

OTOLOGIE

1^{ère} partie

ORL et chirurgie cervico- faciale

Une spécialité médico-chirurgicale riche et variée

Avertissement:

- Ce fichier informatique sert de support didactique au cours d'ORL UCL.
- Son usage est donc exclusivement réservé à des fins pédagogiques et limité à la présentation du cours et à l'étude des étudiants. En aucun cas il ne peut être reproduit, traduit, adapté ou modifié, même partiellement, par quelque procédé que ce soit ou être utilisé à des fins commerciales. (Article 1er de la loi du 30 juin 1994).
- Toute l'iconographie est tirée des ouvrages repris en bibliographie ou provient de téléchargement sur internet. (Utilisation du droit de citation à titre pédagogique).

3

ORL et chirurgie cervico-faciale

- Respiration, déglutition, phonation, audition, odorat, équilibre
- Médecine interne, chirurgie, neurologie, oncologie, médecine revalidation
- Chirurgie cervico-faciale « lourde », microchirurgie de la surdité, de la phonation, naso-sinusienne
- de pré-natalité à la gériatrie

ORL

- OTOLOGIE: Naïma Deggouj
- RHINOLOGIE: Philippe Rombaux
- LARYNGOLOGIE et chirurgie cervico-faciale: Sandra Schmitz et Gauthier Desuter

OTOLOGIE

- NB: les dias ci-dessous pourraient être modifiées lors de leurs présentations

Glossaire

- CAE: conduit auditif externe
- OE: oreille externe
- OM: oreille moyenne
- OMA: otite moyenne aigue
- OSM: otite séro-muqueuse
- OMC: otite moyenne chronique
- Surdité de Transmission (ST) ou de conduction
- Surdité neurosensorielle (SNS) ou de perception
- Troubles vestibulaires
- Potentiels évoqués auditifs (PEA)

Sémiologie

- Otodynie-otalgie
- Hypoacousie-acouphènes-distorsions auditives
- Otorrhée
- Vertiges-instabilité-ébrioité

Otodynie-otalgie

Otodynie:

- douleur à l'oreille liée à une origine auriculaire
- Otoscopie anormale (= Otites, cfr cours otologie) ou normale (névralgies)

Otalgies:

- Douleurs irradiées dans l'oreille, à point de départ inflammatoire ou tumoral (malin):
- pharyngé (pharyngites- angines), ATM, artérite Horton, parotidien, laryngées (inflammatoire ou tumoral), cervical (adénopathies inflammatoires ou tumorales), tubaire...
- = signe de gravité si otalgie chronique: rechercher une tumeur maligne loco-régionale (cfr cours cervico-facial)

Otodynies névralgiques

- Douleurs paroxystiques importantes dans l'oreille (flamme, coup poignard), à examen ORL normal, pouvant être exacerbées par déglutition.
- Névralgies du Jacobson, du glossopharyngien, ciliaire, Zona auriculaire (nerfs VII +/- VIII)
- = algies vasculo-tensionnelles de la face ou Cluster Headaches
- Traitement: anesthésies locales aux endroits douloureux, alcoolisation au bonain du ganglion sphéno-palatin, Riboflavine, Carbamazépine...

Hypoacousie-acouphènes-distorsions auditives

Hypoacousie= gêne auditive +/- importante.

- En audiométrie= augmentation des seuils auditifs >25 dB.
- A otoscopie normale (surdité neurosensorielle) ou anormale (OE, OM donnant une surdité de transmission)
- Brusque (OM, SNS= à traiter très rapidement) ou progressive (SNS, otospongiose) , Permanente ou provisoire, fluctuante ou non, isolée ou associée à des acouphènes (souvent), des otodynies, ou des vertiges

Acouphènes: isolés ou associés, permanents ou intermittents, fluctuants ou non, pulsatiles objectifs ou non (fistule artério-veineuse, glomus tympano-jugulaire, anévrysmes vasculaires à proximité des voies auditives).

Distorsions auditives: rares.

= signe de surdité neurosensorielle, à traiter comme une surdité brusque

Hypoacousie chez les enfants

- Retard de langage
- Troubles du comportement: agitation, troubles de l'attention, repli sur soi, traits autistiques
- Difficultés scolaires: confusions auditives, troubles en orthographe, troubles de l'attention

Otorrhée

- Cerumen = banal
- Infectieuse (muco-pus): OE, OM (tympan perforé)
- Otorragie: OMA, traumatique, OMC avec polype inflammatoire...
- Oto-liquorrhée de LCR ou de périlymphe, traumatique ou spontanée, par une perforation tympanique ou par la trompe d'Eustache (→ fosses nasales ou pharynx)

Vertiges-instabilité-ébriété

Symptômes vestibulaires

- illusion de mouvements (vertiges, ébriété, flottement),
- instabilité posturale
- vision troublée, instable, défilement anormal du champ visuel spontanément ou surtout aux mouvements de la tête

Origine: cfr cours otologie

Troubles vestibulaires chez les enfants

- Retard psychomoteur
- Instabilité
- Chutes fréquentes
- Troubles visuo-spatiaux

OTOLOGIE**1 Physio-pathogénie des troubles auditifs et vestibulaires****2 Tests diagnostiques des troubles auditifs et vestibulaires****3 Pathologie de l'oreille externe :**

- 3.1 Bouchons de cérumen
- 3.2 Infections
- 3.3 Traumatismes
- 3.4 Malformations
- 3.5 Lésions cancéreuses

4 Pathologie de l'oreille moyenne :**4.1 Otites moyennes aiguës (OMA)**

Etiologie
Symptômes
Otoscopies
Traitement
Complications
Formes particulières

4.2 Otite séro-muqueuse (OSM)

Symptômes
Otoscopies
Traitement médico-chirurgical
Complications
Formes particulières

