

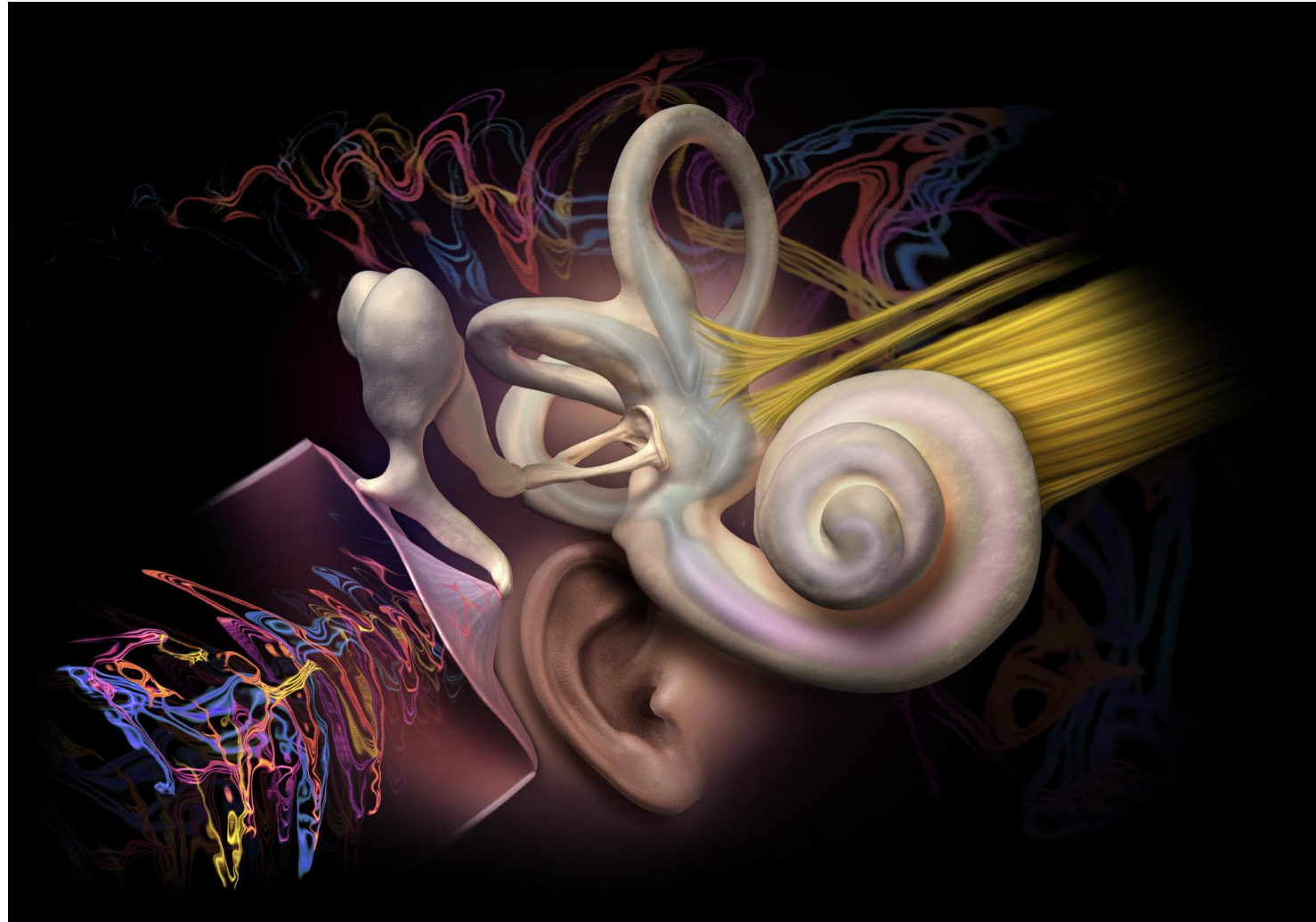


**MARIA  
MIDDELARES**

Gezondheids**Zorg** met een Ziel

# BEHANDELING VAN TROMMELVLIESPERFORATIES EN CHOLESTEATOOM

Dr Eline Marin NKO



# TROMMELVLIESPERFORATIES

## Etiologie

- Persisterende perforatie na een geperforeerde acute otitis media
- Perforatie ontstaan na een trauma
- Persisterende perforatie na diablo's

## Symptomen

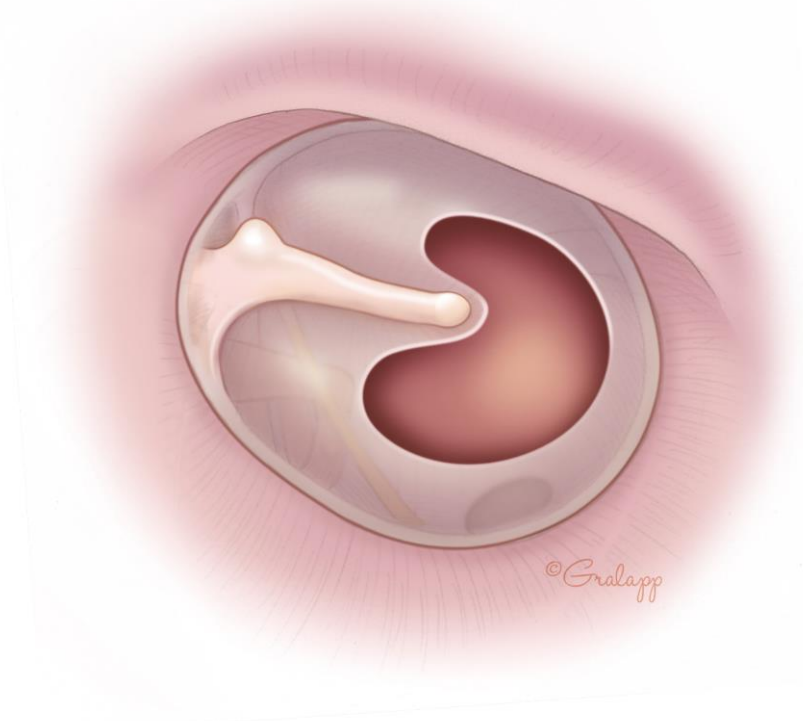
- Gehoorverlies
- Recidiverende oorloop, voornamelijk na watercontact en bij luchtweginfecties

## Oppuntstelling

- Audiometrie
- CT rotsbeenderen bij chronisch loopoor, vermoeden problemen met de gehoorbeentjesketen

## Aanpak

- Minstens 6 maanden afwachten
- Bij traumatische trommelvliesperforaties (voornamelijk na explosie): belangrijk dat de randen niet geïnverteerd zijn
- Bij wens tot herkrijgen waterdicht oor, bij storend gehoorverlies, bij recidiverende oorloop: mogelijkheid tot trommelvliesplastiek
- Kinderen: ten vroegste vanaf 6 jaar; kind moet manipulatie tolereren, bovenste luchtweginfecties mogen niet meer zo frequent zijn, afhankelijk van status contralaterale oor, episoden van oorloop en gehoor)



# TYMPANOPLASTIE

## Heelkundige approach

- In ons centrum meestal retro-auriculaire toegangsweg met microscopische benadering  
Ook andere toegangswegen mogelijk (transcanalair, endauraal, endoscopisch)
- Operatie duurtijd: ~ 2,5 uur
- Vaak in combinatie met kanaalplastie  
bij chronisch suppuratieve otitis media in combinatie met corticale mastoïdectomie  
bij afwijkingen van de gehoorbeentjesketen ook met ossiculoplastie
- Bij boren gebruik intraoperatieve neuromonitoring (EMG) voor de nervus facialis

## Greffe materiaal

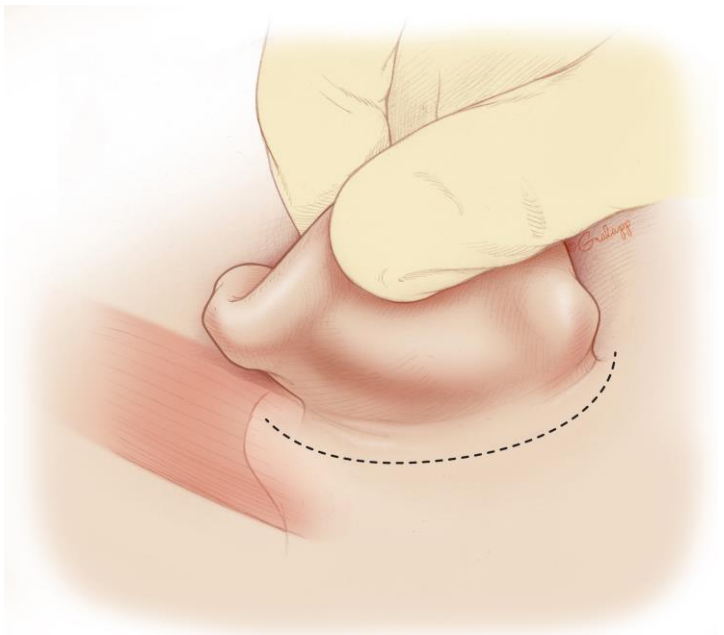
- Musculus temporalis fascia
- Conchaal of tragaal kraakbeen/combinatie kraakbeen-perichondrium
- Alternatieven: synthetisch (biodesign), vetplug, collageen matrix, hyaluronzuur, sigarettenpapier

## Informed consent

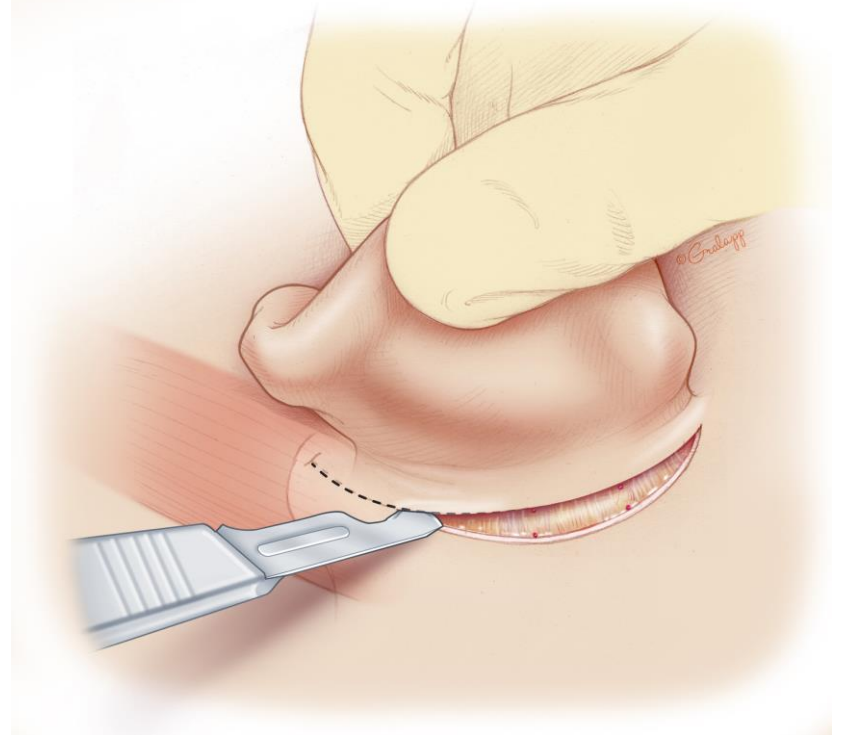
- Bloeding, infectie, litteken, persisterende perforatie, smaakverlies, (gehoorverlies, vertigo, tinnitus)
- Kanaalplastie: nervus facialis, temporomandibulaire gewrichtsdysfunctie
- Corticale mastoïdectomie: CSF lek



