

# L'OTOSCOPIE

JNMG

13 octobre 2022

**Dr Tabarino** Chirurgien cervico-facial et ORL

CH Pontoise / CHU Robert Debré Paris 19



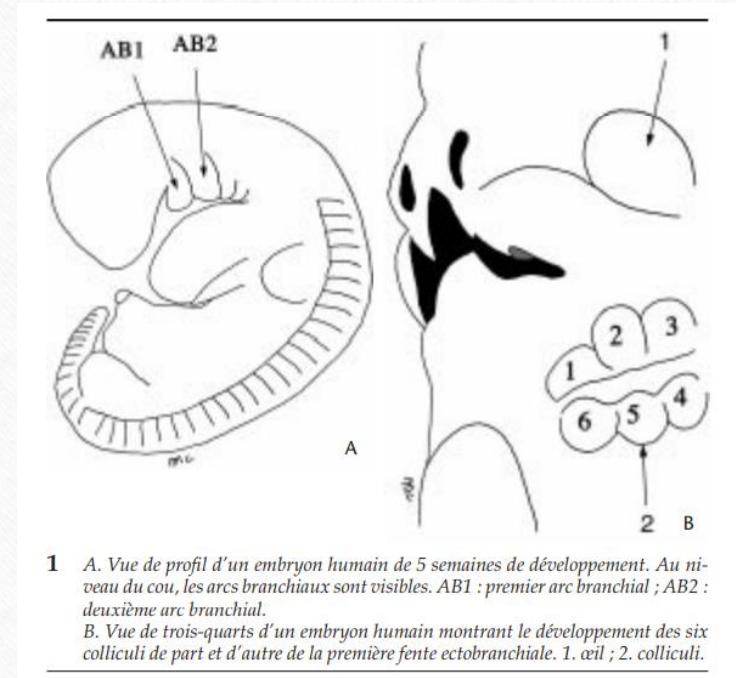
# SOMMAIRE

---

- EMBRYOLOGIE
- ANATOMIE
- PHYSIOLOGIE
- MATERIEL ET POSITION
- CAS CLINIQUES de l'oreille externe au tympan

# EMBRYOLOGIE

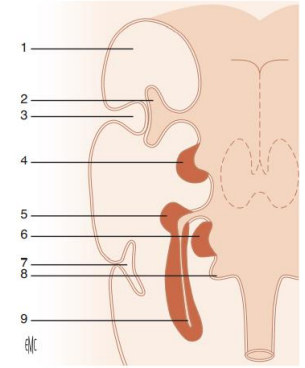
- Colliculi de His (1885) fusionnent
  - 33ème jour de developement intra utérin
  - Fin à la 20ème semaine
  - Taille adulte vers 7-10 ans (dev vertical surtout)



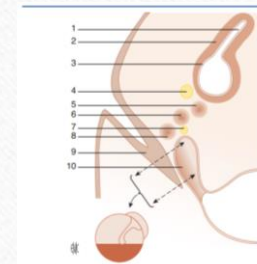
# EMBRYOLOGIE

- Conduit auditif externe

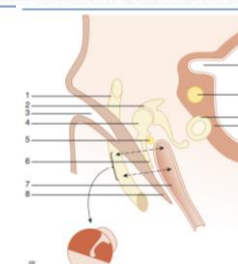
- 41ème jour
- Fente ectodermique, pleine au début puis se creuse de la partie externe à la partie interne
- Partie externe du tympan à la 15ème semaine
- Partie interne du tympan : 1ère poche entobranchiale
- Contact des deux poches à la 5ème semaine



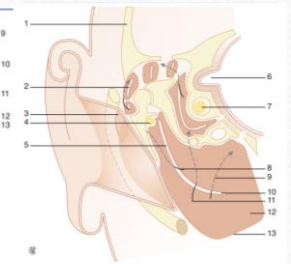
**Figure 3.** Dérivés branchiaux. 1. Bourgeon mandibulaire; 2. canal tubotympanique (première poche) future trompe et caisse du tympan; 3. futur conduit auditif externe (deuxième poche); 4. tonsille palatine; 5. parathyroïde inférieure (quatrième poche); 6. sinus cervical (deuxième, troisième et quatrième poches ectoblastiques); 8. corps ultimobranchial (cinquième poche); 9. thymus.



**Figure 5.** Premier stade de la formation de la cavité tympanique. 1. Canal endolympathique; 2. capsule otique; 3. vésicule otique; 4. canal facial; 5. futur otiter (stapes); 6. future enclume (incus); 7. corde du tympan; 8. futur marteau (malleus); 9. plaque épithéliale; 10. ca. tubotympanique.

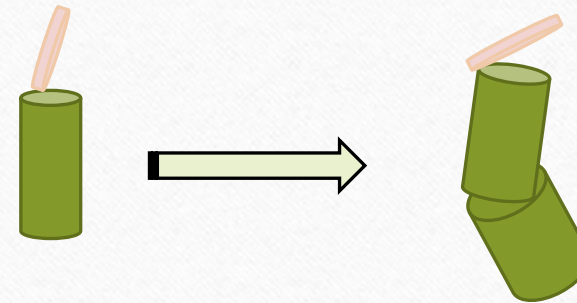
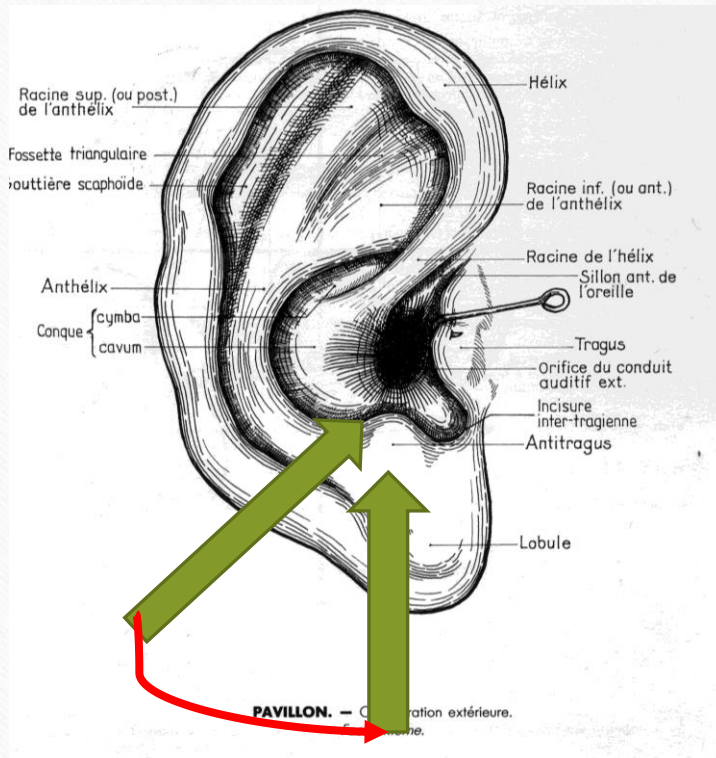
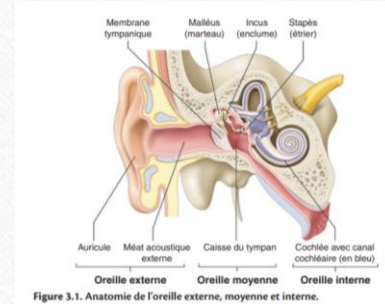


**Figure 6.** Deuxième stade de la formation de la cavité tympanique. 1. Os tympanal; 2. incus; 3. futur conduit auditif externe; 4. malleus; 5. corde du tympan; 6. manche du marteau; 7. canal tubotympanique; 8. plaque épithéliale; 9. capsule otique; 10. canal semi-circulaire latéral; 11. nerf facial; 12. anneau stapédien (annulus stapédalis); 13. lemna stapédalis.

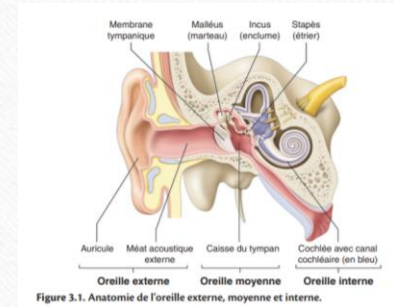


**Figure 7.** Dernier stade de la formation de la cavité tympanique (formation de l'attique). 1. Partie écaillée du temporal; 2. cavité de l'attique; saccus medius; 3. membrane flaccide; 4. corde du tympan; 5. épithélium du canal tubotympanique; 6. canal semi-circulaire; 7. nerf facial; 8. saccus medius; 9. saccus posterior; 10. épithélium tubotympanique; 11. saccus superior; 12. tissu conjonctif embryonnaire; 13. future position de la muqueuse de la caisse.