4.3 Otites moyennes chroniques (OMC)**4.3.1 OMC simple :**

Symptômes
Otoscopies
Traitement médico-chirurgical

4.3.2 OMC cholestéatomateuse :

Symptômes
Otoscopies
Traitement médico-chirurgical
Complications

4.4 Tumeurs**4.5 Malformations****5 Pathologie de l'oreille moyenne et interne : Otospongiose**

Symptômes
Traitement médico-chirurgical

6 Pathologie de l'oreille interne et rétro-cochléaires :

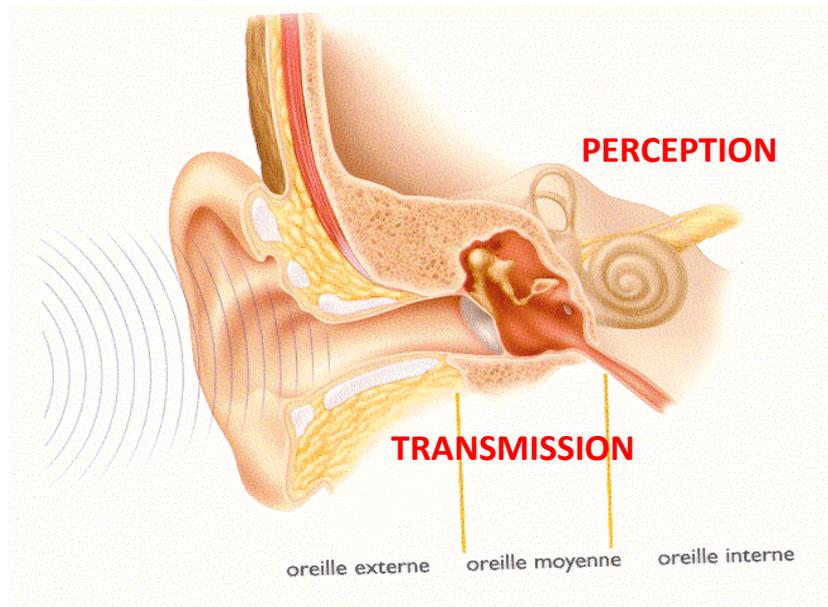
- 6.1 Généralités
- 6.2 Surdités neurosensorielles précoces (congénitales, pré et péri-linguales)
- 6.3 Surdités neurosensorielles retardées
- 6.4 Troubles d'équilibres
 - Tableaux cliniques
 - Traitements médico-chirurgicaux