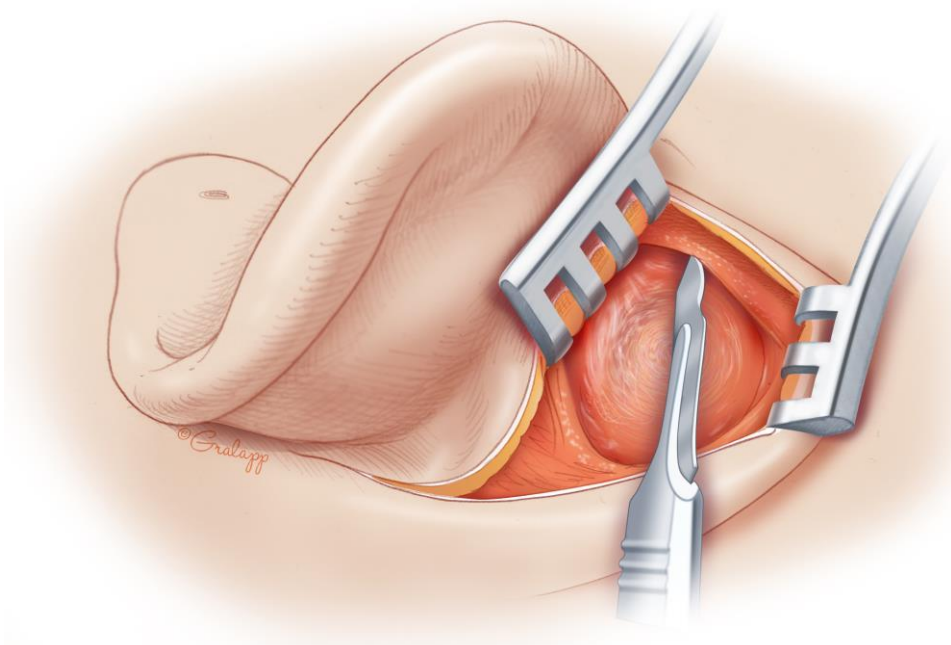
**Stap 1**



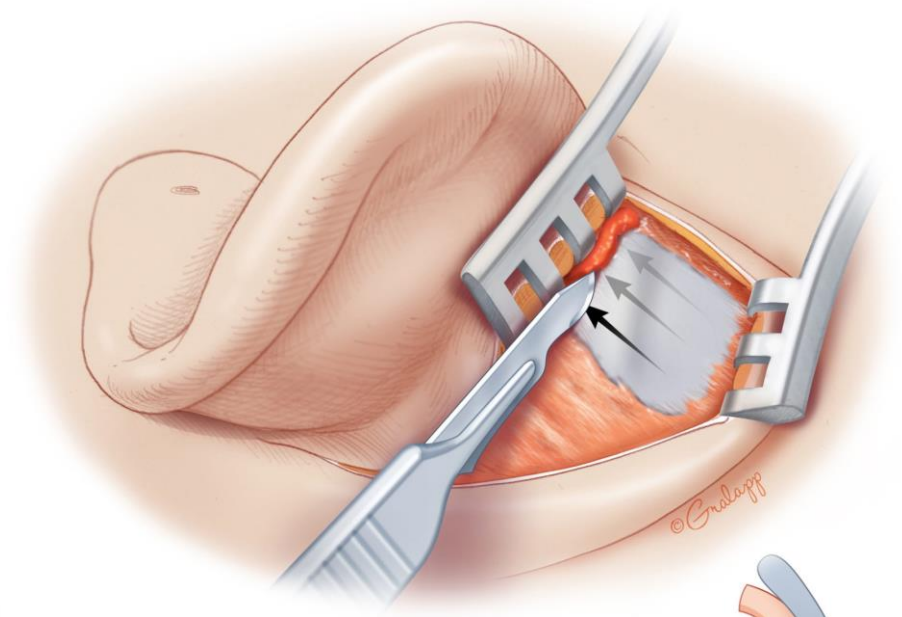
**Stap 2**



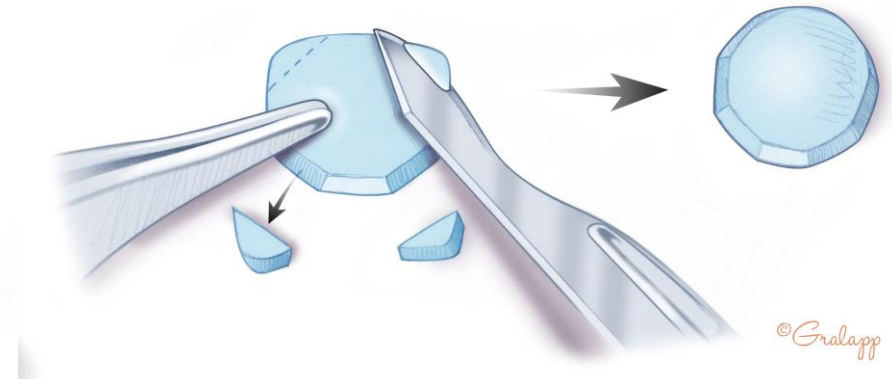
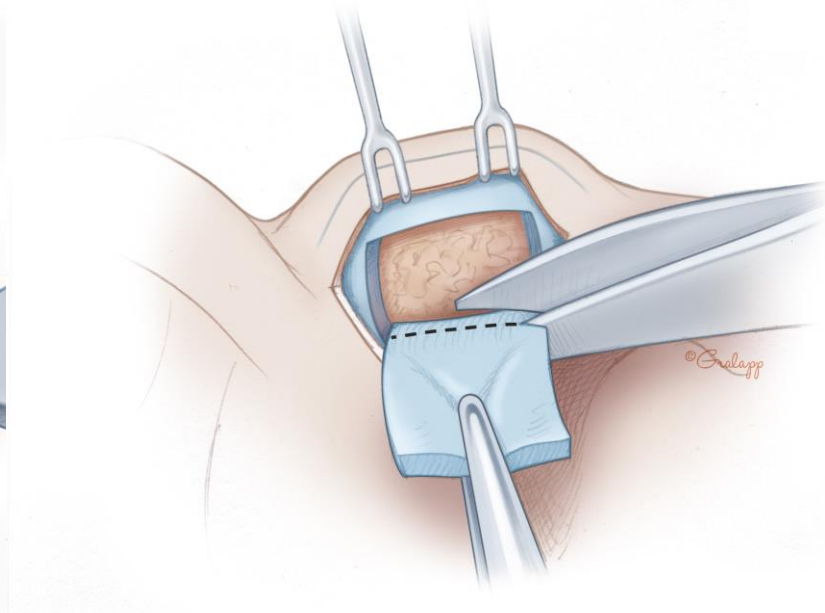
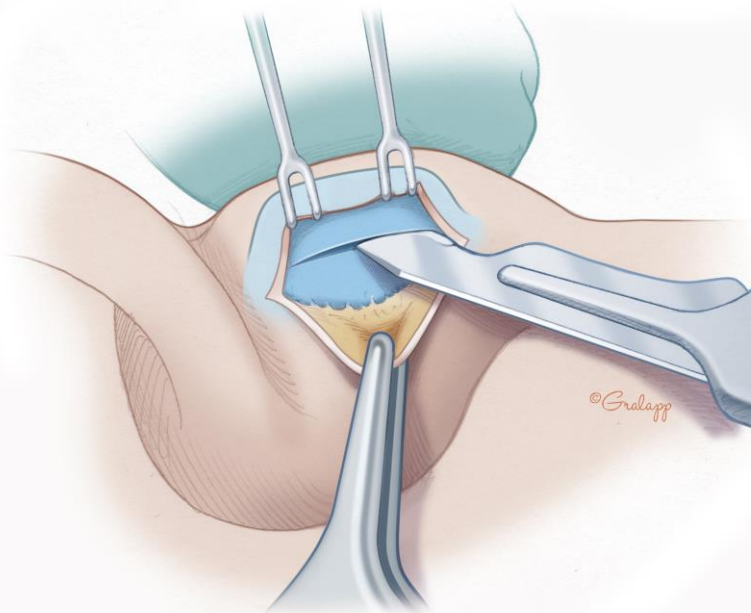
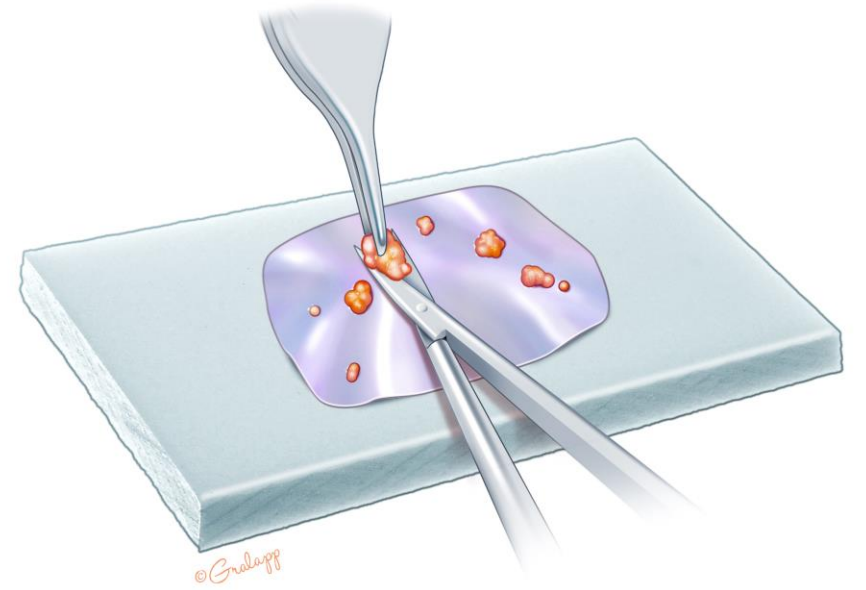
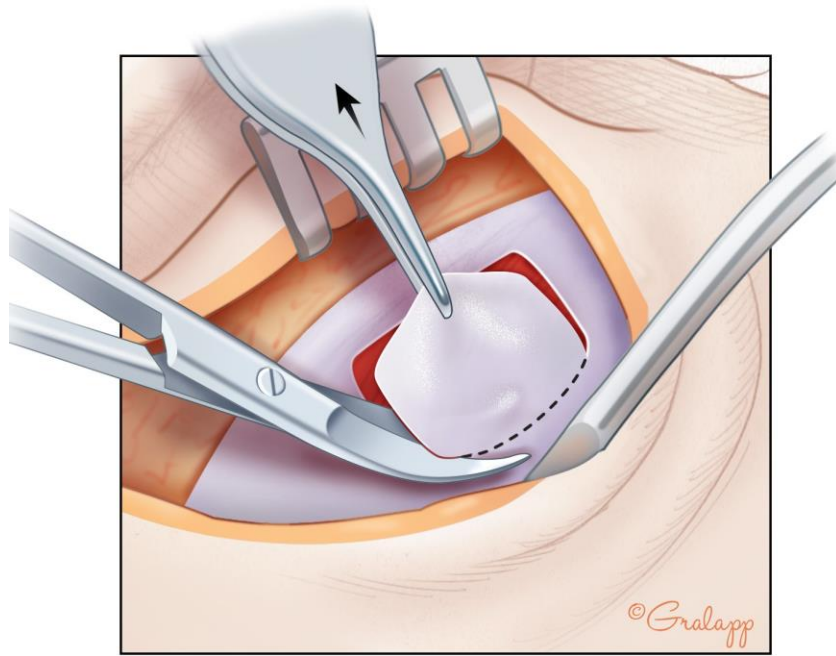
**Stap 3**