# OREILLE EXTERNE

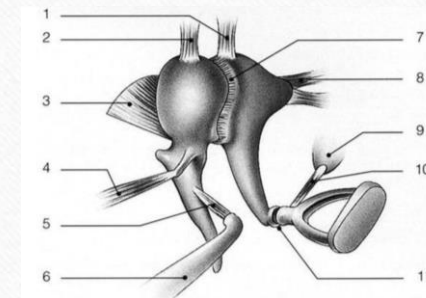


# OREILLE MOYENNE

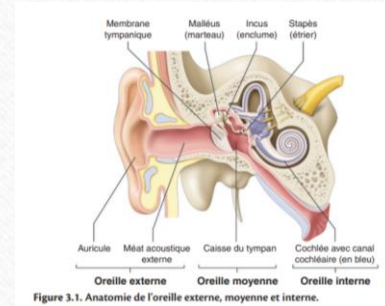


- CHAINE OSSICULAIRE :

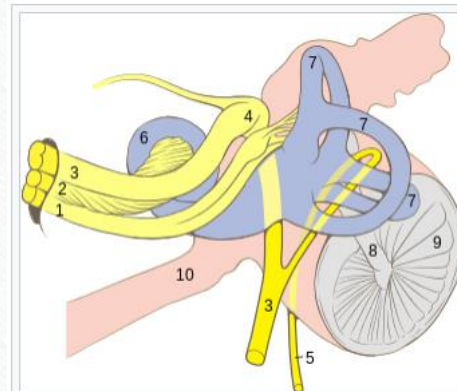
- **Marteau**, le plus externe, inclus dans le tympan
- **Enclume**, intermédiaire
- **Etrier**, interne, transmet les sons à l'oreille interne au niveau de la fenêtré ovale



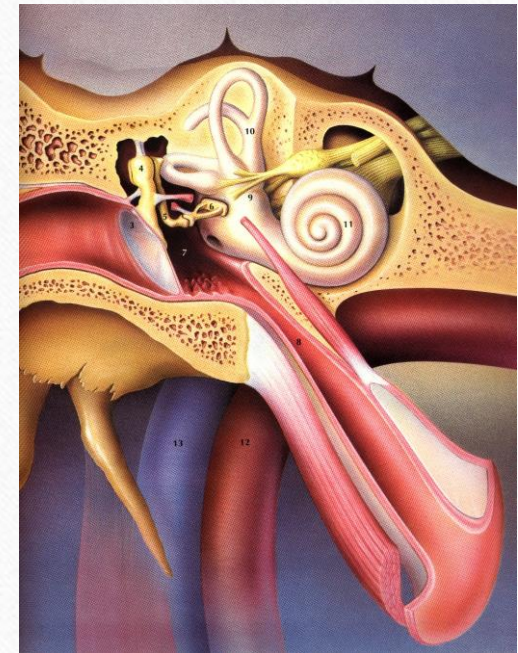
# OREILLE MOYENNE



- NERF FACIAL
- TROMPE D'EUSTACHE



Structure de l'oreille moyenne et interne : 1 Nerf vestibulaire ; 2 Nerf cochléaire ; 3 Nerf facial ; 4 Ganglion géniculé ; 5 Corde du tympan ; 6 Cochlée ; 7 Canaux semi-circulaires ; 8 Marteau ; 9 Tympan ; 10 Tube auditif.



# OREILLE INTERNE

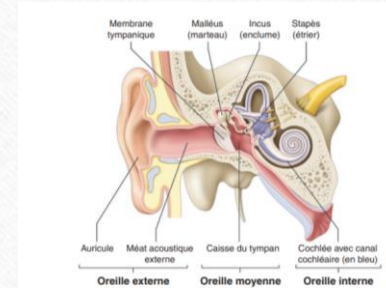


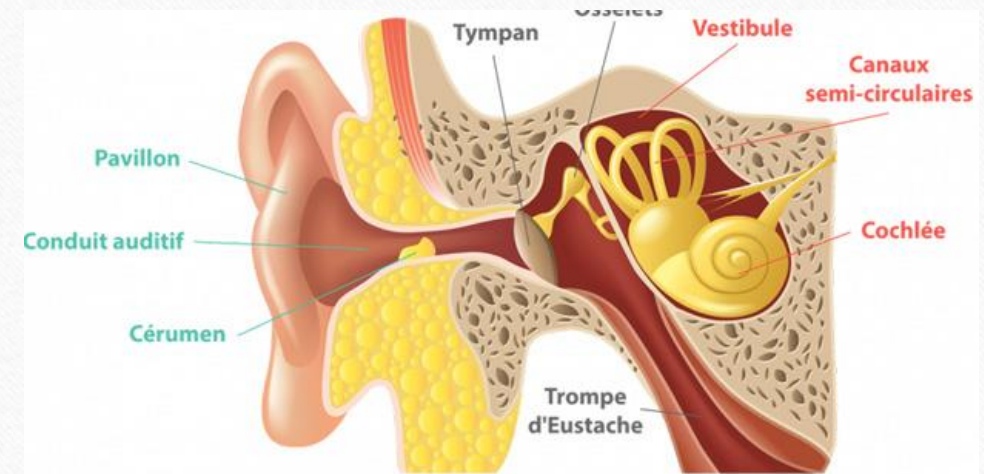
Figure 3.1. Anatomie de l'oreille externe, moyenne et interne.

- COCHLEE

- Labyrinthe antérieur, organe de l'audition.

- VESTIBULE

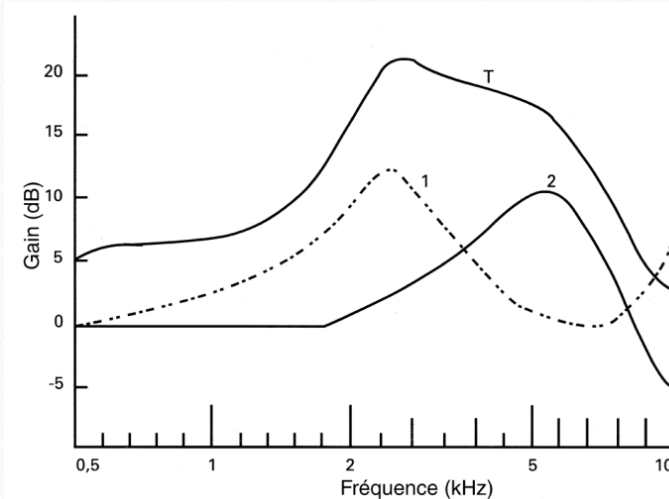
- Labyrinthe postérieur, organe de l'équilibre
- 3 canaux semi-circulaires, saccule, utricule





# PHYSIOLOGIE

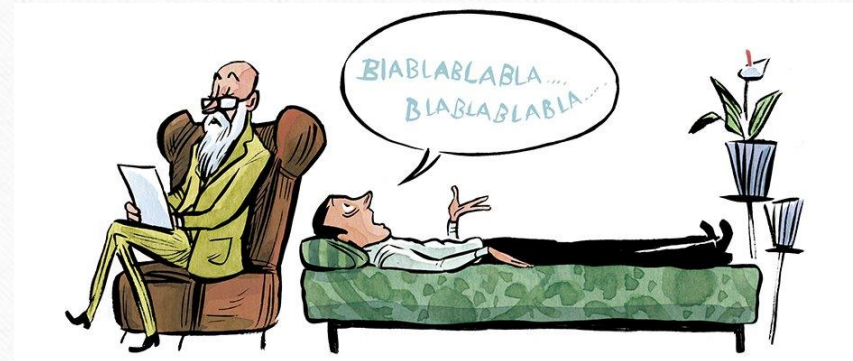
- Amplification des sons (fonction de transfert)
- Localisation des sons



**Figure 2.** Amplification apportée par l'oreille externe chez l'homme pour un azimut 45° en fonction de la fréquence du son incident (T : total, 1 : pavillon, 2 : métat acoustique externe et membrane tympanique) (d'après Shaw).

# AVANT L'OTOSCOPIE

- Interrogatoire
- Mode de survenue
- Otalgie ou gêne ou prurit
- Acouphène, vertige, baisse auditive
- Examen oreille externe et visage (otorrhée, otorragie, malformation, paralysie faciale, mastoïdite, peau inflammation, eczéma, vésicules...)