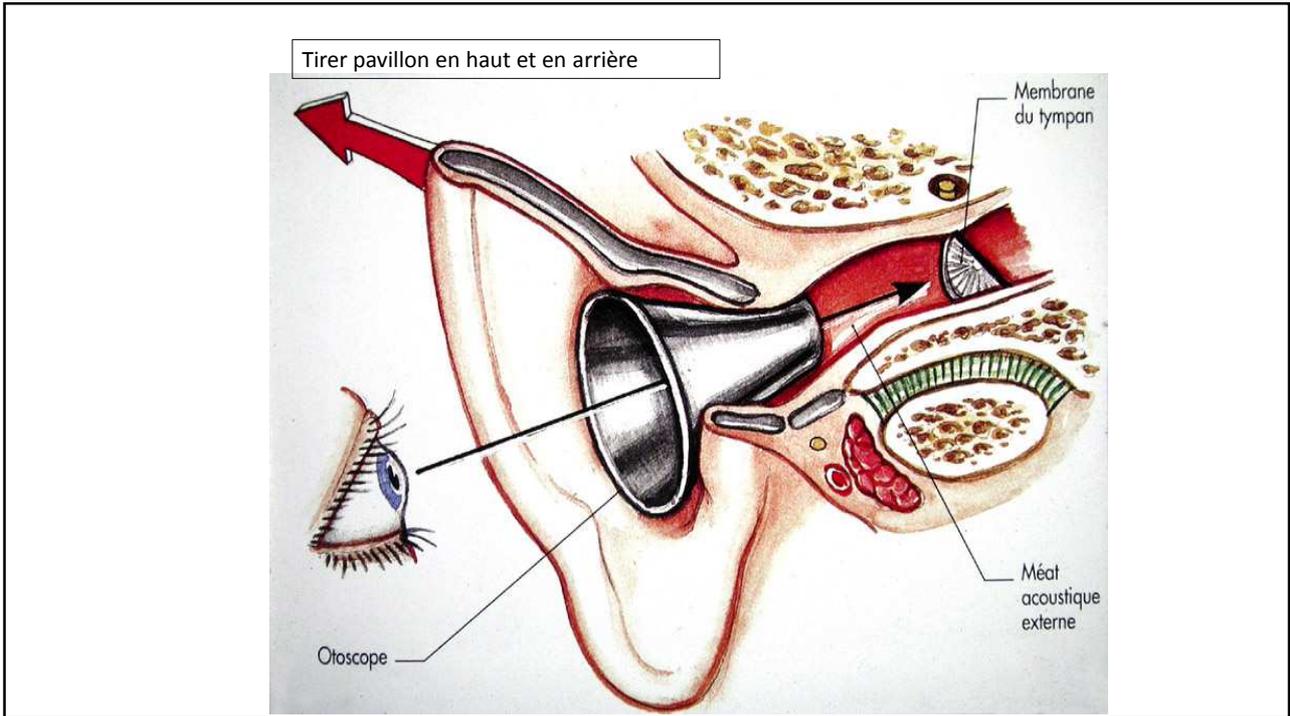
Chapitre 1

Notions de physio-pathogénie des troubles auditifs et vestibulaires

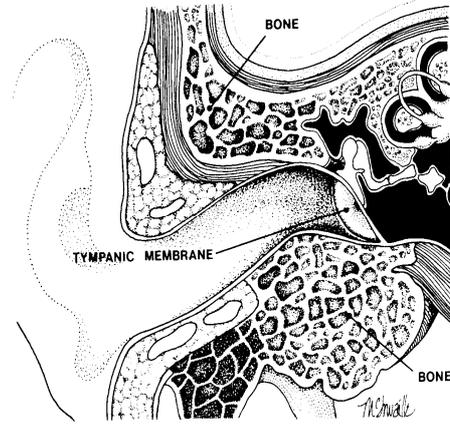
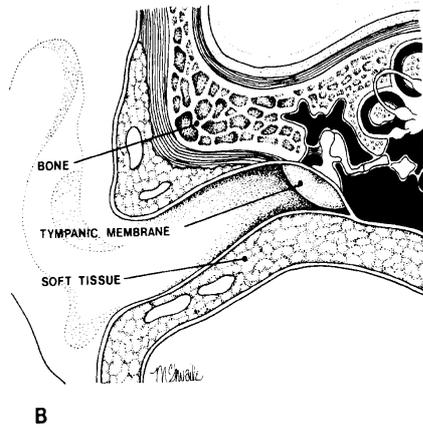
L'Oreille intervient dans 2 fonctions

- **Audition**
- **Equilibre**

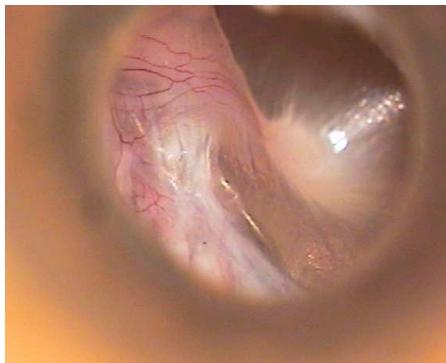




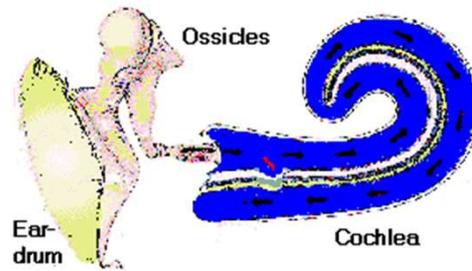
Oreilles externes et otoscopies différentes chez nourrissons et adultes



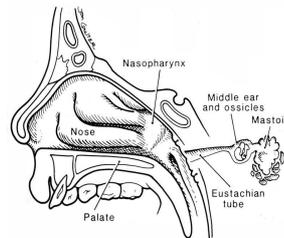
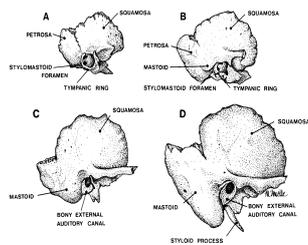
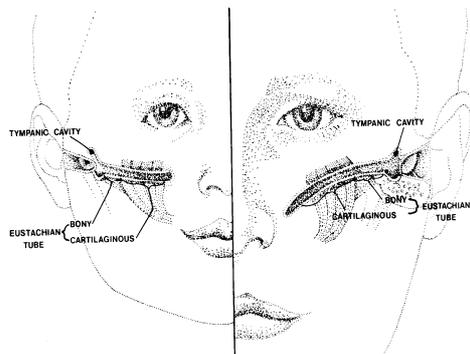
Paparella



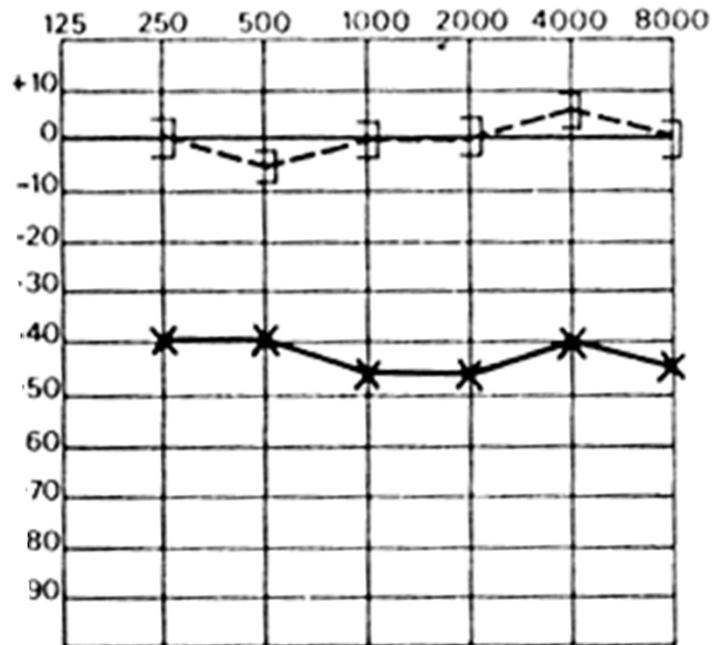
Oreille moyenne: Air (pression) - Osselets



Sinon:
surdité de transmission
symptômes dépendant du contenu (OSM? OMA...)

