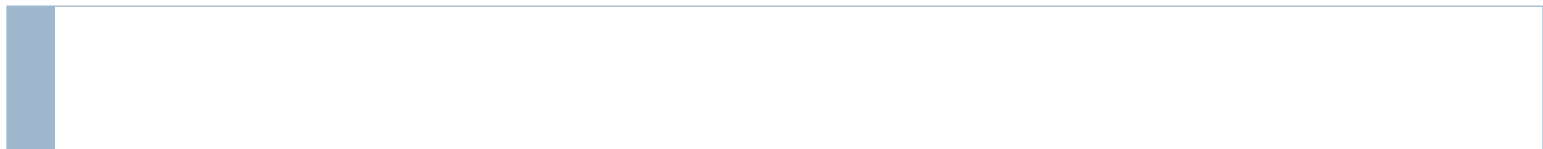


Cas clinique 1



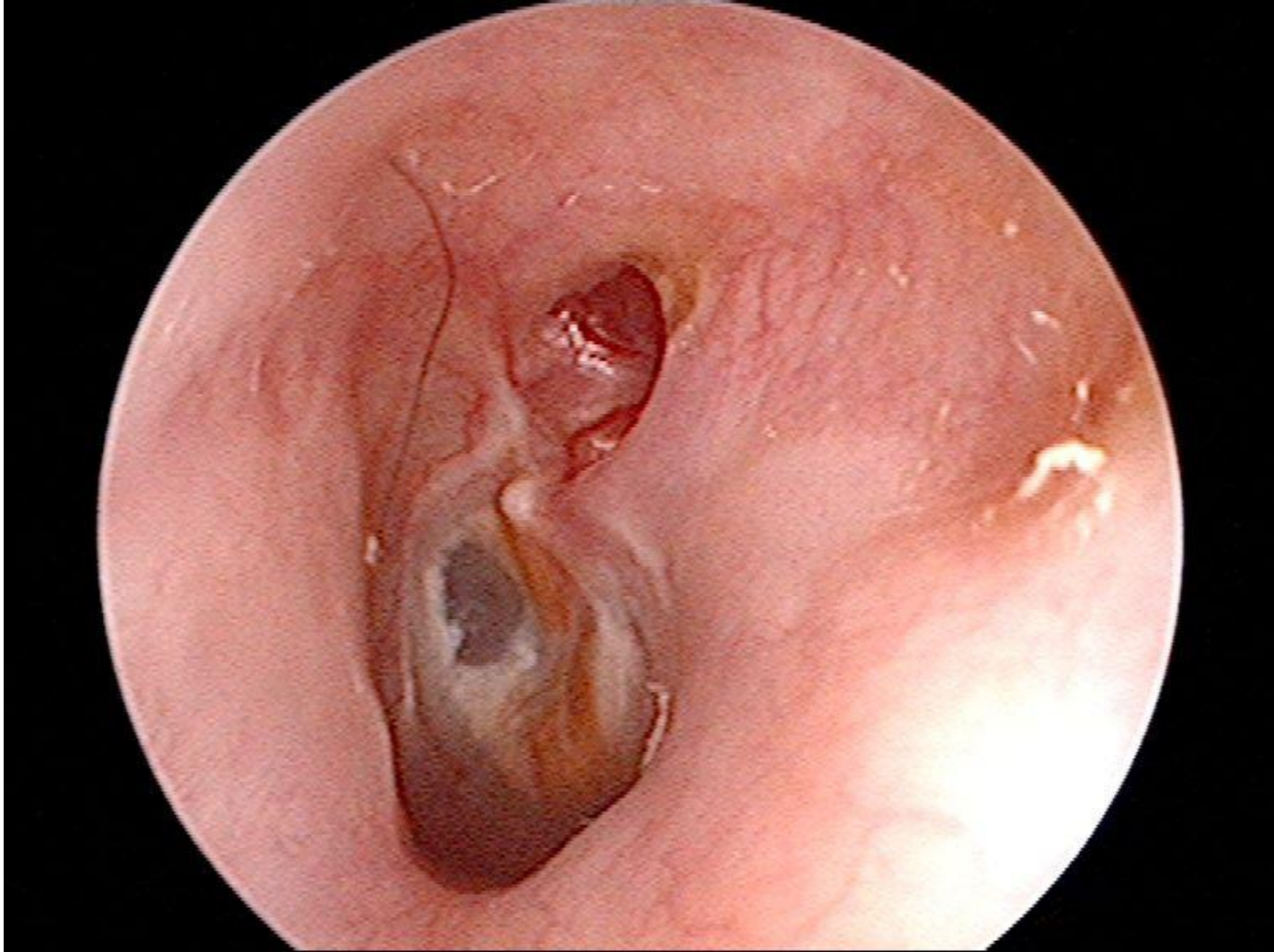
Anamnèse

- ▶ Patient de 40 ans
- ▶ Originaire du Kosovo, depuis 15 ans en Suisse
- ▶ Se plaint d'otalgies gauches chroniques et récidivantes associées à une otorrhée