# MATERIEL

- Au casque et spéculum



- Otoscope, examen assis

- Préférer LED (chaud) ou fibre optique (froid) car plus grand champs de vision
- Speculum adapté



# MATERIEL

---

- Microscope binoculaire(spécialiste), examen allongé



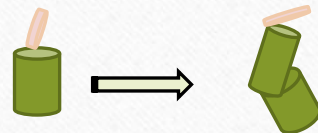
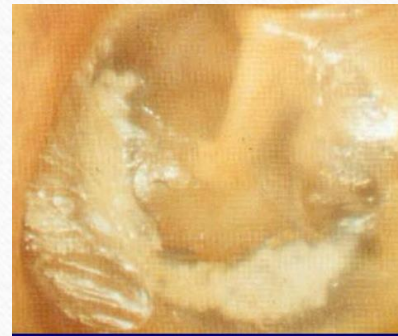
# MATERIEL

- Endoscope rigide (2.7 mm ou 4mm de diamètre, longueur 110mm, 0° ou 30°)



# POSITION D'EXAMEN

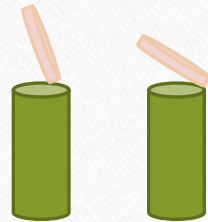
- Très important
  - Douleur
  - Voir l'ensemble du tympan
  - Position chirurgicale
- Yeux à la hauteur de l'oreille puis plus bas
- Tirer le pavillon vers l'arrière



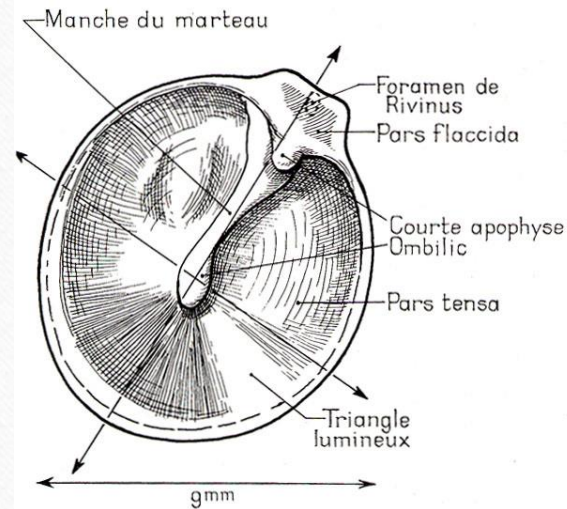
# OTOSCOPIE NORMALE

- Tympan véritable vitrine de l'oreille moyenne
  - discoïde, 10 x 9 mm, oblique, divisé en 4 quadrants.

- 3 couches :
  - cutanée, externe
  - fibreuse, moyenne
  - muqueuse, interne



- Le manche du marteau y est inséré.



5 Vue endoscopique 0° d'angle du tympan gauche. Aspect normal.



# ORELLE EXTERNE

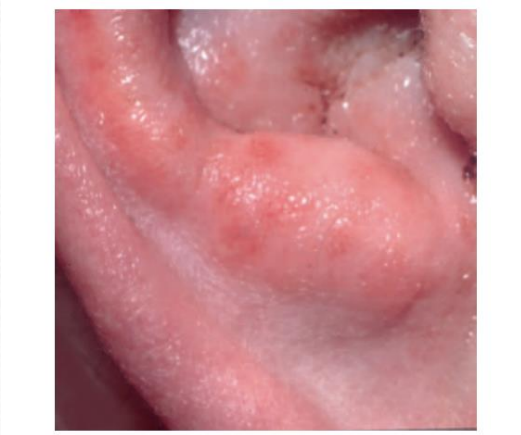
---





# CHONDRITE

- Staph, pyo, zona
- Poly chondrite atrophiante



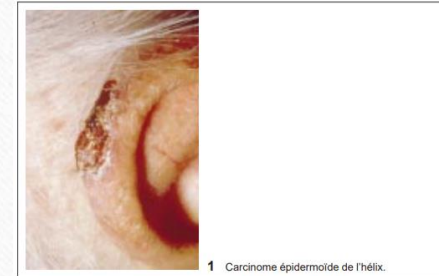
**Figure 11.** Chondrite postopératoire de l'oreille gauche (tympa­no­plas­tie par voie endaurale), nécessitant un traitement mé­di­co­chi­rur­gical ur­gent. Les lésions épargnent le lobule.



**Figure 17.** Othématome post-traumatique.

# TUMEUR PAVILLON

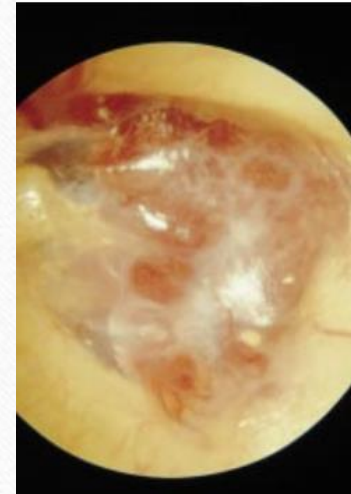
- Tumeur cutanée
- Lésions pré cancéreuses
  - Kératose actinique (ttt local, évolution possible vers CE, dg diff verue seborrhéique)
  - Maladie de Bowen (CE in situ)
- Lésions cancéreuses
  - Carcinome épidermoïde (CBC, CE)
  - Mélanome (4%)



# TUMEUR DU CAE et DU TYMPAN

---

- Tumeur cutané
  - Carcinome épidermoïde (60% à 80%)
  - CBC
- Tumeur glandulaire(15 à 20%)
  - CAK les plus fréquents
  - AdénoK, mucoépidermoïde...
- Dg différentiel
  - Otite maligne externe, ostéoradionécrose, tuberculeuse
  - Schwannome du 7, tumeur glomique



18 Paragangliome jugulaire droit.

# BOUCHON DE CERUMEN

- CERUMEN

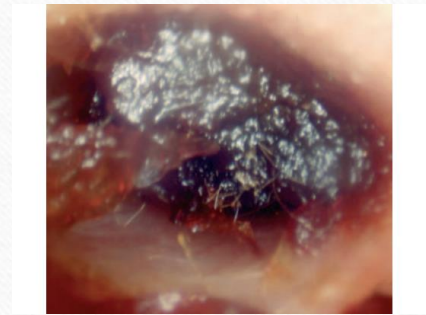
- PROTECTION CUTANE (aspect cire)
- BACTERICIDE (PH acide, lipides)
- Sec plutôt en orient
- Humide (cire d'abeilles, riche en lipides) plutôt en occident (gène dominant)
- Donc pas de coton tige

- le cérumen est constitué non seulement des sécrétions des glandes sébacées et cérumineuses, mais également des squames cornées provenant de l'épiderme, des débris cellulaires des canaux pilosébacés, de la tige sébacée et des glandes elles-mêmes

- Traitement par extraction

- Traitement par produits

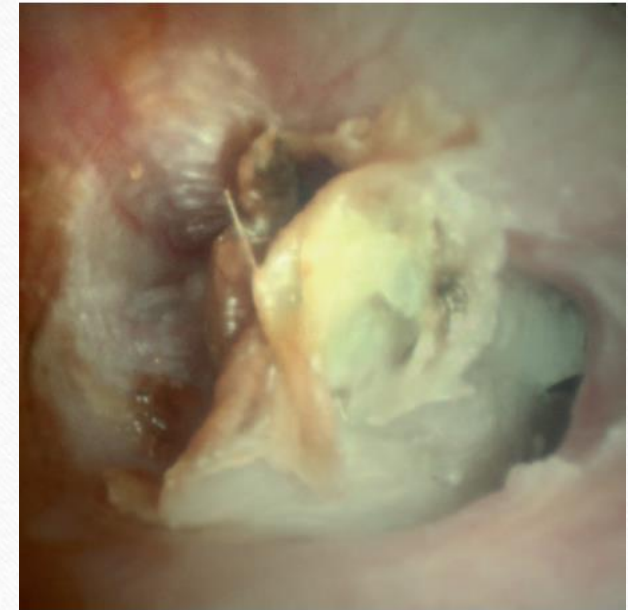
- Naturel : l'huile d'olive ou d'amande douce, ou même l'eau tiède pour ramollir, eau oxygénée tiède
- Lubrifiant
- Céruménolytique



# BOUCHON EPIDERMIQUE

---

- Keratosis obturans
- Accumulation de kératine dans la portion osseuse du conduit auditif externe, adhérant fortement soit à la membrane du tympan, soit au revêtement cutané
- Ostéolyse possible
- Altération de la physiologie desquamative
- Prévention : céruménolytique, eau oxygénée, bains périodiques



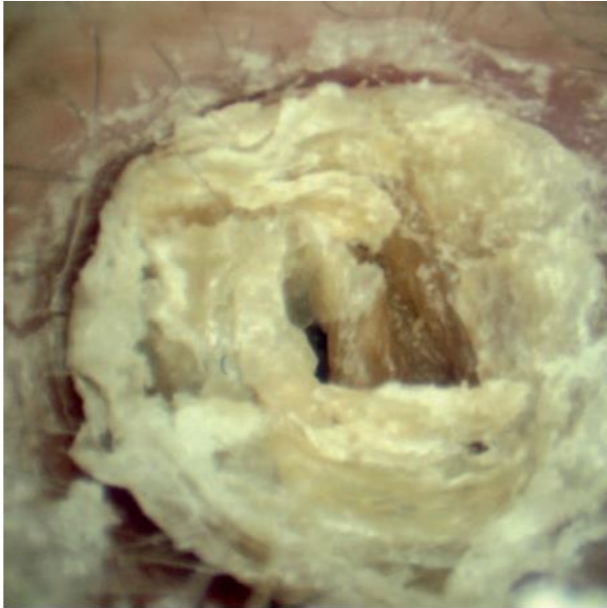
# ECZEMA du CAE

- Evocation souvent abusive devant un prurit chronique
  - Constitutionnel ou atopique (prurit, atteinte cutanée plis rétro ou sous auriculaires, lichénification, crème émolliente, corticoïdes locaux)
  - De contact ou vrai (allergie de contact, tests cutanés, éviction allergène, corticoïdes locaux)



