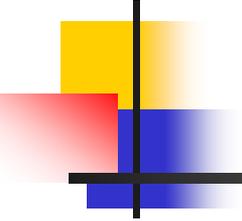


Anatomía de Oído

Dra. Karina Flores
Equipo Docente Anatomía
Universidad de Chile



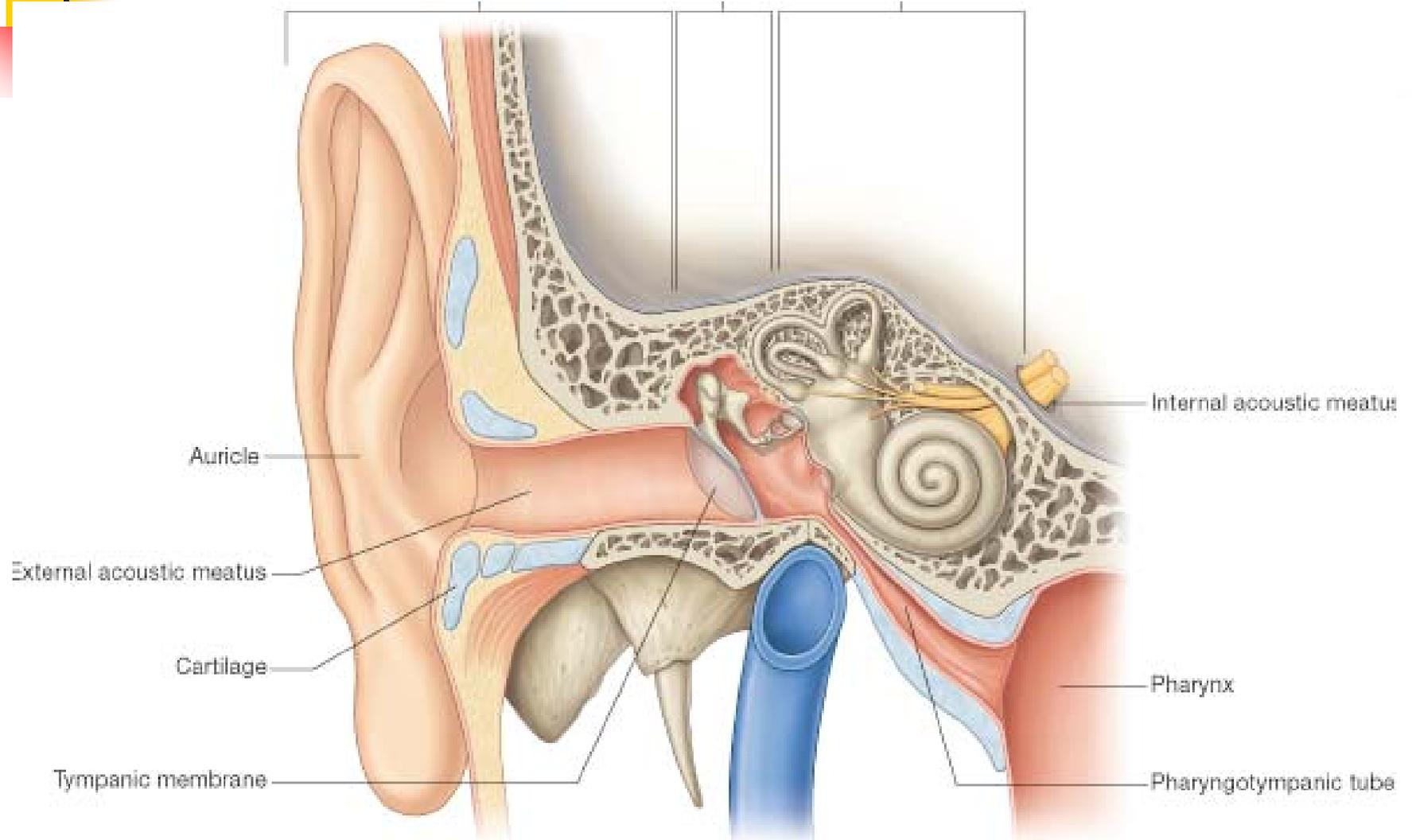
Oído

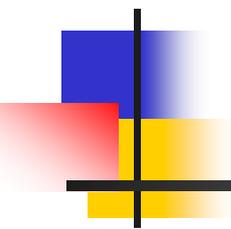
- Órgano vestibulococlear.
- Funciones: audición y equilibrio.
- Tres partes:
 - Oído externo
 - Oído medio
 - Oído interno