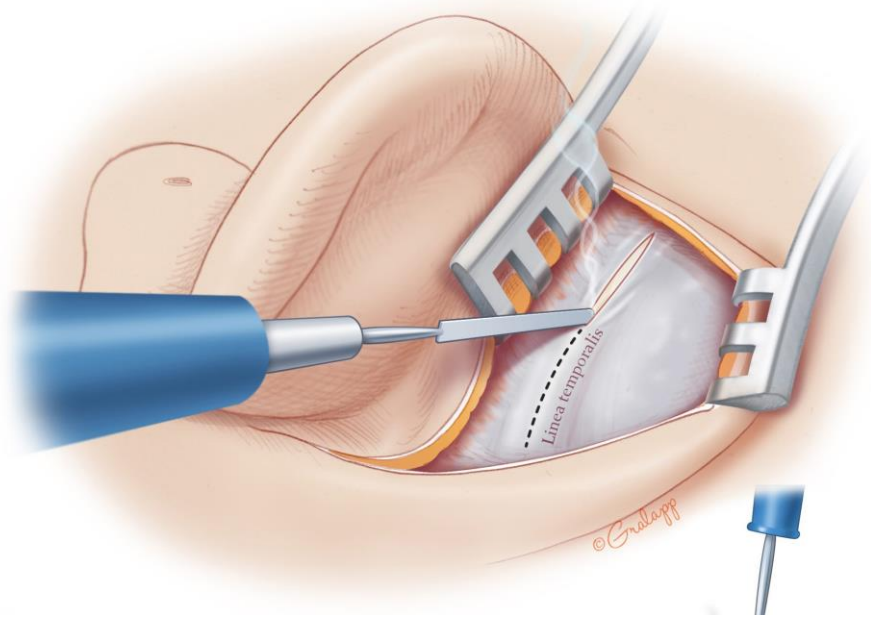
**Stap 4**



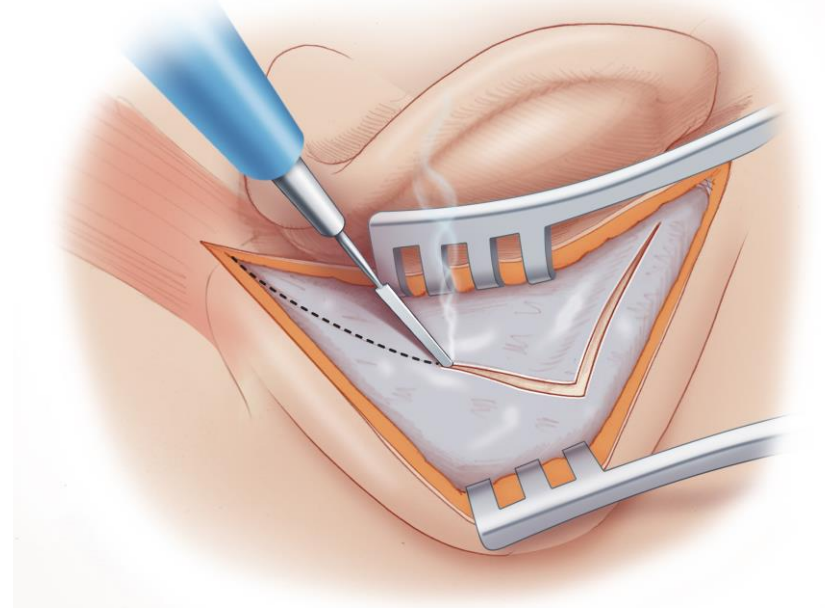
# Step 5



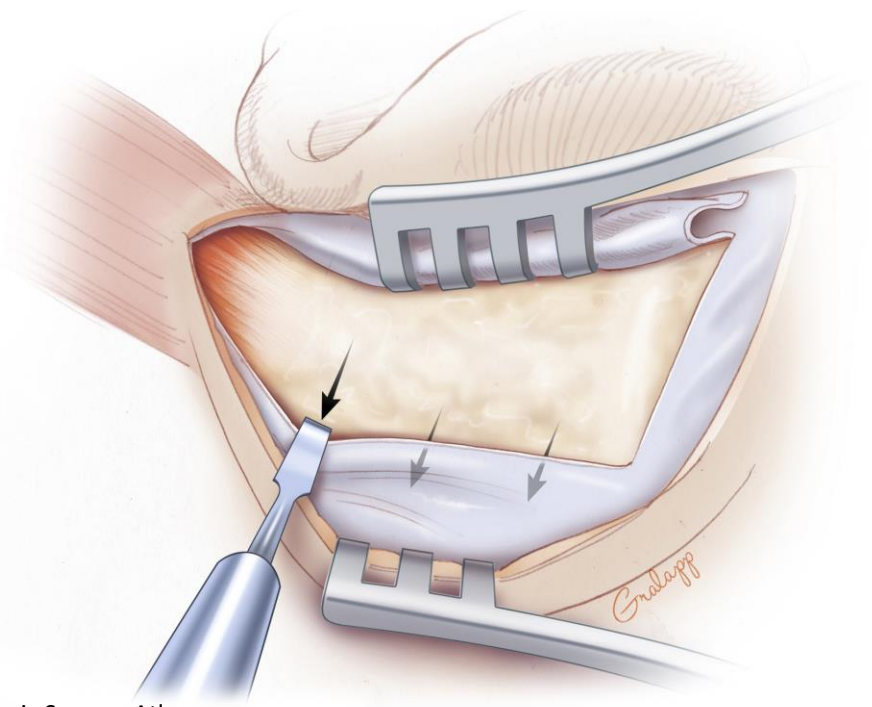
**Step 6**



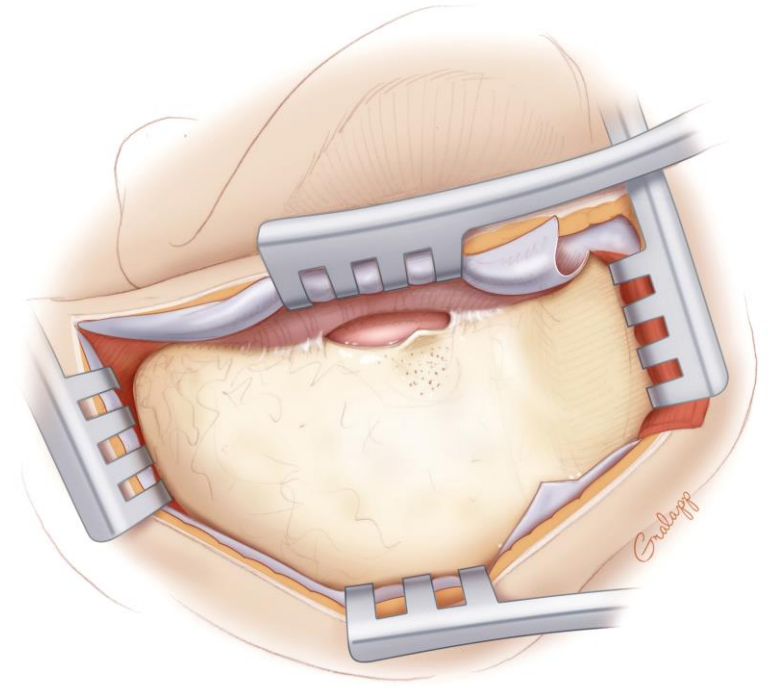
**Step 7**



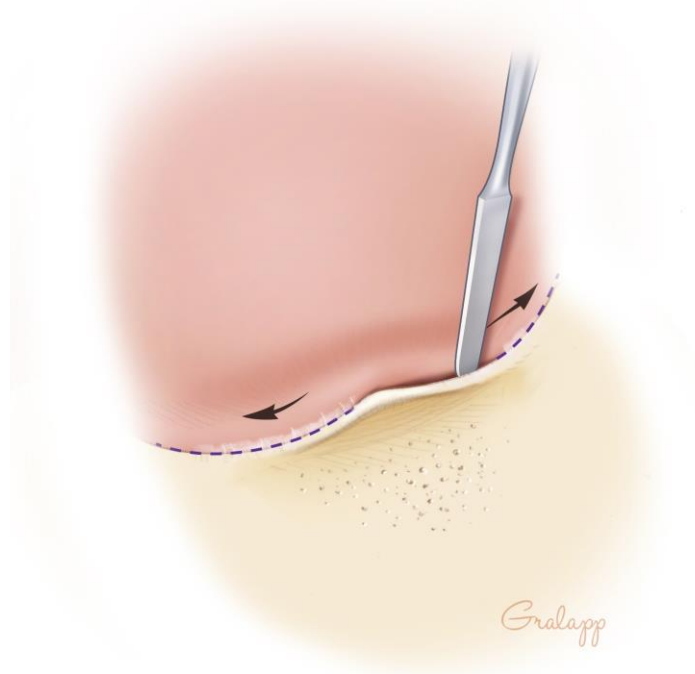
**Step 8**



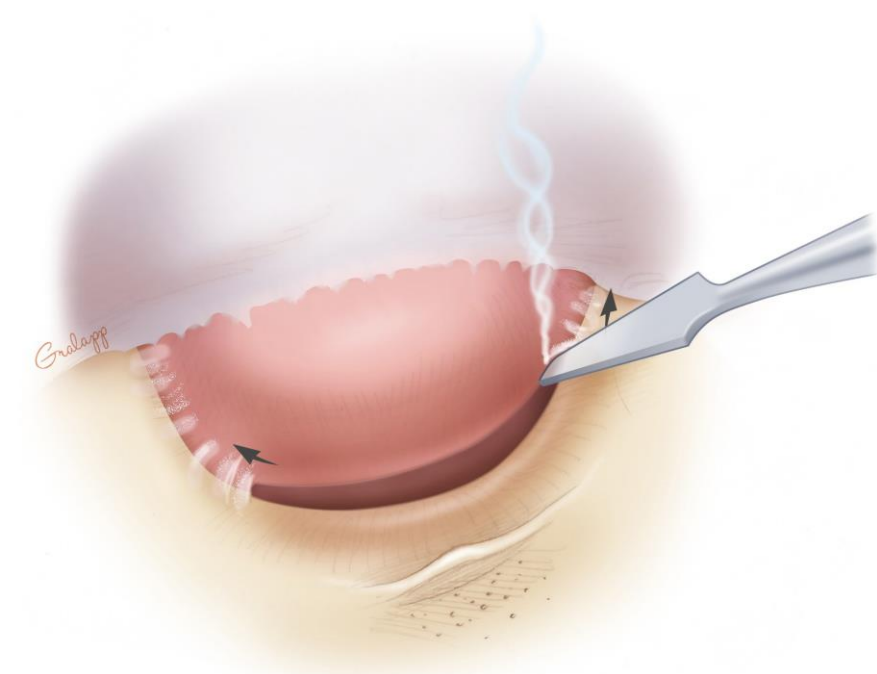
**Step 9**



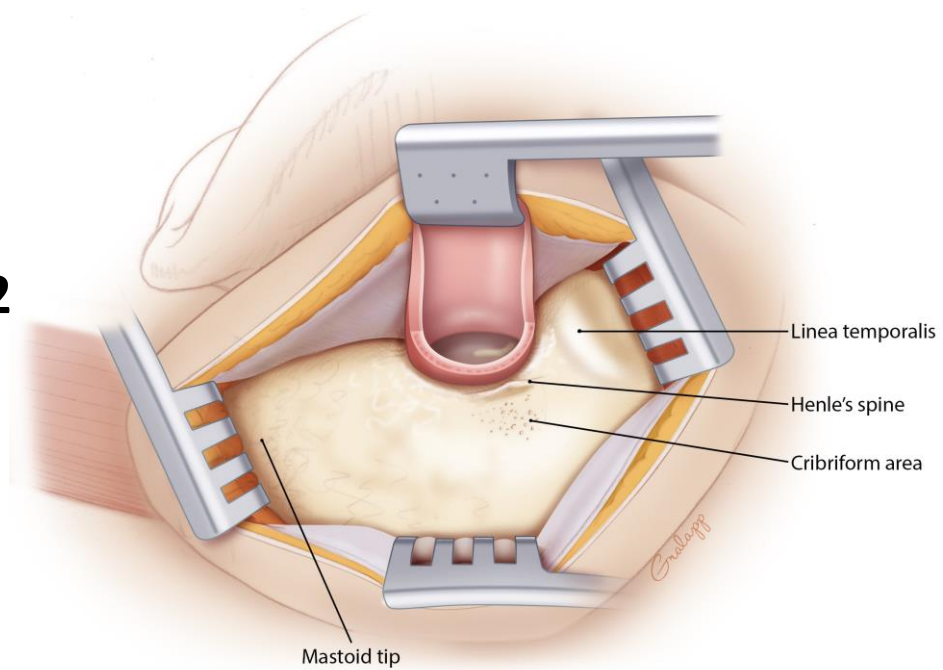
**Stap 10**



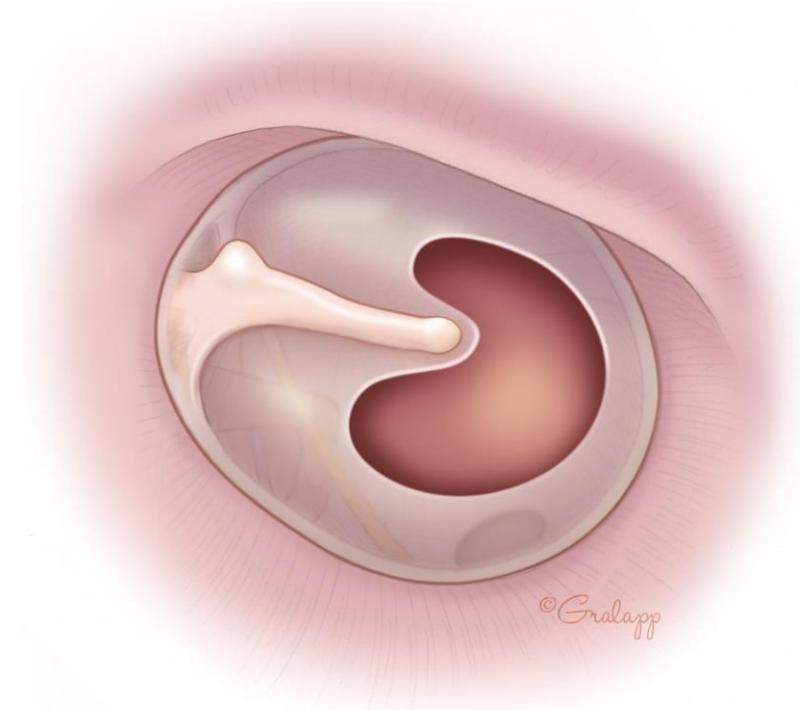
**Stap 11**



**Stap 12**

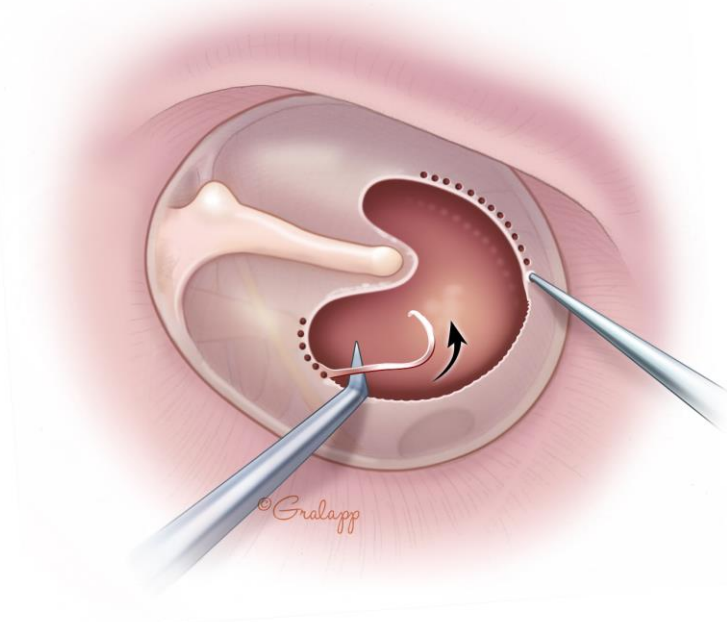


**Stap 13**

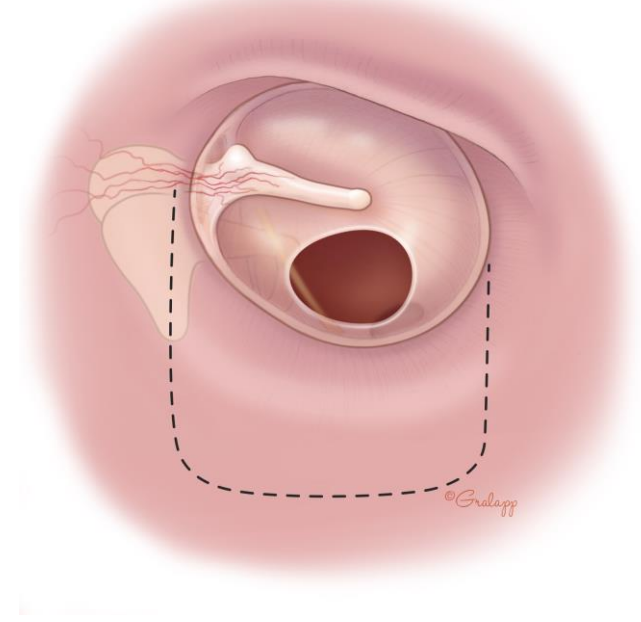




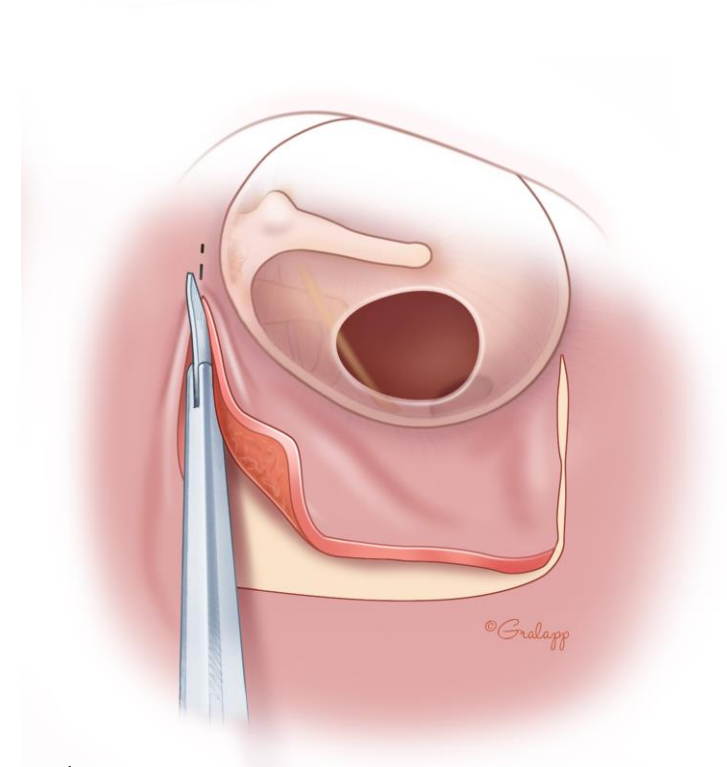
**Stap 14**



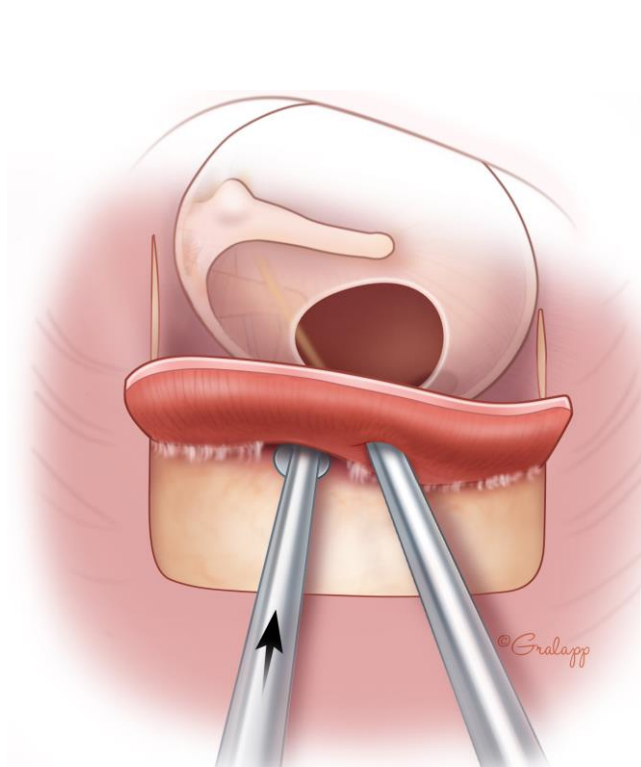
