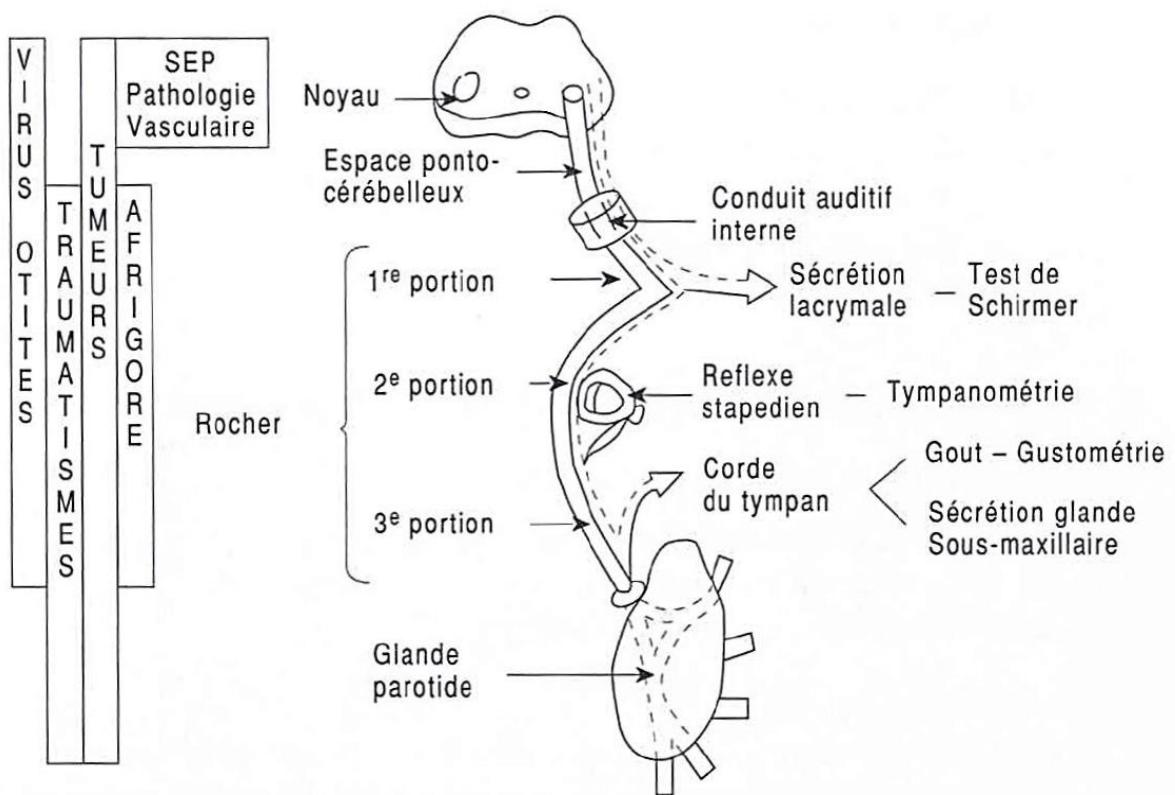
**Diagnostic différentiel :**

- 1) Paralysie faciale centrale
  - ◆ Respecte le territoire sup
  - ◆ Les signes prédominent sur le territoire facial inf du coté opposé à la lésion centrale
  - ◆ Signes neurologiques associés : hémiplégie
  - ◆ Absence du signe de Charles Bell
- 2) Déficit moteur : en général symétrique : Myopathie- Myasthénie- Collagénoses
- 3) Asymétrie faciale constitutionnelle

## Diag topographique :

- Test lacrymal de Schirmer : explore le nerf grand pétreux
  - Test positif = atteinte de 1ère portion du nerf facial : en amont du ganglion géniculé
  - Résultat : sécrétion lacrymale du côté atteint  $\leq 30\%$  sécrétion du côté sain
- Test de Blatt : Mesure de la sécrétion salivaire :  $\Delta < 25\%$  par rapport au côté sain  
=> lésion située au dessus de l'émergence de la corde du tympan
- Disparition du réflexe stapedien => lésion au dessus de la naissance du nerf du muscle de l'étrier  
= première ou deuxième portion du nerf facial
- Electro-gustométrie :  $\Delta > 30\%$  par rapport au côté sain => lésion située au dessus de l'émergence de la corde du tympan

Examen pathologique	Test de schirmer	Sécrétion salivaire	Réflexe stapedien
Niveau lésionnel : en amont...	Du nerf grand pétreux	De la corde du tympan	Du nerf du muscle de l'étrier



## Diag de gravité :

- **Etude électrophysiologique:** 2 techniques:
  - 1) Electromyographie de détection: détection des potentiels de fibrillation témoignant de la dénervation. Les signes sont tardifs 2-3 semaines
  - 2) **Test de Hilger:** Principe : stimulation pré-auriculaire minimale pour obtenir une contraction musculaire (test à répéter fréquemment). Si différence de seuil  $> 2$  mA entre les deux côtés = péjoratif. Non fiable pour le pronostic à long terme.
- **Électroneuronographie (ENOG) : test d'Esslen+++:** détecter le pourcentage des fibres dégénérées

- **Le testing musculaire de Freyss :**

Explore 10 groupes musculaires , motricité cotée de 0 à 3, score total sur 30

0 = Pas de contraction 1 = Contraction minime 2 = Contraction ample mais avec difficulté et sans force

3 = Les mouvements sont complets et avec force

- |  |  |
|--|--|
| 1) Frontal: « faites les gros yeux »               | 6) Orbiculaire des lèvres: « sifflez »             |
| 2) Sourciliier: « froncez les sourcils »           | 7) Risorius: « souriez »                           |
| 3) Orbiculaire des paupières: « fermez les yeux »  | 8) Zygomatique: « souriez dents serrées »          |
| 4) Pyramidal: « plissez le nez »                   | 9) Buccinateur: « gonflez les joues »              |
| 5) Dilatateur des narines: « écartez les narines » | 10) Carré du menton: « mettez le menton en avant » |

**Résultat**

- PF légère : Score entre 20 et 30 - PF moyenne : Score entre 10 et 20

- PF sévère : Score entre 0 et 10 - PF totale : Score = 0

*Échelle d'évaluation de House et Brackmann.*

Grade I :	100 % de mobilité faciale. Mobilité faciale et tonus sont normaux
Grade II :	Légère dysfonction : 80 % de mobilité faciale estimée. Au repos, symétrie et tonus normaux. Aux mouvements, apparition d'une légère asymétrie sans contracture avec absence ou présence de discrètes syncinésies
Grade III :	Dysfonction modérée : 60 % de mobilité faciale estimée. Au repos, symétrie et tonus sont normaux. Diminution globale de la mobilité. La fermeture oculaire est obtenue même si l'effort nécessaire est important. Spasmes et syncinésie sont présents mais ne défigurent pas
Grade IV :	La dysfonction est modérément sévère : 40 % de mobilité faciale estimée. Au repos, le tonus est normal, la symétrie globalement conservée. Aux mouvements, il n'y a pas ou très peu de mobilité frontale. La fermeture oculaire complète ne peut être obtenue malgré un effort maximal. L'existence de syncinésies sévères ou d'un spasme entravant la mobilité faciale doivent amener à classer dans ce grade
Grade V :	Dysfonction sévère : 20 % de mobilité faciale estimée. Au repos, l'asymétrie est évidente et le tonus déficient. Seuls quelques mouvements sont perceptibles au niveau de l'œil et de la bouche. À ce stade il ne peut y avoir ni spasme ni syncinésie
Grade VI :	Paralysie faciale complète : 0 % de mobilité faciale estimée

**Diagnostic étiologique :**

- **PF à frigore** = maladie de Bell : 50% des PF

- La plus fréquente des PFP d'installation brutale, précédée parfois de douleurs et accompagnée de troubles du goût.
- Regroupe l'ensemble des PF sans causes évidentes.
- Il s'agit d'une neuropathie œdémateuse de cause virale ou vasculaire, l'origine virale est de loin la plus probable (HSV1++, EBV, entérovirus, myxovirus, arbovirus).
- C'est un diagnostic d'élimination, l'évolution est variable :
- Les paralysies mineures récupèrent toujours rapidement et complètement.
- les paralysies complètes entraînent dans 20 % des cas des séquelles.

- **Traumatismes :**

- Fractures du rocher, plaies de la région parotidienne
- Traum opératoire : chir du neurinome de l'acoustique, chir otologique, parotidienne

- **Infections :**
  - Otites, zona otitique de Sicard
  - Maladie de Lyme : Borreli durgdorferi, séjour en forêt, tiques, érythème migrant quelques semaines auparavant, PF bilatérale, sérologie +++
  - Autres : tétonas, neurobrucellose, lèpre et fièvre typhoïde.
- **Tumeurs : PF d'évolution progressive**
  - De l'angle ponto-cérébelleux (neurinome acoustique, méningiome...)
  - Temporales, du rocher, de la parotide
- **Générales :**
  - Auto-immunes: vascularites et collagénoses, sclérodermie, sarcoidose
  - Métaboliques: diabète, amylose, carentielle Vit B1 (anémie de Biermer)
  - Toxiques: Pb, arsenic, chlore ,CO
  - Paraneoplasiques: cancers ,dysglobulinémies
  - Neurologiques: SEP, Syndrome de Guillain-Barré
- **Nouveau-né:** traumatique, obstétricale, malformatrice
- **Enfant:** Otogène, hématologique, hypercalcémie idiopathique, intoxication à la Vit D
- **PF récidivante:** recherche une Tm ou synd de Melkersson-Rosenthal (langue fissurée, chéilite, œdème faciale ou orbitaire)

### CAT :

- Toutes les PF méritent un traitement médical:
  - Soins ophtalmiques+++ Trt protecteur de l'œil (vit A pom+collyre)+Occlusion palpébrale passive.
  - Kinésithérapie **sans électro-stimulation**
  - Acupuncture
- **PF à frigore :**
  - Corticothérapie intense et précoce 1mg/kg/J +/- vasodilatateur
  - Aciclovir 2cp 2x/j pdt 7j
  - Vitaminothérapie B peut être administrée
  - Traitement chirurgical: discuter une décompression du facial si évolution péjorative
- Traitement étiologique :
  - OMA : TRT = ATB IV + CTC grle IV + paracentèse.
  - OMC cholestéatomateuse: Hospi syst, TDM syst en urge, la chirurgie en urgence différée.

### Complications

- Retentissement psychologique
- Contactures(homo. ou controlatérales)
- Syncinésies
- Déficit moteur résiduel
- Syndrome sec
- Syndrome de FREY
- Syndrome des larmes de crocodile

### Conclusion :

- La PFP est un motif de consultation très fréquent en ORL
- L'inocclusion palpébrale est pathognomonique d'une paralysie faciale périphérique.
- Il n'existe aucun test précoce indiscutable permettant d'affirmer qu'une paralysie faciale complète ne récupérera pas ou mal.

## 8. TRACHEOTOMIE

### **Généralités**

- La trachéotomie est l'ouverture temporaire des voies aériennes au niveau de la trachée cervicale.  
Met en communication le milieu extérieur et l'appareil respiratoire .
- Peut être haute , moyenne ou basse par rapport à l'isthme thyroïdien : trachéotomie trans, sus ou sous isthmique
- Elle est le plus souvent définitive dans l'insuffisance respiratoire chronique

### **Rappel anato :**

La trachée cervicale : conduit fibro-cartilagineux qui fait suite au larynx elle s'étend de C6 à D2

Son calibre est variable en fonction de l'age (6 et 12 mm)

Les rapports:

Avant:

- Peau, le muscle paucier du cou
- Le plan musculaire:
  - Plan profond ( muscle sterno-thyroidien )
  - Plan moyen ( muscle sterno-cleido-hyoïdien )
- Plan superficiel ( le sterno- cleido- mastoidien)
- l'isthme thyroïdien qui recouvre 2,3,4 anneaux de la trachée

Latéralement: les nerfs récurrents et le paquet vasculo-nerveux ( VJI, CP et X ) .

En arrière :l'œsophage

### **Indications :**

#### **Dans le but de créer un court circuit :**

- Laryngite dyspnésante, oedème du larynx, corps étrangers du larynx, trauma du larynx
- Brûlures caustiques , sténoses cicatricielles
- Paralysie récurrentielle en fermeture
- Carcinologie cervico-faciale : Définitive ou momentanée

#### **Trachéotomie de désencombrement :**

- Affections chirurgicales : Bronchoplägie post opératoire, sécrétions post anesthésiques.
- Affections médicales : coma, paralysie de la musculature abdo, emphysème pulmonaire chronique

#### **Contrôle des pressions endothoraciques:**

- Emphysème extensif post traum.
- Volet thoracique .
- Paralysie thérapeutique : opiacés, benzodiazépines, barbituriques, neuroleptiques, antidépresseurs, anti-anémiques et antihistaminiques

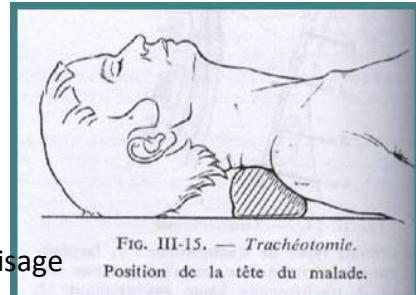
#### **Indications particulières :**

- Chirurgie cardiaque à cœur ouvert.
- Polytraumatisé, grands brûlés : pour assurer le conditionnement du blessé.
- Neurochirurgie lors des lésions de la fosse cérébrale et de la moelle épinière.
- Chirurgie thoracique : exérèse pulmonaire étendue
- Coma prolongé et insuffisance respiratoire chronique

## **Technique : TDD trachéotomie trans-isthmique de l'adulte sous anesthésie locale**

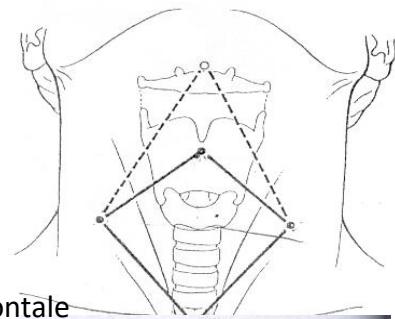
### **1) Matériel :**

- Une seringue à A.L . Avec un jeu d'aiguilles .
- Deux bistouris : n°4 lame 21 , n° 3 lame 11 .
- Une paire de ciseaux: de Metzenbaum et ordinaires .
- Deux pinces à disséquer .Pinces: de Köcher ,crabes et de Leriche .
- Deux écarteurs de Farabeuf et un écarteur de Beckmann
- Un décolleur .Cupules .Aspiration.
- Un choix complet de canule trachéale : du n°4 au n°7



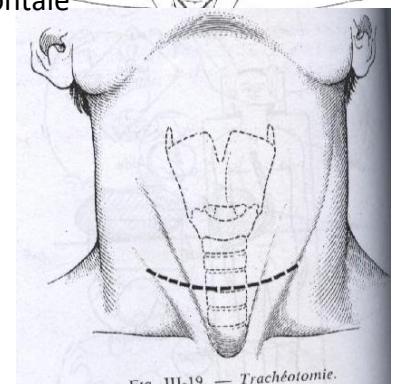
### **2) Préparation du patient :**

- Avertir et mettre en confiance le malade .
- Décubitus dorsal avec billot sous les épaules,
- Tête en hyperextension (sans aggraver une éventuelle dyspnée)
- Désinfection à l'alcool iodée de toute la région cervicale + partie basse du visage
- Chez l'homme la région pré sternale sera rasée
- Le champ opératoire est isolé par un champ fixé autour de la tête et laissant dégager le nez et la cavité buccale .



### **3) Anesthésie : infiltration Xylocaïne 2 ou 1% en 4 points : Losange**

- **2 points horizontaux** : latéralement à mi distance entre le manubrium sternal et le cricoïde au croisement du SCM
- **2 points verticaux** : sur une ligne verticale le 1<sup>er</sup> en haut : inter crico-thyroïdien, le deuxième symétrique au 1<sup>er</sup> par rapport à la ligne horizontale



### **4) Incision :**

- Horizontale arciforme à 2 travers de doigt du creux sus sternal
- Incision de la peau, tissu cellulaire sous cutanée et peaucier du cou exposant la ligne blanche

### **5) Dissection musculo-aponévrotique :**

- Ouverture de la ligne blanche faisant attention aux jugulaires antérieures
- Dissection des muscles sous hyoïdiens verticalement exposant l'isthme de la thyroïde

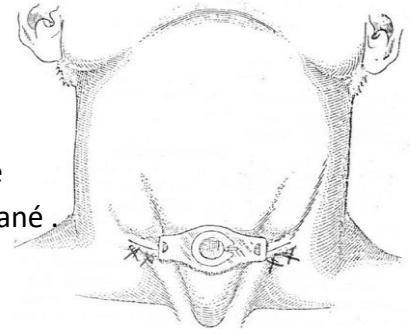
### **6) Découverte et dissection de l'isthme :**

- Décollement de l'isthme de la face antérieure de la trachée
- Mise en place de 2 pinces hémostatiques puis section de l'isthme entre les pinces
- Hémostase par ligature des tranches de section

### **7) Ouverture trachéale :**

- Injection lente de 2 cc de xylocaïne qui provoque la toux.
- L'ouverture se fait entre le 2em et 5em anneaux.
- L'ouverture de la trachée se fait le plus souvent en volet à charnière inf en U inversé.
- La trachée doit être incisée de bas en haut entre 2 anneaux puis amarrage du volet à la peau.

- 8) Mise en place de la canule :** On introduit la canule de trachéotomie transversalement devant l'orifice et on fait un quart de tour



**9) Fermeture :**

- On vérifie que le volet trachéal soit éversé vers l'extérieur .
- Après contrôle de l'hémostase : fermeture avec 2 points en U de chaque côté
- La suture ne doit pas être hermétique afin d'éviter un emphysème sous cutané .

**10) Pansement :**

- Après nettoyage une compresse fendue est placée à cheval sous la canule
- La canule fixée par 2 lames élastiques adhésives

**11) Soins post opératoire :**

- Une aspiration trachéale au début toutes les heures .
- Ablation des fils au sixième jour avec renouvellement du pansement.
- Atmosphère humide
- Prescription d'aérosols, d'ATB et de mucolytique .

**Complications :**

**1) Immédiates :**

- Lésion d'un organe de voisinage : œsophage, récurrents
- Hémorragie: relève exceptionnellement d'une blessure d'un gros vaisseau :faute opératoire.
- Emphysème sous cutané : généralement dû à une fermeture trop étroite de l'incision autour de la canule, il se résorbe spontanément.
- Pneumo médiastin : surtout chez l'enfant résulte d'une aspiration d'air à travers la plaie.
- Pneumothorax : souvent chez l'enfant<6ans secondaire soit à une blessure pleurale ou mouvement violent d'inspiration et de toux .
- Blessure d'un récurrent : exceptionnel, en cas de section latérale de la trachée ou à un déplacement vigoureux de celle-ci.
- Apnée respiratoire : redoutable chez l'enfant , l'instillation de xylocaïne dans la trachée avant son incision peut la prévenir.
- Arrêt cardiaque.

**2) Secondaires :**

- Obstruction de la canule, décanulation
- Complications infectieuses : l'infection reste localisée le plus souvent mais peut se compliquer de foyers pulmonaires et pleuraux , les germes hospitaliers sont toujours en cause, l'infection péri-canulaire joue un rôle dans la genèse des sténoses.
- Détresse respiratoire : Généralement due à un accident mécanique (expulsion complète ou incomplète d'une canule mal fixée ) .
- Fistule oesotrachéale : nécrose ischémique de la paroi trachéale, révélée par bronchites à répétition

**3) Tardives :**

- Sténose laryngée (respecter le cricoïde+++), Sténose trachéale
- Suppuration chronique: entretenue par une chondrite du cartilage trachéale.
- Troubles fonctionnels: raucité de la voix , toux.



# Cours

1. Pathologie de l'oreille externe
2. Otite moyenne aigue
3. Otite moyenne chronique : simple/ OSM/ compliquée
4. Oto-mastoidite aigue et complications
5. Surdités
6. Vertiges
7. Obstructions nasales
8. Rhinopharyngite de l'enfant et de l'adulte
9. Sinusite de l'enfant et de l'adulte
10. Dysphonies
11. Dyspnées laryngées
12. Adénopathies cervicales chroniques
13. Tumeurs cervicales
14. Cancer de l'Oropharynx: Amygdale, Langue
15. Cancer du Rhinopharynx: Cavum

## 1. PATHOLOGIE DE L'OREILLE EXTERNE

### I- PATHOLOGIE MALFORMATIVE :

#### A- Pavillon :

- **Malformations majeurs** : aplasie du pavillon associé ou non à une aplasie de CAE
- **Malformations mineurs :**
  - Oreilles décollées, Oreilles cornets
  - Microtie : petite pavillon. Macrotie : grand pavillon

#### B- CAE :

- **aplasie, atrésie, sténose**

### II- PATHOLOGIE INFECTIEUSE :

#### A- Pavillon :

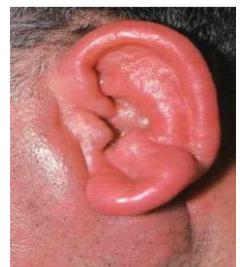
##### ➤ Péricondrite :

- Inflammation subaigue d'origine infectieuse, post traumatique ou chirurgicale
- Le pavillon est rouge, lobule épargné, tuméfaction effaçant les reliefs
- Cpc : l'épanchement sous chondral > ischémie du cartilage sous jacent
- TRT : antibiothérapie +/- drainage



##### ➤ Erysipèle :

- Cellulite aiguë streptococcique
- Porte d'entrée : excoriation ou impétigo du CAE
- Infiltration inflammatoire du pavillon, déjetant le lobule



#### B- CAE :

##### ➤ Furoncle du CAE :

- Staphylocoque doré
- 1/3 externe du CAE (seule partie contenant des follicules pilo-sébacés)
- Infection de l'appareil pilosébacé = folliculite aigue profonde
- Otalgie intense, calmée par l'ouverture spontanée ou chir
- Tuméfaction érythémateuse centrée par un point blanc. Tympan normal
- Trt : local : Antiseptique (Bétadine) + ATB. Général : Antalgiques ou AINS



furoncle du conduit auditif

##### ➤ Otite externe diffuse :

- Dermo-épidermite du CAE d'origine infect : Staph auréus, pseudomonas aéuginosa (Pyocyanique)
- Favorisée par : baignades (été++), trauma du CAE (grattage, coton tige), dermatites
- Otalgie intense (exacerbée par la mastication), hypoacusie au second plan, otorrhée purulente dans 50% des cas. Pas de fièvre.
- Examen: douleur à la pression du tragus, traction du pavillon
- Otoscopie douloureuse : CAE inflam, oedématié et sténosé (rétréci)
- Trt :
  - Local : Aspiration + méchage antiseptique++
  - Général : Antalgique, AINS, +/- ATB
- Complications : péricondrite, chondrite, OEM



➤ **Otite externe nécrosante progressive (ex-Maligne) :**

- Infection grave dûe au pseudomonas aérginosa (saprophyte de l'oreille)
- Effraction cutanée > cellulite du méat acoustique externe > chondrite du méat acoustique externe > ostéite du tympanal, voir ostéomyélite de la base du crâne
- 90% : sujet âgé diabétique mal équilibré, 10% : immunodéprimé
- Mortelle dans 35 % des cas
- Clinique :
  - Otalgie insupportable (absente 20%)
  - Otorrhées verdâtres, fétides
  - Fièvre fréquente, céphalée occipito-temporale
  - Parfois paralysie des nerfs crâniens (évolution torpide) : la diffusion du processus infectieux s'étendant de dehors en dedans, le premier nerf touché est **le nerf facial (VII)** suivi des nerfs IX, X, XI et XII. Au maximum = **syndrome de Garcin**.
- Otoscopie : sténose, granulations (bourgeonnement)
- Paraclinique : prélèvement bactériologique, TDM, IRM Rocher et base du crâne (plus sensible que la scanner), scintigraphie osseuse au téchnétium 99 et/ou gallium 67 : (Hyperfixation)
- Trt :
  - Hospitalisation
  - Double ATB anti-pyocyanique (CG3+ Fluroroquinolone) pdt 9 semaines (IV relais peros)
  - Antiseptique local
- Critères de guérison : Amélioration locale, VS et CRP normales, scintigraphie négative

➤ **Otomycose :**

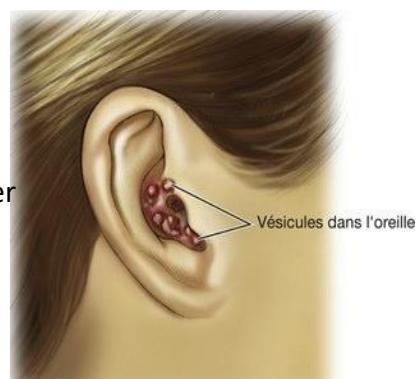
- Candida albicans, Aspergillus niger
- Notion de facteurs favorisants : Humidité, Diabète, ATB locaux
- Clinique : simple prurit ou cuisson, otorrhée, hypoacusie
- Examen :
  - Masse hétérogène grisâtre ou noirâtre : Aspergillus
  - Masse blanchâtre (buvard mouillé, coton) : Candida
- Traitement : aspiration, antifongique local, antiseptique actif sur les spores : au moins 21jrs

➤ **Otite externe d'origine virale :**

→ **Zona auriculaire :**

- Réactivation du VZV au sein du Gg géniculé
- Otalgie + Anesthésie + éruptions vésiculeuse dans la zone de Ramsay-Hunt (VII sensitif) = conque, tragus, partie postéro-infer du MAE et du tympan
- Dans le tableau complet : atteinte de tous les éléments du paquet accousticofacial = **SD DE SICARD** : atteinte des ganglions de Corti (surdité) et de Scarpa (vertiges) + Paralysie faciale
- Trt : Antispétique local + Acyclovir + CTCT + Antalgique

→ **Herpès auriculaire** : éruptions vésiculeuses regroupées en bouquet



### **III- Pathologie traumatique :**

- **Othématome** (hématome du pavillon)
  - Evolue sans traitement vers la périchondrite
  - TRT : urgence : Pnction/ incision, drainage chirurgical + pansement compressif

### **➤ Plaies du pavillon**

- Parage-excision, désinfections++, sutures, ATB de couverture

### **IV- PATHOLOGIE TUMORALE :**

- **Exostose** : hypoacusie, saillie de dureté osseuse au niveau du CAE à l'otoscope
- **Tumeurs cutanées** : malignes(rares) ou bénignes : ostéome

### **V- PATHOLOGIE OBSTRUCTIVE :**

- **Bouchon de cérumen**
- **Bouchon épidermique**
- **Corps étranger** : coton, insectes...