Oído Externo

Oído Medio

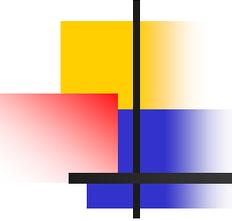
Oído Interno





Oído externo

Aurícula y CAE



Aurícula (Pinna): Pabellón + lóbulo

- Captación del sonido.
- Cartílago cubierto por piel.
- Músculos intrínsecos (entre cartílagos) y extrínsecos inervados por nervio facial (VII).

Fosa
Triangular

Hélix

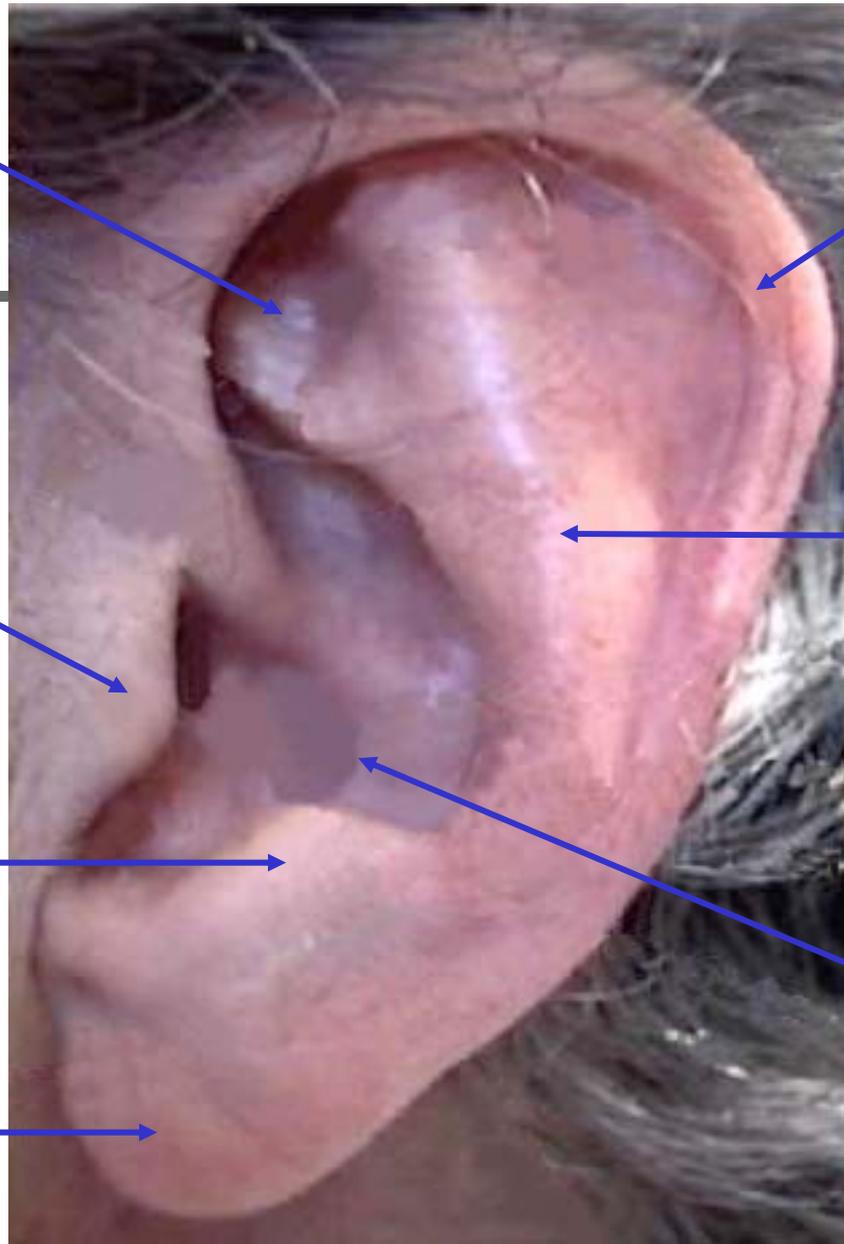
Antihélix

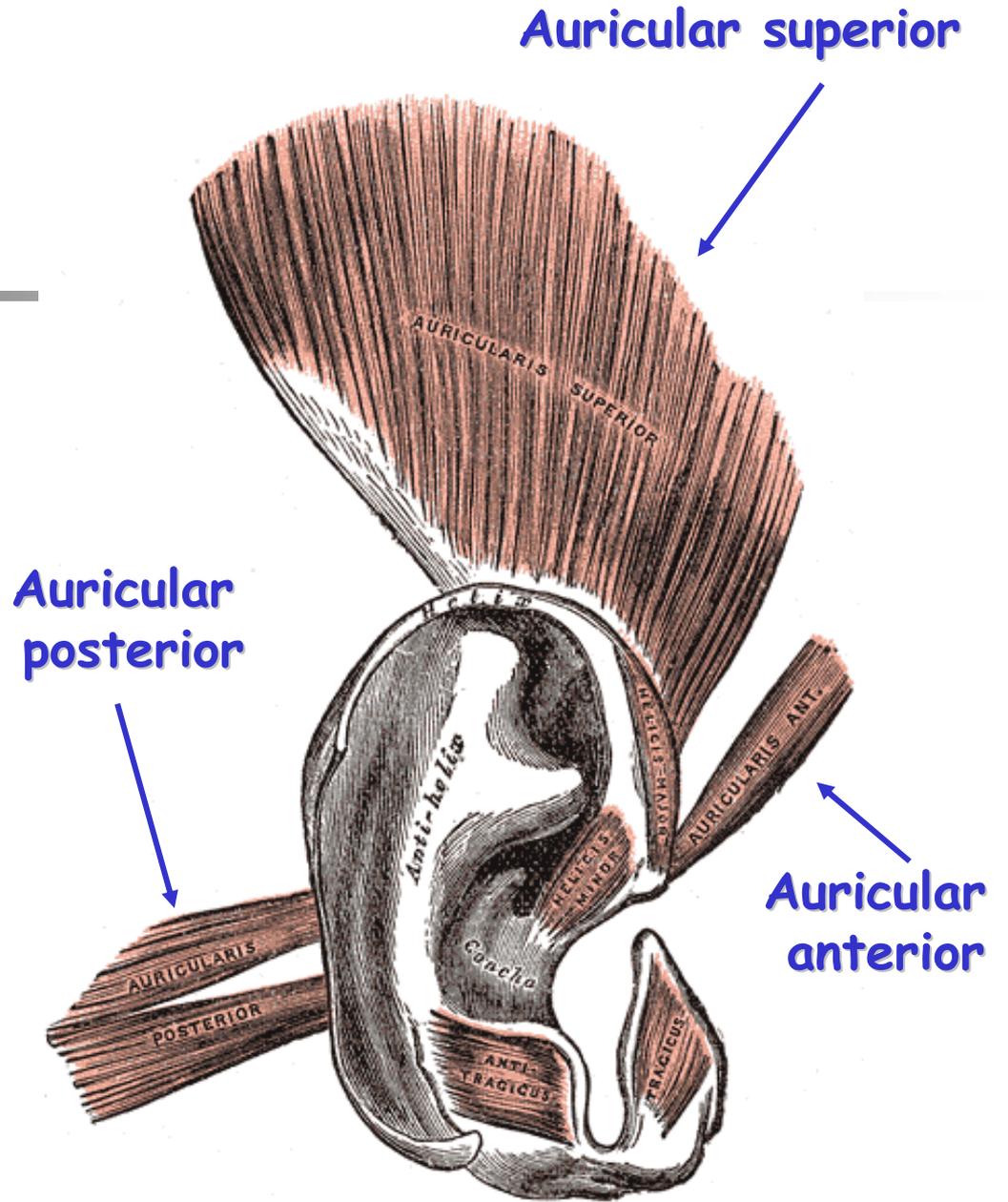
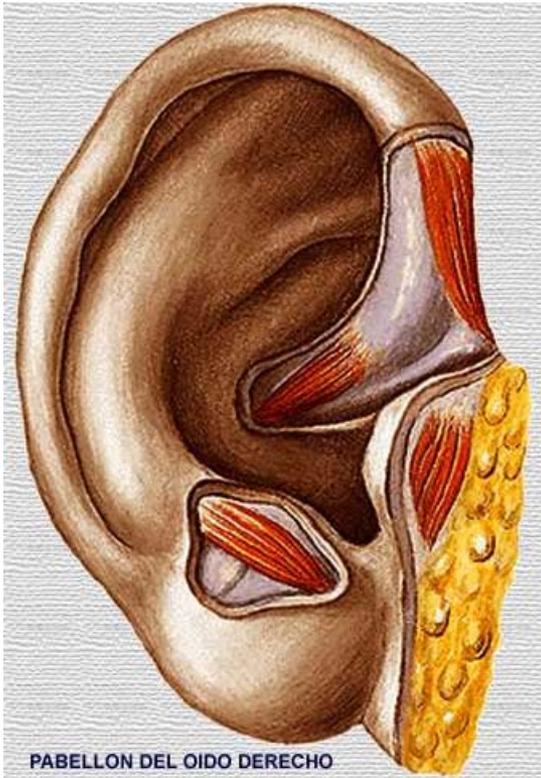
Trago