**Stap 15**



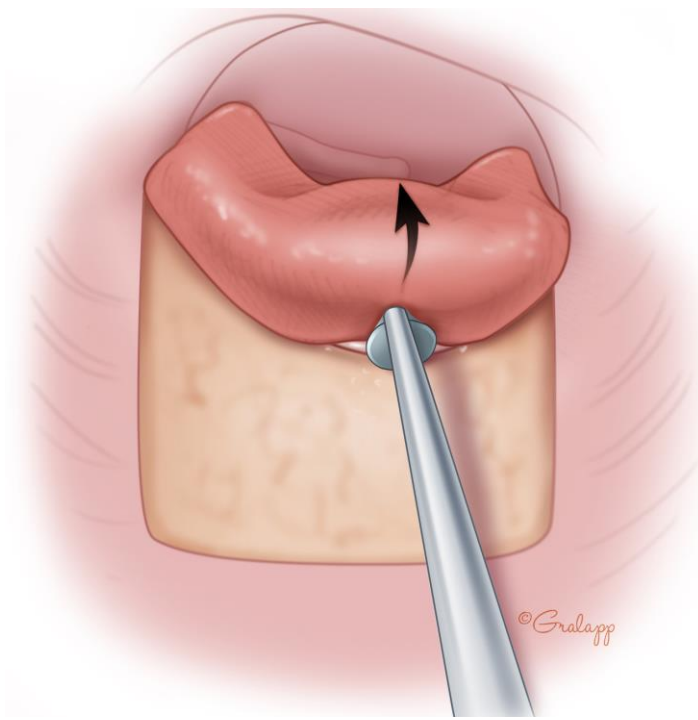
**Stap 16**



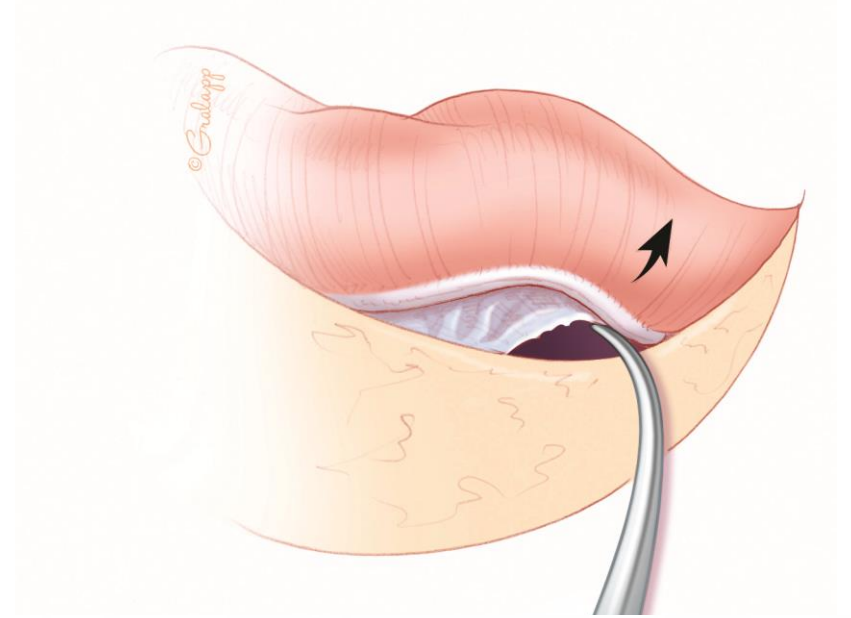
**Stap 17**



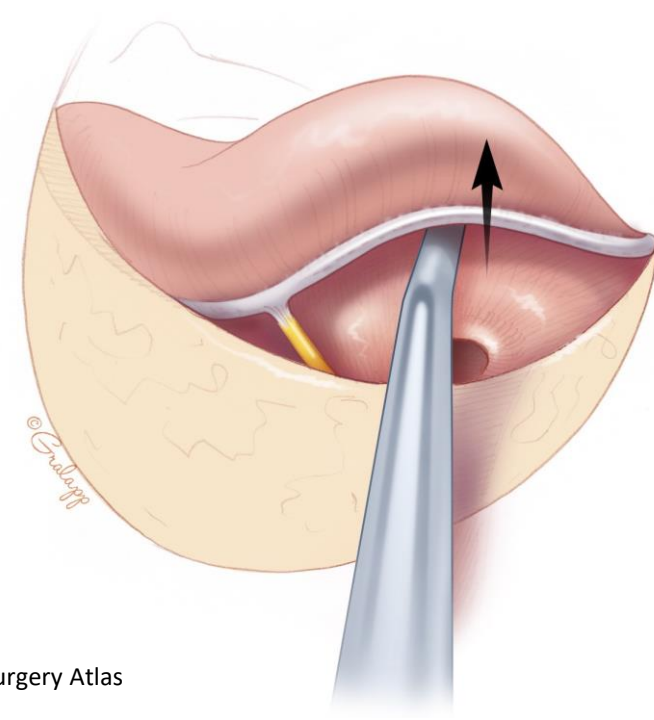
**Stap 18**



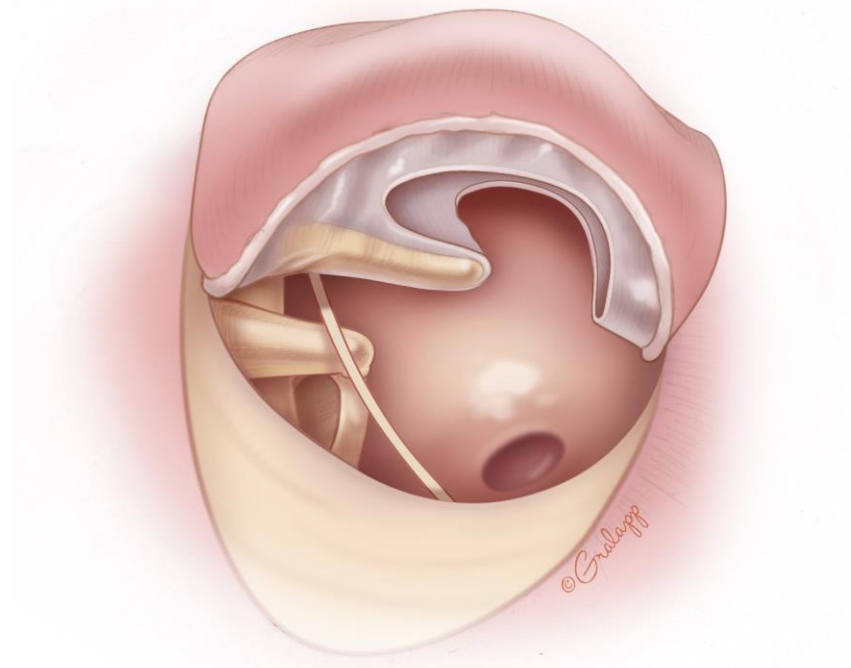
**Stap 19**



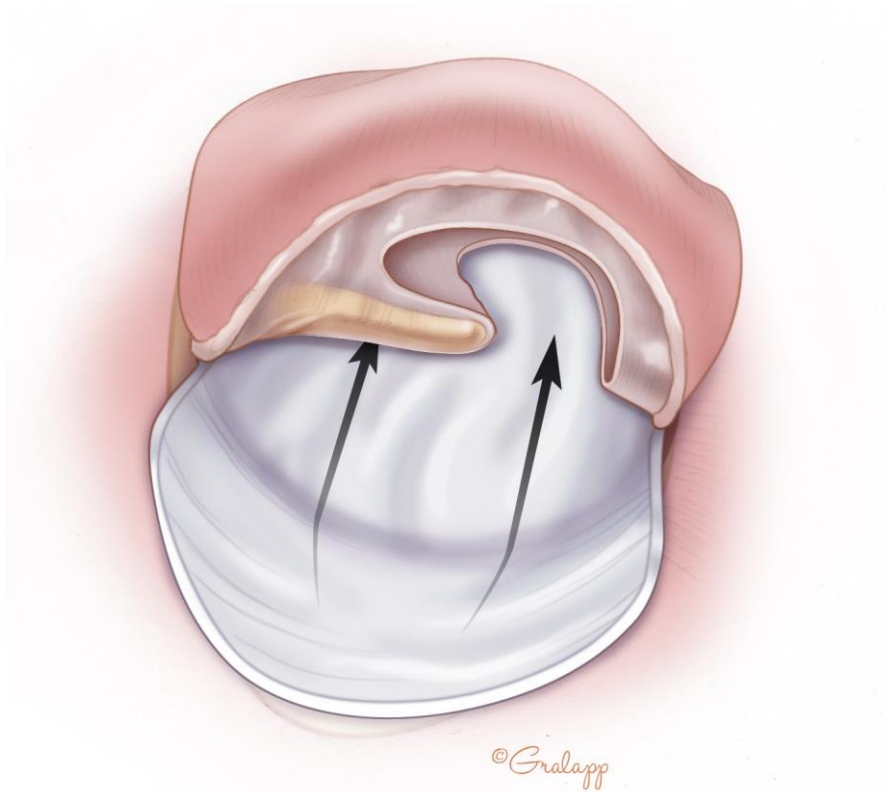
**Stap 20**



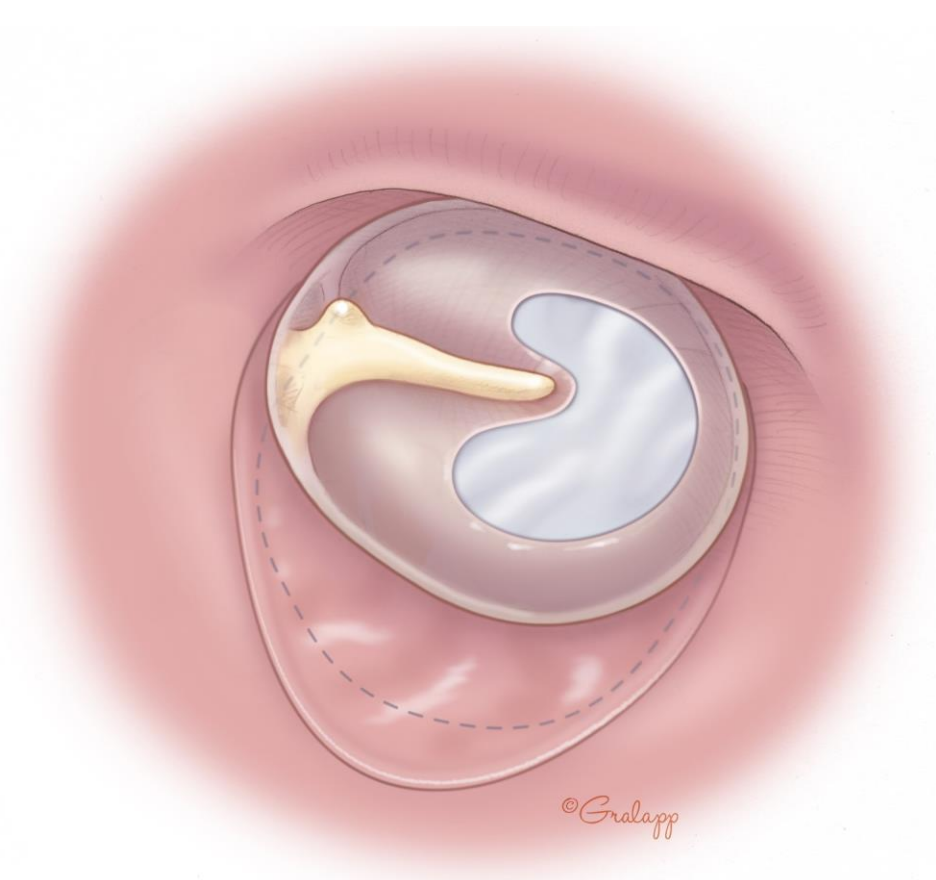
**Stap 21**



## Stap 22



## Stap 23



### Postoperatieve zorg:

Retro-auriculair huidlijm, niets aan te doen; verbandje dagelijks verversen

Op dag 10 worden alle verbandjes verwijderd en na 4 weken wordt een eerste audiometrie gedaan, eventuele verdere controles op 3 maand en 1 jaar postoperatief