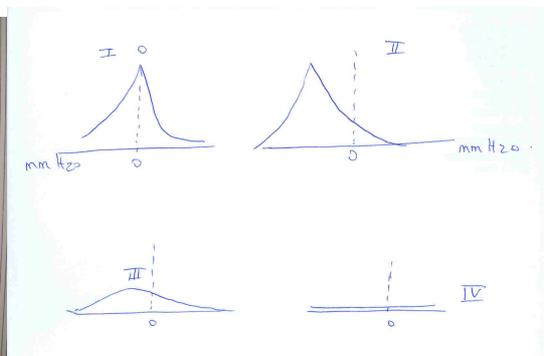
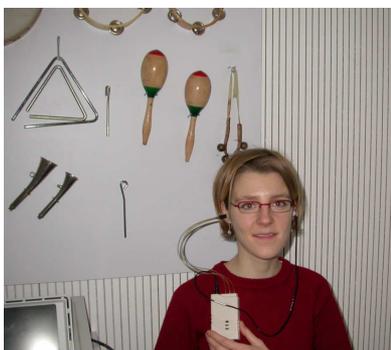


Paparella

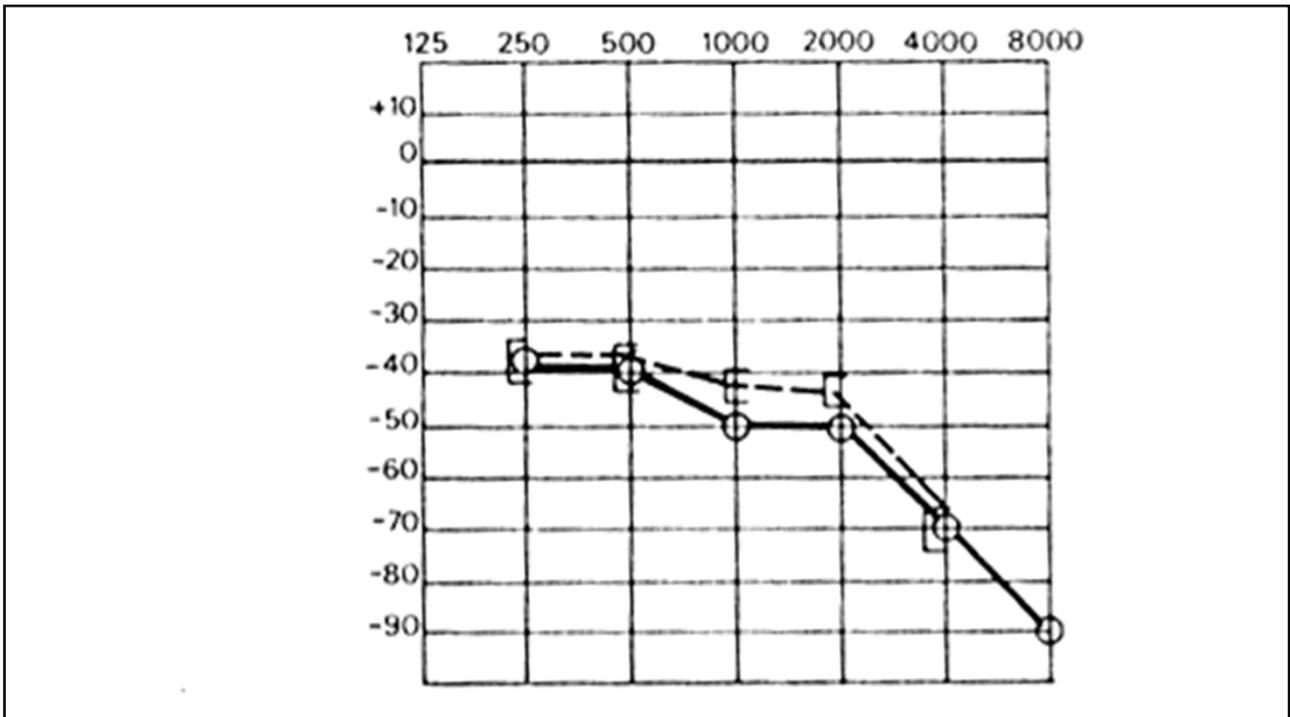
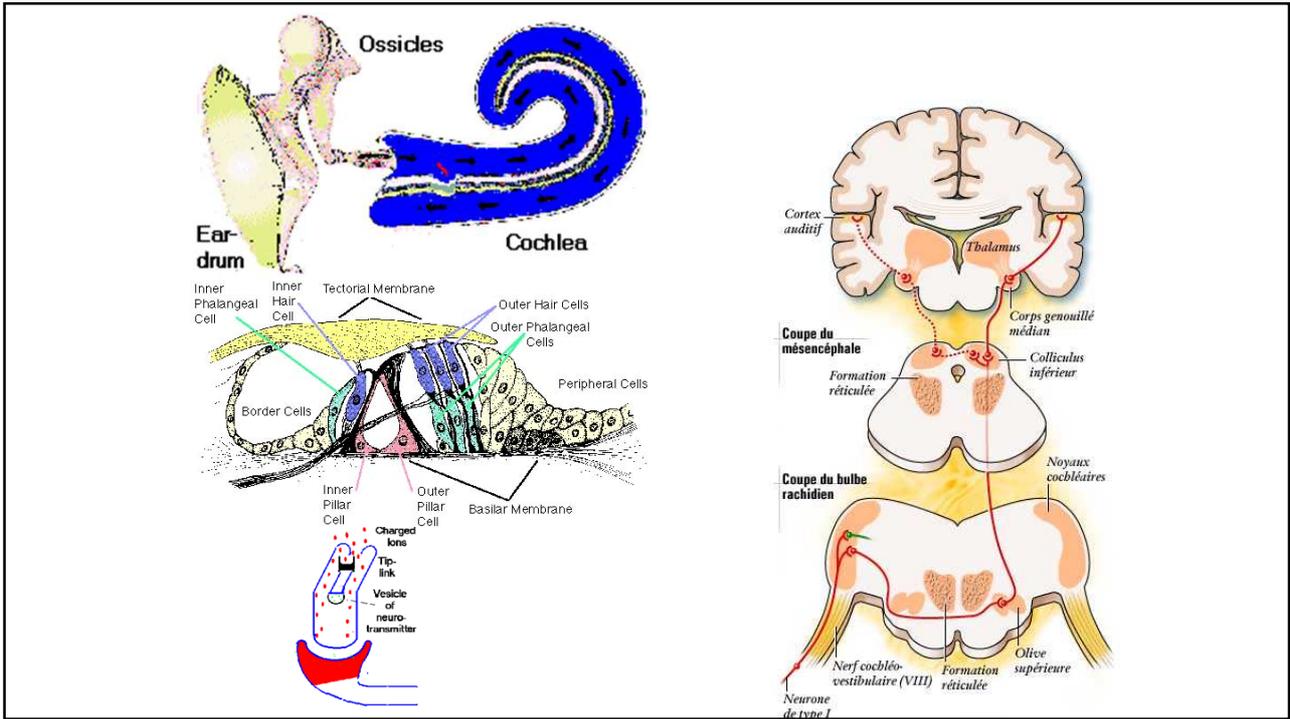