### **VI- PATHOLOGIE ALLERGIQUE :**

- **Exéma du CAE**
- **Psoriasis**
- **Dermatite séborrhéique**

## 2. OTITE MOYENNE AIGUE

### I. Introduction :

- Pathologie banale, fréquente, mais potentiellement sévère
- Pathologie de l'enfant (2-4 ans++), rare chez l'adulte
- Guérison spontanée dans 70% des cas

### II. Définition :

Inflammation aigüe des cavités de l'oreille moyenne (caisse du tympan et cavités mastoïdiennes) évoluant < 3 mois.

### III. Rappel anatomique :

- Le rhinopharynx et l'oreille moyenne : muqueuse respiratoire ciliée.
- Trompe d'Eustache, normalement perméable, permet la ventilation et le drainage physiologique du mucus sécrété dans l'oreille moyenne.

Chez l'adulte :	Chez le nourrisson :
<ul style="list-style-type: none"><li>• Oblique en dedans, en avant et en bas</li><li>• Forme un angle de 45°</li><li>• Longueur: 36 mm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rectiligne, presque horizontale, bénante</li><li>• Très perméable, sans rétrécissement isthmique</li><li>• Courte : 15 mm à la naissance, 30 mm à 4 ans</li></ul>

### IV. Epidémiologie :

- 1<sup>re</sup> indication ATB pour enfants dans les pays occidentaux
- 1<sup>re</sup> infection bactérienne de l'enfant et 2<sup>me</sup> motif de consultation en pédiatrie
- Plus fréquentes pendant la période hivernale (rhinopharyngites)

#### ➤ Facteurs favorisants:

- Age : Max entre 6 et 24 mois. Courante à 6, 7 ans.
- Existence dans la famille d'antécédents d'otites récidivantes
- Absence d'allaitement maternel
- Précocité du premier épisode d'OMA
- Facteurs anato : anomalie de la trompe d'Eustache, fente palatine (même opérée), trisomie, hypertrophie des végétations adénoïdes
- Pathologies ciliaires (Sd Kartagener : ralentissement des cils + situs inversus)
- Fréquentation des crèches, Tabagisme passif, Allergie, RGO
- Facteurs socio-économiques, carence martiale, immunodépression
- Toute otite chronique à type d'otite séromuqueuse

#### ➤ Germes responsables :

- Virus dans 90% :
  - Virus Respiratoire Syncytial (RSV) : le plus fréquent
  - Para-influenza et Influenza, Rhinovirus, Entérovirus et Adénovirus
- Bactéries : 10% : (**Souvent Monomicrobienne**)
  - **Streptocoque pneumoniae** : 25 à 40% OMA (3,9% résistantes à la pénici, 40 à 70 % de PSDP)
  - **Haemophilus influenzae** 30 à 40% OMA (entre 6 -36 mois, 17 % β-lactamase)
  - Moraxella catarrhalis (95% sécrètent Béta-lactamases)
  - SBHA (3 % des OMA < 2 ans 15 % des OMA > de 2 ans).
  - < 3 mois : germes classiques + entérobact (E. coli, Proteus, Klebsiella), Pseudomonas, staph doré

#### ➤ Facteurs favorisants les PSDP : (**Pneumocoque de sensibilité déminuée à la pénicilline**)

- ATCD d'OMA, Age < 2 ans
- Fréquentation d'une collectivité (crèche), Zone urbaine / Pollution
- Prise ATB (Pénicilline) dans les 3 mois

## V. Physiopathologie :

- Toute OMA = infection via le rhinopharynx (TA)
- Le rhinopharynx chez l'enfant : charge infectieuse supérieure à celle de l'adulte.
- Infections rhinopharyngées répétées → hypertrophie adénoïdes (réservoir de germes) → dim mouvement mucociliaire → stase → infection ascendante vers l'OM via la TA par pression négative.

## VI. Diagnostic : il est clinique

1/ TDD : OMA simple = OMA du jeune enfant : 4 Stades

Stade	1) OMA congestive	2) OMA purulente (suppurée fermée)	3) OMA perforée (suppurée ouverte)	4) Stade de régression
SF	Otalgie : Maitre symptôme Fébricule +/- Hypoacusie	Otalgie pulsatile, à prédi nocturne Fièvre, insomnie, asthénie Hypoacusie + acouphène	- Diminution de l'otalgie, de la fièvre et des signes généraux - Otorrhée abondante	Douleurs 3-4 j Otorrhée 5-10j
Otoscopie	- CAE sain - Tympan fin, congestif (rouge, No triangle lumineux) - Reliefs normaux - Hyperhémie	- Tympan rouge vif bombé, No triangle lumineux - Disparition des reliefs ossiculaires	- Tympan infiltré - Perforation visible - Extériorisation du pus à travers une perforation punctiforme	Tympan se ferme 15j  En 3 à 4 semaines restitution morpho et fonctionnelle.
Trt	Dysinfection rhinopharyngé Si Mauvais EG: + ATB 8 jr	Paracentèse (incision du tympan + drainage) + ATB	Aspiration ATB +++	

### Critères diagnostiques d'OMA

1. Début aigu des symptômes
2. Présence de liquide dans l'oreille moyenne : au moins 1 des signes suivants:
  - a. Déformation de la membrane tympanique
  - b. Mobilité limitée ou absente de la membrane tympanique
  - c. Niveau hydro-aérien derrière la membrane tympanique
  - d. Otorrhée
3. Inflammation de l'oreille moyenne : Erythème de la membrane tympanique et/ou Otalgie significative

### Formes cliniques :

1/ Formes selon l'âge :

- OMA du nourrisson : Fréquente, bilatérale, retentissement important sur l'état général.
- Forme sthénique :
  - Otalgie++ écoulement purulent abondant, hyperthermie, insomnie
  - Tableau otoscopique flagrant : tympan infiltré avec chute de la paroi postéro-sup du CAE
- Forme asthénique :
  - AEG, hyperthermie, amaigri, hypotrehpsie, gastroentérite (pouvant aller jusqu'à la toxicose,
  - Otoscopie : Normale ou signes peu significatifs : tympan mat, givré (oto-antrite latente)
- OMA de l'adulte : même tableau clinique.
- Les formes torpides, asthéniques peuvent se rencontrer chez le vieillard ou le diabétique.

2/ Formes otoscopiques :

- Myringite bulleuse : généralement virale, phlyctènes bleuâtres au niveau du tympan
- Otite phlycténulaire : très douloureuse, contexte épidémique, à l'otoscopie : phlyctènes hémorragiques du tympan et/ou du conduit adjacent, +/- épanchement rétrotympانique
- Otite enkystée
- Atticite aigue : rougeur localisée de la membrane schrapnelle

### **3/ Formes étiologiques :**

- OMA associée à une conjonctivite purulente oriente vers H. influenzae
- OMA associée à de la fièvre + douleurs locales importantes oriente plutôt vers S. pneumoniae
- OMA nécrosante de la rougeole et de la scarlatine : destruction tympanique importante.

### **VII. Examens complémentaires :**

- Aucun en 1ère intention, le Diag est clinique
- Paracentèse : Incision du tympan (myringotomie), dans un but thérapeutique et/ou bactériologique, en évitant le quadrant postéro-supérieur (osselets), sous anesthésie générale
- + Prélèvements et analyses bactériologiques si :
  - Nourisson < 3 mois
  - OMA récidivante malgré un TTT bien conduit
  - OMA traînantes : échec de trt ATB (signes cliniques > 72 heures)
  - OMA compliquée ou collectée hyperlagique
  - OMA collectée très fébrile résistante aux antipyrétiques
  - Immunodépression, AEG

### **VIII. Complications :**

- Freq : Paralysie faciale, Mastoïdite aiguë, Méningite, otite séromuqueuse (10 à 20 % OMA)
- Rares : Labyrinthite otitique, abcès cérébral, ostéite du temporal

### **IX. Diagnostics différentiels :**

#### **→ Devant une otalgie, éliminer :**

- Otite externe diffuse ou un furoncle du conduit : les caractères des douleurs permettent l'orientation : non paroxystiques, exacerbées par la mastication, la pression du tragus..
  - Zona auriculaire au début : rapidement, l'éruption dans la conque et la paralysie faciale font le diag
  - Otalgie réflexe : adulte++, d'origine pharyngée, dentaire, articulaire. Examen otoscopique normal
- **Devant une otorrhée persistante ou récidivante, éliminer :**
- Otite externe chronique, eczémateuse ou mycosique
  - Otite moyenne chronique réchauffée : anamnèse et caractère de la perforation tympanique.

### **X. Traitement :**

#### **Trt symptomatique :**

- Antalgique / Anti-pyrétique : Paracétamol 15mg/kg/6h PO
- Désobstruction rhino-pharyngée : sérum salé, mouchage..

#### **Trt Antibiotique :**

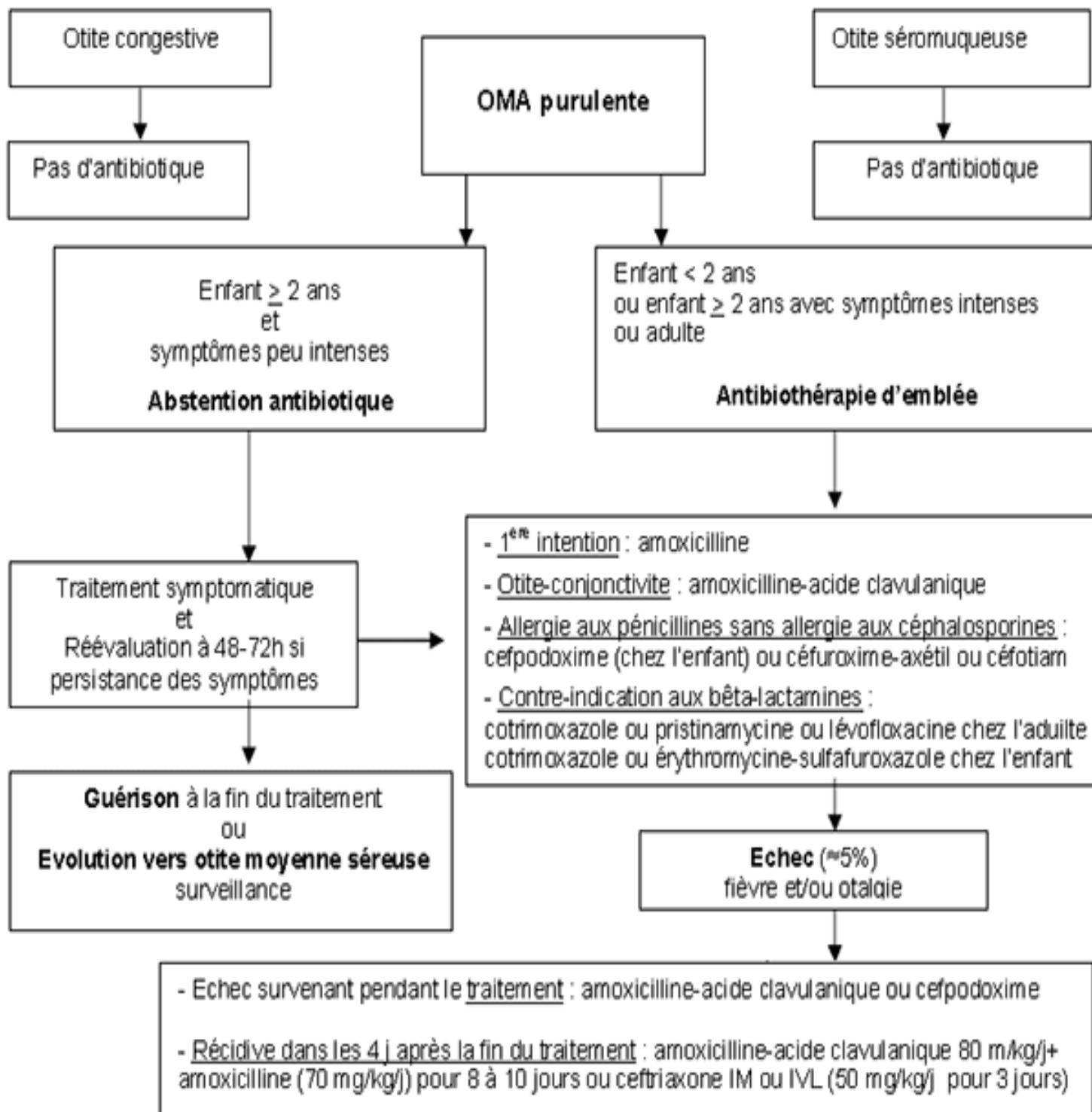
<b>→ Indications formelles :</b>	<b>→ Pas d'indication :</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- OMA suppurée du nouveau-né et du petit NRS</li><li>- Atteinte sévère de l'état général</li><li>- OMA compliquant une maladie générale (rougeole, varicelle,)</li><li>- OMA perforée persistante &gt; 1 semaine</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>OMA congestive</li><li>OMA séromuqueuse</li><li>OMA purulente peu symptom chez l'enfant &gt; 2 ans</li></ul>

→ **Durée** : minimale de 8 -10 jours chez l'enfant < 2 ans et 5 jours chez le plus grand

→ **Molécules** : ATB probabiliste:

- Chez le nouveau-né et < 3 mois: ATB à large spectre + **prélèvement bactériologique systématique**
- Chez le NRS > 3 mois et < 18 mois, en crèche, fortement fébrile : Craindre le pneumocoque : Amoxicilline
  - Si impossibilité d'assurer un trt per os : C3G injectable (ceftriaxone)
- Chez l'enfant : Otite + conjonctivite = Haemophilus influenzae : Augmentin
  - Si allergie aux pénicillines C3G per os. Si CI aux bétalactame : Cotrimoxazole (Bactrim).

## ANNEXE 1 : PRISE EN CHARGE DE L'OTITE MOYENNE AIGUË



### 3. OTITES MOYENNES CHRONIQUES

#### I.Généralités :

L'O.M.C est une inflammation de la muqueuse de l'Oreille Moyenne prolongée au-delà de 3 mois  
Deux groupes distincts:

- O.M.C à tympan ouvert : O.M.C simple , O.M.C cholésteatomateuse (dangereuse)
- O.M.C à tympan fermé : Otite sero muqueuse, Otite fibro adhésive, Otite atélectasique, tympanosclérose

#### I. OMC cholésteatomateuse (unsafe ear)

- **Définition :** présence dans l'OM d'un épithélium épidermoïde : épithélium malpighien kératinisant: «mauvaise peau à la mauvaise place ». C'est une otite dangereuse, potentiel destructif important.



- **Pathogénie : théories :**

- Métaplasie épithéliale, Inclusion épithéliale embryonnaire
- Théorie la plus retenue : Migration du fond du CAE vers les cavités de l'O.M

- **Anopath :**

- **Macro :**
  - Forme tumorale : masse compacte blanchâtre, arrondie
  - Forme épidermose : envahissante, infiltre les cavités de l'OM
- **Micro :** la matrice du cholé = épithélium épidermoïde (malpighien kératinisant et desquamant)

- **Étude clinique:**

- SF:
  - Otorrhée fétide ++ peu abondante, Hypoacusie.
  - Poussée de réchauffement : fièvre, otalgie, céphalées
  - Complications : Paralysie faciale périphérique, vertige.
- Otoscopie : microscope ou oto-endoscope :
  - Perforation marginale++ le plus souvent postéro-sup atticale : au niveau du schrapnell
  - Squames d'épiderme au niveau de la caisse du tympan
  - CAE : sécrétions purulentes, parfois gros polype
- Acoumétrie : Surdité de Transmission : Rinne : 30-50Db, l'atteinte de la CO est tardive
- Examen vestibulaire: signe de la fistule : nystagmus

- **Formes clinique :**

- Cholésteatome de l'enfant: 30% des otites chroniques de l'enfant.
- Forme bilatérale .
- Formes étiologiques : Après fracture du Rocher, iatrogène, après chirurgie de l'oreille ,après une otite nécrosante
- Poche de rétraction

- **Examens complémentaires : (pas nécessaires, le diag est otoscopique)**
  - **Prélèvement de pus** + ATB gramme
  - **Radio Schuller bilatérale** : destruction osseuse avec lacunes à bords réguliers
  - **TDM** : apprécie l'extension du choléstéatome, guide la chirurgie, et recherche une complication: dénudation du CSC latéral, dénudation du canal facial
  - **IRM**
- **Complications :**
  - Mineures : poussées de réchauffement, algies+++
  - Latentes : dénudation du facial et du canal semi circulaire latéral (CSC latéral)
  - Majeures : PF, fistule du CSC latéral, labyrinthite, thrombophlébite du sinus latéral, méningo-encéphalite
  - Récidives fréquentes
- **TRT :**
  - Médical : prépare la chirurgie = ATB + aspiration du choléstéatome
  - Chirurgie : exérèse complète du choléstéatome, Mastoidectomie.
    - Technique fermée : masto-atticotomie
    - Technique ouverte : tympanoplastie + réhabilitation d'une petite caisse

## II. OMC simple (safe ear)

- **Définition** : C'est l'expression clinique d'un processus inflammatoire chronique et actif.
- **FDR** : étroitesse de la lumière de la Trompe auditive + altération de la muqueuse tubaire
- **Voie de propagation** : naso-tubaire +++
- **Étude clinique :**
  - Signes fonctionnels :
    - Otorrhée (muqueuse, muco-purulente ou purulente)
    - Hypoacusie : surdité de transmission
    - D'autres signes : acouphènes / (vertige exceptionnel)
  - otoscopie sous microscope : perforation de la pars tensa
  - Acoumétrie : Surdité de transmission +++
  - Audiométrie : ST avec un déficit 30-50 db
- **Forme clinique** : OMC simple en poussée de réchauffement : fièvre + céphalées + otalgies + ↗otorrhée
- **Séquelles variables** : perforation tympanique, atteinte ossiculaire, tympanosclérose
- **Complications exceptionnelles** = méningites, abcès temporal
- **Traitements :**
  - Médical : essentiel :
    - ATB thérapie : lors des poussées de réchauffement : Augmentin
    - AIS : à action locale ou générale : CTC 1mg/kg
    - Aspirations répétées. Hygiène de vie
  - Chirurgical : traiter les séquelles : tympanoplastie
    - Perforation tympanique : myringoplastie : tympanoplastie type I
    - Atteinte ossiculaire : ossiculoplastie, tympanoplastie type II ou III

### **III. Otite séro-muqueuse OSM**

- **Définition :** OM qui s'accompagne d'une effusion derrière une membrane tympanique intacte sans symptômes aigus
- **Epidémio :**
  - Fréquente chez l'enfant 3-5 ans, souvent bilatérale
  - Rare chez l'adulte : OSM unilatérale => **examen du cavum (Nasofibroscopie)**
- **Facteurs favorisants :**
  - Collectivité
  - Hypertrophie des végétations adénoïdes
  - RGO, Tabac, T21
- **Clinique :**
  - ATCD d'OMA à répétition
  - Signes Fonctionnels:
    - Débute par une rhinopharyngite
    - Hypoacusie++ bilat , symptôme essentiel
    - Sensation de plénitude d'oreille
    - Pas de douleur ni d'otorrhée
    - L'enfant est distrais,inactif, mauvais rendement scolaire
  - Otoscopie:
    - Tympan couleur mate,sombre
    - Mobilité diminuée
    - Triangle lumineux absent
    - Niveaux hydro-aérique rétro-tympaniques
- **Examens complémentaires :**
  - Endoscopie du cavum : hypertrophie adénoïde fréquente
  - Acoumétrie : ST (Weber latéralisé du côté atteint, Rinne négatif CO>CA)
  - Audiométrie : ST avec un déficit 20-40 db
  - Impédancemétrie :
    - Tympanogramme : courbe plate
    - Réflexe stapedien négatif
- **Evolution :** capricieuse
  - Guérison spontanée ou
  - Complication redoutable: les poches de rétraction(choléstéatome), pas d'otospongiose
- **TRT :**
  - **Volet médical :**
    1. Antibiothérapie : b-Lactamine + acideclavunale (Augmentin)
    2. Anti Inflammatoire Stéroïdiens : 1mg/kg.
    3. Anti Histaminiques: 1mois, Mucofluidifiants : 1mois
    4. Aérosolothérapie
  - **Volet chirurgical :**
- 1. Adénoïdectomie, Myringotomie
- 2. Mise en place d'un aérateur de la caisse (anciennement :drain trans-tympanique (DTT))
- **Indications :**
  - Rinne < 30db => Trt médical
  - Rinne > 30db => Trt médical + adénoïdectomie + ATT ou TT



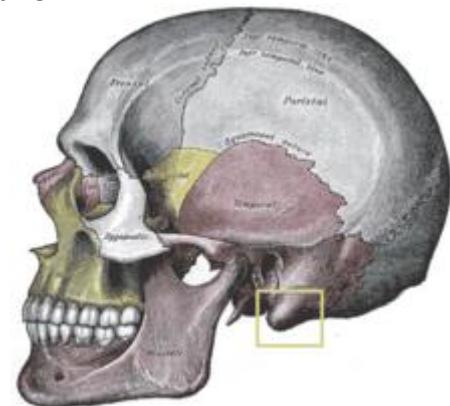
## 4. OTO-MASTOIDITE AIGUE ET COMPLICATIONS

### Généralités :

- Complication la plus précoce de l'OMA, et la plus fréquente
- C'est une atteinte osseuse (ostéite) consécutive à une atteinte de l'OM suppurée
- Mastoïdisme: simple atteinte de la muqueuse (os sain)

### Rappel anatomique :

- A la naissance, une seule cellule mastoïdienne : l'antre, communique avec la caisse du tympan par un canal étroit, **l'additus ad antrum**. La mastoïde continue à se pneumatiser après la naissance par résorption ostéoblastique de l'os temporal et différenciation de la MO en mésenchyme lâche
- L'antre s'élargit et des cellules mastoïdiennes communiquent les unes avec les autres, apparaissent tout autour. Ces cavités sont recouvertes d'une muqueuse de type respiratoire.
- Mastoïde définitive à 5 ans =Apophyse mastoïdienne, siège : rétro auriculaire.
- L'apophyse mastoïde est constituée de 02 corticales : externe et interne
- 4 types histologiques d'apophyse mastoïde :
  - Eburnée : tissu osseux compact, absence de cellules mastoïdiennes à l'exception de l'antre
  - Diploïque : tissu spongieux avec qq cavités aériennes en groupes
  - Pneumatisé : nombreuses cellules volumineuses
  - Pneumato-diploïque : type fréquent



### Epidémio :

- Fréquence : devenues rares (1 pour 10.000 otites).
- Age : enfant et adolescent. Sexe : indifférent, légère prédominance masculine
- Bactériologie : **monobicrobienne+++**
  - Pneumocoque prédominant+++ pouvoir nécrosant et ostéolytique
  - Plus rarement Streptocoque pyogène, Haemophilus influenzae, Staphylocoque doré

### Facteurs favorisants :

- Anatomiques : myringotomie mal placée ou insuffisante, défilé antro-attical cloisonné, trompe auditive plus courte et plus rectiligne
- Thérapeutique : OMA mal traitée (insuffisance en doses ou en durée)
- Terrain fragile : enfant diabétique
- La voie externe post-traumatique et hématogène sont possibles mais exceptionnelle.