# CHOLESTEATOOM

## Etiologie

- Huidcyste – epitheel dat in het middenoor/mastoïd ingroeit
- Huidcyste produceert keratine en wordt enzymatisch actief; gezien progressieve toename in grootte en surinfectie gedraagt deze cyste zich als een lokaal destructief letsel
- Types: via retractie/perforatie; epitympanaal/mesotympanaal

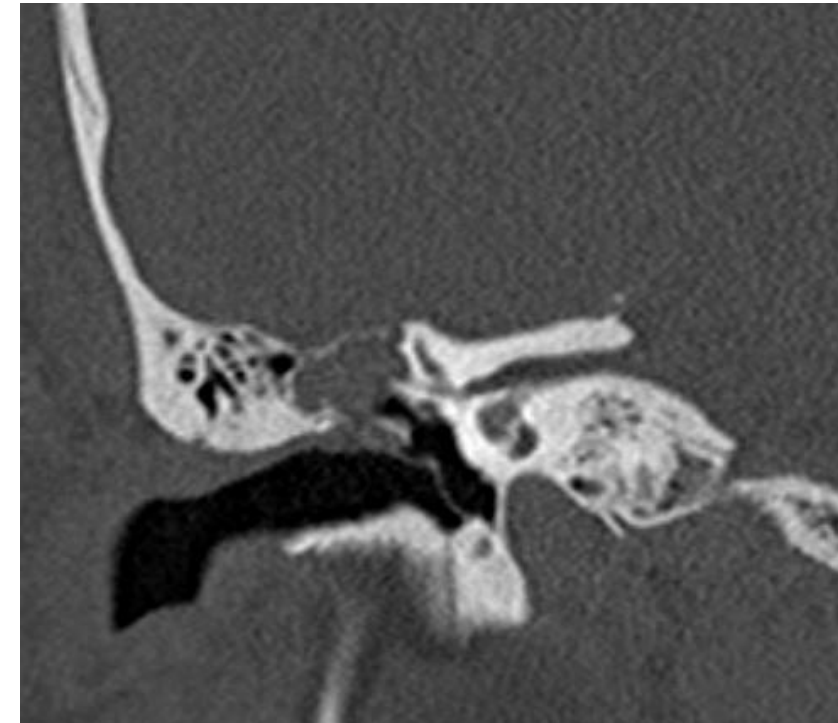
## Symptomen

- Gehoorverlies, tinnitus, oorloop, (facialisuitval, vertigo, meningitis, retro-auriculair abces)

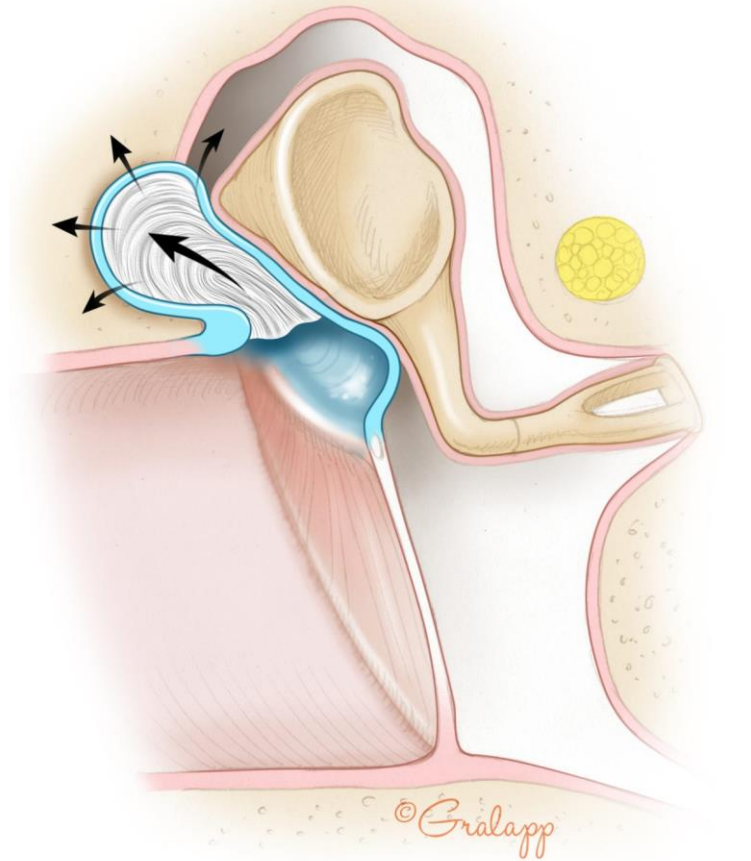
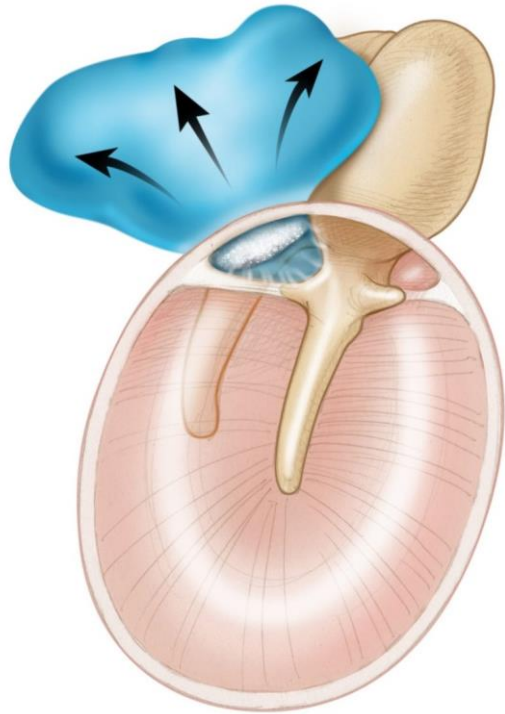
## Oppuntstelling

- Diagnose: eigenlijk puur klinisch