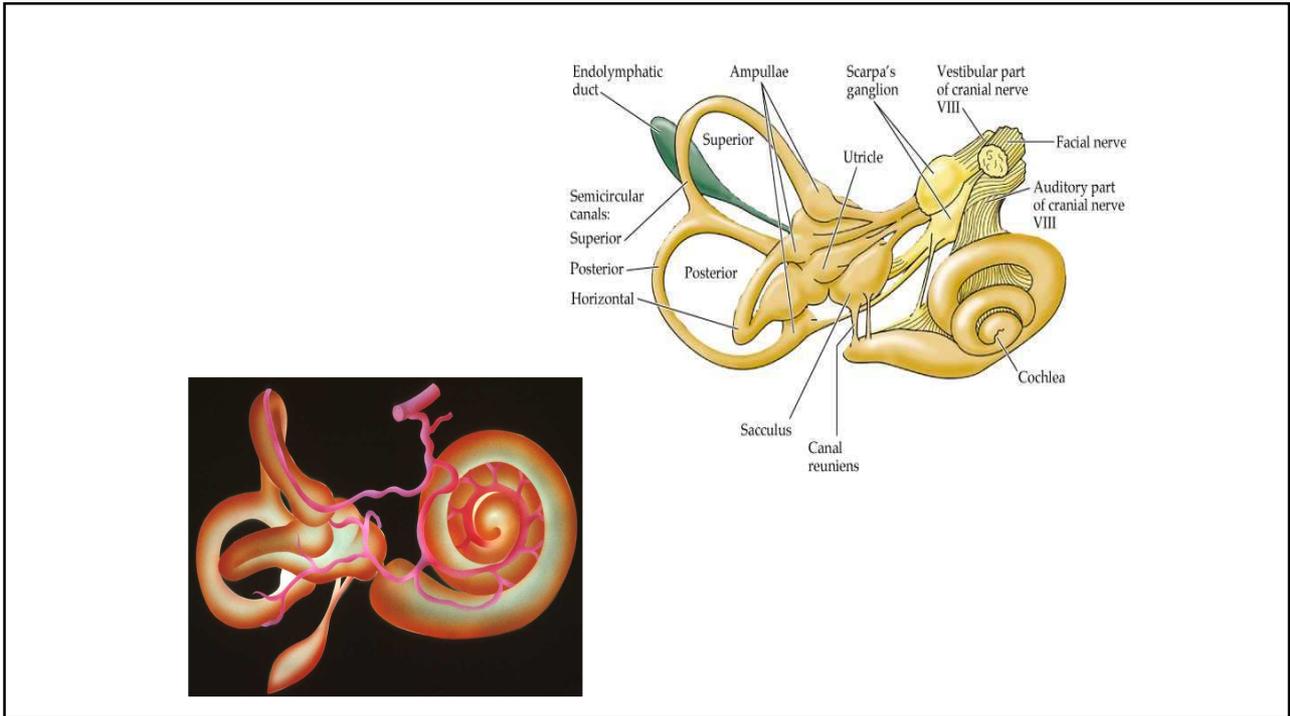
Tympanogramme

- capacité du tympan et des osselets à transmettre un son **et mesure indirecte de la pression dans l'oreille moyenne**