intermittente, parfois fétide et à une hypoacousie légère.
- ▶ Pas de vertiges, ni d'acouphènes
- ▶ Absence de symptôme au niveau de l'oreille D

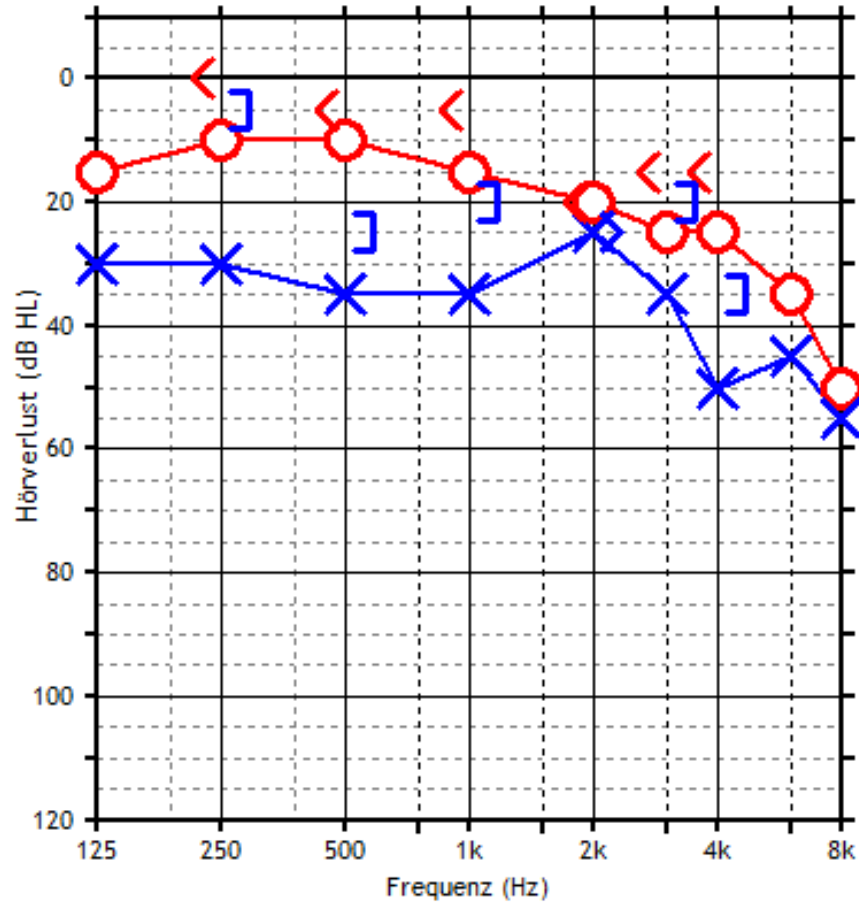
- ▶ Pas d'antécédents chirurgicaux otologiques
- ▶ Anamnèse personnelle sinon sans particularité