### Anatomie pathologique

- a) Macroscopiquement :
  - Image classique de l'ostéite= aspect de l'os en sucre mouillé
  - Ostéite raréfiante très étendue
  - Ostéose condensante.
- b) Microscopiquement:
  - Osteite aigüe : granulome et micro-abcès
  - Osteite subaigüe : nécrose de la lamelle osseuse

## Clinique : TDD mastoïdite aigue du grand enfant

### **Signes Fonctionnels :**

- Otalgie: constante, pulsatile, continue avec paroxysmes, à irradiation post, rebelles aux antalgiques
- Insomnie, hypoacusie, vertiges ou sensation de déséquilibre
- Otorrhée purulente : l'otorrhée persistante 15 jours après OMA, fait suspecter une mastoïdite.
- Signes généraux : enfant pâle, abattu, fébricule, anoréxie, chute de poids
- Absence de céphalée, de syndrome méningé et d'altération de la conscience.

### **Signes physiques :**

- **Inspection :**
  - Oedème inflammatoire rétroauriculaire
  - Comblement inflammatoire du sillon rétro-auriculaire et décollement du pavillon de l'oreille : signe de JACQUES (caractéristique)
  - Stade ultérieur: tuméfaction fluctuante = abcès sous-périosté.
- **Palpation :** douleur d'intensité variable, empâtement.
- **Otoscopie :**
  - Tympan congestif bombant perforé (perforation en pie de vache) avec écoulement de pus franc
  - Après nettoyage : Chute de la paroi libre (postéro-sup) du CAE avec disparition de l'angle de raccordement : signe pathognomonique de Jacques : (rarement retrouvé).
  - Effacement du sillon rétro-auriculaire



### **Paraclinique :**

- 1) Bilan sanguin : hyperleucocytose à PNN, VS accélérée
- 2) Prélèvement bactérien (+ATBgramme) : par ponction directe de l'abcès sous-périosté/après paracentèse
- 3) Bilan audiométrique : surdité de transmission
- 4) TDM : ↓ de la pneumatisation des cellules mastoïdiennes (éburnation partielle : aspect blanc ivoire)

### **Formes cliniques :**

- 1) **Formes anatomiques** : extériorisation de pus (fistulisation)
  - a. **Fistulisation temporo-zigomatique** : diffusion sous l'os temporal avec possible fistulisation cutanée, infiltration oedemateuse pré-tragienne et de la région temporo-zigomatique, avec pavillon de l'oreille décollé vers le bas (un oedème de la paupière inférieure peut s'y associer), risque élevé d'ankylose de l'ATM
  - b. **Extériorisation postérieure** : rare, vers la peau ou les muscles de la nuque le long de la veine émissaire mastoïdienne .
  - c. **Extériorisation inférieure (apicale)** : effraction de la corticale de l'apex mastoidien soit sur face interne (**mastoïdite de Bezold**) soit sur sa face externe (**pseudo-Bezold**). Il existe un torticolis douloureux et un empâtement de la partie haute : insertions du SCM
  - d. **Extériorisation en profondeur** :
    - Mastoïdite **jugulo-digastrique de Mouret** (exceptionnelle)
    - Ostéite pétreuse (sous labyrinthique): trismus, gène à la déglutition, voûture pharyngée

### **2) Formes selon l'âge :**

- a. **Adulte** : identique à celle de l'enfant
- b. **Sujet âgé** : insidieuse, silencieuse, dégâts graves (tympan infiltré avec amaigrissement, insomnie et ST importante)
- c. **Nourrisson** : **Oto-antrite, 2 formes** :

- Forme de l'ORL : forme sthénique classique :
    - Franche Sd infectieux peu important , EG conservé
    - Signes otologiques marqués
    - Radio : flou mastoidien
    - CAT : trt médical - Paracentèse - Antrotomie (si Dc tardif)
  - Forme du pédiatre : forme asthénique
    - Camouflée surtout les 6 premiers mois de la vie
    - Graves désordres de l'état général (DHA, chute pondérale, déséquilibre ionique, fièvre inexplicable). Parfois Sd digestif et neurologique
    - Examen ORL + radio : muets
    - CAT : Hospi, réhydratation, ATB en IVD selon ATBgramme, Paracentèse+ Antrotomie
- 3) Formes selon terrain** : diabète= forme foudroyante
- 4) Forme selon germes :**
- Anaérobies : sévère, isolement difficile, antibiothérapie prolongée.
  - Mastoïdite tuberculeuse : insidieuse avec échec au trt ATB, otorrhée séreuse (1an), absence de fièvre, CAE obturé avec perforation centrale (PF fréq). Le diag est basé sur les cultures.

**5) Autres :**

- M.subaiguës ou latentes : diag évoqué devant otite traînante, fébricule, tympan épaisse et l'examen clé est la **scintigraphie (Tc 99, Ga 67)**. Elle est due à l'inadaptation du trt ATB.
- M.masquées : trompeuse à tympan normal, l'imagerie redresse le diagnostic . Les complications sont fréquentes en particulier intracrâniennes. Imagerie +++
- M. secondaires à une affection du rocher: poussée de réchauffement d'une OMC, Rhabdomyosarcome (examen anapath des granulations)

**Evolution :**

- Sous traitement précoce, l'évolution est favorable en 15jrs
- Diagnostic tardif ou mal traité, l'évolution se fait vers la complication

**Diagnostics différentiels**

- OMA avec périostite, OMC réchauffée, Otite trainante
- Furoncle, adénite, ADP ou adénophlegmon rétroauriculaires

**Traitemen t:**

⇒ **Trt médical :**

- **ATB** : bi ou trithérapie, orientée (prélèvements) et dirigée contre **staphylocoque et pneumocoque** : Céfotaxime (Claforan) OU Céftriaxone (Rocéphine) +Fosfomycine (Fosfocine)
- **Présomption BGN** : Aminoside à 7,5 mg/j. **Anaérobies** : métronidazol (flagyl).
- Durée trt : 05 jr IV, durée totale 12 jr au minimum (05 semaines si anaérobies et 6 mois si TBK)
- Symptomatique : antalgiques et antipyrétiques
- Soins auriculaires : aspiration biquotidienne des sécrétions

⇒ **Trt chirurgical** : consensus:

- Myringotomie(±tube)+cultures
- Drainage par incision ou à l'aiguille d'une collection / abcès sous-périosté
- Mastoïdectomie simple si pas d'amélioration en 48-72h (otorrhée, fièvre, étatlocal)

**I. Complications intra-temporales :**

**1) Paralysie faciale périphérique :**

- 1 à 6 %, PF dans un contexte d'otite moyenne aigüe
- Diagnostic : TDM + paracentèse + prélèvement de pus + bactériologie.
- Trt : ATB + Corticoïdes. Si PF avec mastoïdite aigüe extériorisée : ATB + mastoïdectomie
- Urgence chirurgicale associant mastoïdectomie + décompression du nerf facial

**2) Pétrosite :**

- Complication rare d'OMA-OMC
- Extension de l'infection ostéitique vers la partie profonde du rocher
- Signes cliniques : douleurs, souvent violentes auriculo-mastoïdiennes, rétro-orbitaires, ou mandibulaires, paralysies oculomotrices
- Scanner: ostéite dans l'apex pétreux
- Traitement: ATB adaptée (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*)
- Abord chirurgical de l'apex pétreux par voie oto-neurochirurgicale en cas d'échec du traitement médical (exceptionnel)

**3) Labyrinthite otogène :**

- On distingue les labyrinthites séreuses et suppurées
- 1 % chez l'enfant, et 10 % chez l'adulte
- Clinique : hypoacusie de perception, bourdonnements, grande crise de vertige rotatoire, nystagmus, signe de la fistule, signes neurovég (nausées, vsst, pâleur, tachycardie, sueurs)
- CAT :
  - TDM +/-IRM et recherche d'une fistule péri lymphatique
  - paracentèse + prélèvement de l'otorrhée + examen bactériologique
- PEC: Hospitalisation, Paracentèse, ATB IV, corticothérapie

**II. Complications endocrâniennes : Mortalité : 25%, séquelles fréquentes et invalidantes**

**1) Méningite otogène :**

- Méningite purulente otogène : 10 % la plus fréquente
- Diagnostic + : ponction lombaire (*Haemophilus influenzae*, *Pneumocoque*)
- Mécanisme de propagation: ostéolyse de l'os tempora, thrombophlébite veineuse, voie préformée : fistule péri lymphatique congénitale, post-trauma, ou post-chi, voie hémato
- Clinique : céphalées intenses, prostration, raideur de la nuque, vmsst, et syndrome infectieux
- Diag : Scanner des rochers : recherche cause surtout si récidive (malformation, fistule..)
- Trt : ATB IV + mastoïdectomie après contrôle médical de la méningite (éviter les récidives)
- Il faut rappeler la règle de l'examen systématique des tympans devant une méningite, ainsi que la recherche d'une raideur méningée devant toute OMA

## 2) Abcès du cerveau :

- Abcès extra-dural : 8% petite taille asymptomatique et de découverte opératoire  
Traitement : mastoïdectomie, drainage vers les cavités de l'oreille moyenne.
- Abcès sous-dural : rare, syndrome méningé + signes déficitaires TDM, IRM => diagnostic  
Traitement : médical, neurochirurgical si HTIC
- Abcès intracérébral temporaux, cérébelleux, Abcès du cervelet otogènes : exceptionnels  
Céphalées postérieures + vertiges + fièvre + signes cérébelleux. Traitement : neurochirurgical
- Mortalité : 30% séquelles : hydrocéphalie

## 3) Encéphalite :

- OEdème, nécrose cérébrale, ±thrombose veineuse
- localisation temporaire : céphalées, fièvre, crises convulsives, signes neurodéficitaires, troubles de la conscience. TDM, Traitement : ATB

## 4) CPC veineuses : thrombophlébite du sinus sigmoïde

- Inflammation de l'oreille moyenne qui diffuse vers le sinus sigmoïde: thrombus au contact du foyer ostéitaire, extension à la VJI, décharges septicémiques
- Diagnostic : syndrome infectieux + signes méningés + HTIC Parfois peu symptomatique, souvent associé à une septicémie.
- TDM, angio IRM++
- Traitement médical ATB+AC et traitement chirurgical: mastoïdectomie + ponction sinus

### Conclusion :

#### **Gravité de lamastoidite compliquée :**

le pronostic vital, lourdes séquelles. La plupart des complications sont d'origine infectieuse

#### **Facteurs favorisants :**

- Traitement inadapté de l'épisode infectieux initial
- Bactériémie et agressivité du germe
- Prédispositions anatomiques
- Propagation par ostéite ou thrombophlébite

#### **3 grandes règles lors de la prise en charge du foyer infectieux**

- Prélèvement bactériologique
- Traiter chirurgicalement (si pas de guérison par ATB, ou si aggravation neurologique)
- Recherche de fistule si méningites à répétition

#### **Importance de traiter la cause :**

- Recherche du germe par ponction, ou paracentèse
- Antibiothérapie adaptée
- Drainage d'une collection

**III. Généralités :****→ Rappel anato :**

→ **Oreille Externe** : Capte et amplifie le son

**→ Oreille Moyenne :**

- Adaptateur d'impédance = transmission et amplification du son jusqu'à la fenêtre ovale grâce au système tympano-ossiculaire.
- Protection cochléaire grâce au réflexe stapédien.

**→ Types de surdité :**

- Surdité de transmission : l'atteinte peut se situer du pavillon aux fenêtres labyrinthiques
- Surdité de perception : atteinte de la cochlée, du nerf ou les centres nerveux temporaux
- Surdité mixte : atteinte des deux appareils

**II. Diagnostic :****➤ Signes qui orientent vers une surdité de transmission :**

- Parle bas
- Entend les oreilles bouchées
- Entend dans le bruit : para-acousie de WILLIS
- Entend le téléphone (Frq 1000 à 1200 Hz pour intensité de 60 db)
- Entend la voix chuchotée, le tic tac d'une montre, voix féminine (la transmission affecte les voix graves)

**➤ Signes qui orientent vers une surdité de perception :**

- Elevation de la voix (crier comme un sourd), aggravée dans le bruit « Cocktail Party »
- Peut s'accompagner de vertige labyrinthique ou nerveuse
- Retard ou trouble du langage chez l'enfant

**Examen clinique :****- Anamnèse :**

- Surdité familiale, ATCD otologique, Trt antérieurs, notion de trauma, mode de vie, etc...
- Surdité précoce (néonat) : rech infection maternelle surtout virale et parasitaire, maladie maternelle du T3, prématuroté, accouchement dystocique, souffrance, infection ou ictere néonat, consanguinité parentale...

**- Inspection, palpation, manœuvre de Valsalva (état de la trompe auditive)****- Otoscopie :** apprécie la perméabilité du CAE et l'aspect du tympan**- Acoumétrie vocale et instrumentale :** SCHWABACH, RINNE, WEBER**- A compléter par :** Rhinoscopie ant (fosses nasales) et post (Cavum)**Examens complémentaires :****1) Examens subjectifs :****a. Audiométrie tonale liminaire :** courbes de conduction osseuse et aérienne

- Surdités de perception : les 2 courbes sont abaissées simultanément et restent collées
- Surdités mixtes : les deux sont abaissées mais la CA d'avantage

**b. Audiométrie vocale :** mesure l'intelligibilité des mots : listes de mots

- c. **Audiométrie supraliminaire** : +++ fait appel aux sons purs et recherche les distorsions de la sensation auditive : relapse ou recrutement
  - Recrutement => lésions endocochlaires
  - Relapse traduit une fatigabilité auditive => lésions rétrocochlaires

## 2) Examens objectifs :

- a. **Impédancemétrie** : tympanogramme, reflex stapédien
- b. **PEA** : détermine le seuil de l'audition + le siège de l'atteinte, valeur dans les surdités de perception et surtout unilatérales.
- c. **Examen radiologique** : IRM+++ demandée après orientation clinique suffisante.
- d. **Enfant** :

→ **Expl Subjectives** : principe similaire mais selon un procédé de conditionnement : jouets sonores, peep-show, ciné-show, réflexe d'orientation conditionné : ROC

→ **Expl objectives : 3 Techniques** :

1. **OEA : oto-émissions accoustiques** : peuvent être pratiqués dès la naissance (dépistage néonatal des surdités). Ce test repose sur le receuil de la réaction des cellules sensorielles (ciliées externes) de l'oreille interne après un fort stimulus.
2. **PEA** : appréciation objective du seuil, à partir de 6 mois.
3. **Impédancémètrie** : état de l'oreille moyenne, en dehors d'une perforation tympanique.

## III. Diagnostic différentiel :

- Surdité psychogène
- Simulation

## IV. Etiologies

### 1) **Surdité chez l'enfant** :

➤ Facteurs de risque de surdité chez le Nné :

- ATCDT familiaux d'hypoacusie
- Infection fœtale
- Malformation congénitale touchant la tête ou le cou
- Troubles neuro d'origine centrale
- Poids de naissance < 2kg
- APGAR de 0 à 3
- Détresse respiratoire ayant nécessité une forte oxygénation, ventilation prolongée
- Hyperbilirubinémie ayant nécessité une exsanguino-transfusion
- Trt par ototoxique

➤ **Surdités acquises** : 35%

- **Prénatale** :
  - Embryopathies infectieuses : rubéole, CMV, Syphilis
  - Embryopathies toxiques : alcool, thalidomide, aminosides
- **Néonat** : anoxie, hyperbilirubinémie
- **Postnatale** : < 3 ans : anoxie, trt ototoxique, névrite par méningites ou oreillons, trauma crânien
- **Surdités génétiques** : 35%
- **Surdités de cause inconnue** : 30%

## 2) Surdité chez l'adulte :

Surdité de transmission	Surdité de perception
<p><b>Lésions de l'oreille externe</b></p> <p><b>Obstruction mécanique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouchon épidermique et de cérumène : cause fréq mais doit rester un diag d'élimination</li> <li>- Corps étranger du CAE</li> <li>- Malformations congénitales : aplasie, microtie</li> </ul> <p><b>Pathologies infectieuses :</b> otite externe mycosique, diffuse ou maligne, furoncle du CAE</p> <p><b>Pathologie tumorales :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bénignes : Exostose (natation++), ostéome, polype</li> <li>- Malignes : épidermoïde, épithélioma :otite trainante ou otorragique</li> </ul> <p><b>Trauma :</b> amputation du pavillon, oto-hématome</p> <p><b>Lésions de l'oreille moyenne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Otites aigues et chroniques, simples ou séquellaires</li> <li>- Myringite aigue ou chronique</li> <li>- Trauma du rocher (hémotympan), brûlure du tympan, blast auriculaire, barotraumatisme</li> <li>- Tum rocher, tum du glomus jugulaire, neurinome VII</li> <li>- TBK, Sd du marteau fixe</li> </ul> <p><b>Examen otoscopique normal :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Otospongiose :</b> ankylose stapédo-vestibulaire, jeune femme surtout, Lewis -, Trt chirurgical</li> <li>- <b>Ankylose stapédo-vestibulaire dans :</b> Paget, Lobstein, Tympanosclérose</li> <li>- <b>Disjonction ossiculaire :</b> augmentation en amplitude au tympanogramme</li> <li>- <b>Malformation de l'oreille moyenne</b></li> <li>- <b>Choléstéatome congénital :</b> tympan fermé</li> </ul>	<p><b>Surdités endocochléaires : recrutement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Maladie de Menière :</b> Caractérisée par un hydrops endolabyrinthique (hyperpression labyrinthique par hypersecrétion d'endolymphe avec défaut de résorption) <ul style="list-style-type: none"> <li>. Maladie évoluant par crises paroxystiques.</li> </ul> </li> <li>- Triade : vertiges + bourdonnements+ hypoacusie fluctuante avec tendance à l'aggravation Audiométrie : aspect en plateau</li> <li>- <b>Trt :</b> régime désodé + diurétiques + antivertigineux + vasodilatateur</li> <li>- <b>Presbyacusie :</b> fragilité neurosensorielle qui affecte l'organe de Corti, âge&gt;60 ans, caractère familial, peut être précipitée par un trauma sonore, trt : appareillage auditif.</li> <li>- <b>Otospongiose labyrinthique :</b> forme d'ankylose stapédo-vestibulaire qui peut avoir une composante perceptive exclusive. Le trt de cette forme est l'appareillage auditif.</li> <li>- <b>Surdité toxique :</b> <b>aminosides</b> (streptomycine, kanamycine, néomycine), quinines, diurétiques, antimitotique (cysplastine), Aspirine à forte dose</li> <li>- <b>Surdité brusque :</b> urgence ! (<b>virale, vasculaire</b>)++</li> <li>- <b>Surdité auto-immune</b></li> <li>- <b>Traumatismes sonores aigus :</b> se rapproche des surdités professionnelles</li> <li>- <b>Traumatisme crânien :</b> frct de la base du crâne</li> <li>- <b>Labyrinthite infectieuse</b></li> <li>- <b>Surdités non classables :</b> origine non déterminée, rôle des microtrauma, Diabète et HTA+++</li> </ul> <p><b>surdité rétrocochléaire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neurinome de l'acoustique (schwan nome)</li> <li>- Tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux : méningiome, cholestéatome primitif, tuberculome</li> <li>- Névrite vestibulaire : vertige++</li> <li>- Méningite</li> <li>- Zona auriculaire : atteinte du nerf auditif et nerf faciale dans sa portion supra-géniculée</li> </ul>

**Introduction :**

- Déf: sensation érronée de déplacement corps/espace
- Fréquent : 5% de motif de consultation en médecine générale

**Rappel physiologique:****❖ 3 systèmes assurent l'équilibration :****1) Système sensoriel :**

- Vision
- Proprioception : capteurs somesthésiques : muscles, tendons, articulations et extéroceptifs: plante des pieds
- Système vestibulaire périphérique(oreille interne):
  - Canaux semi-circulaires : mouvements rotatoires de la tête
  - Organes otolithiques (Macules) : Saccule : verticale (ascenseur) et Utricule : horizontale (voiture)

Les vestibule droit et gauche travaillent de façon couplée et opposées. Par exp, lors d'une rotation de la tête vers la droite : augmentation des potentiels d'action des neurones vestibulaires droits et inhibition de l'activité neuronale gauche.

**2) Système d'intégration central :** noyaux vestibulaires (NV), situés au niveau du TC dans le plancher du quatrième ventricule, sous contrôle cérébelleux et sous-cortical **en dehors de toute perception consciente.**

**3) Système effecteur moteur ostéo-musculo-ligamentaire :** met en oeuvre la réponse motrice, par l'intermédiaire de 2 voies : la voie du réflexe vestibulo-oculaire (RVO), commandant les muscles oculomoteurs ; la voie du réflexe vestibulo-spinal (RVS), commandant les muscles de la posture et permettant le soutien des membres inférieurs.

**❖ Afférences et efférences des noyaux vestibulaires :**

1) Afférences : Nerf vestibulaire + afférences venant du cervelet

2) Efférences :

- Vestibulo-spinaux :
  - Faisceaux Lat : Projection strictement homolat : + extenseurs des Mmbr et - fléchisseurs
  - Faisceaux Med : Projection bilat, Muscles Tête et cou
- Vestibulo-occulomoteurs : les Nx vestib sont reliés au Nx oculomoteurs (III, VI, IV)
- Vestibulo-thalamique
- Cervelet vestibulaire

La destruction unilatérale d'un vestibule entraîne :

- Dysfonction des voies vestibulo-spinale : hypotonie, déviations segmentaires homolatérales
- Dysfonction des voies vestibulo-occulomotrices : Nystagmus qui bat du côté opposé.

**❖ Le système d'équilibration possède 3 caractéristiques :**

**1- Système multifactoriel**

**2- Système hiérarchisé :** le poids des informations visuelles étant supérieur à celui des informations vestibulaires, lui-même supérieur à celui des informations proprioceptives. Par conséquent, en cas de dysfonctionnement labyrinthique modéré, le poids des informations visuelles permet au patient, qui fixe un point de son environnement, d'inhiber un nystagmus. La gêne n'apparaît donc qu'à l'obscurité, ainsi, la recherche d'un nystagmus ou tte exploration du vestibule doit être réalisée en abs de fixation oculaire

**3- Système doué de compensation :** un « vrai » vertige, est toujours le signe d'une atteinte vestibulaire.

**❖ Nystagmus :** Mouvement biphasique des yeux : lent dans un sens suivi d'un mvt rapide de rappel de sens inverse, ce dernier définissant le sens du nystagmus . Le sens du nystagmus = celui des saccades rapides ≠ du côté lésé. Au repos, un nystagmus conjugué des deux yeux est toujours pathologique

## CAT devant vertige :

### 1) Interrogatoire minutieux du vertigineux :

- Terrain++++ : profession
- ATCD vasculaires, troubles visuels, migraine, trauma crânien, problèmes ortho, terrain psy
- Trt ototoxique : Aminosides, Quinines, Trt hypoglycémiants ou hypotenseurs
- Faire décrire la première crise, la crise la plus typique, la dernière crise
- Type de vertige (ça tourne, ça tangue, mouches, crise d'angoisse, perte de connaissance)
- Durée : 1 minute, 1 heure, 1 journée...
- Circonstance déclenchante et signes associés : cochléaires, céphalées, neurologiques
- Répercussion sur la vie quotidienne : rien, conduite d'évitement, répercussion psychiatrique

### 2) Eliminer un faux vertige : (Diag différentiels)

- Syncope vaso-vagale, lipothymies, hypotension orthostatique, trouble de rythme ou de la conduction, HTAP « **Une perte de connaissance n'est jamais d'origine vestibulaire** »
  - Troubles métaboliques (hypogly), hémato (anémie) et troubles de la marche.
  - Flou visuel, mouches volantes
  - Manifestations phobiques (agoraphobie – acrophobie)
- **Un vrai vertige est d'origine vestibulaire, central ou périphérique.**

### 3) Examen du vertigineux :

- Examen général : Poul, TA,...
- Examen neuro : Sd cérébelleux, paires crâniennes, oculomotricité et Claude Bernard Horner
- Examen ORL classique
- Examen vestibulaire :

Étude des nystagmus	Étude de la posture (déviations segmentaires)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etudié en l'absence de vision (lunette de Frenzel, caméra infra-rouge)</li> <li>- Mouvement conjugué des 2 yeux</li> <li>- Phase lente de déviation de l'œil suivi d'un saccade rapide de rattrapage</li> <li>- Saccade rapide = sens du nystagmus</li> <li>- Le nystagmus du déficit vestibulaire bat vers l'oreille saine sauf VPPB : (vertige paroxystique positionnel bénin) vers l'oreille atteinte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen de la marche</li> <li>- Epreuve de Romberg</li> <li>- Épreuve de Fukuda (piétinement aveugle)</li> <li>- Epreuve des index.</li> <li>- Epreuve de Babinski Weil : Déviation du côté atteint</li> </ul>

Le Sd vestibulaire est dit harmonieux lorsque toutes les **déviations lentes** se font dans le même sens. Ce Sd est observé dans les atteintes périphériques. Exp : Sd vestib harmonieux droit = nystagmus gauche (déviation lente des yeux vers la droite), déviation des bras tendus, du Romberg, de la marche aveugle et du piétinement vers la droite. Sd Vestib harmonieux G = nystagmus droit + déviation posturale vers la gauche» Il est dysharmonieux dans le cas contraire et traduit une atteinte centrale.