# PATHOLOGIES du CAE

---



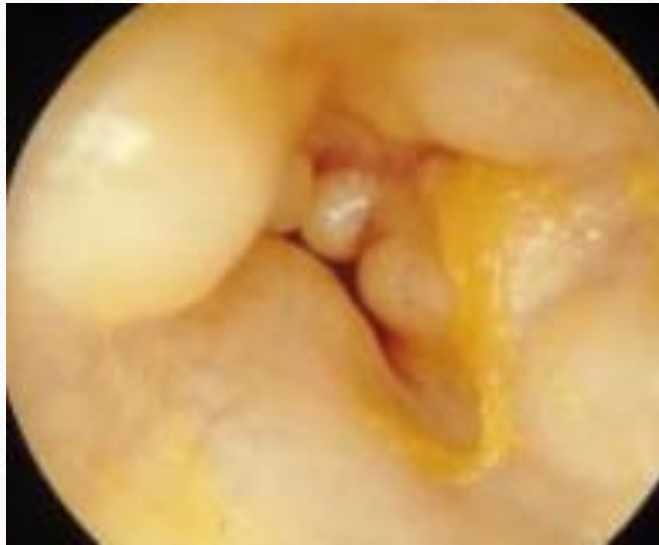
**Figure 5.** Psoriasis : bouchon squameux correspondant à une manifestation majeure de l'hyperkératose dans le conduit auditif externe.



**Figure 6.** Dermite séborrhéique. Les lésions sont discrètes, faites de squames jaunâtres, parfois prurigineuses dans le conduit auditif. Des lésions de grattage associées sont possibles.

# PATHOLOGIES du CAE

---



4 Otorrhée chronique  
avec polype « sentinelle ».





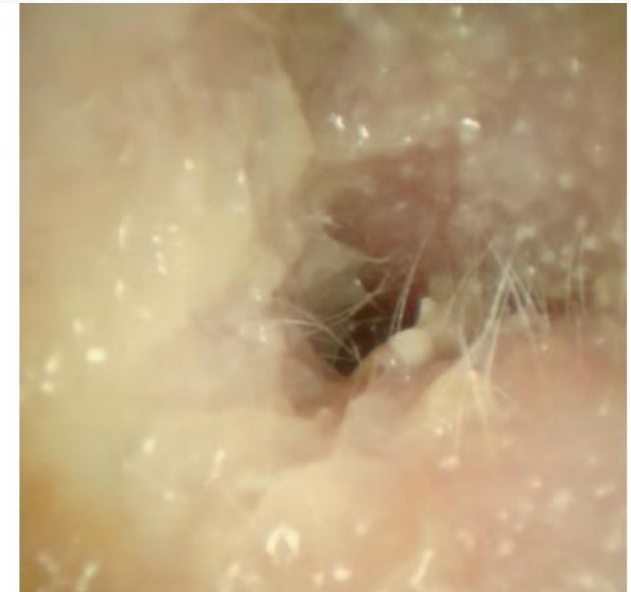
# OTITE EXTERNE

---

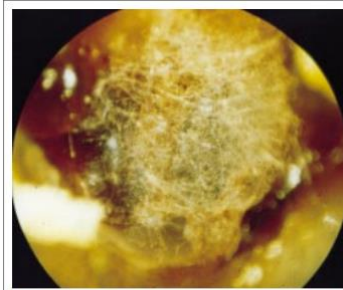
- Micromycètes commensaux
- Bactéries commensales
  - Staphylocoques à coagulase négative (*auricularis* et *capitis*), Diphtéroïdes aérobies ou corynéformes, Diphtéroïdes anaérobies (*Propionibacterium*), Autres bactéries : *Escherichia coli*, *Proteus* et *Pseudomonas aeruginosa*... (présents de façon sporadique)
- 70 à 95% retrouvés sur des prélèvements d'oreilles saines
- Pas de prélèvements systématiques sauf immunodéprimés, formes graves, zones tropicales

# OTITE EXTERNE bactérienne

- Majorité des cas
- Pas de prélèvement systématique
- Traitement local (ofloxacine auriculaire M et S 1 semaine)
- Traitement des facteurs favorisants (baignade, malformation CAE, grattage, coton tige...)
- Otite maligne chez l'immunodéprimé
  - Prélèvement, imagerie, antibio anti pseudomonas aeruginosa (IV 8 semaines)



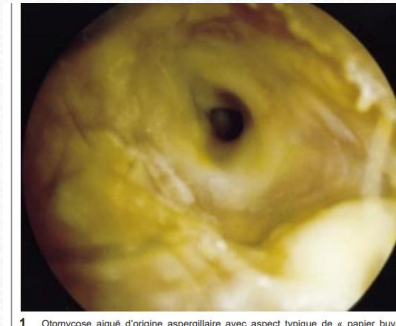
# OTITE EXTERNE fungique



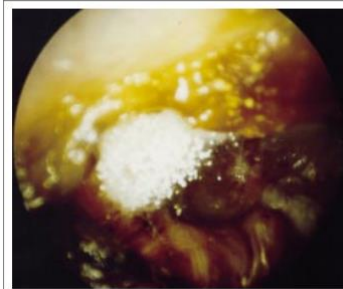
5 Otomycose survenue au cours de la surveillance postopératoire d'une patiente opérée de stapedectomie.



7 Dermite séborrhéique du conduit auditif externe



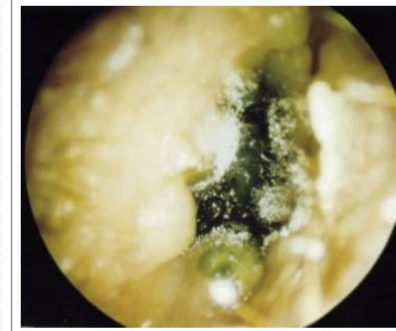
1 Otomycose aiguë d'origine aspergillaire avec aspect typique de « papier buvard humide ».



6 Otomycose survenue au sein d'une cavité d'évidement.



8 Otomycose d'origine aspergillaire survenue chez un patient porteur d'une perforation tympanique ancienne.



2 Autre aspect d'otomycose aiguë avec présence de filaments blanchâtres cotonneux.

# OTITE EXTERNE fongique

- Otomycose

- Microfilament
- Pas de prélèvement (germe saprophyte) sauf cas particulier (immunodéprimé, gravité, zone tropical)
- Traitement local avec nettoyage (aspiration), eau oxygénée (+/-boratée)
- Pansement local (pop auriculaire à changer tous les 2-3 jrs)
- 15 jours minimum
- Antifongique local polyénique et imidazole (ototoxique)

#### *Soins locaux*

Ils sont indispensables et constituent toujours le premier temps du traitement. Ils sont réalisés sous microscope à la consultation. Une déterision du conduit auditif externe est réalisée, visant à supprimer les dépôts et les sécrétions. Cette étape permet une meilleure efficacité du traitement local ultérieur et peut comporter un bain d'oreille à l'aide d'une solution antiseptique locale de type peroxyde d'hydrogène 10 % boraté à saturation (eau oxygénée boratée). Ensuite, un méchage du conduit auditif externe est réalisé à l'aide d'un pansement expansif stérile qui sera changé après 2 à 3 jours, en fonction du degré de l'infection locale.

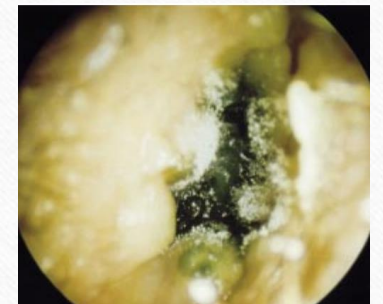
#### *Antiseptiques locaux*

Certains antiseptiques locaux sont d'excellents antifongiques, sous réserve que la membrane tympanique soit intacte.

Le peroxyde d'hydrogène à 10 volumes (eau oxygénée) inhibe la croissance mycélienne in vitro<sup>[1]</sup>, mais ses propriétés fongitoxiques sont insuffisantes pour en faire le traitement idéal de l'otomycose.