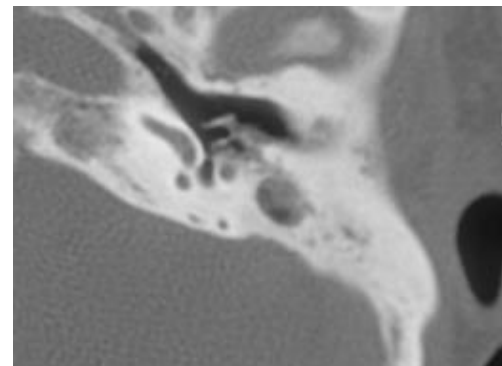
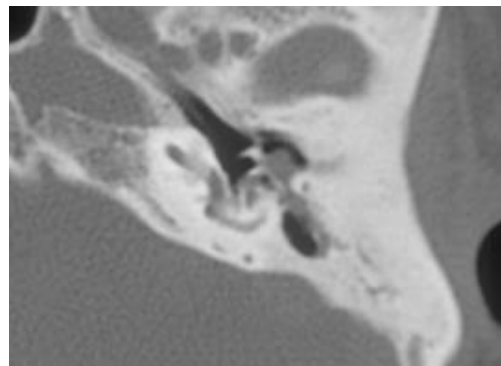
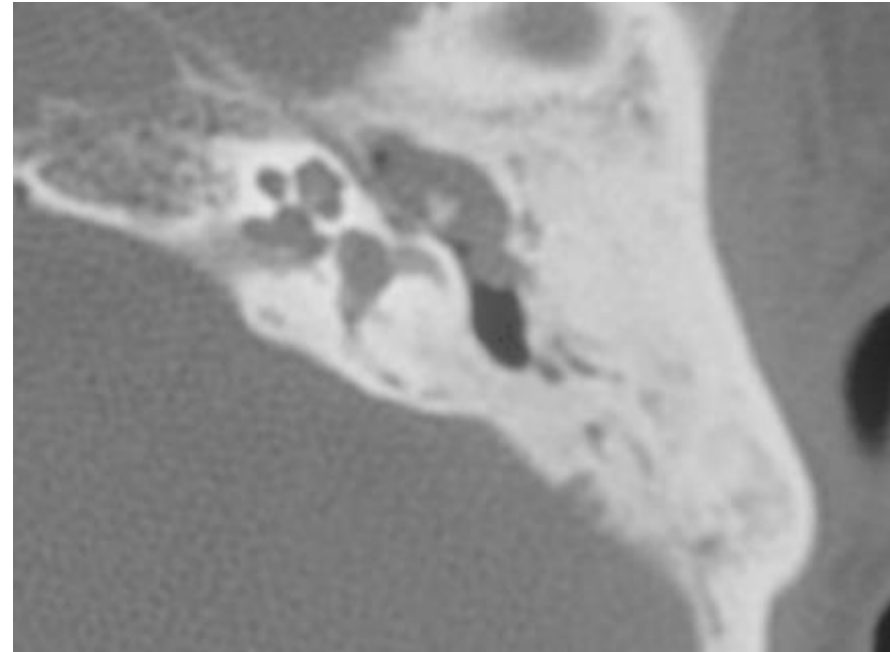
Otoscopie :



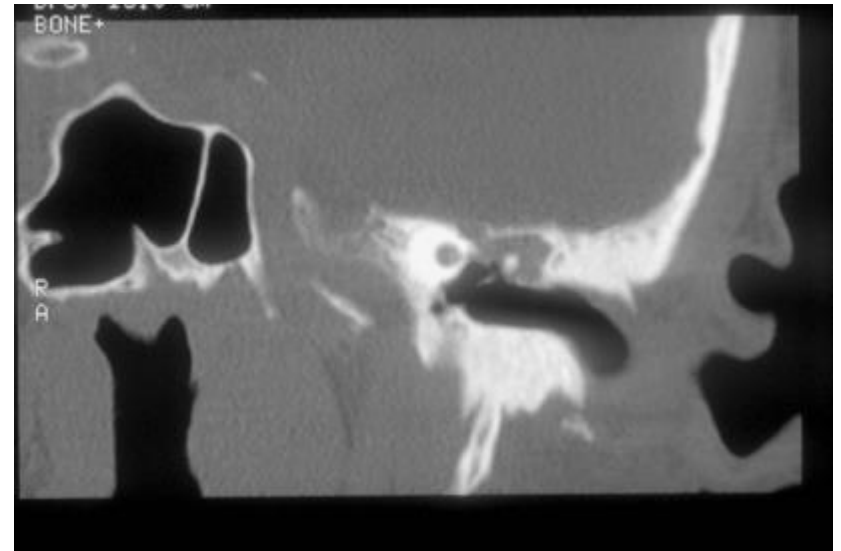
Audiogramme tonal



Ct-scan des rochers (1)