- Verdere uitwerking met CT rotsbeenderen: voornamelijk om anatomie pre-operatief na te gaan en risico op complicaties in te schatten (intactheid tegmen, facialiskanaal, semicirculaire kanalen, positie sinus)
- Extensie van het cholesteatoom kan pre-operatief via non-epi DWI MRI nagegaan worden (niet standaard)

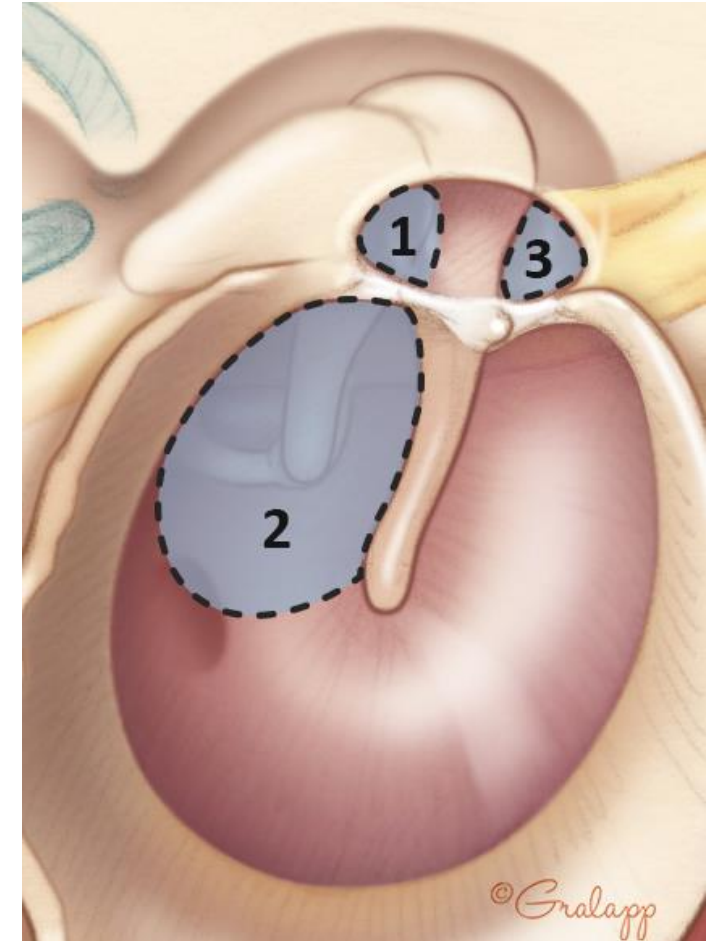
**CT rotsbeenderen:**  
coronale coupe



**Etiologie: via retractie**



**Types:**  
epitympanaal/  
mesotympanaal



# CHOLESTEATOOM

## Aanpak

- Standaard behandeling is altijd heelkunde; soms grijze zone tussen retractie/cholesteatoom
- Bij ouderen soms conservatief beleid met regelmatige reiniging en iconografische opvolging