Certains auteurs préconisent un traitement local pendant 2 semaines à base d'un antiseptique mercuriel de type mercurochrome, qui possède de bonnes propriétés fongistatiques<sup>[1]</sup>.

Les antiseptiques iodés de type polyvidone iodée (Bétadine solution®) sont de bons fongicides. Cependant, ils ne peuvent pas être utilisés en cas de perforation tympanique. De plus, leur coloration rend leur utilisation quotidienne délicate.



# OTOMYCOSE

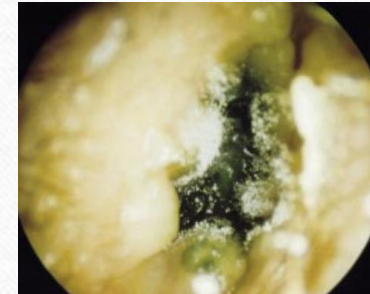
- 10% des otites externes

**Tableau I. – Pharmacologie des médicaments antifongiques polyéniques et imidazolés.**

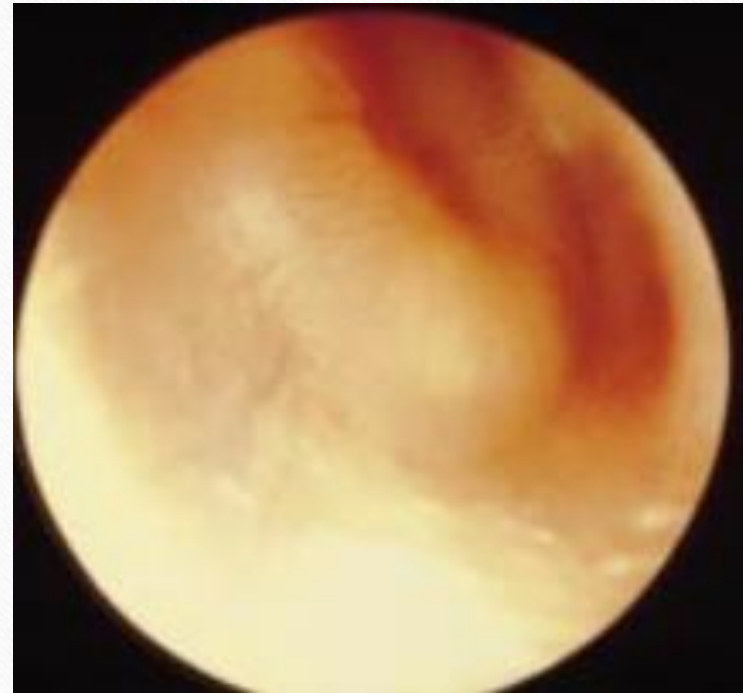
	Antifongiques polyéniques	Antifongiques imidazolés
<b>Mode d'action</b>	fongistatique bactéricide nulle	fongicide bactéricide sur les bacilles à Gram positif
<b>Durée du traitement</b>	durée minimale de 2 semaines (candidoses et aspergilloses)	durée minimale de 2 semaines (candidoses et aspergilloses) durée de 4 semaines (dermatophyties)
<b>Absorption digestive</b>	nulle	bonne
<b>Spectre</b>	étroit	large
<b>Toxicité</b>	rénale pour l'amphotéricine B par voie injectable	hépatique pour les formes systémiques
<b>Effet sur</b>	<i>Candida</i> <i>Aspergillus</i> Dermatophyties	sensible sensibilité inconstante toujours résistant

**Tableau II. – Formes commerciales des antifongiques locaux utilisables en otologie.**

Classe antifongique	Nom commercial	Dénomination commune internationale (DCI)	Mode d'emploi
<b>Polyénique</b>	Fungizone® lotion à 3 % Solution aqueuse	Amphotéricine B	2 à 4 applications par jour
<b>Polyénique, corticoïde et antibiotique</b>	Auricularum®	Dexaméthasone, nystatine, polymyxine B, oxytétracycline	1 poudrage tous les 3 jours
<b>Imidazole</b>	Myk® 1 % lotion Excipient alcoolique	Sulconazole	2 applications par jour
	Pevaryl® spray-solution Excipient alcoolique	Éconazole	2 applications par jour
	Amycor® spray-solution	Bifonazole	1 application par jour
<b>Pyridone</b>	Mycoster® solution 1 % Excipient alcoolique	Ciclopiroxolamine	2 applications par jour

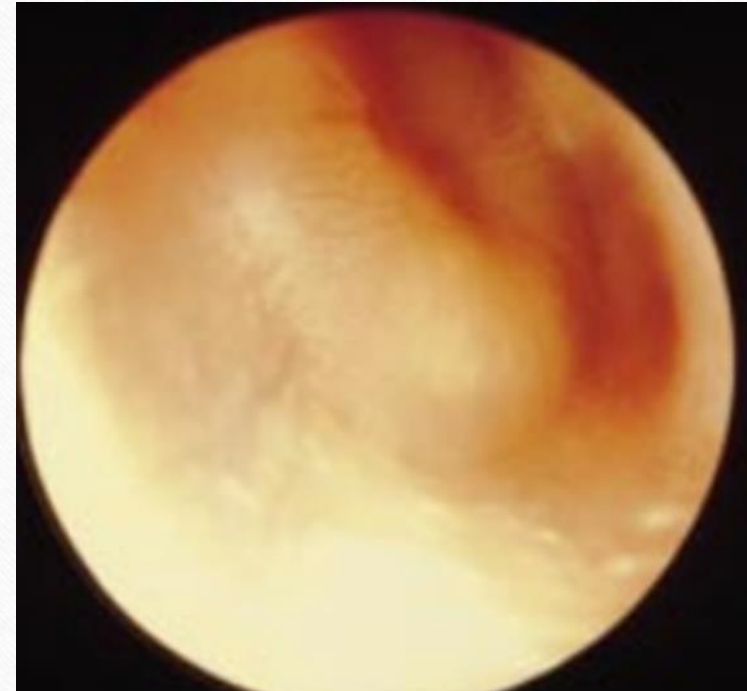


# OMA



# OMA

- 10% des enfants avant l'âge de 10 ans
- Contamination naso-tubaire
- Bactérien 50-90%
  - *Hæmophilus* : 55%
  - *Pneumocoque* : 35%
  - *Moraxella* & autres : 5-10 %



# OMA : Bactériologie

---

- Haemophilus influenzae (BGN, 55%, vaccin agit surtout sur les méningite à HI b capsulé)
  - Sécrétion de Bétalactamase (25.9%) : amox inactif/C2G ou C3G actifs
  - Modification de la protéines de liaison à la pénicilline (BLNAR) : 22.4% : amox forte dose ou C3G actifs
  - Evolution spontanément favorable dans 70% des cas
- Streptococcus pneumoniae (35%)
  - 90% sérotype 19f, 19a, 14, 6b, 3, 23f
  - Mutation de protéines de liaison aux pénicillines : PSDP (70%)
  - La molécule orale la plus active sur les pneumocoque de sensibilité diminuée aux B-lactamines est l'amoxicilline
  - FdR des PSDP : crèche, ATB 3 derniers mois, échec 1<sup>er</sup> TTT
  - Evolution spontanément favorable dans 10% des cas
- Moraxella catarrhalis (5-10%)
  - 90% bétalactamase (résistance à l'amox)
- Strepto pyogenes, staph aureus, corynebacterium, pseudomonas aeruginosa, entérobactéries : rare



# OMA : Bactériologie

---

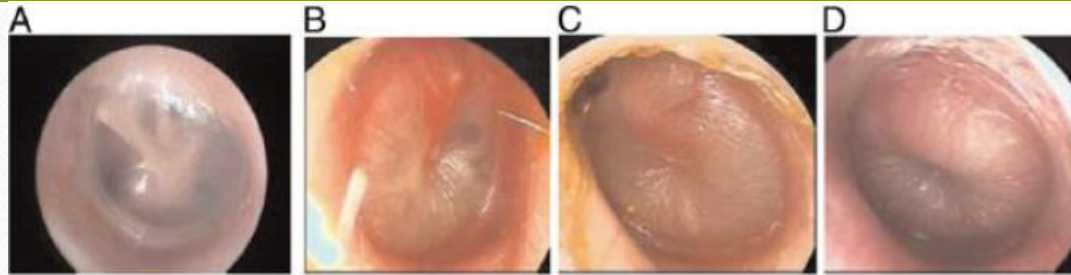
- Si échec du traitement et paracentèse
  - 40% : Aucun germe
  - Si culture positive : PSDP 50% ou HI 40%

# OMA

---

- Facteurs de risques
  - Anatomique : trompe béante et courte chez le nourisson
  - Rhinopharyngites à répétition : altération des mouvements ciliaires d'épurations
  - Paquet adénoïdien
  - Collectivité
  - Absence d'allaitement maternel
  - Tabagisme passif
  - RGO