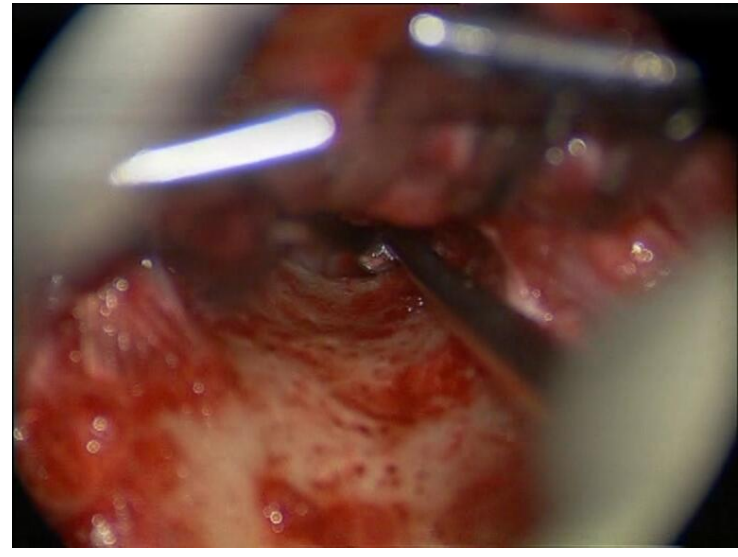
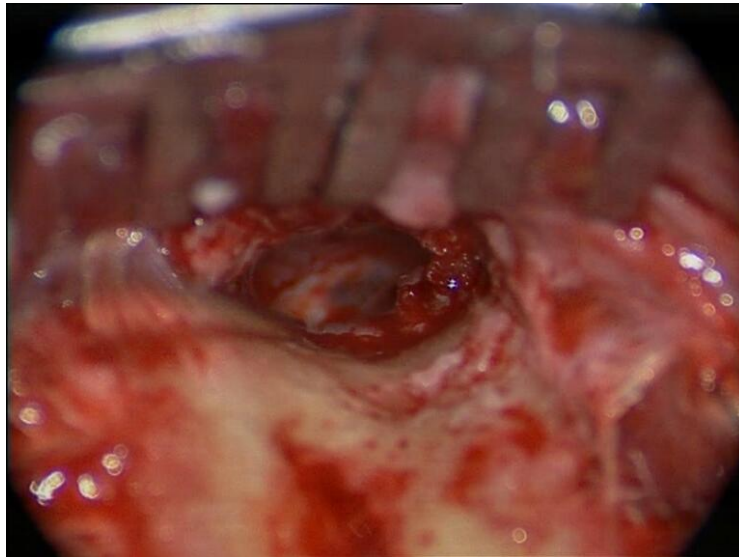
CT-scan des rochers (2)



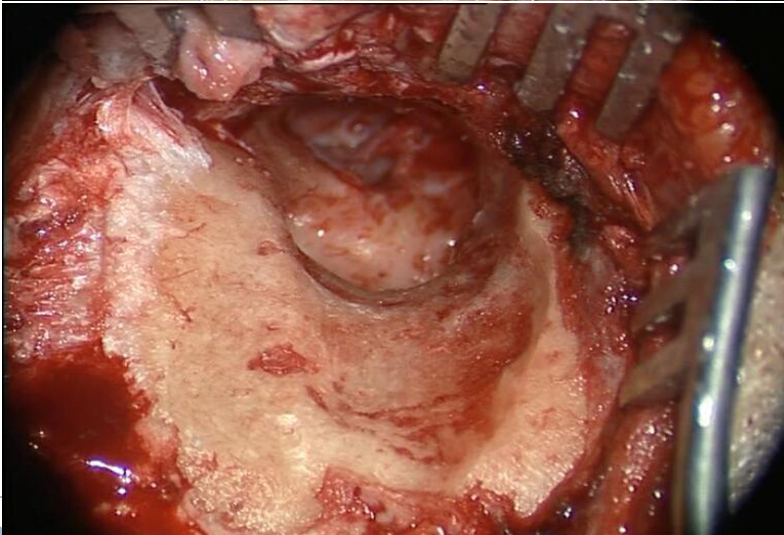
- ▶ Evaluation: Poche de rétraction atticale G non contrôlable
- ▶ Proposition thérapeutique: Tympanoplastie G par voie rétro-auriculaire avec éventuellement attico-antro-mastoïdectomie