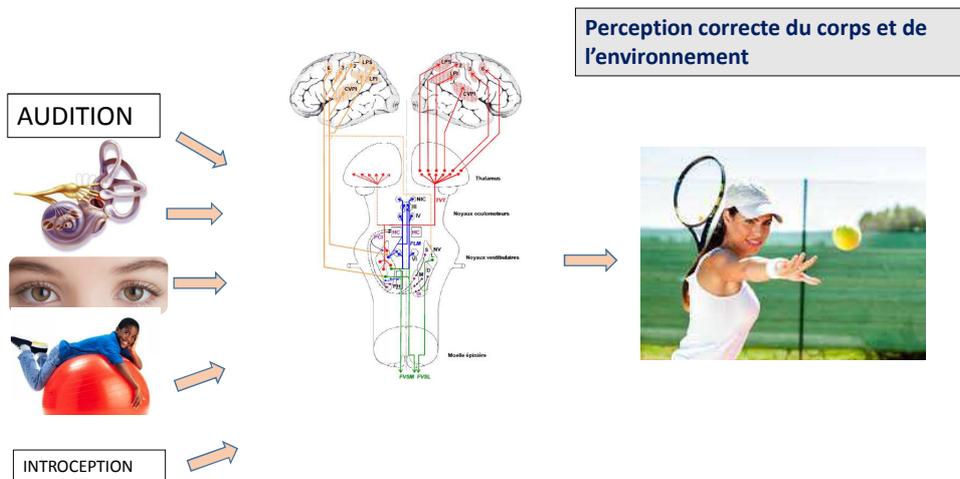


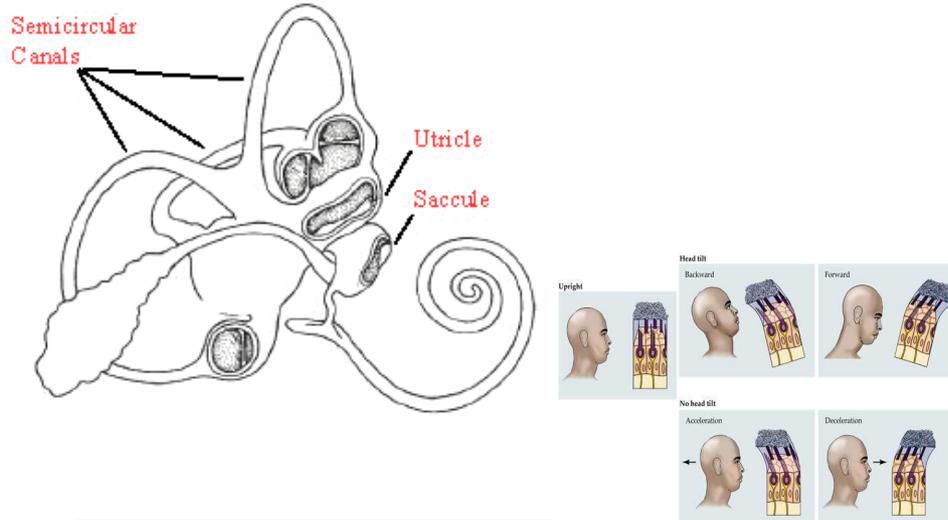
Classification de Gersdorff



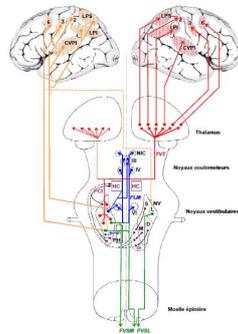
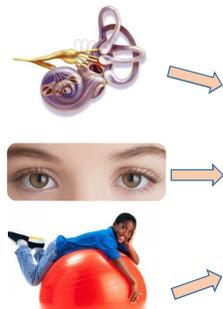


Organisation du système vestibulaire





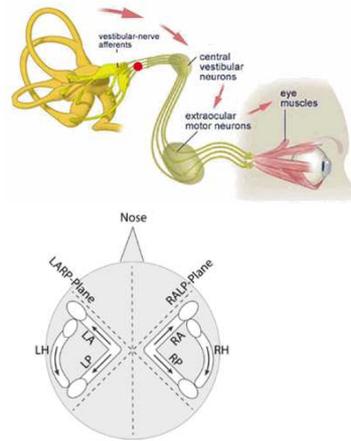
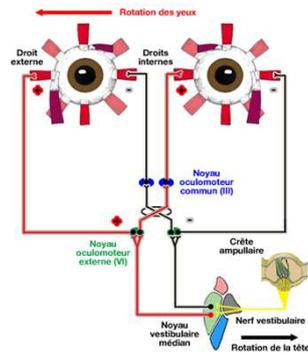
position de la tête dans l'espace: systèmes cupulaires (canaux semi-circulaires) et maculaires (otolithiques)



Stabilité corps:
Voie Vestibulo-spinale



Stabilité vision: Voie Vestibulo-Oculaire



Pathologies de l'oreille externe

- Otites externes = pathologies dermatologiques inflammatoires et infectieuses: rare, touchant surtout les adultes, avec gêne auditive faible en général
- Bouchon: incomplet= fréquent et asymptomatique
- Tumeur : rare , grave
- Malformation: rare, pouvant donner une surdité de transmission

Pathologies de l'oreille moyenne

- Inflammatoires et infectieuses: fréquent, touchant plus les enfants, donnant une surdité de transmission avec +/- de douleur
- Séquelles d'otites: touchant plus les adultes, +/- fréquent, associés ou non à une surdité.
- Malformatives: rare, donnant une surdité de transmission

Pathologies cochléaires

- Surdité neurosensorielle: très fréquent, origine génétique (le + souvent), toxique (bruit (fréquent) , ototoxiques, ...), infectieuse, vasculaire
 - Néonatale: 2/1000 naissances
 - Presbycusis: 50% des > 60 ans
 - Atteinte aigue (surdité brusque): 1/5000
- Acouphènes: +/- hypoacusis: fréquents, peuvent être très invalidants avec décompensation psychologique

Atteinte vestibulaire

- Très fréquent
- Modification des entrées sensorielles
- Atteinte des circuits d'intégration centrale des informations
- Atteinte des voies efférentes

Chapitre 2

**Tests diagnostiques des troubles auditifs et vestibulaires:
quelques notions utiles pour la médecine de base.**

Tests cliniques otologiques

- Audition
- Equilibre

audiométries

- Audiométrie tonale: recherché du seuil de detection de sons purs (une fréquence donnée): possible à tout âge
- Audiométrie vocale: recherché de l'intensité sonore donnant une discrimination correcte de 50 ou 100% des mots (designation d'images ou repetition de mots en fonction de l'âge)