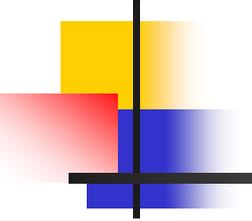
Antitrago

Concha

Lóbulo

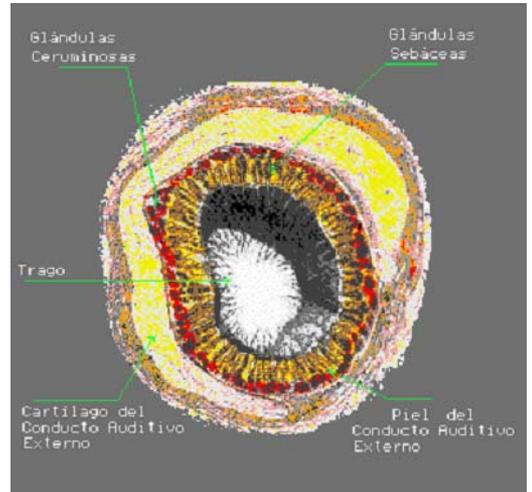
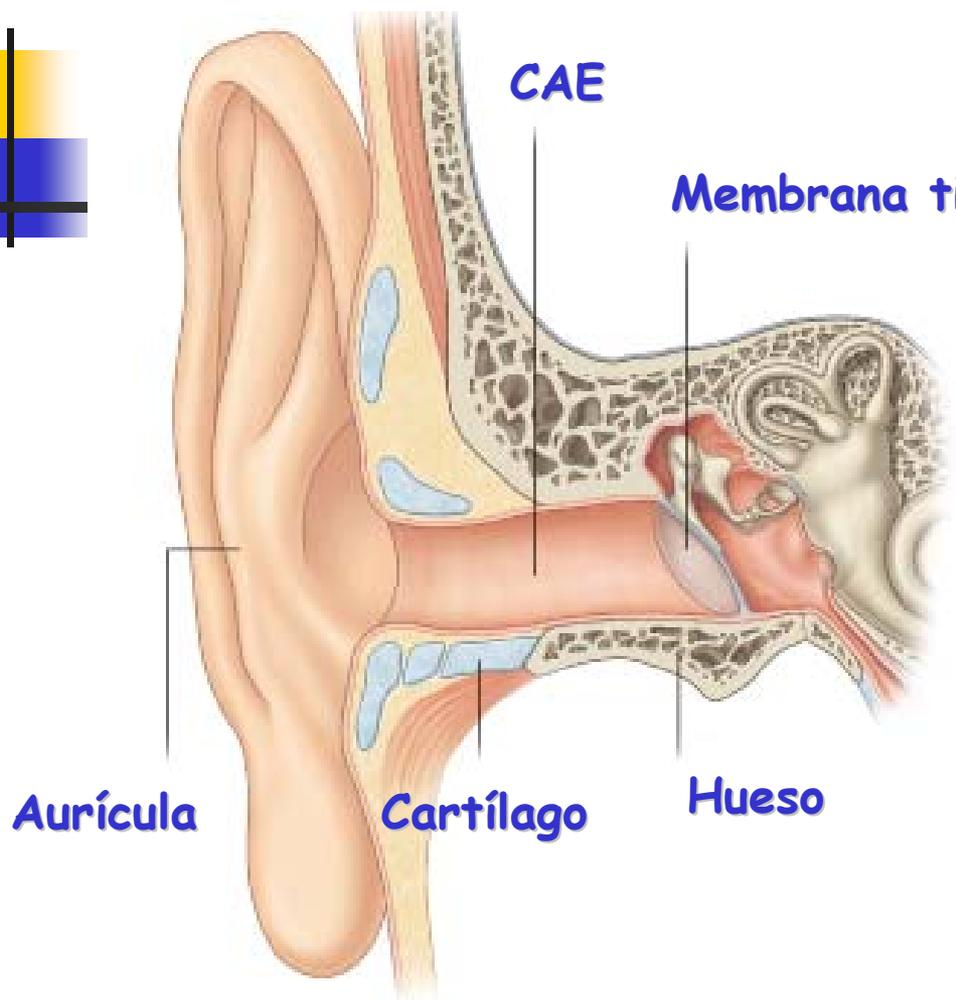
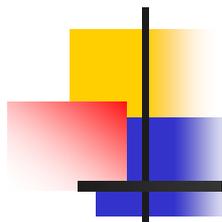