Status per-opératoire (1)



Status per-opératoire (2)



Status per-opératoire (3)

- ▶ Mastoïdectomie radicale modifiée et tympanoplastie G



Particularités per-opératoires

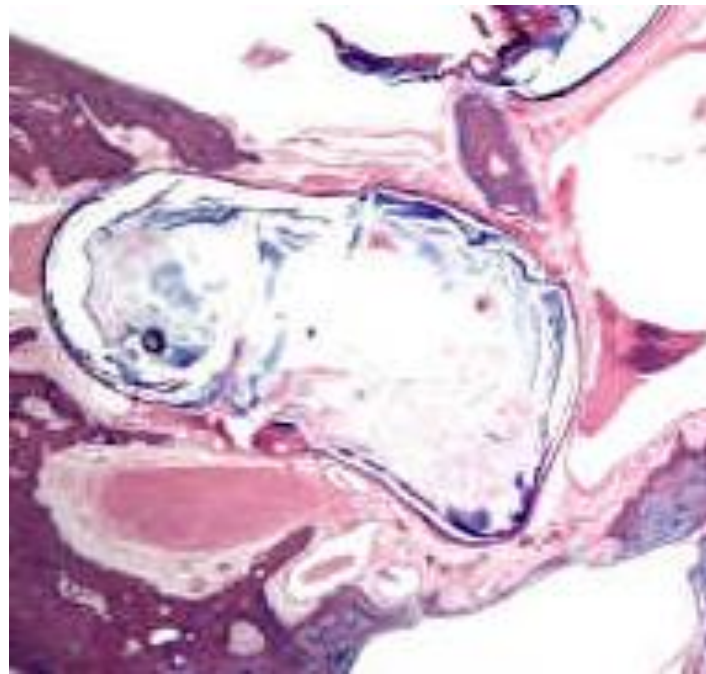
- ▶ Mastoïde pratiquement très peu pneumatisée
- ▶ Déhiscence du nerf facial dans son segment tympanique
- ▶ Déhiscence de la dure mère de la fosse cérébrale moyenne

- ▶ Cavité radicale (wall-down)
- ▶ Chaîne ossiculaire
 - ▶ Ablation de l'enclume et résection de la tête du marteau
 - ▶ Section du tendon du muscle tenseur du tympan et de la longue apophyse du marteau
- ▶ Tympanoplastie:
 - ▶ Placement du fascia temporal en Underlay avec couverture du nerf facial. Bon positionnement de la greffe de fascia sur le bouton de l'étrier dans le sens d'une reconstruction de Type III.
- ▶ Méatoplastie



Histologie

Fragments de muqueuse avec inflammation chronique et recouverte d'un épithélium malpighien avec de nombreux amas de kératine, compatible avec un cholestéatome G



Traitement

▶ Buts

- ▶ Exérèse complète de la pathologie
- ▶ Prévention de la récurrence
- ▶ Confection d'une cavité sèche et auto-nettoyante
- ▶ Reconstruction de l'appareil de transmission

▶ Technique fermée (wall-up) versus technique ouverte (wall-down):

- ▶ Conservation de la paroi postérieure du CAE
- ▶ Indication - choix de la technique selon:
 - ▶ Pneumatisation
 - ▶ Extension de la maladie
 - ▶ Exposition / Résection complète
 - ▶ Age, compliance