## Doel van heelkunde

- Volledige en intacte extractie van het cholesteatoom, creëren van een infectievrij en waterdicht oor, gehoor in mate van het mogelijke herstellen
- Soms in 1 tijd, bij uitgesproken gevallen in 2 tijden met second look na 1 jaar met ossiculoplastie in die 2<sup>e</sup> tijd
- Soms nood tot creëren van een caviteit (canal wall down mastoidectomie): nood tot regelmatige reiniging en absolute waterprotectie, moeite met dragen hoortoestellen

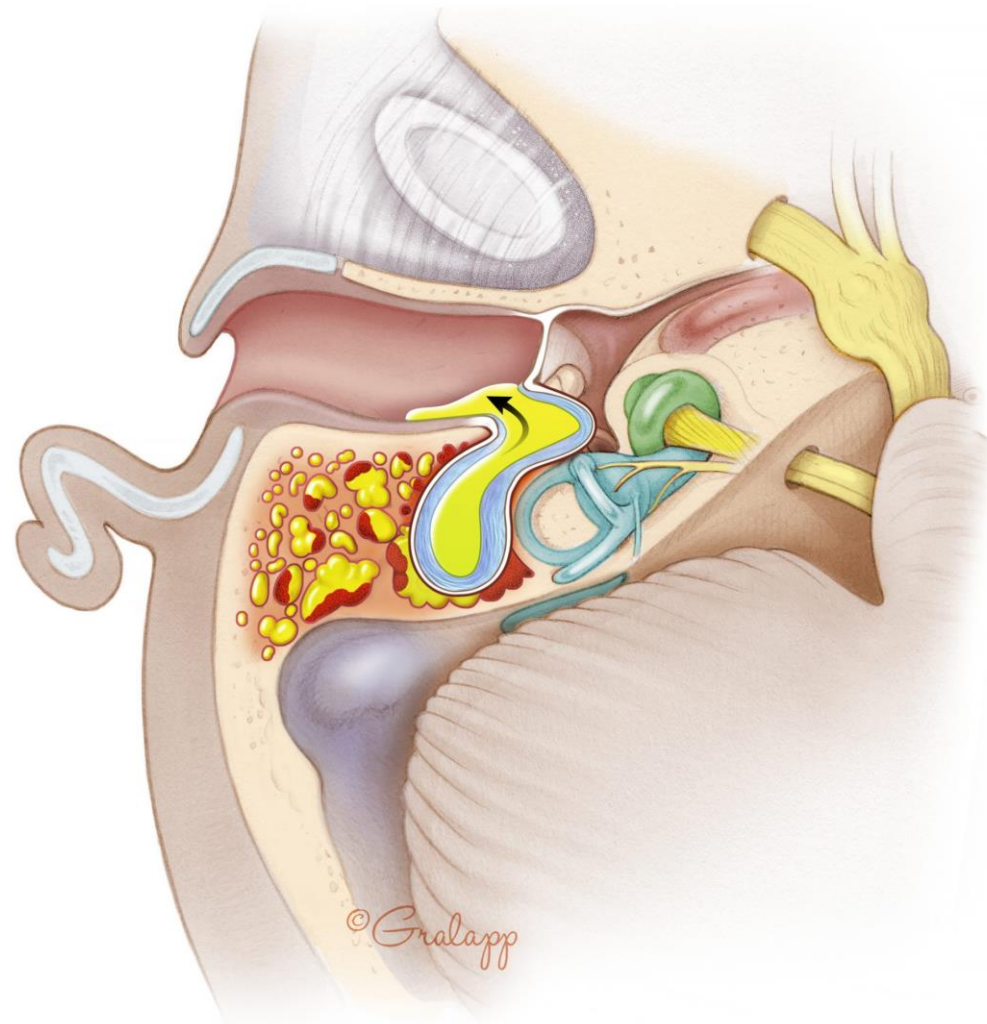
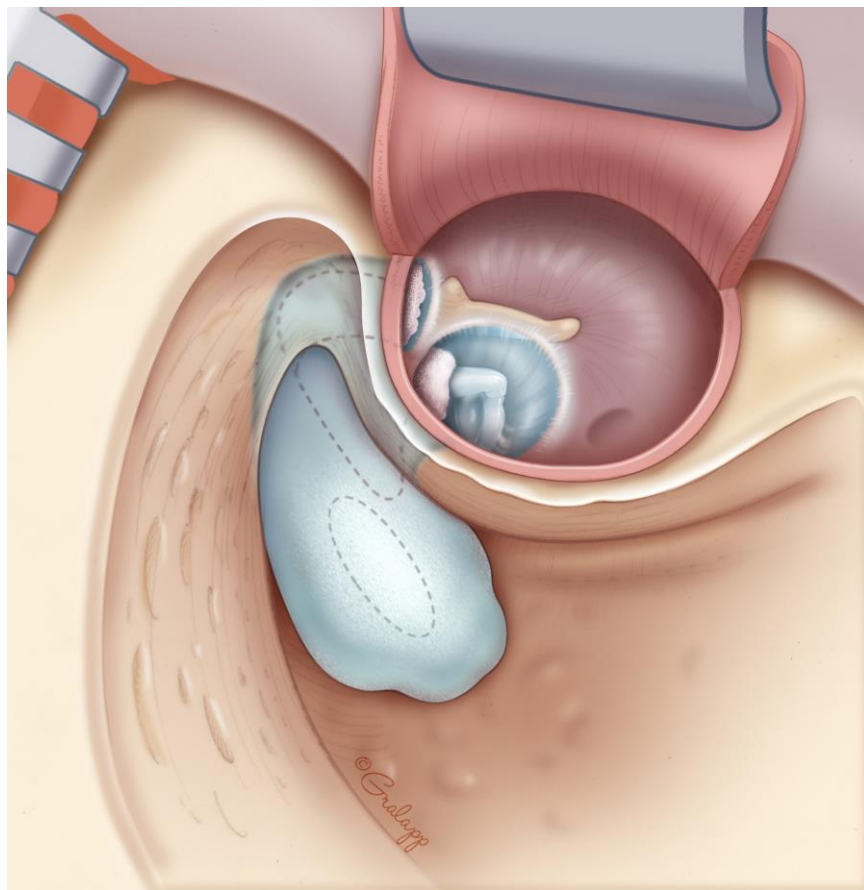
## Risico's van heelkunde

- Bloeding, infectie, litteken, gehoorverlies, tinnitus, vertigo, CSF lek, facialisuitval
- Gelijkaardige risico's wanneer cholesteatoom onbehandeld blijft

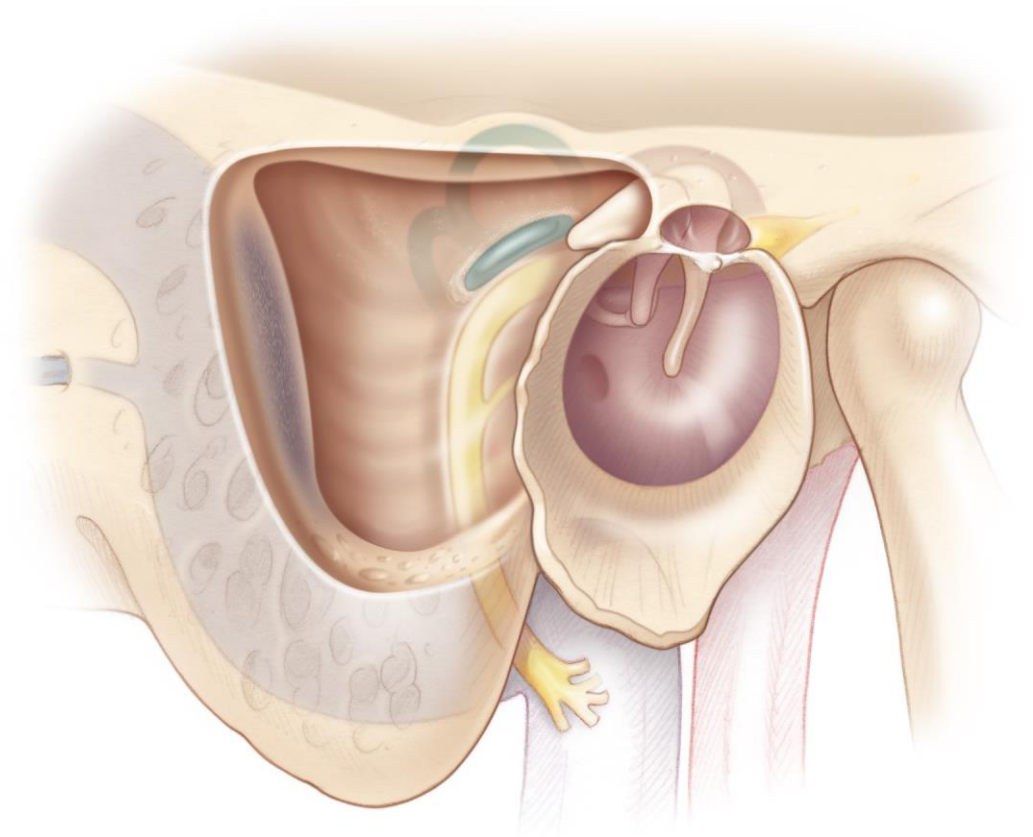
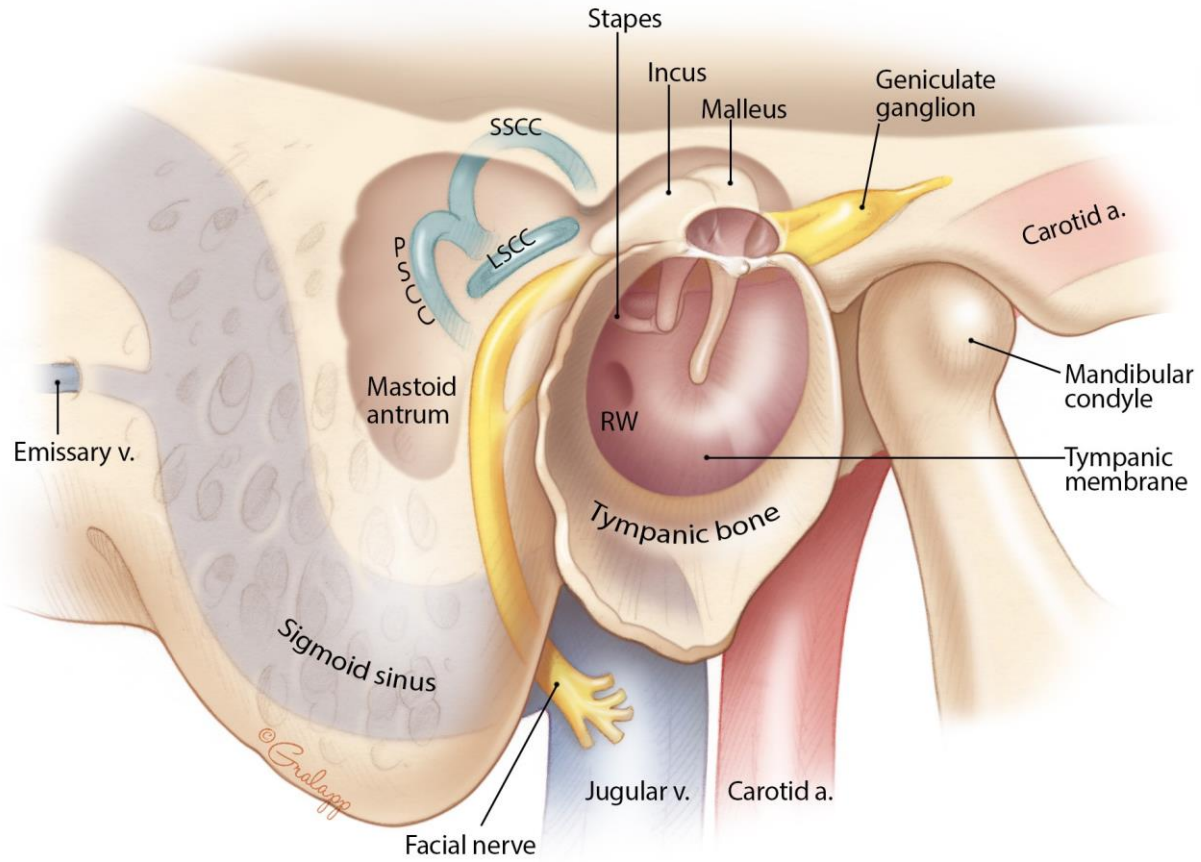