# OMA



*Lieberthal, Pediatrics, 2009*

- A : normal
- B : inflammatoire
- C : bombant
- D : très bombant

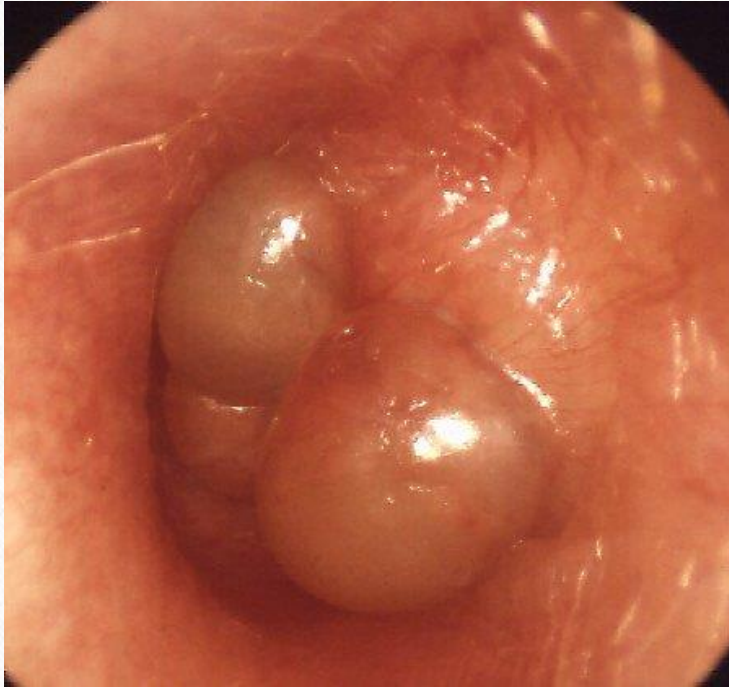


OMA bombante suppurée



# OMA

---



# OMA : Evolution

---

- Épanchement rétro tympanique à J10 J15 persistant jusqu'à 1 mois
  - Pas de diagnostic intempestif!

# OMA : Evolution

---

- Otites récidivantes :
  - 3 OMA en moins de 6 mois avec un intervalle libre de 3 semaines minimum
  - Supérieure à 5 par hiver



# Amoxicilline en 1ère intention POURQUOI ?

---

- La molécule orale la plus active sur les pneumocoque de sensibilité diminuée aux B-lactamines est l'amoxicilline
- Quel est le risque de traiter une OMA à *Hæmophilus* par amoxicilline ?
  - - *Hæmophilus* = 50%
  - -  $\beta$ -lactamase = 20%, soit 10% des OMA
  - - 70% de guérison spontanée des OMA à HI (vs 10% avec SP),
    - soit au total : 3%
- Par contre, en cas de syndrome otite-conjonctivite (SOC)
  - HI=80%
  - Association amoxicilline-acide clavulanique recommandée

# OMA : antibiothérapie

## HAS 2021

---

- **OMA CONGESTIVE**

- Pas d'ATB
- L'enfant doit être revu si les symptômes persistent au delà du 3ème jour

- **OMA PURULENTE**

- enfant < 2 ans, l'antibiothérapie d'emblée est recommandée
- enfant > 2 ans peu symptomatique, l'abstention en première intention de l'antibiothérapie est licite ; en revanche, si la symptomatologie est bruyante (fièvre élevée, otalgie intense), une antibiothérapie doit être prescrite
  - Le choix de l'abstention doit s'accompagner d'une réévaluation de l'enfant à 48-72 heures sous traitement symptomatique



# OMA : antibiothérapie HAS 2021

---

- Enfant < 3 mois (streptocoque B, E Coli, Staphylocoque doré)
  - Paracentèse + prélèvement bactériologique
  - Hospitalisation pour bilan et ATB IV
  - Dg différentiel :
    - OTITE EXTERNE : otorrhée non pulsatile avec intégrité du tympan (pseudomonas aeruginosa, staphylocoque doré)
    - oflocet auriculaire seul ou avec amox-ac-clav si fébrile, revoir à 48h

# OMA : antibiothérapie

## HAS 2021 < 2 ans

---

- Amoxicilline : 80 mg/kg/j en 2 prises par jour pendant **10 jours**.
- **Si syndrome otite-conjonctivite :**
  - amoxicilline-acide clavulanique : 80 mg/kg/j en 2 prises par jour, (dose exprimée en amoxicilline) pendant **10 jours**.
- **En cas d'allergie aux pénicillines** (sans contre-indication aux céphalosporines), le traitement recommandé est :
  - cefpodoxime proxétil : 8 mg/kg/j, pendant **10 jours**.
- **En cas de contre-indication aux bêta-lactamines :**
  - sulfaméthoxazole : 30 mg/kg/j + triméthoprime : 6 mg/kg/j en 2 prises par jour, sans dépasser 800 mg/160 mg par jour, pendant **10 jours**.

# OMA : antibiothérapie

## HAS 2021 > 2 ans

---

- Amoxicilline : 80 mg/kg/j en 2 prises par jour, sans dépasser 3 g par jour, pendant **5 jours**.
- **Si otorrhée ou otite récidivante** (= récurrence des symptômes plus de 4 jours après l'arrêt des traitements antibiotiques) :
  - amoxicilline 80 mg/kg/j en 2 prises par jour, sans dépasser 3 g par jour, pendant **10 jours**
- **Si syndrome otite-conjonctivite** :
  - amoxicilline-acide clavulanique : 80 mg/kg/jour, sans dépasser 3 g par jour, pendant **5 jours**.
- **En cas d'allergie aux pénicillines** sans contre-indication aux céphalosporines, le traitement recommandé est :
  - cefpodoxime proxétile : 8 mg/kg/j en 2 prises par jour, sans dépasser 400 mg par jour, pendant **5 jours**.
- **En cas de contre-indication aux bêta-lactamines** :
  - sulfaméthoxazole : 30 mg/kg/j + triméthoprime : 6 mg/kg/j en 2 prises par jour, sans dépasser 800 mg/160 mg par jour, pendant **5 jours**

# OMA : Echec thérapeutique

---

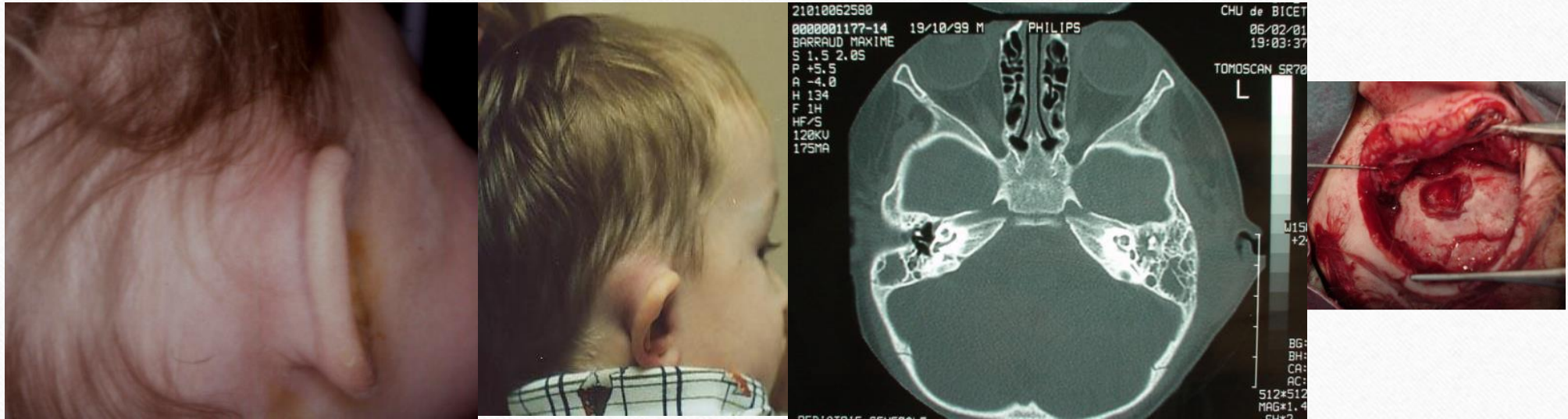
- Signes fonctionnels ou généraux + signes otoscopiques d'OMA purulente
  - > 48 heures de traitement
  - ou réapparaissant voire s'aggravant dans les 4 jours après la fin du traitement

# OMA : Paracentèse

---

- Symptomatique
  - Fièvre non contrôlée
  - Douleurs ou signes généraux non contrôlés
- Bactériologique
  - Echec de traitement
  - Complication (mastoiidite, labyrinthite, paralysie faciale...)
  - OMA traînante ou récidivante
  - Immunodépression
  - Age < 3 mois