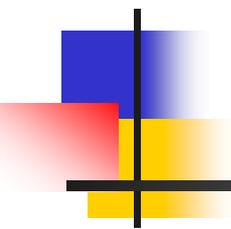




Conducto auditivo externo

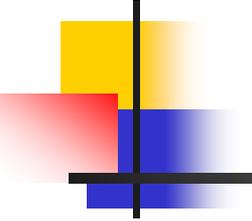
- Conduce el sonido.
- Entre la concha y la membrana timpánica. 2,5 cm.
- Tercio lateral: cartílago.
- Dos tercios mediales: canal óseo en hueso temporal.
- Piel, pelos y glándulas sudoríparas modificadas (cerumen).
- Dirección: oblicuo de lateral a medial y de posterior a anterior.





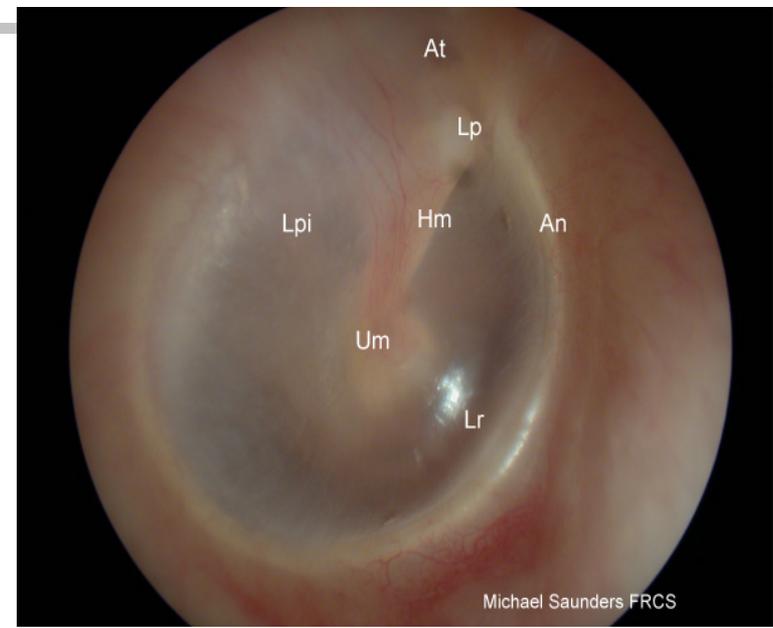