Vertige d'origine périphérique : vestibule, nerf vestib	Vertige d'origine centrale : noyaux vestib
Vertige : rotatoire intense, s'accompagnant de nausées et de vomissements. + <b>Sémiologie auditive</b> : surdité, acouphènes, oreille pleine	Plutôt un déséquilibre, <b>sémiologie neuro</b> riche : céphalée post ++, Sd cérébelleux.. Pas de signes auditifs !
<b>Nystagmus : à ressort</b> : 2 secousses de vitesses différente Diminué ou aboli par la fixation oculaire et augmenté ou révélé sous lunettes grossissantes et éclairantes (Frenzel). Toujours du côté opposé à la lésion Unidirectionnel : change pas de sens au changement du regard Horizontal, rotatoire, ou horizonto-rotatoire jamais vertical. Sd harmonieux (du côté atteint) et complet	<b>Nystagmus : pendulaire</b> : secousses ayant la même vitesse Augmenté ou inchangé par la fixation oculaire Multidirectionnel, change de sens avec regard Pur : horizontal, vertical ou rotatoire Sd dysharmonieux et incomplet

## **Manoeuvres pouvant provoquer le nystagmus**

### **1. Manoeuvre de Dix et Hallpike :**

le patient assis est penché à droit puis à gauche => déclenchement du vertige ou nystagmus

Cette positivité est en faveur d'un vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB).

### **2. Head shaking test :**

mobilisation de la tête dans tous les sens puis arrêt => provocation d'un nystagmus

### **3. Signe de la fistule :**

Déclenchement d'un nystagmus provoqué pas la modification de la pression dans le CAE par un appui sur le tragus ou mieux à l'aide d'un spéculum pneumatique. Signe évocateur d'une fistule labyrinthique

### **4. Le test d'Halmagyi :**

Consiste à imprimer un mouvement alterné de la tête dans le plan horizontal, imprimé de façon oscillatoire ou de façon brutale. Ceci entraîne normalement un mouvement oculaire de stabilisation rapide dont l'origine est vestibulaire, remplacé par quelques saccades de rattrapage en cas de déficit vestibulaire unilatéral, dont la direction est controlatérale au déficit.

## **Examens complémentaires :**

### **1. Explorations auditives :**

- ◆ **Audio-impédancemétrie** : Type de surdité
- ◆ **PEA du Tronc cérébral**: précisent l'origine endocochléaire ou rétrocochléaire d'une surdité de perception, étape importante à la recherche d'un neurinome de l'acoustique.

### **2. Explorations vestibulaires :**

#### ◆ **Epreuve calorique:**

- C'est le test le plus classique et le plus courant d'exploration du système vestibulaire.
- Sujet allongé (DD), tête et tronc relevés de 30° par rapport à l'horizontal de telle façon que son canal semi-circulaire latéral ou horizontal soit placé en position verticale, en s'assurant de l'absence d'une perforation tympanique, on irrigue le conduit auditif de l'eau à un T° de 7° supérieure à celle du corps (44°C) ou de 7° en-dessous (30°C) : débit de 125 cm<sup>3</sup> pendant 30 sec.
- On note la direction, le sens et le nombre des secousses nystagmiques induites observées sous lunettes de Frenzel ou enregistrées par électronystagmographie entre la 60<sup>e</sup> et la 90<sup>e</sup> sec .  
→ Résultats normaux: le nystagmus bat du côté de l'oreille stimulée lors des épreuves chaudes, et du côté opposé lors des épreuves froides: réflexivité comprise entre 30 et 122 secousses  
→ Résultats pathologiques: hyperréflexie (> 122 secousses) hyporéflexie (< 30 secousses), aréflexie

#### ◆ **Etude de la verticale subjective:**

On demande au sujet de placer verticalement une baguette phosphorescente par l'intermédiaire d'une télécommande, dans l'obscurité le sujet n'a pas d'autres repères que le système otolithique vestibulaire et la proprioception musculaire; sur un écran le médecin lit l'angle de déviation par rapport à la verticale ou pesanteur. Une déviation supérieure à 2 ° est évocatrice d'un déficit otolithique du même côté.

### **3. Electronystagmographie et vidénystagmographie:**

- Electronystagmographie= enregistrement graphique des mouvements oculaires.
- Vidénystagmographie = analyse le déplacement des 2 yeux par 2 caméras infrarouges, comprend: la recherche d'un nystagmus spontané dans l'obscurité et l'enregistrement du nystagmus provoqué par l'épreuve rotatoire pendulaire ou par l'épreuve calorique. Elle permet de quantifier le nystagmus, d'analyser la vitesse de sa phase lente et d'apprécier sa modification par la fixation oculaire et l'étude fine de l'oculomotricité.

#### 4. Autres examens complémentaires:

- Scanner centré sur le conduit auditif interne et l'angle ponto-cérébelleux, ainsi que l'IRM .
- TDM et IRM cérébrale et de la fosse postérieure si suspicion d'AVC
- Examen ophtalmologique, ECG , la ponction lombaire, Doppler cervical, angiographie..

#### Diagnostic étiologique :

##### I. Vertige et pathologie centrale : La seule vraie obsession du clinicien

Syndrome de Wallenberg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grand vertige unique, à début brusque,</li> <li>• Riche symptomatologie neuro :           <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vrai syndrome vestibulaire</li> <li>✓ Claude Bernard Horner homo</li> <li>✓ Atteinte du IX, X (paralysie hémivoile, hémipharynx, corde vocale homolatéraux à la lésion (troubles de la déglutition)</li> <li>✓ Syndrome sensitif alterne (croisé) : Anesthésie de l'hémiface ipsilatérale et de l'hemicorps controlatéral</li> <li>✓ Sd cérébelleux homolat</li> <li>✓ Céphalées</li> </ul> </li> </ul> <p>Mais le vertige peut être isolé au début et les signes neuro au 2<sup>ème</sup> plan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cause : AVC rétro-olivaire (artère de la fossette latérale du bulbe) : AVC du territoire vascularisé par l'artère cérébelleuse postéro-inférieure (PICA)</li> <li>• Diagnostic par IRM + angioIRM : Fréquemment dissection artère vertébrale</li> </ul>	Syndrome de Wallenberg	CÔTÉ DE LA LÉSION
AVC cérébelleux	L' infarctus cérébelleux peut simuler la névrite vestibulaire. Les signes neuro sont souvent discrets, mais certains éléments sont capitaux pour le diagnostic : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instabilité majeure et céphalées sont toujours présentes</li> <li>• le nystagmus est différent : multidirectionnel, persistant à la fixation</li> <li>• notion d'antécédents vasculaires.</li> <li>• Autres signes : Vomissements très intenses</li> <li>• Le syndrome cérébelleux est franc dans les formes hémorragiques</li> </ul> L'IRM est de mise en urgence.	Anesthésie thermo-algique. Anesthésie thermo-algique.	
*Tumeurs de la fosse postérieure	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rarement grand vertige inaugural</li> <li>– Plus souvent tableau d'instabilité s'aggravant</li> <li>– Possibilité de voir un nystagmus (central, de position, souvent vertical)</li> </ul>		
*SEP	Rare mode d'entrée dans la maladie (2%)		
*Malformation d'Arnold Chiari	Vertige lié à l'extension de la tête, Jamais isolé		

⇒ Place des examens radio en cas de vertige central:

- IRM= le plus rentable, mais le plus long à obtenir. C'est la clinique qui fait le diagnostic, l'IRM confirme : Intérêt en urgence en cas de dissection artère vertébrale ++
- TDM peut suffire au diagnostic : AVC hémorragique, grosse tumeur de la fosse postérieure

## II. Syndrome vestibulaire périphérique :

Etiologies endolabyrinthiques	
<b>1: Vertige Paroxystique Positionnel Bénin</b>	<b>2: Maladie de Menière</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Très fréquent : 1<sup>ère</sup> cause de V. périph 25-30%</li> <li>Femmes, 50 ans, parfois après trauma crânien</li> <li>Secondaire à une lithiasie otolithique dans l'ampoule du canal semi-circulaire</li> <li>Maladie uniquement labyrinthique ! Jamais de signe auditif ou neurologique associé</li> <li>Bref &lt; 30 sec mais <b>très</b> intense, rotatoire</li> <li>Caractère positionnel : reproduit par le même mouvement de tête à chaque fois</li> <li>Dix Hallpike +: en basculant le patient en position allongée, tête tournée vers l'oreille atteinte : Nystagmus vers l'oreille atteinte</li> <li>Traitements : <ul style="list-style-type: none"> <li>Mancœuvres libératoires (kiné)</li> <li>Évolution spontanée favorable en qq semaines</li> <li>Fréquentes récidives</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liée à une augmentation transitoire des pressions liquidiennes dans l'oreille interne</li> <li>Femme=Hommes, autour de 30 ans (extrêmes de l'enfant au vieillard)</li> <li>Triade clinique : <ul style="list-style-type: none"> <li>Vertige : 2 à 3 heures, ttrs &lt; 24 hr rotatoire, intense</li> <li>Acouphène unilatéral</li> <li>Surdité unilatérale, tension dans l'oreille (Sd vestib périph + Sd neurovégétatif marqué)</li> </ul> </li> <li>Evolution par crises nécessaire au diagnostic</li> <li>Le malade désigne son oreille malade</li> <li>Dégradation auditive, vestibulaire</li> <li>Bilatéralisation &lt; 10 % des cas</li> <li>Meniere invalidant</li> <li>Traitements de la crise : <ul style="list-style-type: none"> <li>Symptomatique (Tanganil®, antiémétiques)</li> <li>Osmotiques (mannitol, glycérrol, diamox...)</li> </ul> </li> <li>Traitements de fond : <ul style="list-style-type: none"> <li>Éviter café, tabac, stress, changements de rythme...</li> <li>Régime hyposodé, restriction hydrique</li> <li>Bétahistine et Cie : Rien n'est vraiment efficace</li> </ul> </li> <li>Traitements des formes invalidantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>Labyrinthectomie chimique, neurotomie vestibulaire...</li> </ul> </li> </ul>
<b>3 :Labyrinthite infectieuse :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Grande crise vertige svt unique</li> <li>complication de l'OMA (accompagne souvent la méningite à pneumocoque)</li> <li>Zona otique de Sicart (VZV) : PF, éruption du pavillon, atteinte auditive, atteinte vestibulaire</li> <li>Cholestéatome</li> </ul>	
<b>4 :Étiologies toxiques :</b>	<b>5 : Traumatismes :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aminoside +++ Toxicité cochléo-vestibulaire</li> <li>Lésions irréversibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traumat.crânien, chirurgical, acoustique aigu ou barotraumatisme</li> <li>Signes associés+++ Paralysie faciale, Surdité, Fuite LCR</li> </ul>

Etiologies retrolabyrinthiques	
<b>1- Névrite vestibulaire</b>	<b>2 - Neurinome de l'acoustique</b>

- Présumée virale (oreillons, Zona). Destruction aigue de la fonction vestib
  - Grand vertige rotatoire aigu isolé : plz jrs, très intense, vomissements
  - Réactivité du vestibule atteint nulle à la vestibulométrie
  - Evolution : fonction vestibulaire souvent détruite, parfois récupération. Compensation en qq sem à qq mois, facilitée par la kiné
  - Trt : Souvent en hospitalisation
    - \*Traitement symptomatique
  - Antivertigineux : Tanganil® : 1 à 2 ampoules x 3/jour
  - Antiémétique : Primpéran® : 1 amp x 3/j
  - \*Traitement étiologique : AIS : dexaméthasone 1mg/kg/j

Pas d'intérêt prouvé des antiviraux

\* Kinesithérapie et remobilisation le plus tôt possible

- Plutôt instabilité que vertige mais vertige parfois inaugural
  - Troubles auditifs perceptifs : dissociation tonale/vocale, augmentation de la latence de l'onde V, surdité de perception rétrocochléaire avec relapse « toute surdité de perception unilatérale nécessite : audiogramme + examen calorique + PEA + IRM »
  - TRT chirurgical

## 7. OBSTRUCTIONS NASALES

### Généralités :

- Symptôme fréquent en ORL
- Difficulté respiratoire nasale unilatérale ou bilatérale
- Plusieurs étiologies

### Rappel anatomique :

- Le nez : pyramide ostéocartilagineuse
- Cette pyramide est soutenue par la cloison nasale qui sépare les 2 FN
- Sur la paroi latérale : reliefs osseux=Cornets : formations osseuses enroulées sur elles même recouverte par une muqueuse qui se gonfle alternativement d'un coté puis de l'autre c'est le cycle nasal.

### Rappel physiologique :

Principale fonction du nez :

- Humidification et réchauffement de l'air
- Régulation du débit aérien (Cycle nasal)
- Barrière immunitaire
- Olfaction
- Résonance de la voix

### Diagnostic positif :

#### Interrogatoire :

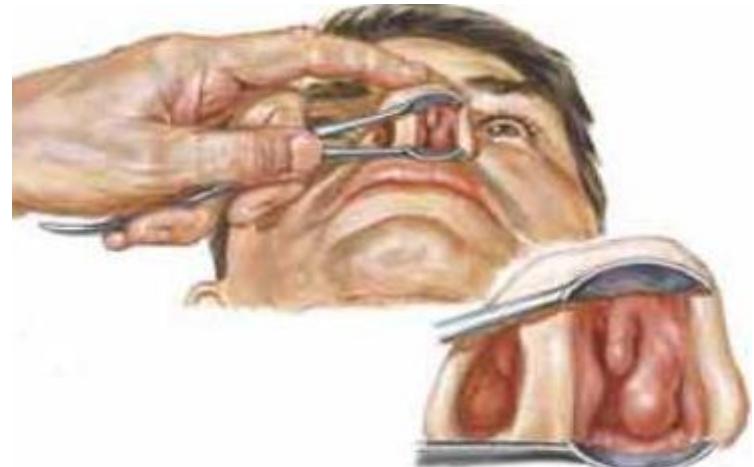
- Age, profession
- Caractéristique de l'ON :
  - Au repos / à l'effort
  - Permanente/ intermittente / ou à bascule
  - Récente / ancienne
  - Uni/ bilatérale
  - Recrudescence saisonnière ?
  - Prise médocs ?

#### Signes associés :

- Rhinorrhée, Eternuement, Epistaxis
- Céphalées, Sécheresse buccale, Jetage post
- Sensation d'oreille bouchée, Parfois diplopie

#### Examen clinique :

- Rhinoscopie antérieure au spéculum nasal
- Rhinocopie post
- Endoscopie nasale et cavum (rigide ou souple)
- Miroir de glatzel : comparer les 2 débits aériens (étendue de la trace de la vapeur laissée sur le miroir)
- Otoscopie : retentissement auriculaire



#### Exploration :

- TDM des sinus
- IRM
- Bilan allergo

#### Diagnostic différentiel :

- Rhinite atrophique : Ozène : filière nasale large

#### Diagnostic étiologique : tableau

<u>NNé</u>	<u>Adulte</u>
Une ON sévère entraîne une cyanose disparaît lors des cris <b>1- Rhinite</b> : cause la + fqte : turgescence des cornets, non supportée Trt : Adré 2 a 3 */jr <b>2- Atrésie choanale</b> : Uni ou bilat : Trt : reperméabilisation <b>3- Déformation ou luxation septale</b> provoquées par l'accouchement: trt réduction <b>4- Sténose narinaire congénitale</b> (sinus piriforme) : très rare	<b>1- Cause narinaire</b> : Brûlures, traumatisme, chir esthétique TRT : chir : soutenir la pointe et les ailes <b>2- Cloison nasale</b> A- Déviation de la cloison : ON unilat : reposition chir B- Hématome de la CN : drainage, risque de nécrose de la CN <b>3- Rhinite allergique</b> : intermittente ou permanente Triade : +/- ON + prurit nasal+ hyposmie Trt : CTC, AntiH, Désensibilisation <b>4- Rhinite non-allergique</b> : Fact déclenchant : changement de T°, Stress, pollution, décubitus dorsal Test allergo négatif TRT idem R allergique + trt du terrain
<b>NRS / Jeune enfant</b>	
<b>1- Corps étranger</b> des FN : ON unilat, rhinorrhée purulente unilat fétide : extraction Rhinolithiase : corps étranger ancien <b>2- Rhinite aigue</b> : généralement virale (rhinovirus) : sérum + mouchage <b>3- Polypose nasale</b> : recherche une mucoviscidose : CTC locale+ cure de CTC per os / chir nasale endoscopique <b>4- Rhinite allergique</b> : permanente ou saisonnière ON, rhinorrhée, éternuement Eviction de l'allergène CTC locale, antiHist Désensibilisation <b>5- Végétations Adénoïdes</b> : Hypertrophiées : ON : Adénoïdectomie	<b>5- Rhinite médicamenteuse</b> : Vasoconstricteurs locaux Oestroprogesteratifs : hypertrophie des cornets <b>6- Polypose nasosinusienne</b> : PNS + asthme + Intolérance à l'aspirine : Sd fernand Widal Trt : CTC nasale, cure de CTC per os Chir endonasale <b>7- Tm endonasale</b> : ON, rhinorrhée, épistaxis, gng cervical : endoscopie nasale – TDM – IRM -Adénocarcinome des travailleurs du bois -Mélanome / Sarcome -Papillome inversé (dégénérescence) -Polype de Killian (bénin)
<b>Grand enfant/Adolescent</b>	<b>8- Tm du Cavum</b> : ON, Epistaxis, ADP, OSM, diplopie Trt : Radio chimio
<b>1- Fibrome nasopharyngien</b> : Adolescent masculin : ON, Epistaxis -Tumeur Vasculaire localement invasive (extension intracrânienne) -Pas de Biopsie +++++ : Hémorragie -Exérèse chir après embolisation <b>2- Imperforation choanale</b> : ON + Rhinorrhée unilat Chir endonasale : endoscopie + laser	

### Conclusion:

L'obstruction nasale est un symptôme banal mais peut cacher une pathologie grave, imposant un bon examen ORL complété par une endoscopie

## **8. RHINOPHARYNGITE DE L'ADULTE ET DE L'ENFANT**

### **I. RHINOPHARYNGITES DE L'ENFANT**

#### **Introduction :**

- La rhinopharyngite désigne une inflammation modérée du rhinopharynx d'origine infectieuse.
- Première pathologie infectieuse de l'enfant et la plus fréquente entre 6 mois et 7 ans.
- Souvent aiguë, parfois chronique
- Le caractère répétitif des rhinopharyngites à partir de l'âge de 6 mois reflète un processus physiologique de maturation du système immunitaire : adaptation naturelle au monde microbien.
- Une fréquence de 4 à 5 rhinopharyngites banales par an, non compliquées, est normale jusqu'à l'âge de 6 à 7 ans : c'est la maladie d'adaptation.

#### **Rappel physiologique :**

Le pharynx assure les mécanismes de défense de l'organisme par voies buccale et nasale, par l'intermédiaire de « l'anneau de Waldeyer » qui comprend :

- Les amygdales pharyngées (ou végétations adénoïdes) situées dans le rhinopharynx.
- Les amygdales palatines dans l'oropharynx.
- Les amygdales linguales dans la base de la langue.

#### **Rappel anato-physiologique :**

- L'anneau de Waldeyer est un tissu lymphoïde recouvert d'une muqueuse épithéliale qui présente de nombreuses cryptes, dont le but est d'augmenter la surface de contact avec le milieu extérieur.
- Les antigènes localisés au niveau de ces cryptes permettent le déroulement des processus de défense
- La flore bactérienne normale de l'oropharynx est constituée par:
  - Bact normalement présentes : strepto non hémolytique, corynébactérie, aérobie, neisseria saprophyte
  - Bact parfois pathogènes : staph doré et épidermidis, Haemophilus influenzae, pneumocoque

#### **Rappel physiopathologique :**

- A la naissance, le seul moyen de défense sont les IgG maternelles : épuisement à 6 mois
- Les antigènes pénètrent dans l'organisme par les fosses nasales :
  - D'abord dans le rhinopharynx entraînant ainsi le développement de l'amygdale pharyngée.
  - Dans un second temps au niveau de l'oropharynx (amygdales palatines).

#### **Facteurs favorisants :**

- Alimentation : l'allaitement au sein protège contre les infections et diminue l'incidence de l'allergie.
- Le tabagisme parental : la nicotine paralyse les cils des cel épithéliales de la muqueuse, et entraîne la libération de médiateurs de l'inflammation au niveau du tissu adénoïdien.
- La pollution de l'air : état inflammatoire chronique des VAS.
- Le reflux gastro-œsophagien : inflammation locale.
- Le mode de garde en crèches : foyers endémiques.
- La carence martiale : déprime la phagocytose, la fonction lymphocytaire, le fer se fixe sur la transferrine ou la lactoferrine réduisant ainsi la multiplication bactérienne.
- L'hypertrophie des végétations adénoïdes : réservoir de germes.
- Facteurs socioécono : mauvaise qualité de sommeil, plus longue durée de transport, hygiène corporelle moindre, alimentation déséquilibrée, caries dentaires.
- Rares : dyskinésies ciliaires, mucoviscidose, intolérance aux protéines du lait de vache.

#### **Microbiologie :**

Virale dans 90 % : > 200 espèces : Rhinovirus, Coronavirus, Virus respiratoire syncitial (VRS), Adénovirus, Virus influenzae, Virus de la rougeole, virus de la rubéole

Bactér : Pneumocoque, H. influenzae, Staph doré, Strepto α et β hémolytique, Moraxella catarrhalis.

## **ETUDE CLINIQUE : TDD : rhinopharyngite aigue de l'enfant non compliquée**

- Obstruction nasale bilatérale, respiration buccale bruyante
- Rhinorrhée claire ou mucopurulente, Fièvre : 38.5 - 39°C
- Parfois ADP cervicale bilat sensible
- La rhinorrhée purulente et la fièvre ne sont pas des signes ni des fdr de surinfection bact
- Rhinoscopie antérieure : sécrétions muqueuses ou mucopurulentes
- Otoscopie : tympans discrètement congestifs et dépolis
- Examen oropharyngé : jetage postérieur
- Examens complémentaires : non utiles. Rhinoscopie post et nasofibroscopie non systématiques

## **FORMES CLINIQUES :**

### **1. Rhinopharyngite allergique :**

- L'allergie entraîne une inflammation de la muqueuse la prédisposant aux infections.
- Absence de fièvre et d'adénopathies cervicales, rhinorrhée habituellement claire
- Terrain familial et personnel d'atopie (eczéma, asthme bronchique, toux spasmodique).
- Tests cutanés : positifs et dosage d'IgE spécifiques (RAST)

### **2. Rhinopharyngite chronique et récidivante :** Rechercher un facteur favorisant

- Chronique : > 5 semaines de suite
- Récidivante : au moins 6 épisodes répétées, avec au moins un épisode compliqué

## **EVOLUTION :**

- Souvent favorable : les symptômes atteignent leur paroxysme 2-3 jrs, puis s'atténuent et la guérison est spontanée en 7 à 10 jours. La fièvre dépasse rarement 4 jours.
- La rhinorrhée et la toux se prolongent dans moins de 10 % des cas au-delà de 1 semaine.

## **COMPLICATIONS :**

### ➤ Complications locales :

- Conjonctivite purulente bactér : touche le nourrisson, doit faire rechercher une OMA.
- Sinusite aigue : éthmoïdite chez le jeune enfant et maxillaire chez l'enfant plus grand

### ➤ Complications régionales :

1. Complications otitiques : les plus fréquentes, dominées par l'OMA+++ et l'OSM
2. Complications laryngées : laryngites striduleuses, ou sous-glottiques, épiglottite aiguë
3. Complications broncho-pulmonaires : extrêmement fréq
  - Bronchites aiguë : toux sèche puis grasse, avec râles bilatéraux, guérison en 1 semaine.
  - Bronchiolites : toux sèche, incessante, polypnée (rapide et superficielle), signes de lutte respiratoire, râles sibilants expiratoires et râles sous crépitants inspiratoires.
4. Complications gangl cervicales : adénite, adénophlegmon : progressive, très algique et fébrile.

### ➤ Complications générales :

- Déshydratation : conséquence de la répétition des vomissements chez le petit enfant.
- Convulsions fébriles : nourrissons lors d'hyperthermies majeures.
- Méningites et arthrites, rares, sont secondaires à une bactériémie occulte.

### ➤ Complications rares :

- Trouble phonatoire : rhinolalie fermée
- Faciès adénoidien : visage allongé, respiration buccale
- Hypertrophie des végétations adénoides+ aygdales = apnée du sommeil

## **TRAITEMENT :**

- Désinfection rhinopharyngée : sérum physiologique, drainage des sécrétions (mouchage +++)
- Antalgiques, antipyrétiques, Antibiotiques si cpc otitique ou sinusienne
- Traitement du terrain : antihistaminiques, immunostimulants, carence martiale.