# OMA : complications



# OMA : complications

---

- **Paralysie faciale:** peut survenir au cours d'une otite banale, d'installation précoce, elle est rarement totale et de bon pronostic
  - ATB et Corticoïde
  - Paracentèse
- **Labyrinthite :** grande crise de vertige rotatoire au décours d'une OMA . Pénétration de l'agent infectieux dans les fenêtres rondes ou ovales.
  - IRM : hypersignal Flair
  - CAT: Hospitalisation, paracentèse, antibiothérapie IV et corticothérapie
  - TDM et recherche d'une fistule périlymphatique

# OMA : complications

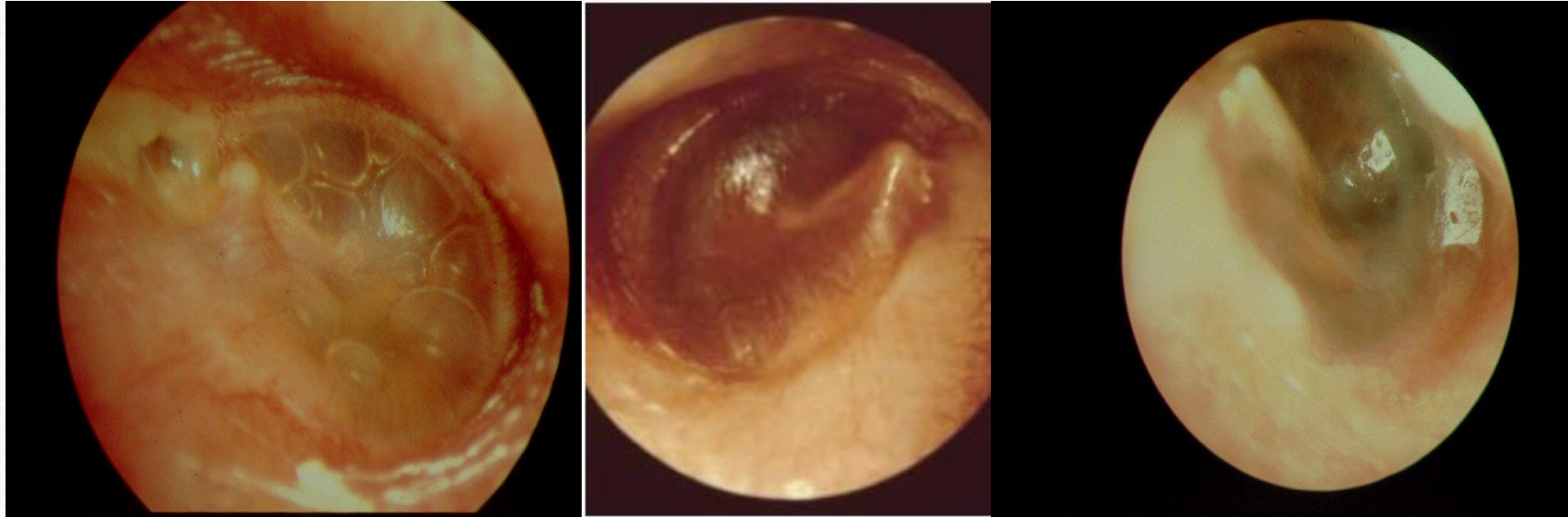
---

- **Méningite : Pneumocoque++**
  - rare depuis la vaccination anti-haemophilus, contamination par ostéolyse, voie hématogène, ou par contiguïté en cas de brèche cérébro-spinale (cholestéatome invasif)
  - dans les 8 jours suivant l'otite à pneumocoque dans 90% des cas
  - Vérifier systématiquement l'audition à distance+++
- **Abcès cérébral**
- **Thrombophlébite du sinus latéral**
  - **Fusobactérium Nécrophorum:**
    - Risque de thrombophlébite plus important +++
    - Anaérobies
    - Traitement prolongé (avis bactériologique++)



# OTITE SEREUSE

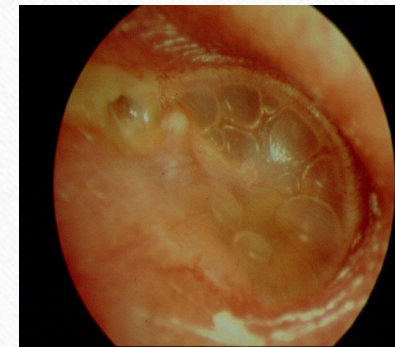
---



# OTITE SEREUSE

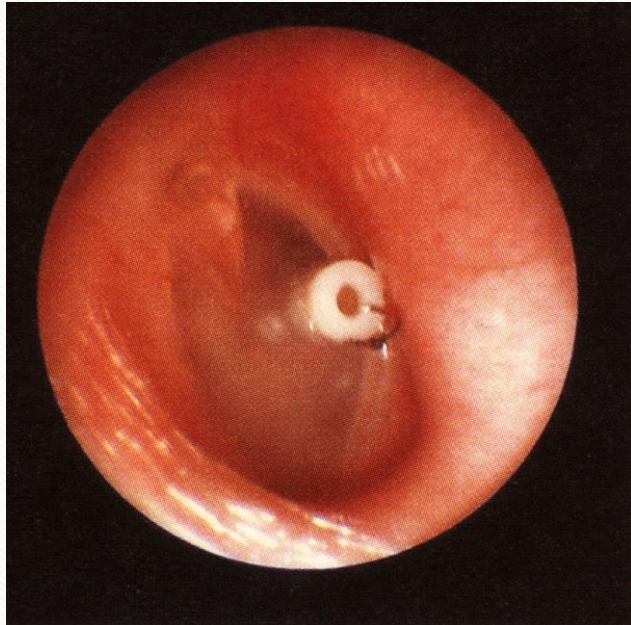
---

- 90% des enfants (3 mois-6 ans) auront au moins un épisode d'otite séreuse
- Chronique = de plus de 3 mois
- Traitement que si conséquence (langage, audition, otoscopie)
- TTT :
  - Preuve d'efficacité temporaire :
    - Corticoïdes 1mg/kg/jour + ATB PO 1 semaine
      - disparition de l'OSM à court terme dans 60 % des cas
    - VG si hypertrophie et plus de 4 ans
  - Preuve d'efficacité permanente
    - Aérateurs
- En pratique : DRP (physiomer), pivalone, nasonex, aerieus, fer, collectivité, compléments, paracentèse



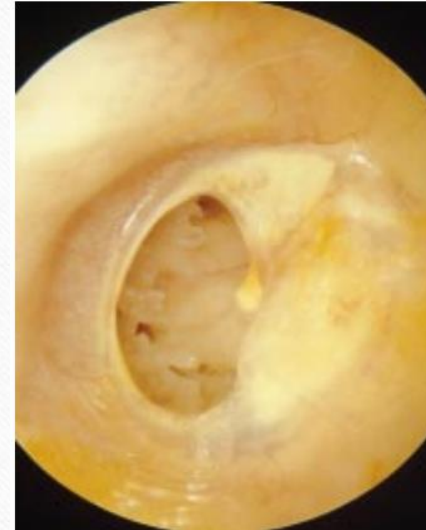
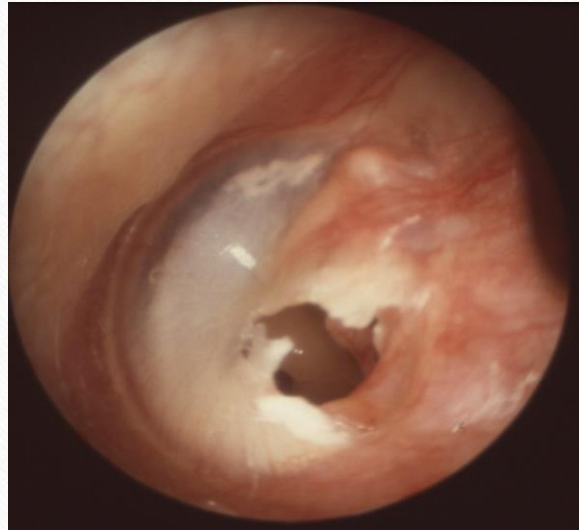
# Aérateurs trans tympaniques

---



# PERFORATION

---



**6** Perforation tympanique antéro-inférieure gauche, avec lésion de myringosclérose.

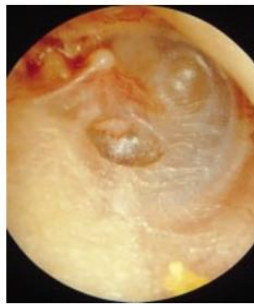
# Post tympanoplastie



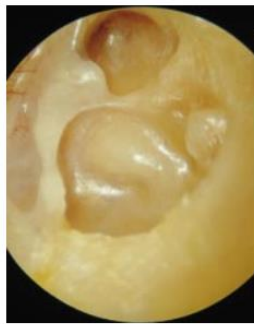
**Figure 18.** Résultat d'une greffe cartilagineuse.  
**A.** Vue préopératoire.  
**B.** Vue postopératoire.