Traitement

- ▶ Inconvénients de la technique ouverte (mastoidectomie radicale modifiée):
 - ▶ Nécessité de nettoyage fréquent, cavité humide et déclenchement fréquents de vertiges
 - ▶ Méatoplastie
 - ▶ Réduction de la cavité
 - ▶ Technique de réduction d'une cavité radicale:
 - ▶ Reconstruction de la paroi postérieure du CAE
 - ▶ Oblitération partielle de la cavité
 - Poudre d'os (Bone Paté)
 - Périchondre
 - Fascia temporal
 - Lambeau musculo-conjonctif
 - Matériaux synthétiques (Tricalciumphosphat, Hydroxylapatite, Glas-Ionomer-Cement)

- ▶ Stark T et al. HNO 2011;59:393-400



Complications potentielles

- ▶ Récidive (10% - 50%)
 - ▶ Risque dépend de la technique opératoire
 - ▶ Technique ouverte (5-10%) versus technique fermée
- ▶ Aggravation de l'hypoacousie, cophose
- ▶ Vertiges
- ▶ Perforation tympanique
- ▶ Paralysie faciale
- ▶ Saignement, thrombose du sinus sigmoïde
- ▶ Blessure de la dure-mère, liquorrhée, méningite, méningocèle



Cholestéatome

▶ Définition

- ▶ Présence d'épithélium malpighien derrière le plan du tympan

▶ Etiologie

- ▶ Congénital (pneumatisation normale)
- ▶ Acquis
 - ▶ Primaire (poche de rétraction tympanique)
 - ▶ Secondaire (perforation tympanique marginale, iatrogène ou traumatique)

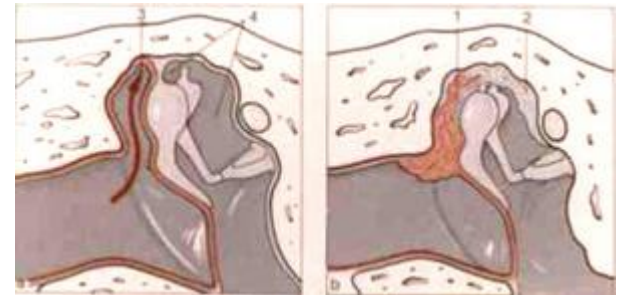


Table 1: Classification of all cholesteatomas based on pathogenesis

	Initial Location	Clinical History	Status of TM (if middle ear)
Congenital (2%) ^a	Anywhere in the temporal bone	No history	Intact
Acquired	Middle ear	Recurrent ear disease	Apparently intact Perforated

^a The percentage refers to the distribution of cholesteatomas in the middle ear.



Cholestéatome

▶ Clinique

- ▶ Otorrhée fétide, hypoacousie, otalgie, signes de complication

▶ Diagnostic

- ▶ Otoscopie, Audiométrie
- ▶ Imagerie par CT-scan, non pas pour le diagnostic, mais pour évaluer l'extension de la maladie, l'identification d'éventuelles complications et planification de l'opération



Erosion du canal
semicirculaire latéral



Erosion du tegmen

Evolution - suivi

- ▶ **Technique fermée**

- ▶ En fonction du status per-opératoire, de la qualité d'exérèse et du résultat auditif post-opératoire, opération de second-look ou suivi clinique et radiologique (IRM)

- ▶ **Technique ouverte (mastoidectomie radicale modifiée)**

- ▶ Exploration de l'oreille et ossiculoplastie en fonction du résultat auditif post-opératoire et de l'aération de l'oreille moyenne



Tympanoplastie - reconstruction ossiculaire: classification

I	Myringoplastie (reconstruction du tympan seul)
II	Reconstruction de la chaîne ossiculaire dans sa forme physiologique
IIIa	Positionnement de la greffe de tympan directement sur le bouton de l'étrier (Stapédomyringopexie)
IIIb	Stapédomyringopexie avec interposition d'un matériel de remplacement entre la greffe de tympan et le bouton de l'étrier (tête du marteau, PORP (partial ossicular replacement prosthesis))
IIIc	Stapédomyringopexie avec collumellisation en utilisant un matériel de remplacement (enclume, TORP (total ossicular replacement prosthesis))
IV	Transmission directe du son à la fenêtre ovale ou à la fenêtre ronde
V	Fenestration du canal semi-circulaire latéral pour la transmission du son