### **→ Indication :**

- Rhinopharyngite aigue non compliquée : Trt symptomatique (antipyrétiques, gouttes nasales)
- Rhinopharyngite aigue compliquée : ATB par voie générale + trt symptomatique
- Rhinopharyngite chronique et récidivante : traitement du terrain+ adénoïdectomie

## **RHINOPHARYNGITES DE L'ADULTE**

Affection fréquente, le plus souvent conséquence d'une anomalie nasosinusienne.

## **FACTEURS FAVORISANTS :**

Etiologies toxiques :

- Excès de consommation d'alcool et de tabac
- Air climatisé ou parfois trop sec ou trop humide
- Alimentation trop épicee ou trop pimentée
- Exposition à des produits toxiques (pharyngites professionnelles).

Etiologies descendantes :

- Toute pathologie chronique des fosses nasales et sinus (rhinites, sinusites, polypose)
- Infections dentaires.

Etiologies ascendantes : RGO

Etiologies locales : infection chronique des amygdales

Maladies générales (allergie, diabète, Gougerot ...)

## **Clinique :**

### **Rhinopharyngite aigue :**

- Brûlure, sensation de cuisson en haut du voile, augmentées par la phonation et la déglutition
- Rhinorrhée antérieure et postérieure mucopurulente ou purulente
- Sensation de plénitude d'oreille
- Installation brutale, contexte fébrile.
- Examen : inflammation du rhinopharynx pouvant s'étendre à l'oropharynx.
- Traitement symptomatique, antibiotiques en cas de complications.

### **Rhinopharyngite chronique :**

- Sensation de corps étranger pharyngé, plénitude rétronasale, jetage rétro-vélaire, sécrétions épaissies, difficiles à évacuer.
- Rechercher un facteur favorisant : tabagisme, atopie, déviation de la cloison nasale, hypertrophie des cornets inférieurs, foyer infectieux sinusien.

### **Cryptolymphoidite :**

- Inflammation puis infection d'un foyer localisé au niveau d'une crypte.
- Céphalées au vertex rebelles aux antalgiques habituels.
- Fièvre à 39 -40°C .
- Nasofibroscopie : crypte ou bride remplie de caséum.
- Traitement : antibiothérapie, complété d'un curetage du cavum

## 9. SINUSITE DE L'ADULTE ET DE L'ENFANT

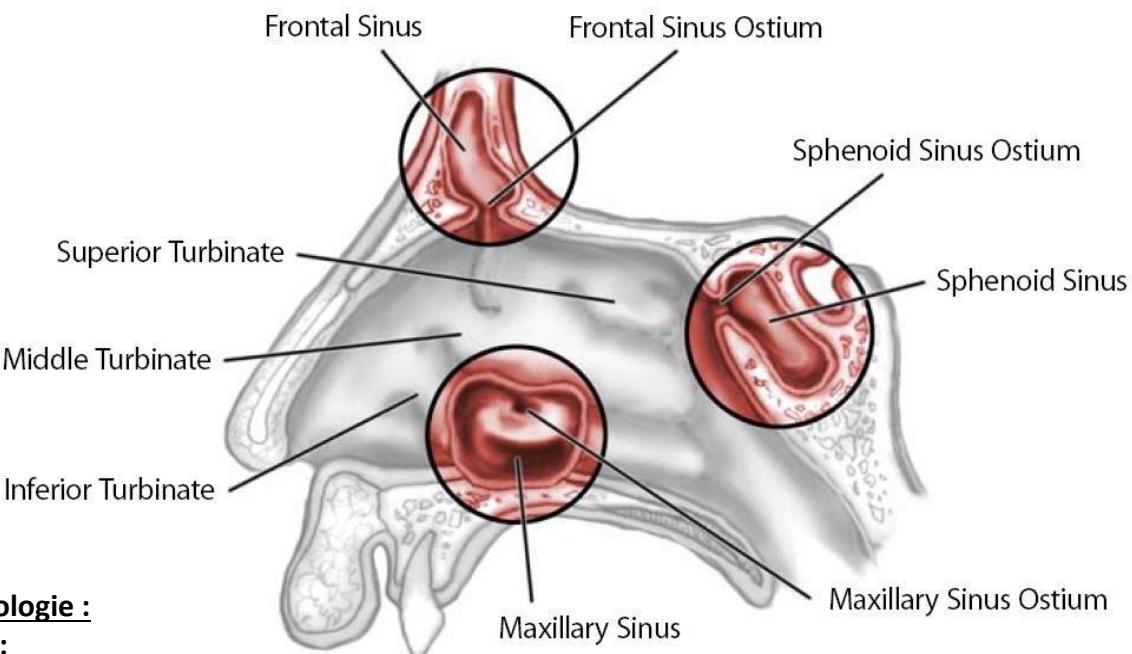
**Définition :** inflammation de la muqueuse d'une ou de plusieurs des cavités sinusiennes de la face.

**Notions de nosologie :**

- Sinusite aiguë : 2 critères : installation brutale < 48 H et durée < 8 semaines
- Sinusite chronique : symptomatologie rhinosinusienne > 12 semaines.
- Absence de frontière anato ou histo entre la fosse nasale et les sinus on devrait parler de rhinosinusite !
- Avant 4 ans c'est l'éthmoidite aigue, après 5 ans c'est la sinusite maxillaire+++

**Rappel anatomophysiologique :**

- 4 paires de sinus ± symétriques, fortes variabilités interindividuelles.
  - a. Labyrinthe éthmoïdal : complètement formé à la naissance.
  - b. Sinus maxillaires dvp entre 4 et 5 ans (visible radiologiquement vers 6 ans).
  - c. Sinus frontal développé vers 9 ou 10 ans
  - d. Sinus sphénoïdal vers 10-15 ans.
- La racine cloisonnante du cornet moyen :
  - Frontière anatomique entre les cellules éthmoïdales antérieures et celles éthmoïdales postérieures
  - La limite entre sinus antérieurs et sinus postérieurs
- Les sinus sont séparés de la fosses nasales par les ostiums (fins canaux)
- Fonction intrinsèque :
  - Ventilation = les mouvements d'air trans-ostial
  - Drainage = élimination du mucus produit au sein du sinus par l'ostium



**Epidémiologie :**

-Origine :

- Nasale : rhinosinusite virale+++
- Dentaire : propagation d'une infection dentaire. Bactério : pneumocoque, streptocoque, haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis, staphylocoques, anaérobies. La résistance aux ATB augmente  
Dents sinusiennes : prémolaires sup + deux premières molaires, rarement : 3<sup>ème</sup> molaire et canine

- Facteurs favorisants

- Obstacle nasal mécanique : déviation septale, hypertrophie des cornets, concha bullosa → sténose de l'ostium
- Rhinopathie inflam chronique : terrain allergique, déficit IgA, IgA-IgG, dyskinésie ciliaire

## Clinique :

### Sinusite maxillaire aiguë

- La plus fréquente, au décours d'une rhinite aiguë banale
- Douleur : sous-orbitaire unilatérale, pulsatile, accrue par l'effort et le procubitus (Sd douloureux postural), à recrudescence vespérale
- Obstruction nasale homolatérale, Hyposmie voire anosmie
- Mouchage épais, voire muco-purulent, parfois strié de sang, homolatéral
- Signes généraux : fébricule, asthénie, céphalée, myalgie, toux, éternuements
- A l'examen :
  - Congestion de la muqueuse des fosses nasales
  - Pus au méat du côté douloureux +++ (VPP : 100 %)
  - Coulée postérieure purulente : rhinoscopie postérieure ou à l'examen du pharynx

### **Origine bactérienne = 2 critères majeurs sur les 3 suivants :**

- 1) Douleur persistante ou augmente malgré trt pdt 48 hr
- 2) Douleur :unilatérale, et/ou augmentant à l'antéflexion de la tête, et/ou pulsatile, et/ou acmé en fin d'apm et la nuit
- 3) Rhinorrhée : son augmentation et l'augmentation de sa purulence • Ces signes ont plus de valeur s'ils sont unilatéraux

### **Critères mineurs : renforce la suspicion**

- Fièvre > 3<sup>ème</sup> jour
- Obstruction nasale, éternuements, gêne pharyngée, toux : >10 jr
- La corrélation entre suspicion clinique et diag positif est évaluée entre 50 et 80 %

- En cas de sinusite maxillaire aiguë unilat sans contexte de rhinite, l'origine dentaire doit être recherchée. L'examen dentaire est évocateur + panoramique dentaire et clichés rétroalvéolaires

### **Formes topographiques (rares) :**

<b>Sinusite frontale aigue</b>	<b>Sinusite sphénoïdale aigue</b>
Douleur de siège frontal, sus-orbitaire, parfois hémisphérique, intense, pulsatile Rhinorrhée purulente unilat souvent antérieure, obstruction nasale. Fièvre > à 38,5°, AEG Œdème palpbral supérieur fréquent TDM avec injection (incidence de face haute et profil) : Diag + cpc++ Risque élevé de cpc neuromeningées	Douleurs surtout rétro-orbitaires, irradiant à la nuque intenses, rebelles aux intalgiques habituels, insomniantes Sensations vertigineuses, signes oculaires (baisse de l'acuité visuelle, paralysie oculomotrice) Rhinorrhée svt postérieure passant inaperçue, Etat général souvent conservé T > 38,5° Diagnostic difficile : fait penser à une méningite Nasofibroscopie : écoulement muco-purulent à l'ostium du sinus sphénoïdal. Diagnostic = scanner avec injection ± IRM

### **Formes hyperalgiques :**

- **1) Rhinosinusite aigue simple devenant hyperalgique :**
  - Aggravation de l'œdème des ostiums
  - Augmentation de la douleur et de la fièvre au cours d'une rhinosinusite simple
  - Aucun examen complémentaire n'est nécessaire
  - Trt : trt de la rhinosinusite simple +ATB (Augmentin, CG3) + CTC phase douloureuse
- **2) Sinusite bloquée maxillaire ou frontale :**
  - Blocage inflam de l'ostium -> empyème
  - Douleurs insomniantes, pulsatiles, avec irradiations dentaires et oculaires
  - Absence d'amélioration malgré le traitement médical, Fièvre > 39° C
  - Arrêt de la rhinorrhée
  - Urgence thérapeutique :
    - Ponction-drainage + prlvmt (anesthésie):  
voie méatale inférieure (Max), voie frontale anter (clou de Lemoine)
    - Pose d'un drain intrasinusien
    - ATB systématique

### **Formes compliquées :** rares, surviennent surtout chez l'immunodéprimé, diabétique

- Oculo-orbitaires : cellulite palpébrale, abcès orbitaire sous périosté, cellulite orbitaire
- Cérébroméningées : abcès cérébraux, méningites, empyèmes sous-duraux, thrombophlébite du sinus caverneux
- Ostéite frontale, ostéite du maxillaire sup

### **Formes récidivantes :**

- Une sinusite unilatérale récidivante : > 2 épisodes de même localisation
- Rechercher une cause dentaire : l'Aspergillus peut se greffer sur la pâte dans le sinus maxillaire (balle fongique), suspectée sur le Blondep / cacosmie, apyraxie, toux nocturne
- Une cause locorégionale dans toutes les autres localisations : tumeur, anomalie anatomique
- Intérêt de l'imagerie par scanner, voire IRM

### **Formes traînantes :**

- Définition : inflammation ou infection sinusienne qui évolue > 3 mois.
- Physiopathologie :
  - Causes locales (souvent unilat) : anomalie anatomique, corps étranger
  - Causes générales (souvent bilat) : déficit immunitaire local ou général
- Toute rhinosinusite chronique peut s'accompagner de poussées de surinfections aiguës.

### **Traitements :**

1. Traitements symptomatiques : antalgiques, antipyrrétiques, lavage des FN , vasoconstricteurs = première intention dans la rhinosinusite maxillaire
2. Antibiotiques :
  - S. maxillaire : amoxicilline, augmentin
  - Situation sévère susceptible de CPC graves : fluoroquinolone anti-pneumococc (lévofloxacine)
3. Anti-inflammatoires :
  - AINS non recommandés (pas d'efficacité prouvée, risque de diffusion de l'infection : cellulite)
  - CTC dans les sinusites aiguës hyperalgiques, per os, en cure courte + antibiothérapie efficace uniquement.
  - Corticoïdes locaux
4. La chirurgie n'a pas sa place dans la sinusite aigue, sauf en cas de :
  - Sinusite bloquée hyperalgique -> ponction-drainage
  - Sinusite d'origine dentaire : supprimer la cause et ses conséquences intra sinusielles
  - Sinusites compliquées
  - Dans les sinusites chroniques : TDM, Geste principal : méatotomie moyenne

## Sinusites chroniques

**Définition :** persistance des symptômes > 3 mois.

**Manifestation clinique :**

- ON, mouchage purulent + rhinorrhée postérieure, hemmage, mal de gorge et haleine fétide.
- Toux nocturne émétisante, fébricule, otites à répétition.
- Examen : endoscopie = pus (méat moyen), anomalie des fosses nasales, polypes.

**Enquête étiologique et bilan :**

- Obstacles anatomiques :
  - Congénitaux : DCN, Hypertrophie cornets, concha bullosa... (endoscopie, TDM).
  - Acquis : Corps étrangers, polypes (50% au cours de la mucoviscidose).
- Allergie respiratoire : facteur majeur +++ rechercher asthme, et rhinite allergique.
- Anomalies de défense de la muqueuse :
  - Mucoviscidose : sinusite quasi constante => ex ORL et test à la sueur.
  - Sd d'immobilité ciliaire, déficit immunitaire => bilan immunitaire, et biopsie muqueuse.

**Traitements :**

- Traitement de la cause et traitement poussées de réchauffement (ATB+Anti-histaminique)
- Désinfection fosses nasales + aérosolothérapie en dehors des poussées
- Chirurgie : adénoïdectomie, méatotomie moyenne, éthmoïdectomie.

## Ethmoïdite aiguë de l'enfant

L'ethmoïdite aiguë complique une rhino-pharyngite banale.

C'est une URGENCE +++ : infection grave (risque oculaire + risque vital)

l'extension vers l'orbite est due à :

- Etroitesse des rapports anat entre orbite et sinus frontal, éthmoïdal, sphénoïdal
- Zones de nécrose osseuse.
- Déhiscences congénitales de la lame papyracée (enfant).
- Riche drainage veineux de l'ethmoïde et du sphénoïde dans les veines orbitaires

Typiquement à l'âge de 2 à 5 ans++, avec extension depuis l'ethmoïde (seul sinus développé à la naissance) vers les tissus sous-cutanés et/ou l'orbite.



**Clinique : si extériorisée :**

- œdème palpébral rouge, chaud, douloureux, débutant à l'angle interne de l'œil et s'étendant aux paupières supérieure et inférieure
- œdème conjonctival fréquent
- Fièvre élevée, obstruction nasale, rhinorrhée purulente homolatérale

**Complications :**

**Ophthalmique++ :** tous les constituants du globe oculaire peuvent être atteints  
( la rétine est rarement atteinte)

**Neuro :** rares mais graves, dues aux anaérobies : thrombophlébite du sinus caverneux, méningites, encéphalites, abcès cérébraux.

**Infectieuses :** septicémies, rares.

**Classification de Chandler :** gravité orbito palpébrale croissante

Stade d'œdème		Stade d'abcès		
A	B	C	D	E
œdème palpébral exophthalmie = 0 mobilité du globe + acuité visuelle +	Chémosis exophthalmie axile - occulomotricité + acuité visuelle +	œdème palpébral exophthalmie en bas, et en DH ophtalmoplégie partielle acuité visuelle +/-	œdème palpébral +++ exophthalmie directe irréductible pression du globe intolérable ophtalmoplégie complète altération visuelle++++	ophtalmoplégie complète ; cécité ; atteinte oculaire controlatérale

### **Examens complémentaires :**

**ORL et ophtalmo** : Attention ! suspicion de suppuration rétro-orbitaire = paralysie oculomotrice + anesthésie cornéenne + mydriase paralytique+ exophthalmie irréductible

### **TDM cérébrale et des cavités orbitaires** = référence +++ :

- Incidences coronales et axiales
- Apprécie la localisation de l'abcès, sa taille, et ses rapports avec le nerf optique et les muscles.
- Injection (si suspicion de thrombophlébite sinus caverneux).

**Biologie** : NFS, CRP, hémocultures.

**Bactério** : écoulement nasal (accès endonasal à l'éthmoïde difficile), et oculaire, ponction lombaire.

### **Traitements :**

#### **1/-Traitement médical : stade I, et stade II.**

- Hospitalisation
- Antibiothérapie : ATB en IV, pendant 15 à 21 jours puis relais per os
- Critères d'arrêt de l'antibiothérapie :
  - Apyrexie, examen clinique normal
  - FNS normale (absence d'hyperleucocytose) et bilan inflammatoire normal
- lavage nasal pluriquotidien : améliore le drainage muco ciliaire
- Corticothérapie

#### **2/-Traitement chirurgical : stade III, stade IV, et complications.**

- Buts : préserver oculomotricité, acuité visuelle, et pronostic vital.
- TDM +++
- Décompression et drainage de l'abcès par voie externe :
  - Orbitotomie au niveau de la tuméfaction palpébrale avec décollement le long de l'os planum.
  - Ou par voie endoscopique avec abord au travers de la lame papyracée.
- Si pas d'amélioration rapide : drainage éthmoïdal (éthmoïdectomie par voie endoscopique).
- Indication de drainage chirurgical d'urgence : un des 3 signes de gravité :
  - Immobilité du globe (III, IV, VI)
  - Mydriase (II)
  - Anesthésie cornéenne (V1)

### **Diagnostic différentiel :**

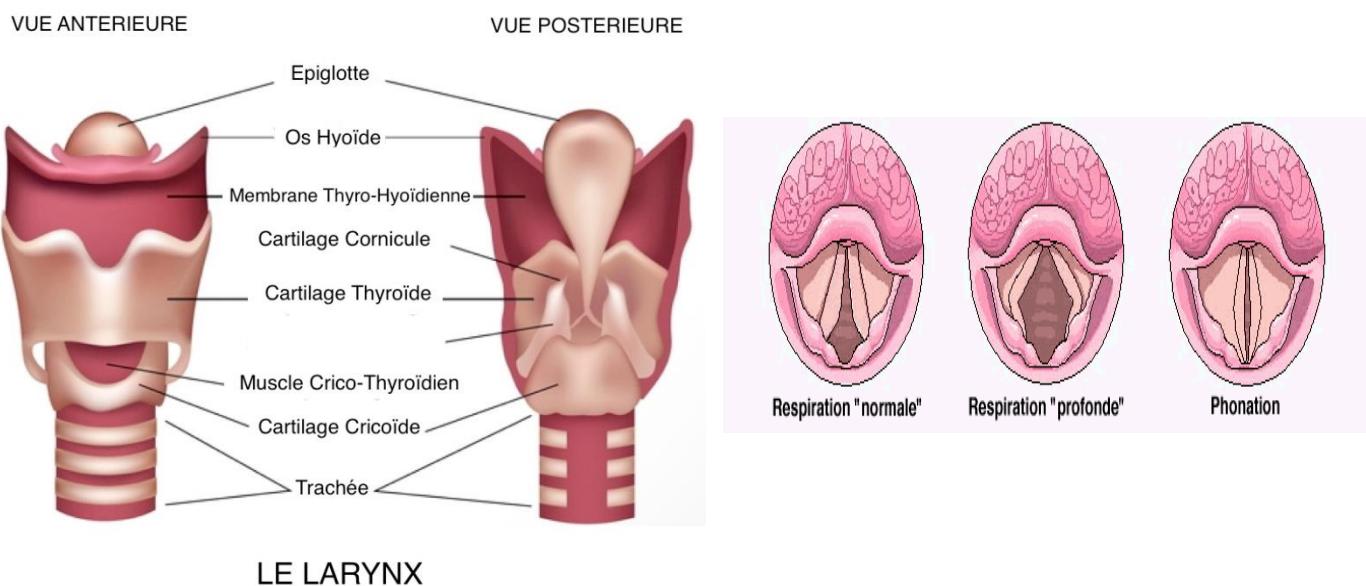
- Ostéomyélite aigue du maxillaire supérieur (toujours avant l'âge de 2 ans, s'accompagnant de suppuration endobuccale au niveau des germes dentaires) .
- Staphylococcie maligne de la face, consécutive à un furoncle de l'aile du nez.
- Conjunctivite très sécrétante
- Furoncle de l'angle interne de l'œil
- Dacryocystite : tuméfaction près de l'angle interne de l'œil; pression du sac lacrymal de bas en haut => issue de pus par les caroncules lacrymales.
- Piqûre d'insecte, traumatisme, tumeur orbitaire

## **1/ INTRODUCTION:**

- Altération de la voix portant sur la hauteur, l'intensité, le timbre, la souplesse
- Souvent banale mais peut-être le premier et le plus important signe d'un cancer du larynx.

## **2/ RAPPEL:**

- Le larynx est un organe complexe formé de pièces cartilagineuses : (thyroïde, cricoïde, arytenoïdes, sésamoïdes, épiglotte)
- Les pièces cartilagineuses sont reliées entre elles par des ligaments et des muscles intrinsèques:
  - Muscle tenseur de la corde vocale : muscle crico-thyroïdien.
  - Muscle dilatateur de la glotte : muscle crico-aryténoidien postérieur.
  - Muscles constricteurs : muscle crico-aryténoidien latéral, muscles thyro-aryténoidiens supérieur et inférieur et muscle ary-épiglottique.
- Le larynx fonctionne comme un sphincter ouvert au repos. Il est constitué d'une armature cartilagineuse assurant sa rigidité et d'un ensemble de muscles assurant sa fermeture ou son ouverture. Les plus volumineux de ces muscles sont les cordes vocales.



**LE LARYNX**

- L'émission vocale fait intervenir :
  1. L'app respiratoire : en phonation l'expiration est active
  2. Larynx : lors de la phonation les cordes vocales s'accroient et présentent un mvmt oscillatoire
  3. Les résonateurs supra-laryngés : cavités que le son laryngé traverse avant d'arriver à l'air libre : (pharynx, cavité buccale et fosse nasale)
- Caractéristiques de la voix :
  1. Intensité : amplitude de la vibration sonore, en rapport avec la soufflerie pulmonaire
  2. Fréquence : vitesse de la vibration (nbr d'ouverture vocale par sec), en rapport avec l'oscillateur laryngé. Plus les cordes vocales sont courtes, plus la voix est aigue (féminine) et inversement.
  3. Timbre : c'est la richesse en harmoniques de la voix, en rapport avec les cavités de résonnance

## **Physiopathologie :**

L'absence d'accroissement des cordes est responsable d'une fuite d'air à ce niveau et ainsi d'une voix soufflée même si la muqueuse est normale.

De même des anomalies de la muqueuse (lésion, rigidité, cicatrice, inflammation) entraînent une voix rauque en rapport avec les anomalies vibratoires de la muqueuse même si les mouvements des cordes sont normaux

### **3/DIAGNOSTIC POSITIF:**

#### **A) L'interrogatoire:**

- Mode de survenue (brutal ou progressif), ancienneté, caractère permanent ou transitoire, toute dysphonie se prolongeant plus de 3 semaines = dysphonie chronique.
- Age, les conditions de travail (enseignant, chanteur...)
- Intoxications alcoololo-tabagiques.
- Antécédents: infections orl, trauma cervical, trachéotomie, intubation, chir cervicale
- Signes associés: fièvre, dysphagie, odynophagie, douleur laryngée, otalgie, dyspnée laryngée.
- Profil psychologique.

#### **B) Examen clinique:**

**Inspection:** morphologie générale du cou, aspect de téguments, mobilité du larynx lors de la déglutition

**Palpation:**

- A la recherche d'une déformation ou d'une douleur.
- La glande thyroïde est toujours palpée: augmentation globale de volume, nodules
- Palpation de toutes les aires ganglionnaires à la recherche d'une adénopathie

**Laryngoscopie :** Toute dysphonie traînante doit faire l'objet d'un examen du larynx par laryngoscopie

Examen ORL complet : Examen des fosses nasales, pharynx, cavum et audition

Examen de la fonction respiratoire

Examen neuro: exploration des nerfs mixtes IX, X, XI, XII par une étude de la motricité du voile de la langue, une recherche du signe du rideau + Parfois examen psychique et endocrinien.