**Figure 20.** Perle tympanique superficielle.  
**A.** Perle épidermique superficielle.  
**B.** Après ablation tympan normal.

# RETRACTION



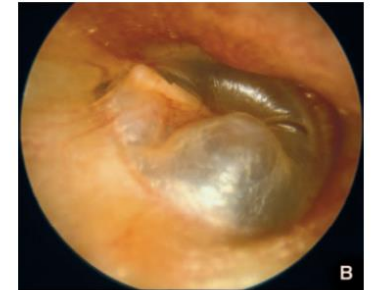
8 Poche de rétraction droite postérosupérieure.



9 Poche de rétraction fixe gauche, épitympanique et postérieure.



A

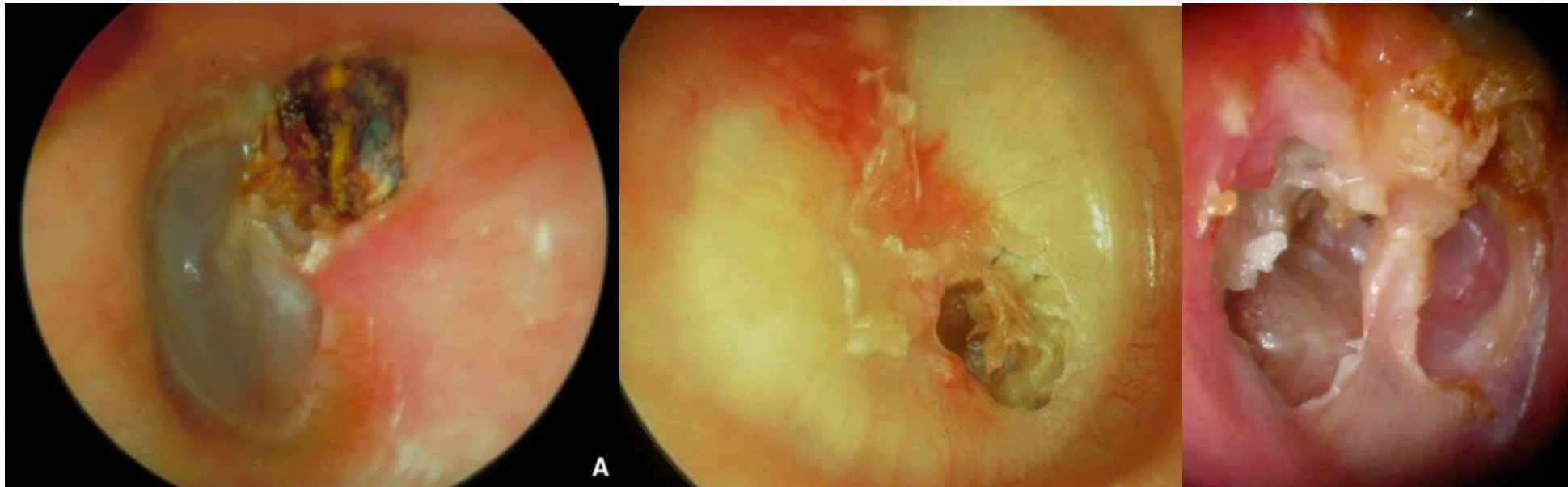


B

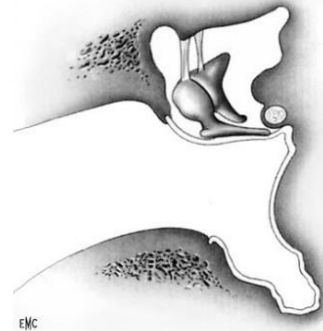
Figure 4. Poche de rétraction mobile lors de la manœuvre de Valsalva.  
A. Avant manœuvre de Valsalva.  
B. Après manœuvre de Valsalva.

# CHOLESTEATOME

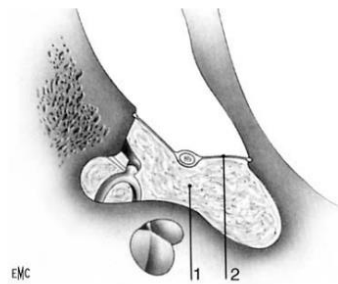
---



# OTITE ADHESIVE et FIBROADHESIVE



EMC  
**Figure 2.** Otite adhésive. Aspect schématique en coupe frontale.



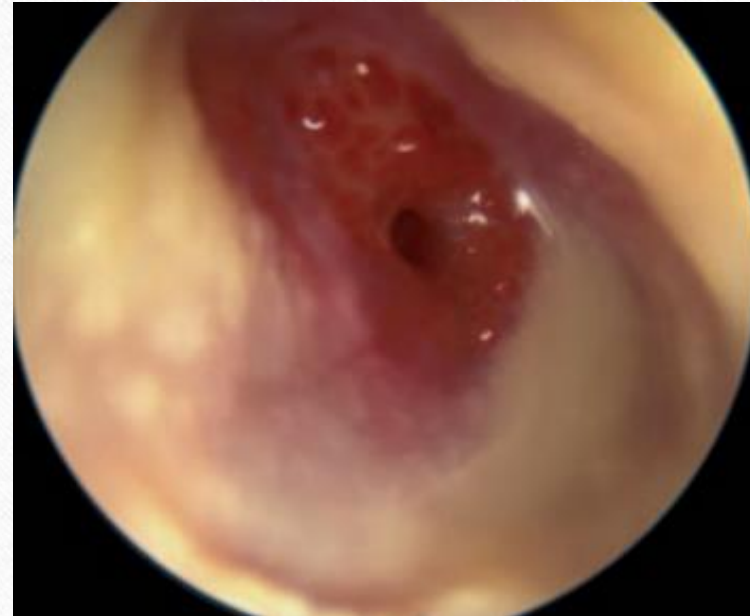
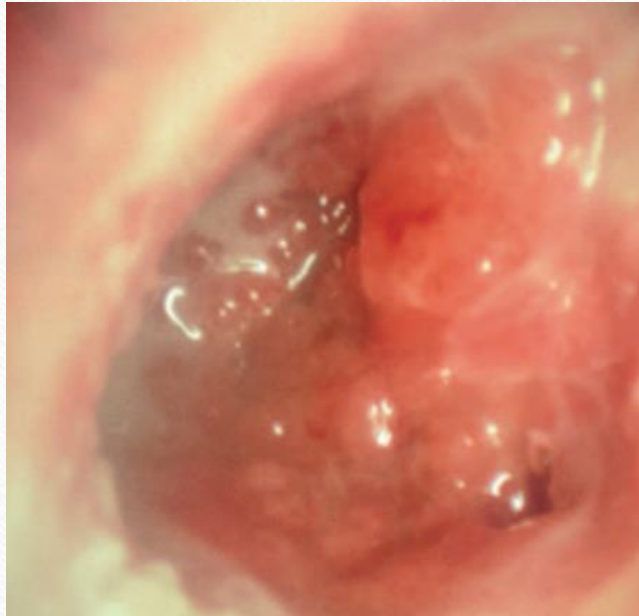
EMC  
**Figure 3.** Otite fibroadhésive. Aspect schématique en coupe horizontale. 1. Tympan ; 2. granulome fibro-inflammatoire ou fibrose dense.





# MYRINGITIS

---



# HEMOTYMPAN

---

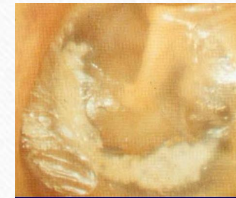


# MERCI

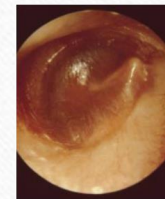
- Position d'examen essentiel



- Visualiser l'ensemble du tympan



- Épanchement rétro tympanique post otite



# MERCI

---

- **Dr TABARINO**
- Chirurgien cervico-facial et ORL
- CHRD de Pontoise
- CHU Robert Debré Paris 19



# Références

---

- Charrier JB, Catala M et Garabédian EN. Développement de l'oreille externe. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Otorhino-laryngologie, 20-005-A-20, 2003, 3 p
- Collection Pedia dirigée par Pierre Cochat ORL de l'enfant Pierre Fayoux Vincent Couloigner Dessins : Cyrille Martinet
- Encyclopédie médico-chirurgicale (EMC)
- Tran Ba Huy, Teissier N., Embryologie de l'oreille Moyenne, EMC, ORL, 20-005-A-30, 2021
- Toquet J, Malard O et Beauvillain de Montreuil C. Tumeurs malignes de l'oreille. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Oto-rhino-laryngologie, 20-247-A-10, 1999, 10p.
- Collection Pedia dirigée par Pierre Cochat ORL de l'enfant Pierre Fayoux Vincent Couloigner Dessins : Cyrille Martinet