**PORP/TORP prothese**

# TYMPANOMASTOIDECTOMIE

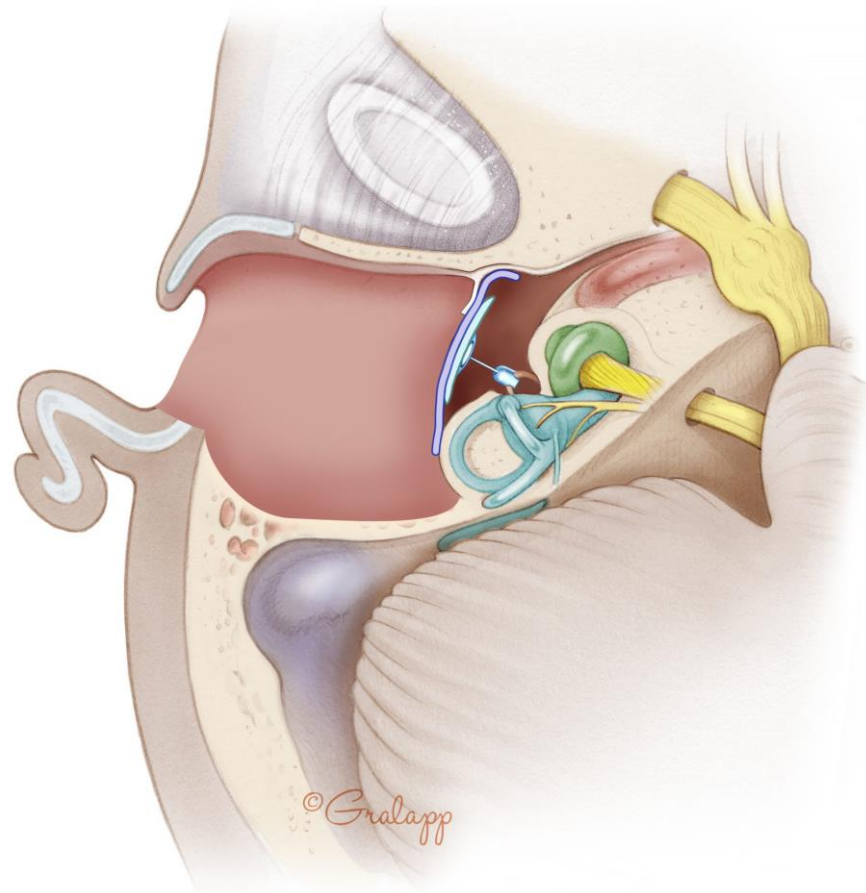
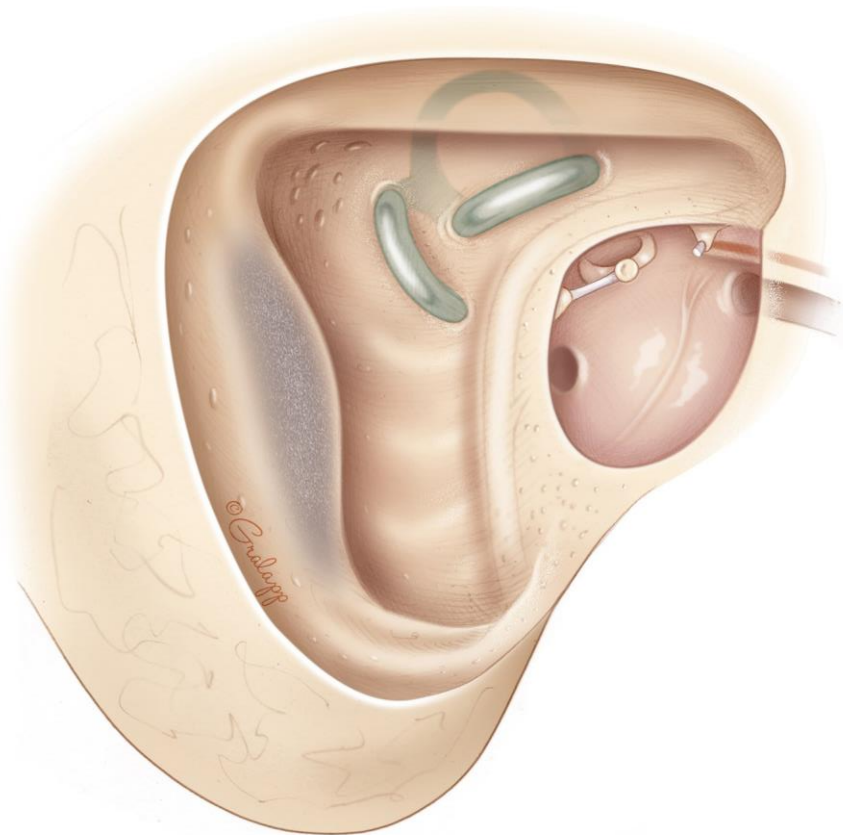


# TYMPANOMASTOIDECTOMIE





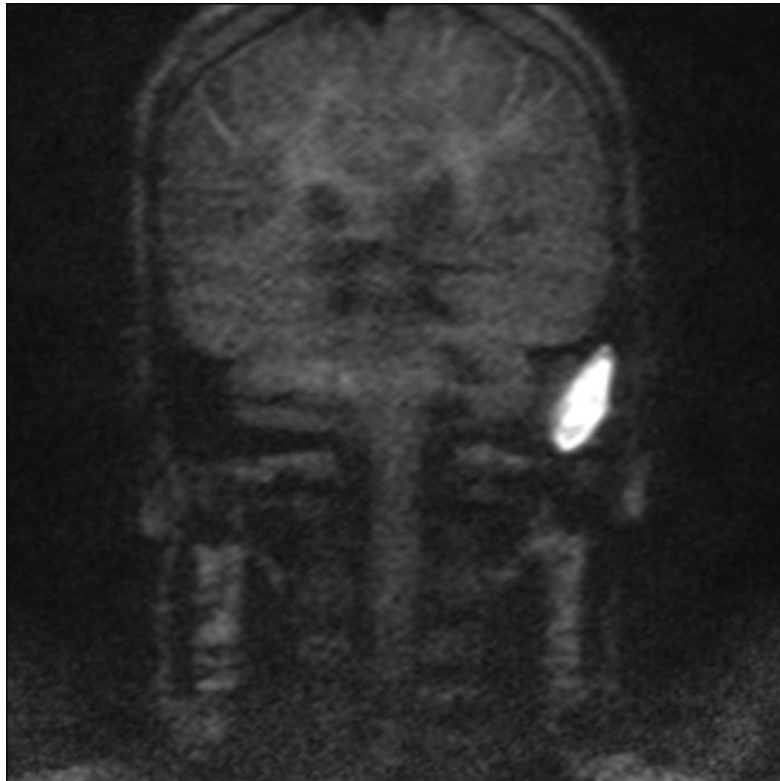
# TYMPANOMASTOIDECTOMIE – CANAL WALL DOWN



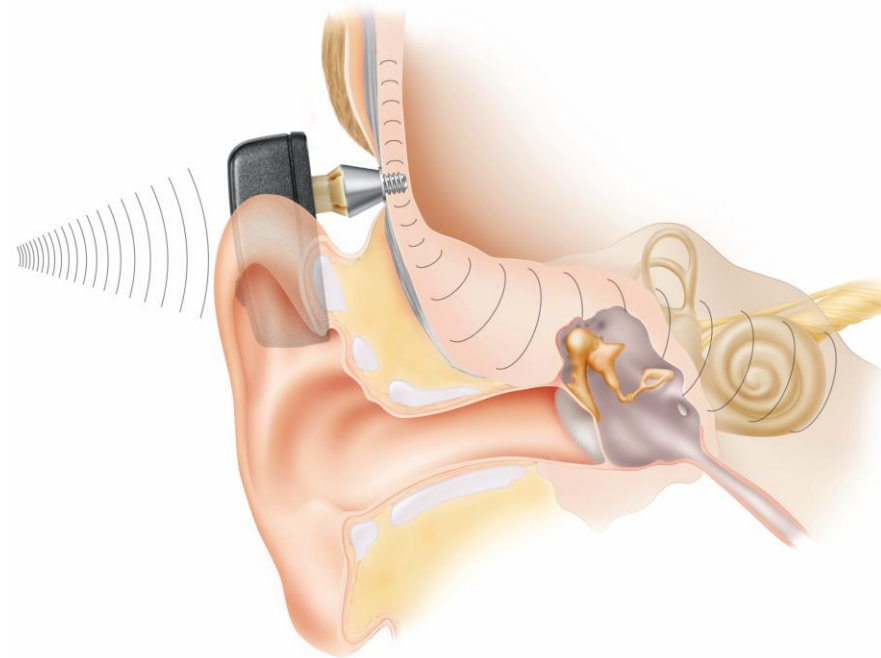
# CHOLESTEATOOM

## Postoperatief verloop

- Ofwel second look na 1 jaar/alternatief non epi DWI MRI, jaren klinische opvolging, altijd kans op recidief/residu
- Indien gehoor ontoereikend na ossiculoplastie: conventioneel hoortoestel versus BAHA (bone anchored hearing aid)



Non-epi DWI MRI



BAHA



Conventioneel hoortoestel