#### **C) Examens complémentaires :** selon orientation clinique

- Laryngoscopie Directe en Suspension : sous AG pour visualiser l'ensemble du larynx et pratiquer une biopsie au moindre doute.
- IDR, sérologie syphilitique
- Enregistrement sonographique
- Vidéo-laryngo-stroboscopie: permet de visualiser le trouble vibratoire des cordes vocales.
- Électromyographie laryngée, mesures aérodynamiques laryngées, TDM laryngée et cervicale

### **4/DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL:**

- Hypophonie (voix faible) des insuffisances respiratoires avec baisse du débit d'air
- Modifications du timbre de la voix par atteinte des cavités de résonance
- Rhinolalie fermée (obstruction nasale ou du cavum): rhinite, polypose naso-sinusienne, hypertrophie des végétations adénoïdes, tumeur du voile, du cavum.
- Rhinolalie ouverte (incontinence du voile du palais) : fente vélopalatine, exérèse vélaire excessive (chir ronflement), paralysie vélaire.
- Voix pharyngée : KC l'oropharynx, phlegmons amygdaliens et pharyngés, hypertrophie amygdale
- Dysarthrie des troubles neurologiques de l'articulation de la parole(SLA notamment)

### **5/DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE:**

## → Dysphonie aigue:

Laryngites aigues	Etiologies les plus fréquentes des dysphonies aigues, virale ++ parfois bactérienne, hivers	
	<b>laryngite aigue catarrhale de l'adulte</b>	
	-Dysphonie d'apparition brusque au cours d'une affection rhinosinusienne banale, c'est un enrouement avec une voix rauque voilée, toux sèche et douleurs laryngées.	
	-LI: inflammation diffuse de la muqueuse laryngée et des CV. Evolution favorable dans 5-7 jours.	
<b>-TRT: antalgiques, suppression des facteurs irritatifs, repos vocal, ATB si étiologie bactérienne suspectée.</b>		
<b>laryngite œdémateuse sous glottique de l'enfant:</b>		
Virale le plus souvent, brutale ou succède à une grippe banale		
- La dysphonie fait place à une bradypnée inspiratoire avec tirage et cornage.		
- Le diagnostic clinique est évident, <b>la LI (Laryngo indirecte) est proscrite.</b>		
- Le Trt d'urgence repose sur la corticothérapie et aérosols, la dyspnée nécessite l'hospitalisation		
-Si fausses membranes : rechercher une laryngite diphétique.		

**Œdème aigu d'origine allergique:** la voix est couverte et peut s'accompagner d'une dyspnée

**le coup de fouet laryngien:** hémorragie sous muqueuse localisée d'une corde vocale (rarement un réel hématome) au cours d'un effort vocal violent (hurlement..)

Lésions trauma	<b>trauma externe</b>	- Œdème ou contusion laryngée - Hématome laryngé dont le traitement est médical sous surveillance en ORL - Luxation-fracture du larynx
	<b>trauma interne</b>	Brûlures par inhalation de gaz, manœuvres endoscopiques, intubation, effort vocal intense (coup de fouet laryngien), luxation d'un arytenoïde.
	<b>CE</b>	empêchant l'adduction des CV.

## → Dysphonie chronique:

1) laryngites chroniques	<b>LC hypertrophique diffuse ou laryngite catarrhale chronique :</b>	
	-Forme la plus fréquente, la voix est détimbrée, la dysphonie est plus marquée au réveil, s'améliore dans la journée et s'aggrave le soir.	
	-LI: muqueuse laryngée hypertrophique, hypervascularisée et congestive	
	CV rouges, leurs bords libres émoussés, joignant plus ou moins bien en phonation, sécrétions +/- épaisses.	
	<b>LC hypertrophique pseudo myxomateuse (œdème de Reink)</b>	
	-CV hypertrophiques, distendus par un œdème sous muqueux siégeant sur leur face supérieure	
	- la dysphonie revêt un timbre particulier dit « de crapaud »	
	- le malmenage vocale et le tabagisme seraient incriminés.	
	<b>Lésions dysplasiques</b>	
	- Sujets à risque (tabac), s'accompagnent de modifications évidentes de la surface muqueuse,	
- Elles nécessitent une LDS avec biopsie au moindre doute puis surveillance au long cours		
→ <b>Dysplasies rouges</b> : (laryngites érythroplasiques)		
- Laryngite chronique hyperplasique diffuse		
- Muqueuse cordale rouge inflammatoire avec des irrégularités recouvertes d'un enduit mucoïde.		
→ <b>Dysplasies blanches</b> : (laryngites leucoplasiques, laryngites dyskératosiques)		
Etat précancéreux, la laryngoscopie peut montrer 3 aspects :		
1. Pachydermie blanche totale		
2. Plaques de leucoplasie : blanchâtre et ovalaires sur la face dorsale d'une ou des 2 cordes vocales		
3. Pachydermie exophytique= papillome corné :touffe blanche en relief sur une cv dysplasique.		
Laryngite postérieure due à un RGO		
<b>LC spécifique</b>	<b>TBK laryngée</b> : formes inflam diffuse avec ulcération, forme végétante <b>monocordite</b> , pseudo-tumorales, le diagnostic se fait aujourd'hui à la biopsie.	
	<b>Syphilis tertiaire</b> : exceptionnelle, nodules ou gommes peuvent apparaître dans la muq laryngée.	

2) lésions tumorales	tumeurs bénignes	<b>Polype de la corde vocale :</b> très fréquent, d'étiologies variées (effort vocal, inflam, tabac, poussières), Unilat, siège au 1/3 ant de la CV, muqueux ou angiomuqueux, sessile ou pédiculé - la dysphonie est de tonalité grave et de timbre bitonale (les 2 CV vibrent à des fréq différentes) - le diagnostic: repose sur la LI. Le TRT: est chirurgical par exérèse biopsique ou laser
		<b>Papillomatose laryngée de l'enfant:</b> diffuse, exophytique, épaisseur variable recouvrant la muqueuse laryngée et aboutissant progressivement à la diminution du calibre laryngé. la dysphonie passe au second plan devant la dyspnée laryngo-trachéale croissante. Le diagnostic est fait par la LI et la LDS : touffes papillomateuse et grappes de raisin - L'hypothèse virale est la plus probable (papilloma virus) - Le TRT repose sur l'exérèse au laser CO2 et l'auto-immunothérapie - Evolution : récidives++ extension aux voies aériennes inférieures, dégénérescence maligne
		<b>Papillomatose laryngée de l'adulte :</b> pareil, moins fréq
		Tumeurs conjonctives, plus rares: angiomes, lipomes, chondromes.
3) Troubles dynamiques	Tumeurs malignes	<b>carcinome épidermoïde+++</b> - La dysphonie est longtemps le premier et seul signe d'appel. - FDR (tabac, alcool, vapeurs toxiques inhalées, mauvaise hygiène buccodentaire). - La dysphonie est précoce dans les tumeurs glottiques, et tardive dans les tumeurs sus glottiques - Diag : laryngoscopie indirecte + la LDS + TDM cervico-thoracique pour le bilan d'extension - Trt : radio-chirurgicale, radiothérapie seule ou une chirurgie partielle du larynx.
		<b>Paralysie laryngée unilatérale:</b> - Dysphonie caractéristique avec bitonalité, faible intensité et tonalité aggravée. - LI: immobilité de la CV en position paramédiane. L'endoscopie et l'EMG laryngé confirmerons le diag - Étiologies: dans les paralysies laryngées c souvent le nerf récurrent qui est atteint, rarement le vague - Post opératoire : chirurgie thyroïdienne, cervicale ou médiastinale. - Compression récurrentielle (Kc thyroïde, œsophage, trachée) ou au niveau du médiastin - Origine nucléaire: associée à d'autres signes neurologiques (syndrome de wallenberg...) - Atteinte virale (zona, MNI...), Paralysie congénitale et par traumatisme obstétrical - Paralysie essentielle: (10 à 30%) brutale et spontanément résolutive c'est la Paralysie laryngée à frigore (diagnostic d'élimination)
4) Malformations		<b>Paralysie laryngée bilatérale : plus rare</b> - Paralysie en fermeture (Sd Reigel et Gerhardt): dyspnée +voix nrle, trt : élargissement de la filière laryngée - Paralysie en ouverture plus rare (syndrome de Ziemssen): aphonie totale, respiration nrle, <b>fausses routes</b>
		<b>Immobilités laryngées d'origine mécanique :</b> - Ankylose crico-aryténoïde : traumatique ou lors d'une polyarthrite rhumatoïde - Sténose glottique postérieure post-intubation - Lésions infiltrantes: sarcoïdose, LED, goutte, amylose, fibrose post-radique, maladie de Wegener
		<b>Congénitales :</b> - <b>Palmure</b> : Malformation rare, souvent localisée au niveau glottique : 1/3 antérieur des CV Aspect d'une membrane mince transparente tendue horizontalement entre les deux CV - <b>Diastème laryngé congénital</b> : Fente cartilagineuse postér du larynx pouvant atteindre la trachée - Inexistence des CV, duplicité des CV - <b>Sulcus glottidis</b> : Sillon longitudinal avec invagination de la muqueuse à l'intérieur de la CV réalisant une poche plus ou moins profonde située sous le chorion. - Laryngocèles et kystes congénitaux - Sténoses laryngées congénitales : dyspnée au premier plan chez un nourrisson - Stridor laryngé essentiel = laryngomalacie, lié à un collapsus inspir du larynx, disparaît vers 2 ans.
		<b>Acquises :</b> - Maladie d'ebach-wiche: dyslipoproteinémie + dysphonie par lésion des CV - Synéchies de la commissure antérieure - Sténoses du larynx post-intubation ou post-chirurgicales - Granulomes post-intubation : siègent souvent dans la commissure postérieure du larynx

## **5) Dysphonies dysfonctionnelles:** Dysphonie à CV normales

Dûes à un surmenage vocal. Simple altération de la muqueuse de la corde vocale qui évolue vers des lésions organiques (polypes, nodules, épaississement muqueux, cordite vasomotrice)

## **6) Causes endocriniennes:**

- Gonadique (traitement hormonal virilisant)
- Tumorale entraînant une dysphonie hyperandrogénique chez la femme)
- Thyroïdienne (myxoedème), surrénalienne ou hypophysaire

## **7) Autres étiologies:**

### **Dysphonie par troubles du comportement:**

- Aphonie psychosomatique: névrose de conversion hystérique (toux nle...)
- Dysphonie pithiatique survient brutalement et se caractérise par une aphonie secondaire à un choc émotif. Le traitement est une psychothérapie
- Dysphonie spasmodique se caractérise par un bégaiement du larynx (syndrome dystonique) et une fatigabilité de la voix.

**La mue faussée chez l'adolescent:** c'est la diminution de 1-2 octaves de la hauteur vocale en rapport avec l'augmentation de volume et l'abaissement du larynx sous l'effet des hormones sexuelles

## 11. DYSPNEE LARYNGEE

### **INTRODUCTION :**

- Difficulté respiratoire liée à la réduction du calibre de la filière laryngée au niveau de l'un de ses trois étages : sous-glottique, glottique ou sus glottique
- La dyspnée laryngée est plus fréquente et plus grave chez l'enfant: filière laryngée étroite, évolution rapide de l'œdème, et l'enfant supporte mal l'anoxie.
- Rappel : FR nourrisson : 40 à 50/min, enfant: 30/min, adulte: 15 à 20/min.
- A l'inspiration, le calibre des voies extra-thoraciques (larynx+ trachée) diminue et celui des voies endothoracique augmente. A l'expiration c'est l'inverse.

### **CLINIQUE : Triade**

- Bradypnée inspiratoire : temps inspiratoire > temps expiratoire. FR< 15
- Bruit inspiratoires :
  - **Stridor laryngé** : bruit aigu, signe une atteinte **sus glottique**.
  - **Cornage** : bruit rauque, observé dans **les sténoses trachéales** et les corps étrangers signe une atteinte **sous glottique**.
- **Tirage** : sus-sternal, sus-claviculaire, intercostal et épigastrique
- **Signes associés :**
  - Atteinte sus-glottique : voix étouffée + dysphagie
  - Atteinte glottique : dyspnée + dysphonie
  - Atteinte sous-glottique : toux rauque

### **CAT :**

#### **1. Rechercher les signes de gravité:**

- Durée de la dyspnée laryngée > 1h
- Majoration des signes de lutte.
- Tachypnée, bradypnée (épuisement)
- Disparition du tirage, sueurs, HTA, tachycardie (=hypercapnie)
- Cyanose : hypoxie sévère, pâleur intense.

#### **2. Apprécier le degré de gravité:**

Dyspnée de gravité moyenne	Dyspnée de gravité élevée	Dyspnée de gravité extrême
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bradypnée +/- importante.</li><li>▪ Tirage +/- intense</li><li>▪ Sujet calme ou légèrement agité sans cyanose ni épuisement, pas de tachycardie ni HTA ni sueurs.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bradypnée majeure, bruyante</li><li>▪ Tirage très intense avec encombrement bronchique</li><li>▪ Sujet angoissé pâle avec cyanose des extrémités.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Asphyxie imminente.</li><li>▪ Respiration superficielle, inefficace avec tirage, faible ou absent, encombrement bronchique.</li><li>▪ Effondrement du pouls et de la TA. Rapidement fatale</li></ul>

#### **3.Démarche Diagnostique :** Ne sera entreprise qu'une fois l'urgence jugulée!

##### **a. Interrogatoire :**

Antécédents alcoololo-tabagique, date et mode de début, signes associés : dysphonie, dysphagie..

##### **b. Examen Cervical :**

Recherche de cicatrice ou de signes d'irradiation cervicale antérieure

Palpation systématique des aires ganglionnaires, mobilité du boîtier, palpation des espaces laryngés

Laryngoscopie indirecte (miroir) ou directe (nasofibroscope)

##### **c. Examens complémentaires:**

- Laryngoscopie directe en suspension (LDS): bilan lésionnel, biopsies et thérapeutique si CE
- EMG laryngée: dans les paralysies laryngées
- Rx du larynx face/profil : abandonnée au profit de la TDM
- TDM du larynx: taille de la sous-glotte, état des tissus mous endolaryngés et des cartilages
- IRM :intéressante dans le cadre des ankyloses crico-aryténoidiennes,

## **ETIOLOGIES:**

### **a. Dyspnées laryngées aigues de l'adulte:**

<b>Paralysies laryngées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Centrale (noyaux du pneumogastrique)</u> : d'origine infectieuse ou dégénérative.</li> <li>▪ <u>Péphérique</u> : tumorale (Kc oesophage cervicale, trachée, thyroïde), trauma, chir thyroïdienne, neuro : <b>Sd Guillain Barré</b></li> </ul>
<b>Causes infect et inflam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Œdème de Quincke</u> : réaction allergique (choc anaphylactique, parfois certains médicaments</li> <li>▪ <u>OEdème angioneurotique (OAN)</u> : rare mais potentiellement grave (œdème laryngé fatal). œdème récidivant sous-cutané ou sous-muqueux, cause : déficit en C1Inh (inhibiteur C1 du complément)</li> <li>▪ <u>Epiglottite aigue</u> (rare chez l'adulte) : infection à <i>hémophilus influenzae</i>.</li> <li>▪ <u>Laryngite diphtérique</u>.</li> <li>▪ <u>Brûlures par inhalation</u>.</li> </ul>
<b>Trauma laryngé</b> : AVP, autolyse par pendaison, sport, agression, post intubation	
<b>Corps étranger du larynx</b> : rares, surtout alimentaire	

### **b. Dyspnée laryngées chroniques de l'adulte:**

- Tumeurs du larynx : malignes et bénignes
- Sténoses laryngées : après trauma du larynx, intubation, trachéo, chir...
- Causes infectieuses et inflammatoires : Tuberculose laryngée, Granulomatose, Sarcoïdose
- Atteintes articulaires: Arthrites ou ankyloses: radiothérapie, polyarthrite rhumatoïdes
- Atteintes neuromusculaires: Myasthénie, syndrome myasthéniforme

### **c. Dyspnée laryngées de l'enfant:**

- ♦ **Enfant de < 1 mois (nouveau-né)**
  - Laryngomalacie ++ = stridor congénital essentiel 75% des cas
  - Paralysie laryngé (centrale ou trauma obstétrical)
  - Malformation laryngées congénitales (palmure, sténose, diastème, kystes endolaryngés, sténose)
- ♦ **Enfant entre 1 et 6 mois (nourrisson):**
  - Angiome sous glottique ++
  - Kyste du vestibule laryngé ou de la vallécule
  - Malformations laryngées
  - Sténose congénitale ou post intubation, lymphangiome
- ♦ **Enfants > 6 mois**
  - Laryngite aiguë sous glottique ++
  - Corps étranger du larynx, Spasme laryngé
  - **Epiglottite aiguë**: suite une rhinopharyngite : sd infectieux, dyspnée inspi avec position penchée en avant, dysphagie et hypersialorrhée. Le germe le plus fréq : *hemophilus influenzae*  
Ne jamais mettre un abaisse langue ou faire une endoscopie, le dc est clinique !  
Trt: ATB CG3 + corticothérapie
  - Autres : Œdème laryngé (quinck, allergie mdct), Papillomatose laryngée, ingestion caustique, Laryngite striduleuse ou spasmodique, Laryngite dysphérique = croup, ex. fausses membranes

### **DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL:**

- Dyspnée cardio-pulmonaire: tachypnée, battement ailes du nez
- Anémie: pas de prédominance cyclique, pas de bruit caractéristique associé
- Causes métaboliques: Cheyne-Stokes, Kussmaul...
- Asthme : bradyspnée expiratoire, terrain, râles sibilants
- Dyspnée trachéale : wheezing en 2 temps
- Causes hautes: rapidement éliminées par l'examen de la cavité buccale et de l'oro-pharynx: hématome du plancher buccal, abcès periamygdulien ou de la base de la langue...
- Dyspnée psychique, angoisse.

**TRAITEMENT :** ( Trt d'urgence ensuite trt étiologique)

**Premiers gestes:**

- Manoeuvre de Heimlich (chez adulte) ou de Mofenson(chez enfant) si asphyxie par corps étranger
  - Position demi-assise.Saturomètre, voie veineuse, Oxygénothérapie au masque avec humidification.
  - Si asphyxie : Guedel et ventilation au ballonnet
  - Aérosol avec :Méthylprednisolone 20 mg,adrénaline 1 mg. Méthylprednisolone IV 2 à 3mg/Kg
- Si échec des premiers gestes: Intubation nasotrachéale ou trachéotomie si échec des autres méthodes.

**QCM :**

La dyspnée laryngée peut résulter :

- A - D'un cancer du sphénoïde
- B - D'une imperforation choanale
- C - D'une épiglottite
- D - D'un cancer sous-glottique
- E - D'un corps étranger bronchique

Quels sont parmi les suivants, les deux éléments majeurs du traitement d'une épiglottite aiguë?

- A - La corticothérapie
- B - L'antibiothérapie
- C - L'humidification des voies aériennes
- D - L'intubation trachéale
- E - La ventilation assistée

Le syndrome de pénétration est caractérisé par un (plusieurs) des éléments suivants, lequel (lesquels)?

- A dyspnée d'apparition nocturne
- B accès de suffocation brutal
- C quintes de toux violentes
- D accès de suffocation non résolutif
- E tirage

Un enfant de 2 ans présente une laryngite aiguë dyspnésante. Parmi les éléments suivants, quel(s) est(sont) celui(ceux) qui est(sont) en faveur d'une épiglottite ?

- A - Début brutal
- B - Fièvre à 38°
- C - Toux et voix rauque
- D - Dysphagie douloureuse
- E – Hypersialorrhée

La dyspnée d'origine laryngée est :

- A - Une bradypnée
- B - Observée aux deux temps respiratoires
- C - Inspiratoire
- D - Accompagnée de tirage
- E - Accompagnée de cornage

Enfant de 2 ans présente une dyspnée inspiratoire avec tirage, température à 40°C et abondante salivation. Toute tentative pour l'allonger aggrave sa dyspnée. Quel diagnostic évoquez-vous ?

- A - Abcès rétro-pharyngé
- B - Laryngite sous-glottique
- C - Pneumopathie
- D – Epiglottite E - Asthme surinfecté

## 12 . ADENOPATHIES CERVICALES CHRONIQUES

### Généralités

Motif fréquent de consultation en ORL, diagnostique souvent aisée en revanche il est plus difficile de préciser la nature surtout histologique.

Il faut toujours penser à la possibilité d'ADP métastasique des carcinomes des VADS ou hémopathie.

**Définition :** toute ADP apparue depuis au moins 3 sem sans signe aigu ou subaiguë local ou régional.

### Rappel anatomique

#### CERCLE DE POIRIER ET CUNEO:

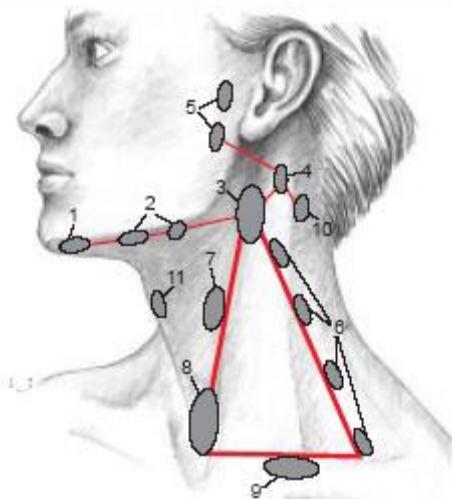
1. gg sous mentaux
2. gg sous mandibulaire
3. gg sous digastrique
4. gg mastoïdiens
5. gg parotidiens

#### TRIANGLE lymphatique du cou DE ROUVIERE:

Chaîne antérieure:jugulo-carotidienne(3)(7)(8)

Chaîne postérieure:spinale(6)

Chaîne inférieure: chaine sus claviculaire(9)



### DIAGNOSTIC POSITIF

#### Interrogatoire

- Date de début, Mode d'évolution : progressive ou brutale.
- ATCD médicaux: radiothérapie, TBK , vaccination, et chirurgicaux : chirurgie de la face ou du cou
- Mode de vie: profession, contact avec des animaux, habitude sexuelle, alcool-tabagique...
- Signe accompagnateurs: fièvre, amaigrissement, AEG, dysphagie, dysphonie

#### Examen local:

- Siège de l'adénopathie, nombre, uni ou la bilat, taille, sensibilité, consistance, limite
- Caractère inflammatoire ou pas, mobilité par rapport au plans profonds et à la peau
- Examen des autres aires ganglionnaires cervicales

#### Examen loco régional:

- La peau de la face et le cuir chevelu : lésion, piqûre d'insecte
- Examen ORL complet : cavité buccale, pharynx , larynx , fosses nasales, oreilles .
- Toucher bucco-pharyngée : temps très important de l'examen : ne pas laisser passer une lésion maligne de la région amygdalienne ou de la base de la langue
- Rechercher une tuméfaction de la glande parotide ou la thyroïde

#### Ex somatique complet

- Aires ganglionnaires : splénomégalie , hépatomégalie
- Examen des téguments: rash cutané :rubéole, rosacée, syphilis secondaire ..

#### Examens para cliniques

- Bilan standard : FNS, VS, IDR a la tuberculine, TLT
- Echographie cervicale: différencie une tumeur d'une ADP cervicale, apprécie l'aspect liquidien ou solide et le caractère hétérogène ou homogène de l'ADP.
- TDM : Situer la tuméfaction par rapport au aux axe vasculaire, précise le caractère hypodense en faveur d'un kyste ou d'une nécrose intra tumorale ou d'origine infectieuse .
- PET-scan : Technique scintigraphique, dépiste des ADP cervicales métastasiques **infracliniques** et trouve des **foyers primitif** au niveau de l'oro ou hypopharynx.
- Panendoscopie : pharingolaryngoscopie+ trachéobronchoscopie+ oesophagoscopie et un examen du rhinopharynx. Elle permet de biopsier toute lésion suspecte .
- Ponction cytolo gglionnaire: orientation diagnostique très performante : recherche bactério, parasito ou mycologique sur le produit de ponction
- Cervicotomie exploratrice + analyse histo extemporanée du ganglion : permet en cas d'ADP bénigne de limiter l'intervention.

## Diagnostics différentiels

<b>Masse sous-digastrique</b>	- Grande corne de l'os hyoïde - Apophyse transverse de l'atlas - Un volumineux bulbe carotidien athéromateux
<b>Tuméfaction sous-mandibulaire</b>	Tumeur de la glande sous mandibulaire (adénome pleiomorphe ou cylindrome) : intérêt du palper bi digital et de l'échographie
<b>Masse sus-claviculaire</b>	- Diverticule pharyngo-oesophagien réductible - Neurinome du plexus brachial - Cancer de l'apex pulmonaire : intérêt du TLT et TDM.
<b>Masse pré-laryngée</b>	- Kyste de tractus thyreoglosse - Nodule de l'isthme thyroïdien - Laryngocèle externe extériorisée
<b>Masse du territoire jugulocaritidien</b>	- Territoire super : tumeur de la parotid, kyste amygdaloïde, chemodectome - Territoire moyen : anévrysme de la région carotienne /myosite postradique - A la base : éliminer une tumeur thyroïdienne

## Diagnostic étiologique :

**1/ ADP Infectieuse :** étiologie la plus fréquente

### Tuberculose :

- Mycobacterium hominis rarement bovis, touche le sujet dénutrie, immunodéprimé
- Clinique: AEG, sueurs nocturnes, anorexie.
- Svt polyADP unilat, d'apparition insidieuse, ferme, indolore, évoluant vers l'induration et l'adhérence, dans 20% des cas elle évolue vers la **fistulisation (caractéristique)**
- IDR à la tuberculine + TLT sont indispensables au DC, Ponction aspiration permet l'étude cyto
- Culture sur milieu de lowenstein –Jensen. **Biopsie contre-indiquée.**
- TRT médical : anti-tuberculeux pendant 9 mois. chirurgical: adénoïdectomie

### Infection à mycobacterium atypique:

- Germes: Mycobacterium scrofulaceum et M. kansasii, apanage de l'enfant
- ADP volontiers unilatérales. Diag : ponction à l'aiguille : recherche du germe dans le pus.