Réactions globales

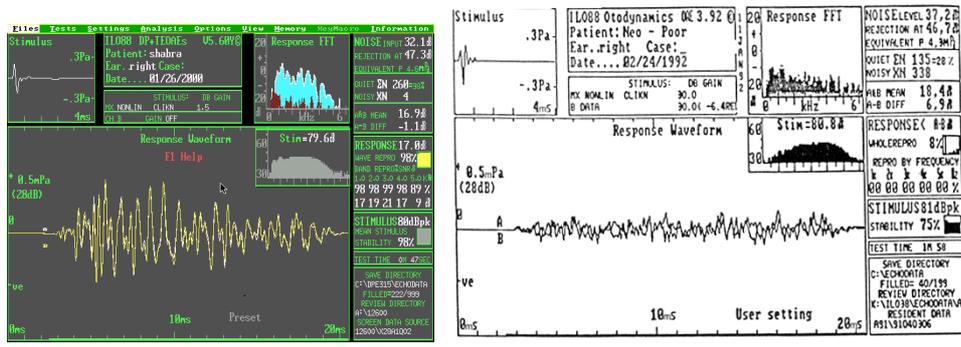
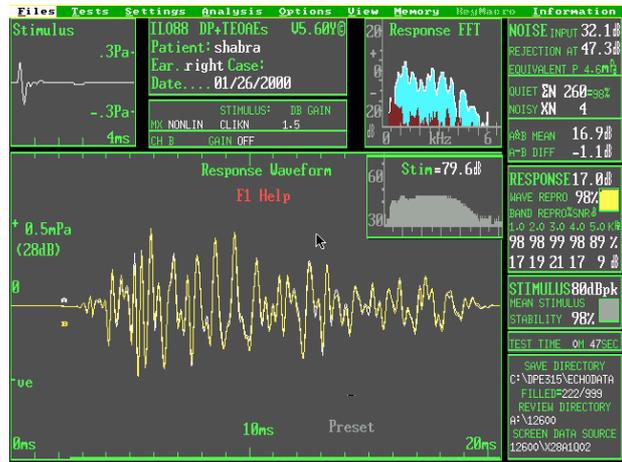
Réflexe d'orientation conditionné



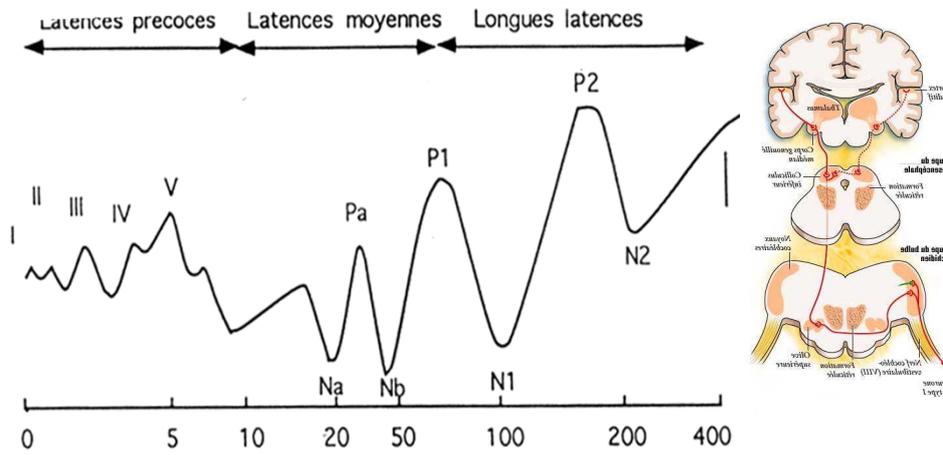
Conditionnement moteur



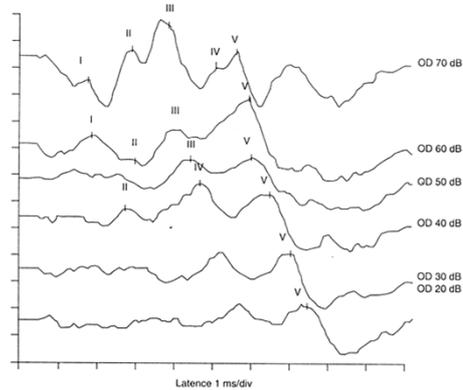
- OTOEMISSIONS: émissions acoustiques **enregistrées dans CAE** suite à la contraction des cellules ciliées externes
- Test de diagnostic et de dépistage néonatal de la surdité (méthode automatique)



- Potentiels évoqués auditifs:
- sons → réponses électrophysiologiques générées dans les voies auditives (potentiels d'action) , pouvant être enregistrées sur le scalp



- Potentiels évoqués auditifs précoces ou du tronc cérébral:
- Permet de mesurer le seuil d'audition (audiométrie objective)



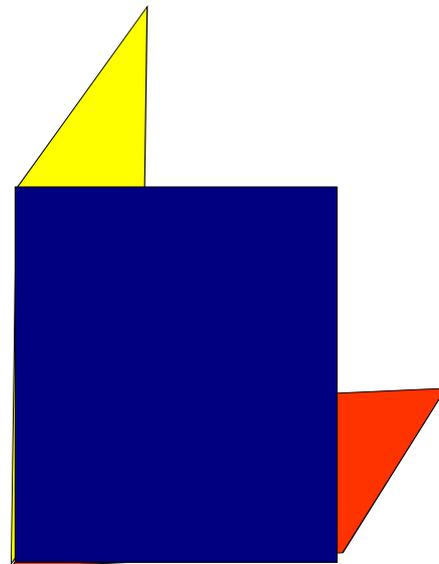
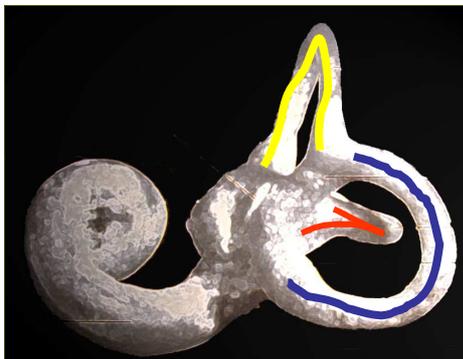
Dépistage néonatal de la surdité