Types de tympanoplastie selon Wullstein 1955



DW-MRT

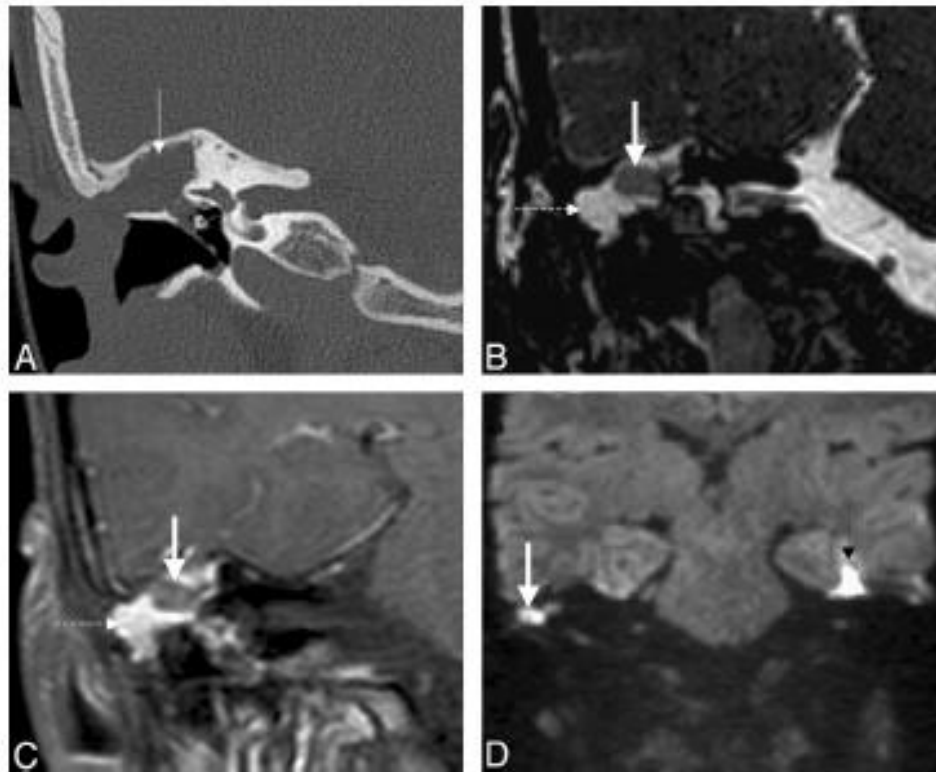


Fig 11. Recurrent cholesteatoma after surgery. *A*, Coronal HRCT scan shows the obliterated mastoidectomy cavity (white arrow). *B*, Coronal FIESTA image distinguishes the slightly hyperintense (to brain) cholesteatoma (thick white arrow on *B*, *C*, and *D*) from the strongly hyperintense granulation tissue (dashed arrow on *B* and *C*). *C*, Coronal contrast-enhanced MR image differentiates as well the nonenhancing cholesteatoma from the strongly enhancing granulation tissue. *D*, Coronal DWI with the intensive intralesional diffusion restriction supports the diagnosis. Note the susceptibility artifacts on the EPI-DWI (black arrow) on the right.



DW-MRT

- ▶ Cholestéatome apparaît avec intensité de signal élevée en rapport avec la diminution de la capacité de diffusion de l'eau libre
- ▶ Oreille non opérée:
 - ▶ Sensibilité 81%, Spécificité 100%, VPP 100%, VPN 40%
- ▶ Oreille déjà opérée:
 - ▶ Sensibilité 12.5%, Spécificité 100%, VPP 100%, VPN 72%
 - ▶ Faux négatif si taille < 5mm
 - ▶ Autres études: Sensibilité 77–86%, VPN 75–92%
- ▶ Recommandation
 - ▶ Répéter l'examen après 6-12 mois si résultat incertain
- ▶ Stasolla A et al. ***Otol Neurotol* 2004;25:879–84**, Vercruyssen JP et al. ***Eur Radiol* 2006;16:1461–67**, Aikele P et al. ***AJR Am J Roentgenol* 2003;181:261–65**. Barath K et al. ***AJNR Am J Neuroradiol* 2011;32:221–29**.