### Syphilis:

- Primaire: ADP cervicale unique, ferme sans périadenite
- Recherche de triponème à partir du chancre ou ponction gg
- Secondaire: éruption cutanée, adénopathies ferme indolore, occipitale
- Diag : sérologique TPHA, VDRL. TRT: pénicillines

### Tularémie

- Bact : Francisella tularensis, réservoir : lapin, lièvre (Terrain : chasseur)
- ADP volum, douloureuse, inflammatoire, présuppurée rapidement fistulisée en absence de trt
- Diag: isolement du germe (ponction), sero-DC, et IDR à la tularine. Trt : cycline, aminoside

### Maladie de griffe de chat

- Agent : Bartonela hensellae
- Clinique : ADP svt unique, ferme douloureuse, mobile, fièvre, asthénie, exanthème et SMG
- Evolution le plus souvent favorable spontanément
- Diag: cellule pleiomorphe (cytoponction et coloration de Whartin-Starry). Trt: cycline, aminoside

### Brucellose:

- Contamination par ingestion de produit laitiers frais
- Clinique : fièvre ondulante suduroalgiqu, SMG, ADP cervicales basses, fermes peu douloureuses.
- DC: sérodiagnostic de Wright+IDR à la metiline. TRT: cycline

### Toxoplasmose

- Agent :Toxoplasma gondii
- Clinique : ADP de volume modéré, fermes peu douloureuses. Diagnostique sérologique
- Evolution spntanément favorable, sauf chez la femme enceinte non immunisée :toxo congenitale
- TRT: cyclines

### **Leishmaniose viscérale**

- Clinique : fièvre au long cours, AEG, SMG, ADP généralisées fermes indolores, mobiles.
- Trt : glucantime

### **ADP au cours du VIH:**

- Peut présenter une lymphadenopathie persistante généralisée.
- Def : ADP > 3 mois, dans au moins deux territoires extra inguinaux
- ADP petites, indolores, mobiles, bilatérales et symétriques, territoires +++ occipital et spinal
- Diag: sérologie anti-VIH (tests Elisa et western blot)

## **2/ ADP inflammatoires chroniques**

### **Sarcoïdose :**

- Adultes jeunes entre 20 et 40 ans
- ADP cervicales : mode de révélation fréquent de la maladie, fermes, indolores, mobiles
- Histo : éléments epitheloides et gigantocellulaires sans nécrose caséuse
- Territoires +++: préauriculaires, rétroauriculaires, jugulocarotidiens supérieurs et spinaux

**Mdie Letterer-siwe:** histiocytos X , NRS et l'enfant. Ganglion petit mou indolore et peu mobile

**Mdie de Rosai Dorfman :** Hyperplasie pseudo tumorale + histiocytose sinusale +Adénopathie cervicale bilatérale, ferme indolore de grande taille.

**LED :** ADP peu volumineuse, sans signes inflammatoires, dominant dans la région cervicale

**PR :** dans sa forme systémique, ADP de petite taille non inflammatoire, la cervicale est la moins fréq

## **3/ Adénopathies d'origine médicamenteuse**

Nombreuses substances : hydantoïnes, carbamazépine, rifampicine, pénicillines, captopril méthyldopa

L'atteinte ganglionnaire débute généralement par la région cervicale, puis diffuse à tous les territoires ganglionnaires de l'organisme. ADP fermes, indolores, sans périadénite

## **4/ Adénopathie des hémopathies malignes**

Les ADP satellite d'une hémopathie maligne sont en règle ferme, élastique, mobile et indolore.

Des ADP inflammatoires sont signes d'évolutivité

<b>Maladie de Hodgkin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adulte jeune</li> <li>- Une ou plusieurs ADP de localisation cervicale (50 % des cas) et/ou médiastinale préférentiellement susclaviculaire. C'est un fréquent mode de révélation de la Mdie</li> <li>- Les localisations viscérales sont exceptionnelles.</li> <li>- La ponction cyto : cellule de Sternberg, mais bien souvent le diagnostic est histologique extemporané lors de la cervicotomie et confirmé par l'histologie définitive.</li> <li>- Le bilan doit inclure une biopsie médullaire, une TDM thoracique et abdominopelvienne</li> </ul>
<b>Lymphome non hodgkien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adulte 50 – 70 ans</li> <li>- Adénopathie plus volumineuse</li> <li>- Localisation viscérale fréquente notamment dans l'anneau de Waldeyer.</li> <li>- Diagnostic peut être assuré par la biopsie de la lésion pharyngée.</li> <li>- En l'absence de lésion pharyngée, l'analyse histo ex tempore du gg permet de faire le diag</li> </ul>
<b>LLC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sujet &gt; 50ans</li> <li>- Adénopathies généralisées insidieuses de volume important et bilatérales</li> <li>- Diagnostic : FNS :lymphocytose lymphoïde</li> </ul>

## 5/ Adénopathies métastasiques

### **ADP métastasique des VADS:**

- Le ganglion sous digastrique est le plus fréquemment atteint.
- Il doit être évoqué systématiquement chez un sujet > 50 ans éthylotabagique, surtout si l'adénopathie est dure et de caractère inflammatoire
- Chez le sujet jeune il faut surtout penser au carcinome de cavum qui peut apparaître à tout âge
- Dans la majorité des cas l'examen ORL permet de trouver l'origine
- Si examen clinique normal : faire une panendoscopie avec biopsie des lésions suspectes
- 

### **ADP maligne en apparence primitive:**

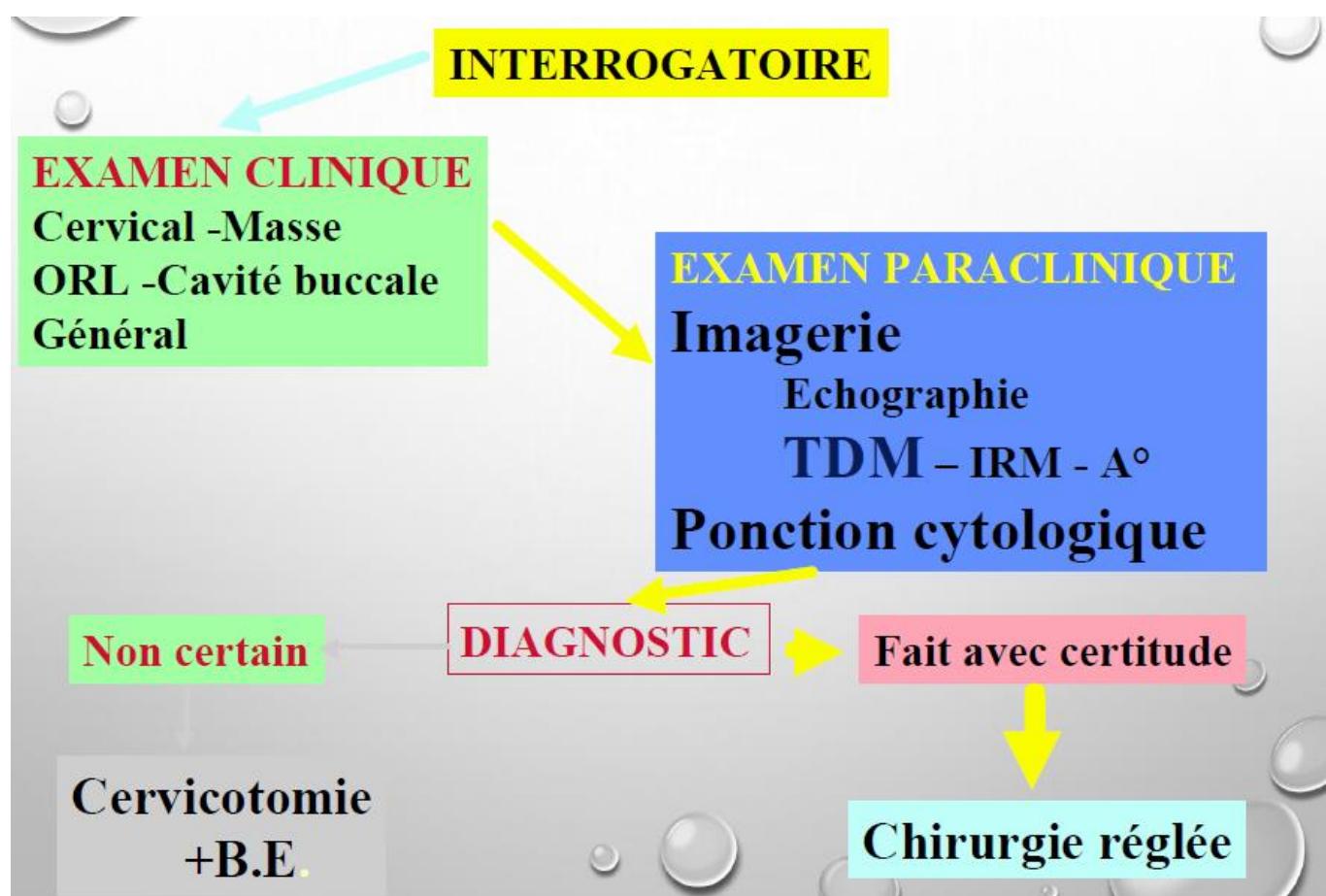
Quand le foyer primitif n'est pas trouvé, il s'agit d'une adénopathie en apparence primitive.

Intérêt de **PET-scan** à la recherche d'un éventuel foyer primitif au niveau des VADS.

Dans le cas d'adénopathie maligne en apparence primitive qui ne fait pas la preuve de son point de départ, il est recommandé de faire une cervicotomie exploratrice avec analyse histo extempo du gg.

- Métastase d'une tumeur primitive thoracique ou abdomino-pelvienne: Gg Troisier (susclaviculaire gauche).
- Métastase d'un carcinome papillaire thyroïdien: tumeur très lymphophile, ADP siégeant dans le territoire jugulaire postérieur

### Devant une masse cervicale :



### Conclusion :

- ADP ferme mais non dure = infectieuse, inflam, hémopathie
- ADP dure, terrain alcoololo-tabagique : métastase d'un carcinome des VADS

## 13. TUMEURS CERVICALES

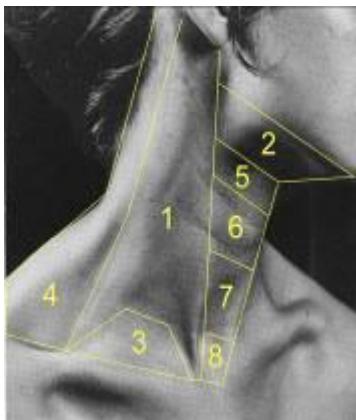
### DEFINITION:

Tuméfactions qui se développent aux dépens des éléments anatomiques du cou:  
Vasculaires, nerveux, glandulaires (thyroïde, glandes salivaires) et reliquats embryonnaires.

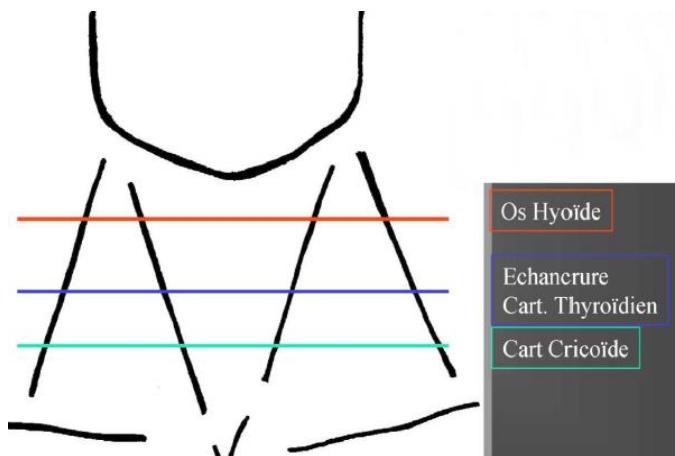
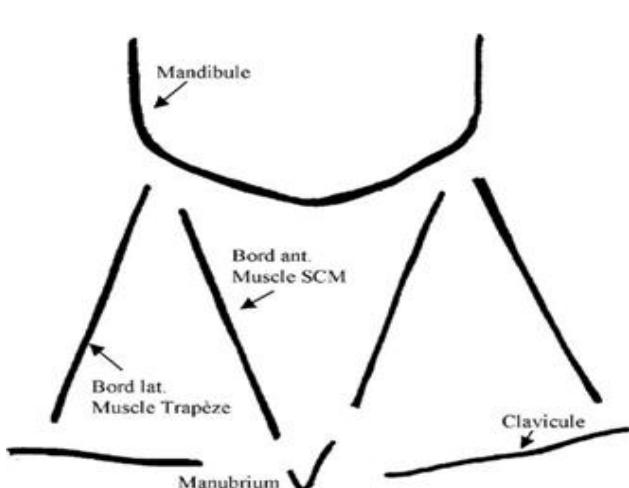
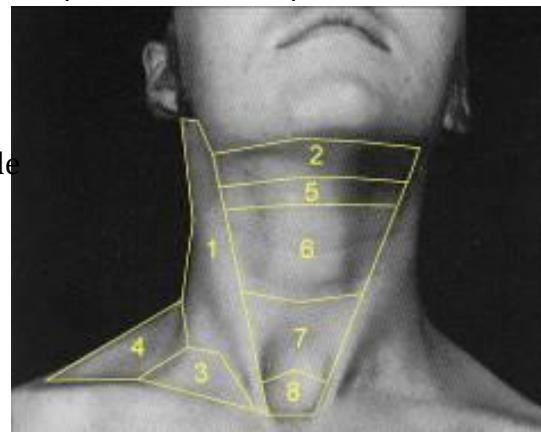
### RAPPEL ANATOMIQUE :

Le cou est schématiquement divisé en trois régions : une médiane deux latérales

La région médiane est subdivisée par rapport à l'os hyoïde en région : sus hyoïdienne, sous hyoïdienne



- 1 : Région jugulo-carotidienne
- 2 : Région sous-mandibulaire et sous-mentonnière (partie médiane)
- 3 : Région sus-claviculaire (partie infér de la région jugulo-carotidienne)
- 4 : Région spinale (partie supérieure) et trapézienne (partie inférieure)
- 5 : Région hyoïdienne
- 6 : Région laryngée
- 7 : Région thyroïdienne
- 8 : Région sus-sternale



### DIAG DIFFERENTIEL :

- Pièges anatomiques (Sujet maigre surtout) :
  - Volumineux bulbe carotidien athéromateux
  - Grande corne de l'os hyoïde
  - Apophyse transverse de l'atlas
  - Grande corne du cartilage thyroïde
- Chez les sujets pléthoriques : Hypertrophie asymétrique des parotides

### DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE :

Tuméfactions médianes	Tuméfactions latérales
Nodule thyroïdien	ADP cervicales +++
Kyste du tractus thyroglosse	Tumeurs embryonnaires du cou
Kyste dermoïde	Lipomes
Masses ganglionnaires ADP : rarement	Tumeurs salivaires
	Tumeurs vasculaires
	Tumeurs nerveuses
	Tumeurs aériques

## I. TUMEFACtIONS MEDIANES

- Rarement malignes et rarement ganglionnaires.

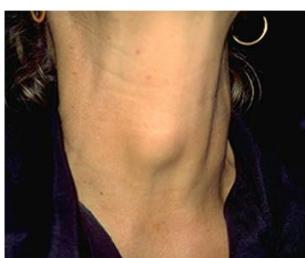
### Kyste du tractus thyréoglosse

- Se développe à partir reliquat embr: canal thyréoglosse (reliant la base de la langue à la thyroïde)
- C'est la plus fréquente masse cervicale médiane chez l'enfant et l'adulte jeune.
- Siège médian, sus/soushyoïdien. Ferme, bien limitée, indolore en abs de surinfection.
- Mobile à la déglutition et à la protraction de la langue.
- Évolution : augmentation de volume, surinfection,癌化 (rare)
- Diagnostic écho, et confirmée histologiquement
- Traitement : exérèse chir emportant le kyste avec l'os hyoïde pour éviter les récidives.
- S'assurer d'abord à l'écho que la thyroïde existe, le kyste pptr son seul vestige, exérèse:hyothyroidie



### Tumeurs du corps thyroïde

- Nodule thyroïdien, cancers et goitres, volume variable, mobile à la déglutition.
- L'examen clinico-échog confirment l'origine thyroïdienne + histo par examen de la pièce opératoire



### Kyste dermoïde

- Reliquat embr d'origine ectodermique.
- Tuméfaction molle, mobile, indolore, volume variable
- Siege souvent au dessus de l'os hyoïde mais sont indépendants de lui et n'ascensionnent pas à la déglutition.
- Certains KD sont situés au dessus du manubrium sternal et au niveau de La région sous mentale. Traitement : chirurgical



## II. TUMEFACtIONS LATERALES

### Tuméfactions salivaires :

- Développées aux dépens du pôle inf de la parotide ou pôle post de la glande sous mandibulaire.
- Lithiasis sub- mandibulaire : peut s'associer soit à
  - **Hernie salivaire** : tuméfaction peu sensible, apparaît au début des repas et disparaît rapidement, traduit un blocage partiel du canal de Wharton
  - **Colique salivaire** : tuméfaction douloureuse irradiant au plancher buccal + oreilles. La dlr cesse rapidement mais la tuméfaction peut persister qlq hr à qlq jrs. Traduit un blocage complet du canal Wharton
  - **Peut évoluer vers une Whartonite** (cellulite circonscrite autour du canal) : Dlr lancinante et dysphagie modérée = diag diff avec tum sous-maxillaire
- Tumeurs sub-mandibulaires : plus rares que les lithiasies
- Tumeur bénigne la plus fréquente : Adénome pléomorphe, maligne la plus freq : Cylindrome

## Kystes congénitaux :

### → Lymphangiome kystique

- Dysembryoplasie bénigne portant sur le système lymphatique: (vaisseaux lymphatiques ne se drainent pas vers les veines kyste).
- La tuméfaction est polylobée, molle, dépressible, indolore
- Signes de compression (dyspnée, dysphagie, dysphonie) lorsqu'elle est volumineuse.
- La Cytoponction retire un liquide d'aspect variable.
- L'écho retrouve une masse kystique cloisonnée.
- Traitement : exérèse chirurgicale par Cervicotomie.



### → Kyste amygdaloïde = Kyste du 2<sup>ème</sup> arc branchial

- Lésions d'origine embryologique les plus fréquentes au niveau du cou
- Reliquat embryonnaire d'origine ectoblastique, à développement tardif (15 - 35 ans)
- Kyste bordé de tissu lymphoïde : kyste amygdaloïde,
- Siège latero-cervical, en avant du bord antérieur du SCM.
- Molle, rénitente, élastique, mobile, indolore, volume variable. Poussées de surinfection.
- La cytoponction retire un liquide visqueux, épais, brun-chocolat. Diagnostic de certitude est histologique.
- Traitement chirurgical.

## Tumeurs vasculaires :

### → Anévrisme artériel

- Tumeur battante, expansive, réductible, élastique, mobile uniquement transversalement.
- L'auscultation retrouve un souffle systolique. L'artériographie confirme la nature vasculaire

### → Tumeur du corpuscule carotidien

- Rare, sujet jeune, cas familiaux, associations à d'autres tumeurs.
- Siège sous digastrique ou parapharyngée.
- Se développe aux dépens du corpuscule carotidien: structure appartenant au système paraganglionnaire
- Ferme, fixée, battante +/- douloureuse, non expansive, parfois bilatérale.
- Flush cutané, HTA, Diarrhée, dysphagie, Dolor spontanée ou provoquée par le bâillement ou la déglutition.
- Croissance très lente
- Diag : Artériographie. Trt chirurgical après embolisation (minimise le saignement)

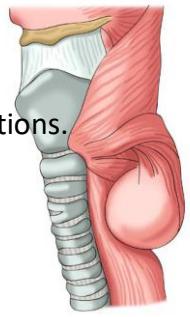
## Tumeurs nerveuses

- Rares, développées à partir des nerfs périphériques (schwannome, neurofibromes), des ganglions sympathiques (neuroblastomes, ganglioneuromes, ganglioneuroblastomes) ou des paraganglions (paragangliomes ou tumeurs glomiques).
- Tuméfaction ferme, indolore, bien limitée, parfois associées à des signes neurologiques par compression (X, XI, XII, sympathique cervical).
- Le scanner et l'IRM permettent d'évoquer le diagnostic de tumeur nerveuse et précisent ses rapports avec les organes de voisinage. Traitement chirurgical

## Tumeurs aériques

### → Diverticule oesophagien

- Homme plus de 50 ans. Tuméfaction basi-cervicale
- Augmentant de volume lors des repas , disparaît lors de la compression ou après régurgitations.
- S'accompagne: dysphagie, régurgitations d'aliments non digérés
- Mise en évidence par le TOGD. Traitement chirurgical



### → Laryngocèle externe

- A tout âge, mais plus souvent hommes 40 - 60 ans.
- Dilatation aérique du saccule ventriculaire : hernie du ventricule de Mangani
- Congénitale: non résorption du saccule laryngé ou acquise: pression intralaryngée :joueur trompette
- Tuméfaction molle, réductible, expansive au Valsalva, s'accompagnant de bruits hydro-aériques.
- Surinfection : laryngopyocèle.
- TDM objective une masse aérique occupant le larynx. Traitement : résection chir par voie cervicale.

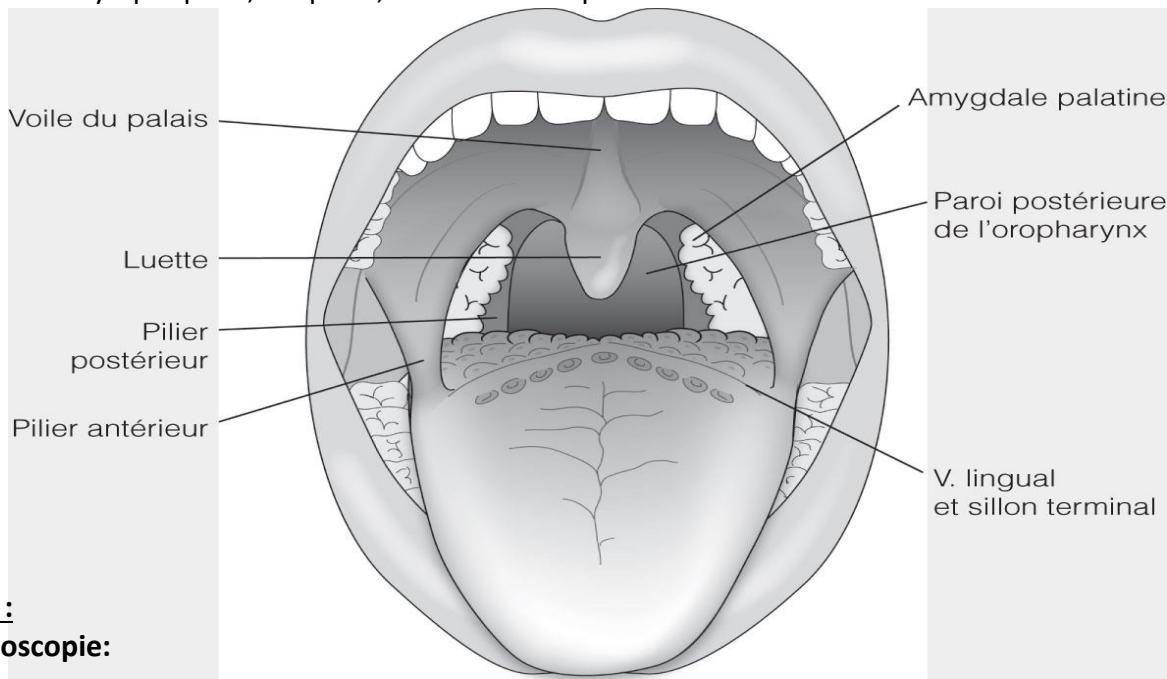
## Lipome

Tuméfaction molle, indolente, mobile/peau et plan profond /Non mobile à la déglutition

## I. CANCER DE L'AMYGDALE

### Généralités :

- Processus néoplasique maligne développé au niveau des éléments constitutifs de l'amygdale et de la loge amygdaliennes (piliers ant et post, plancher, sommet ou paroi latérale).
- Entre dans le cadre des cancer des VADS
- 2<sup>ème</sup> cancer ORL après celui du cavum
- Prédominance masculine très nette, 50-70 ans
- FDR : alcool, tabac, mauvaise hygiène bucco-dentaire, lésions chroniques
- Il n'y a pas de différence entre la population amygdalectomisée et non amygdalectomisée
- Cancer très lymphophile, fréquent, et de mauvais pronostic



### Anopath :

- **Macroscopie:**
  - Aspect bourgeonnant, ulcero-bourgeonnant ou ulcero-infiltrant (aphtoïde) +++
  - Grosse amygdale (lymphomes)
- **Microscopie:**
  - Carcinomes épidermoïde ou malpighiens 90%, sous divers degrés de différenciations (adultes)
  - LMNH : 10% des cancers de l'amygdale, et pour lesquels il n'existe pas de FDR

### Clinique :

- **Stade précoce :**
  - Angine trainante, phlegmon persistant, Voix amygdaliennes
  - Odynophagie (douleur au moment de la déglutition), otalgie réflexe
  - ADP sous angulo-maxillaires 70%
- **Stade tardif :**
  - Dysphagie totale, Trismus et Hypersialorrhée sanglante et fétide
  - Le terrain, l'unilatéralité et la persistance des signes doivent évoquer le diagnostic de malignité.