- **Enfants sans facteurs de risque:**
Otoemissions

- **Enfants avec facteurs de risque:**
Potentiels Evoqués Auditifs

- **Si le dépistage néonatal de la surdité par OE est anormal, il faut impérativement enregistrer des PEA** pour permettre
- de confirmer ou pas une surdité et
- de préciser le niveau et le type de surdité

Labyrinthe postérieur: vestibule et canaux semi-circulaires

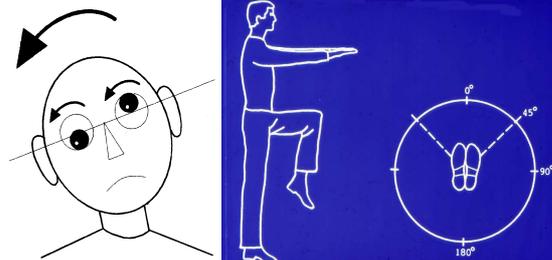


Symptômes vestibulaires

- S'agit-il d'un problème d'origine périphérique (oreille ou nerf vestibulaire) → pas grave
- ou d'un problème d'origine centrale → grave : ex AVC bulbaire?
- → tests permettant de faire le diagnostic différentiel?

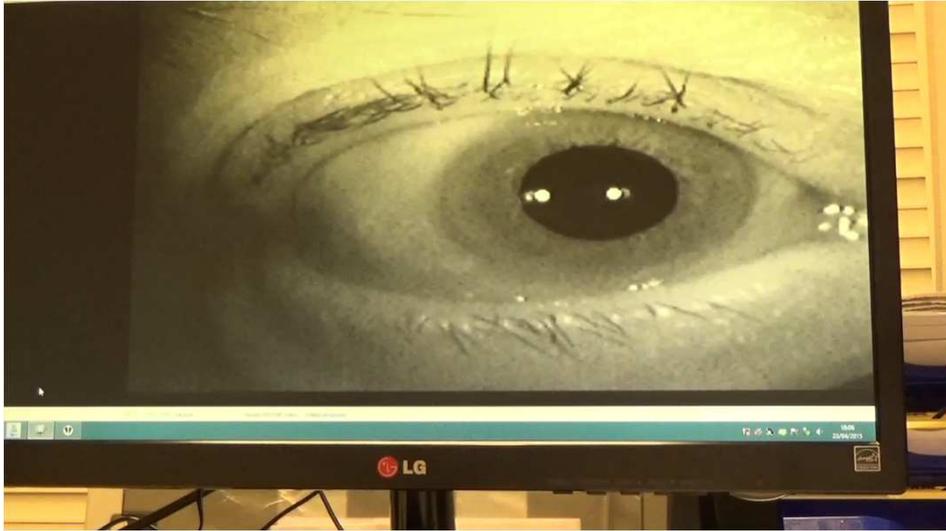
Tests stato-cinétiques

- "tilt" tête, tronc
- Romberg
- Indication
- Marche sur place
- Marche en étoile



- NI: pas de deviation
- Pathologie périphérique: deviations systématisées du côté de la lesion
- Pathologie centrale: pas de deviation systématisée, discordances

Nystagmus



Nystagmus

- NI: pas de nystagmus
- Atteinte périphérique = horizontal rotatoire, battant vers le côté sain
- Atteinte centrale = nystagmus multidirectionnel, nystagmus vertical ou rotatoire pur

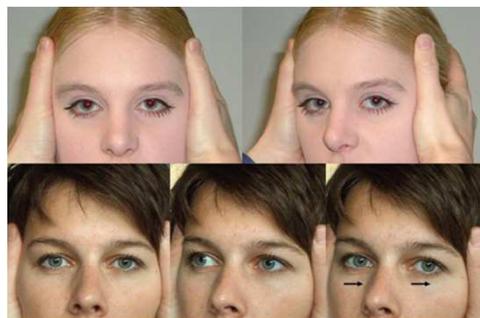
Skew deviation et Covert test



Covert test positif= Dérive de l'œil caché
sous un cache
= signe d'atteinte centrale

Skew deviation: déviation d'un œil →
il ne fixe plus la cible
= signe d'atteinte centrale

Head impulse test: Halmagyi



Head Impulse test test impulsionnel

- Pendant que le sujet fixe un point (votre nez par ex), on mobilise la tête du sujet en réalisant un mouvement rotatoire rapide, brusque, imprévisible, dans le plan horizontal
- Sujet asymptomatique normal: le sujet maintient la fixation pendant et à la fin du mouvement de tête passif
- Chez un sujet vertigineux:
 - le sujet ne maintient pas la fixation visuelle et réalise des saccades de rattrapage → pb périphérique
 - le sujet maintient la fixation visuelle → pb central

central ou périphérique

Diagnostic du risque stroke sur base de 3 tests vestibulo-oculaires cliniques

Stroke findings: "I.N.F.A.R.C.T."
(any of these)[†]

- Impulse Normal (bilaterally normal)
- Fast-phase Alternating (direction-changing)
- Refixation on Cover Test (skew deviation)

Sensibilité 96%, spécificité 84%,

+ efficace pour orienter suivi et imagerie
(Newman-toker 2013= centre ref stroke, vertiges >1H)