### **Examen clinique :**

- Lésion bourgeonnante, infiltrante ou ulcéreuse à bords éversés reposant sur une base indurée
- Hypertrophie amygdalienne : dure au toucher
- Rechercher une autre localisation voisine : piliers (ant, post), voile du palais, sillon amygdalo-gloss
- ADP dures fixées au plan profond et superficiel

### **Examens complémentaires :**

- **Endoscopie + biopsie**
- **Cytoponction:** de l'ADP satellite si elle existe
- **Pan-endoscopie:** toujours s/ AG : bilan d'extension locorégionale précis + recherche une 2ème loc
- Imagerie médicale:
  - TLT : recherche d'une Meta ou ADP mediastinale.
  - Echographie hépato-abdominale
  - TDM avec PDC : bilan d'extension srtt osseux :mandibule ; basse du crane . Espaces para pharyngés : ADP infra clinique et rapport avec les grands vaisseaux.
  - IRM : étudie le syndrome et masse : bilan d'extension précis et contrôle post thérapeutique
  - Scintigraphie osseuse

### **Classification TNM**

Tis : epithelioma in situ. T0 : pas de signes de tum primitive. T1 : tumeur de 2 cm (à la palpation) T2 : tumeur entre 2 et 4 cm T3 : tumeur > 4 cm T4 : tumeur étendue a l'os, muscles..	N0 : pas d'ADP N1 : Gg homolatéral mobile N2 : Gg controlatéral ou bilatéral mobile N3 : Gg fixe	M0 : pas de méta M1 : avec méta MX : inclassable
<b>Stades:</b>		
STADE 1: T1 N0 M0		STADE 3: T3 N0 M0 ou T1 ; T2 N1 M0
STADE 2: T2 N0 M0		STADE 4: T4 N0 M0 ou N2 ou M1

### **Diagnostic différentiel**

#### **1) les lymphomes: LMNH (10 a 20% des Kc ORL).**

- L'amygdale palatine représente 45% des localisations ORL
- Dysphagie unilatérale indolore et ADP cervicale
- Tumeur lisse ferme recouverte d'une muqueuse normale/rouge
- Ou bien tumeur ulcérée ; nécrotique , inflammatoire ou pseudo-phlegmoneuse.

#### **2) Maladie de Hodgkin:**

- Amygdale hypertrophique, muqueuse normale ou bien amygdale ulcérée recouverte d'un enduit blanchâtre ou bien hypertrophie bilatérale avec hypertrophie de l'amygdale pharyngée.
- ADP cervicale fréquente.

#### **3) LLC: plasmocytome.**

#### **4) Autres ulcérasions : aphtes, TBK, syphilis, angine de Vincent (répond à pénicilline)**

## **Evolution et Complications :**

**Locale:** envahissement des structures voisines:

- Haut : voile du palais
- Bas : paroi pharyngée latérale, hypo pharynx, bouche œsophagienne
- Dehors : plan musculaire, face interne des joues, mandibule
- Dedans : base de la langue.

**Locorégionale:** très lymphophile : ADP dans 60 à 80% , bilat 30% des cas (Gg jugulo-carotidien).

## **Traitements**

**Radiothérapie:** Meilleur Trt, sur la tumeur et les ADP :

→ **Exclusive à visée curative :**

- Rx thérapie externe: cobaltothérapie 60 à 70 gray en 6 à 7 semaines
- Curiethérapie: Iridium 192 : 3 à 5 jours + sonde nasogastrique
  - **Associée** en pré/post op à la chimiothérapie.
  - **Palliative** : Irradiation des sites ganglionnaires

**Chimiothérapie :** surtout pour les lymphomes + RX

**Chirurgie :** sur la tumeur :

- Amygdalectomie élargie extra capsulaire sous AG: emporte le pilier post , l'hémivoile et une partie de la base de langue.
- Pharyngectomie sous angulo maxillaire.
- Buccopharyngectomie transmandibulaire.
- Abord endobucal pour petites Tm et abord cervical externe trans-mandibulaire pour les autres
- Curage ganglionnaire unilatérale systématique.

**Indications:** en fonction du siège et l'extension de la tumeur.

## **Complications post op:**

- Nécrose de la muqueuse
- Carries dentaires
- Osteo-radio-nécrose mandibulaire
- Trismus

**Surveillance des résultats:** Revoir le malade tout les 2 mois à la recherche:

d'une récidive locale , ganglionnaire , un 2ème cancer (Risque de 25%) , une métastase surtout pulmonaire.

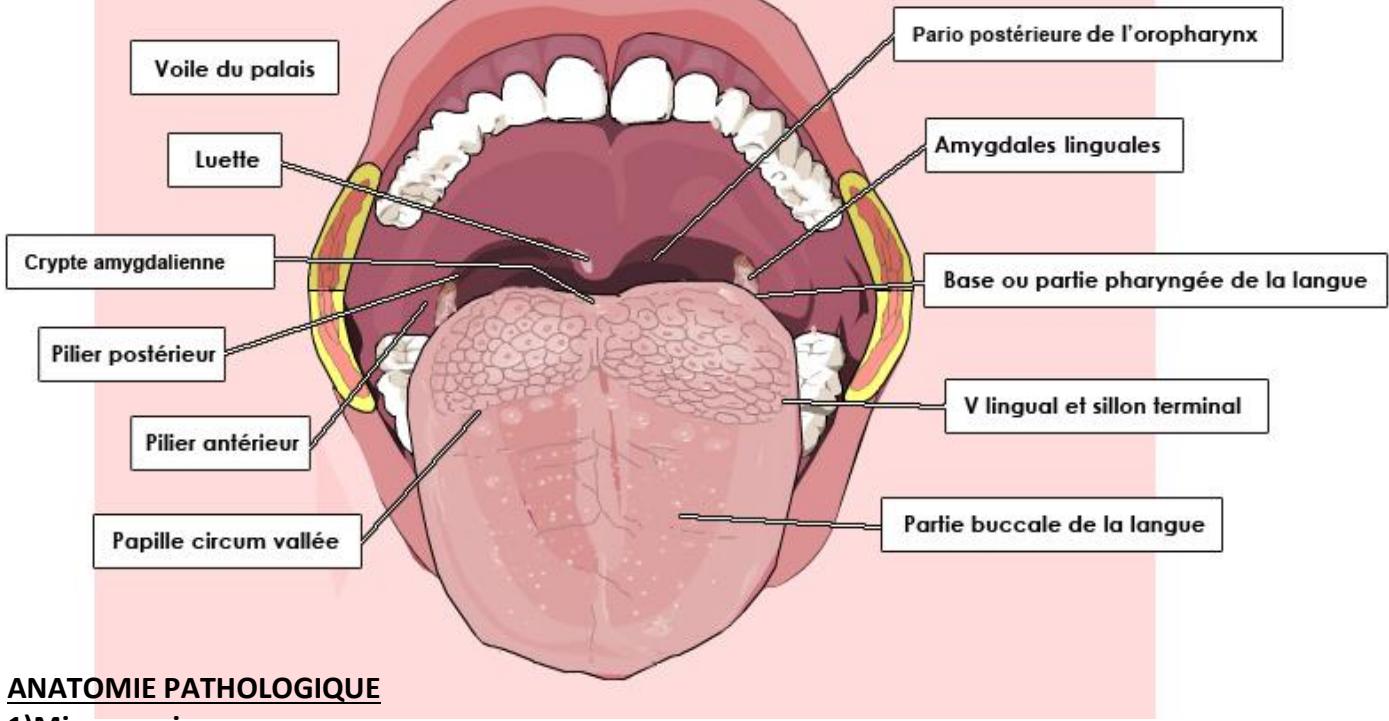
**Survie:** 25% à 5 ans.

## II. CANCER DE LA LANGUE

### I) GENERALITES :

- Distinguer les cancers de la langue mobile : de diagnostic précoce et de meilleur pronostic, des cancers de la base de langue : de révélation tardive et de plus mauvais pronostic.
- Cancer très lymphophile

### RAPPEL ANATO :



### ANATOMIE PATHOLOGIQUE

#### 1) Microscopie

Carcinomes épidermoides : 95% des cas

Autres : adénocarcinomes, LMNH (au dépend de l'amygdale linguale), sarcome

#### 2) Macroscopie

Forme ulcéro-bourgeonnante ou ulcéro-infiltrante dans 2/3 des cas

Forme bourgeonnante, ulcérées ou infiltrante pures sont rares

#### 3) Siège : 70% langue mobile, 30% base de la langue

### ETIOPATHOGENIE

#### 1) Epidémiologie

- Fréquence: 30% des cancers de la cavité buccale, 10% des cancers VADS
- les cancers de la base de langue représentent 20% des cancers de l' oropharynx
- Age moyen : 55 ans pour les deux sexes.
- Sexe: prédominance masculine dans 85% des cas.

#### 2) Facteurs de risque

**TABAC et ALCOOL + Autres** : Mauvais état dentaire, lésions précancéreuses : leucoplasie, lichen plan, érythroplasie.

### CLINIQUE : TDD CANCER DE LA LANGUE MOBILE

#### a) Signes d'appel souvent tardifs

- Nodule, fissure ou ulcération traînante
- Glossodynies, Gêne à la déglutition ou à l'élocution
- Sialorrhée parfois sanguine, Otalgie réflexe, Névralgie, fourmillement
- Rarement adénopathies cervicales : sous mandibulaires ou sous angulo-mandibulaire

### b) Examen clinique

- Sous un bon éclairage et à l'aide de deux abaisses langue, l'un refoule la joue et l'autre la langue.
- Inspection : la forme la plus courante est la forme ulcérobourgeonnante ou ulcéroinfiltrante.
- Le siège habituel est marginal, le plus souvent au niveau du 1/3 moyen
- Palpation à travers d'un doigtier : examen capitale, permet d'apprécier l'importance de l'infiltration.
- Examen de la base de langue au miroir ou au nasofibroscope
- Palpation des aires ganglionnaires cervicales



### c) Examens para cliniques

- 1- Biopsie tumorale qui posera le diagnostic.
- 2- Cytoponction d'une éventuelle adénopathie
- 3-Panendoscopie systématique : bilan local plus précis + recherche une seconde localisation

### 4-Imagerie médicale :

- Téléthorax, Panoramique dentaire
- Echographie cervicale et hépatoabdominale
- TDM et IRM surtout pour les cancers de la base de langue

## IV) FORMES CLINIQUES

### 1) Formes selon le siège

#### a) Cancers de la base de langue :

- Fréquemment découverts au stade de tumeurs évoluées
- Se manifestent par une **odynophagie + otalgie réflexe**.
- Adénopathies cervicales révélatrices dans 10% des cas.
- Extension : en arrière vers les vallécules, l' hypopharynx + vestibule laryngé, latéralement vers le sillon amygdaloglosse.
- TDM et IRM permettent une meilleure analyse de l'extension en profondeur.

#### b) Cancers de la zone de jonction : ont tendance à envahir l'oropharynx.

#### c) Cancers de la face dorsale : évolution lente, diag diff : glossite atrophique chronique banale

#### d) cancers de la face ventrale : atteignent rapidement le plancher et sont de mauvais pronostic.

### 2) Formes évolutives : la tumeur infiltre la totalité de la langue qui est complètement fixée

## VI) CLASSIFICATION TNM

T1 < ou = 2 cm. T2 entre 2 et 4 cm. T3 > 4 cm.

T4 : quelque soit la taille s'il y a envahissement osseux cutanés ou musculaire profond.

NO pas d'adénopathie palpable

N1 ADP unique homo latérale < ou = 3 cm N2 ADP entre 3 et 6 cm N3 ADP > 6 cm

## DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

- Tumeurs bénignes : léomyome, fibrome, neurinome
- Infections spécifiques : tuberculose et syphilis
- Ulcerations traumatiques.

## **TRAITEMENT**

1- But : Éradiquer la tumeur, Arrêter son évolution et éviter les récidives

### **2- Moyens**

- Curiethérapie : par implantation de corps radioactifs. Utiliser seule ou en association à la radiothérapie externe
- Radiothérapie externe : sur la tumeur et les aires ganglionnaires
- Chimiothérapie : polychimiothérapie la plus utiliser est 5 fluorouracil + cisplatine.
- Chirurgie:
  - Sur la tumeur : de la glossectomie partielle à la glossectomie totale +/- laryngectomie.
  - Sur les aires ganglionnaires : curage ganglionnaire le plus souvent bilatérale.

### **3- Indications en fonction des stades (NAZIM)**

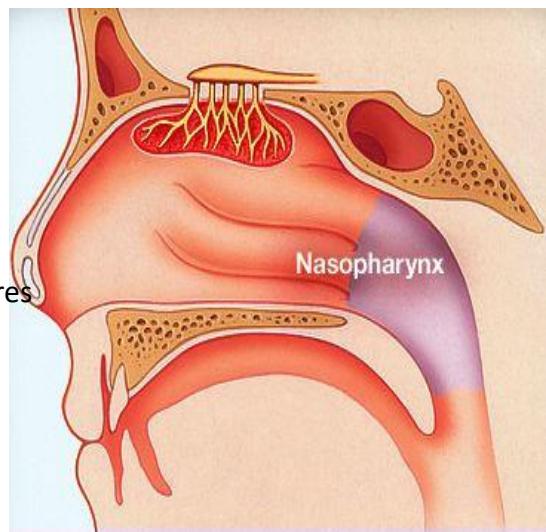
- T1 : chirurgie + curiethérapie Tm + télécobaltothérapie ggl
- T2 : chirurgie + curiethérapie Tm + télécobaltothérapie Tm et ggl
- T3 : chirurgie + télécobaltothérapie Tm et ggl
- T4 : palliatif
- Tm de la base de la langue : radio + chimio

**PRONOSTIC** : Dépend de la taille tumorale et de l'état ganglionnaire

## INTRODUCTION

### Caractéristique du cancer du cavum :

- Topographie profonde et symptomatologie riche
- Fréquence élevée chez les enfants et adultes jeunes
- Type histologique UCNT le plus fréquent.
- Déterminisme : exposition à l'Epstein-Barr virus (EBV)
- Absence de relation avec l'alcool et le tabac
- Métastases le plus souvent osseuses, hépatiques ou pulmonaires



## Epidémiologie

### Répartition géographique :

- o zone à haut risque : Asie du sud
- o zones à risque intermédiaire : Maghreb et pourtour méditerranéen
- o zone à fréquence faible : USA, et Europe

**Âge** : Maghreb, répartition bimodale : premier pic entre 10 et 24 ans et deuxième pic à 50 ans

**Sexe** : Plus fréquent chez l'homme avec un sexe ratio de 2 à 3

### En Algérie

- Cancer = 2ème cause de mortalité
- NPC = 3% cas au CPMC et UCNT= 83%
- 30% de métastases osseuses au diagnostic
- Viande fumée et EBV
- Familles NPC à Alger et Constantine
- 23% enfants (âge moy. 13 ans)
- Survie à 5 ans= 19%
- Incidence annuelle : 5.5/100.000 habitants sexe masculin et de 3/100.000 sexe féminin

## Etiologie

### Facteurs viraux :

- o EBV, Famille Herpesviridae. Virions = forme infectieuse du virus a une ubiquité et persistance durant la vie entière
- o Tropisme pour les cellules lymphoides B (Burkitt, Hodgkin) et les cellules épithéliales pharyngées : NPC
- o Sérologie EBV (Ig A) : intérêt de dépistage et de suivi.
- o Charge virale = polymerase chain reaction [PCR] quantitative =proportionnelle au volume tumoral.
- o Taux d'ADN viral = bon marqueur + suivi Trt et Pc.

### Facteurs génétiques :

- o HLAB5 : chez les algériens
- o HLAA2 et HLABSIN2 chez les chinois

### Facteurs environnementaux et diététiques :

- o Nitrosamines : salaisons et fumaisons (chine), El quadid (Maghreb) et aliments épicés «Harissa»
- o L'alcool et le tabac : rôle dans forme bien différenciée.

### Anatomopathologie

- Macroscopie : ulcération, bourgeonnement, et infiltration peuvent s'associer.
- Microscopie :
  - a. Tumeurs épithéliales : 90% cas (épithélioma = carcinome épidermoïde)
    - ❖ OMS type 1 : C.E kératinisant 30 à 40 %
    - ❖ OMS type 2 : C.E non kératinisant 15 à 20%

- ❖ OMS type 3 : C.E indifférencié de type nasopharyngé UCNT ou lympho épitheliome de SchminkeRegault (1921 )
- b. Tumeurs glandulaires : adénocarcinome et carcinomes adénoïdes kystiques; LNH
- c. Tumeurs conjonctives et tumeurs rares : exceptionnelles sauf RMS de l'enfant ; Mélanome
- NB : Chez l'enfant UCNT, LMNH, et rhabdomyosarcome se partagent, à égalité, la fréquence.

### **Clinique (TDD: UCNT de l'adulte= undifferentiated carcinoma of nasopharyngeal type))**

#### **Circonstances de découverte:**

- Signes rhinologiques : 20 % épistaxis, rhinorrhée, obstruction nasale, voix nasonnée.
- Signes otologiques : 20 % obstruction tubaire, hypoacusie, otorrhée, otite séromuqueuse +++ autophonie, bourdonnement. Attention à l'UNILATERALITE.
- Signes neurologiques : 10% algies crânofaciales, céphalées, névralgies (trijumeau), diplopie (III, IV, VI), trismus (V moteur)
- Envahissement ganglionnaire : 50% typiquement hauts situés : sousdigastriques, spinaux. Examen bilatéral ++

#### **Examen clinique :**

- Rhinoscopie ant. et post.
- Nasofibroscopie +++ : aspect tumorale, siège exact, taille
- Ex orl complet : otoscopie : otite séreuse unilatérale, oropharynx (extension vers le pilier post., dysfonctionnement vélaire), laryngopharynx, fosses nasales.
- Examen systématique des paires crâniennes.
- Examen ophtalmologique
- Recherche d'adénopathies périphériques et leurs caractéristiques: nombre, consistance, siège, fixité, taille, signes inflammatoires, forme.
- Examen général : métastases viscérales, osseuses

#### **Paraclinique**

- Biopsie
- TDM et IRM (extension)
- Audiométrie (surdité de transmission)
- Tympanogramme (courbe B ou C)
- Sérologie EBV
- Bilan d'extension : échographie cervicale, et abdominale, téléthorax/TDM, scintigraphie osseuse.

#### **Formes cliniques Chez l'enfant:**

- Carcinome épidermoïde: survient en péri pubertaire révélé souvent par une adénopathie.
- LMNH : survient plutôt vers l'âge de 7ans il est de type B, on trouve des signes neurologiques en plus de l'adénopathie, son installation est rapide.
- Rhabdomyosarcome: 2 formes histologiques, alvéolaire ou embryonnaire, survient entre 2 et 6ans, son évolution est rapide, l'atteinte de la base du crâne est précoce

#### **Diagnostic positif**

- Interrogatoire + Examen ORL complet (+ endoscopie) + Biopsie

#### **Diagnostic différentiel**

- Devant un bourgeonnement : Reliquat adénoïdien, Polype bloqué dans une choane, Papillome, Angiofibrome
- Devant une ulcération : Tuberculose, Sarcoïdose, Syphilis
- Toujours éliminer une tumeur à point de départ ethmoïdal post ou sphénoïdal

## Evolution et complications

- Sous traitement: guérison / stabilisation
- Sans traitement: Extension locale, régionale et Métastases à distance

## Complications

<b>Extension endocrânienne</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Syndrome de la fente sphénoïdale: ophtalmoplégie, complète par atteinte du III, IV et VI .</li> <li>• Syndrome de l'apex orbitaire: ophtalmoplégie, amaurose et exophthalmie.</li> <li>• Syndrome de l'apex pétreux (GARDENICO): V et VI</li> <li>• Syndrome de JACOB: atteinte II, III, IV, V, VI.</li> <li>• Syndrome de WILSON: larmoiement excessif, aréflexie cornéenne, atteinte de la fente du rocher et le V</li> </ul>	<b>Extension exocrânienne</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En bas: syndrome de TROTTER par envahissement de l'espace maxillopharyngé(surdité, trismus douloureux, névralgie du nerf mandibulaire, troubles de la motricité vélaire).</li> <li>• En avant: FN, sinus, orbites .</li> <li>• En arrière: envahissement des muscles et fascia prévertébraux (torticolis)</li> <li>• En dehors: envahissement de l'espace ptérygomaxillaire avec névralgie du nerf mandibulaire</li> </ul>
<b>Extension ganglionnaire</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Syndrome du trou déchiré post de VERNET (IX, X, XI)</li> <li>• Syndrome du condyle déchiré de SICARD (IX, X, XI, XII)</li> <li>• Syndrome de l'espace sous parotidien post de VILLARET (V, X, XI, XII et nerf sympathique).</li> <li>• Syndrome de GARCIN: atteinte unilatérale et progressive de tous les nerfs crâniens</li> </ul>	<b>Métastases</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osseuse (côtes, rachis)</li> <li>• Hépatique</li> <li>• Pulmonaire</li> <li>• Cutanée</li> <li>• Le décès survient par envahissement crânien, hémorragie méningée</li> </ul>

## Classification TNM UICC 2010 :

T0 Pas de tumeur décelable. Tis Carcinome in situ
T1 Tumeur limitée au nasopharynx, ou extension fosses nasales/oropharynx
T2 Extension parapharyngée
T3 Invasion des structures osseuses et/ou des sinus maxillaires
T4 extension intracrânienne et/ou atteinte : nerfs crâniens, fosse sous temporale, hypopharynx, orbite, espace masticateur
NO Pas d'adénopathie régionale métastatique
N1 unilatérale(s) < ou égale à 6 cm dans la plus grande dimension, au dessus du creux susclavicalaire
N2 bilatérales < ou égale à 6 cm dans la plus grande dimension, au dessus des creux susclavicaulaires
N3a Adénopathie(s) métastatique(s) > 6 cm. N3b creux susclavicalaire

## Traitements

- Symptomatiques : ATB, AINS, CTC, antalgiques,
- Chimiothérapie : cisplatine, cyclophosphamide, bléomycine, doxorubicine, épirubicine, mitoxantrone, Fluorouracile, méthotréxate, en schéma double, soit initialement soit en concomitance
- **Radiothérapie Externe = base du traitement** : 65 à 70 grays de 6 à 8 semaines taux de contrôle global est de 70% et il peut atteindre 90% pour T1 ET T2
- Curiethérapie: augmente le contrôle tumoral de 15%, on l'utilise pour les récidives et les reliquats
- Chirurgicaux: Curage ganglionnaire: pour les reliquats ganglionnaires seulement

## **Indications**

T1T2No : RT exclusive

T3T4N0N1 : CT 1ere + RCC

Tx N2 N3 : CT 1ere puis RCC

M+ d'emblée → CT exclusive si réponse + RT

Récidive locale → RCC, Curiethérapie si < 2 cm

Récidive M+ → CT

Récidive ggl → Evidement cervical

## **Surveillance**

- A 3 mois, puis tous les 4 à 6 mois pendant 2 ans
- Clinique : adénopathie+ Endoscopie + TDM et IRM
- Sérologie EBV + Téléthorax, échographie abdominale

## **Pronostic**

- 40% de survie à 3ans et 30% à 5ans
- Éléments de mauvais pronostic :
  1. Ostéolyse basicrânienne et atteinte des nerfs+++ (T4)
  2. ADP > 6cm basses et fixes (N3)
  3. Augmentation des Anticorps après traitement
  4. Type histologique 1 selon l'OMS

## **Conclusion**

- Tumeur agressive – mais CURABLE même à des stades avancés.
- UCNT = type histologique le plus fréquent
- RCC est le traitement de choix
- Sujets souvent jeunes – risque de toxicité à long terme (radiothérapie +++)