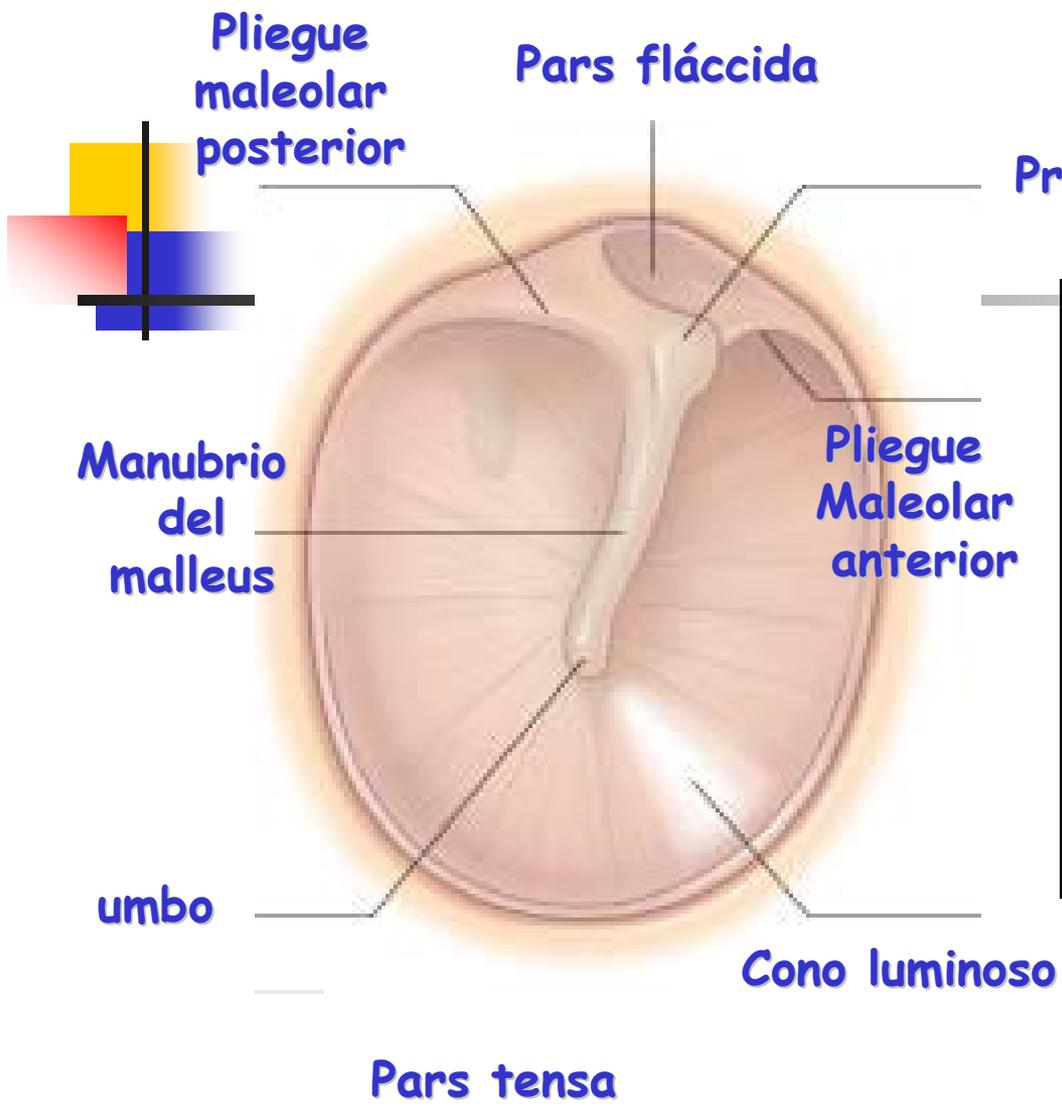
Membrana Timpánica

(Tímpano)

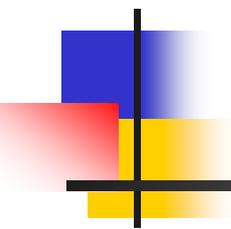


Membrana Timpánica

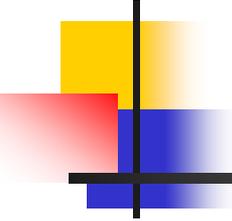
- Separa CAE del oído medio.
- Núcleo de tejido conjuntivo, superficie externa tapizada por piel modificada e interna por mucosa.
- Se inserta en hueso temporal por medio de anillo fibrocartilaginoso.

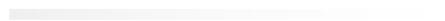
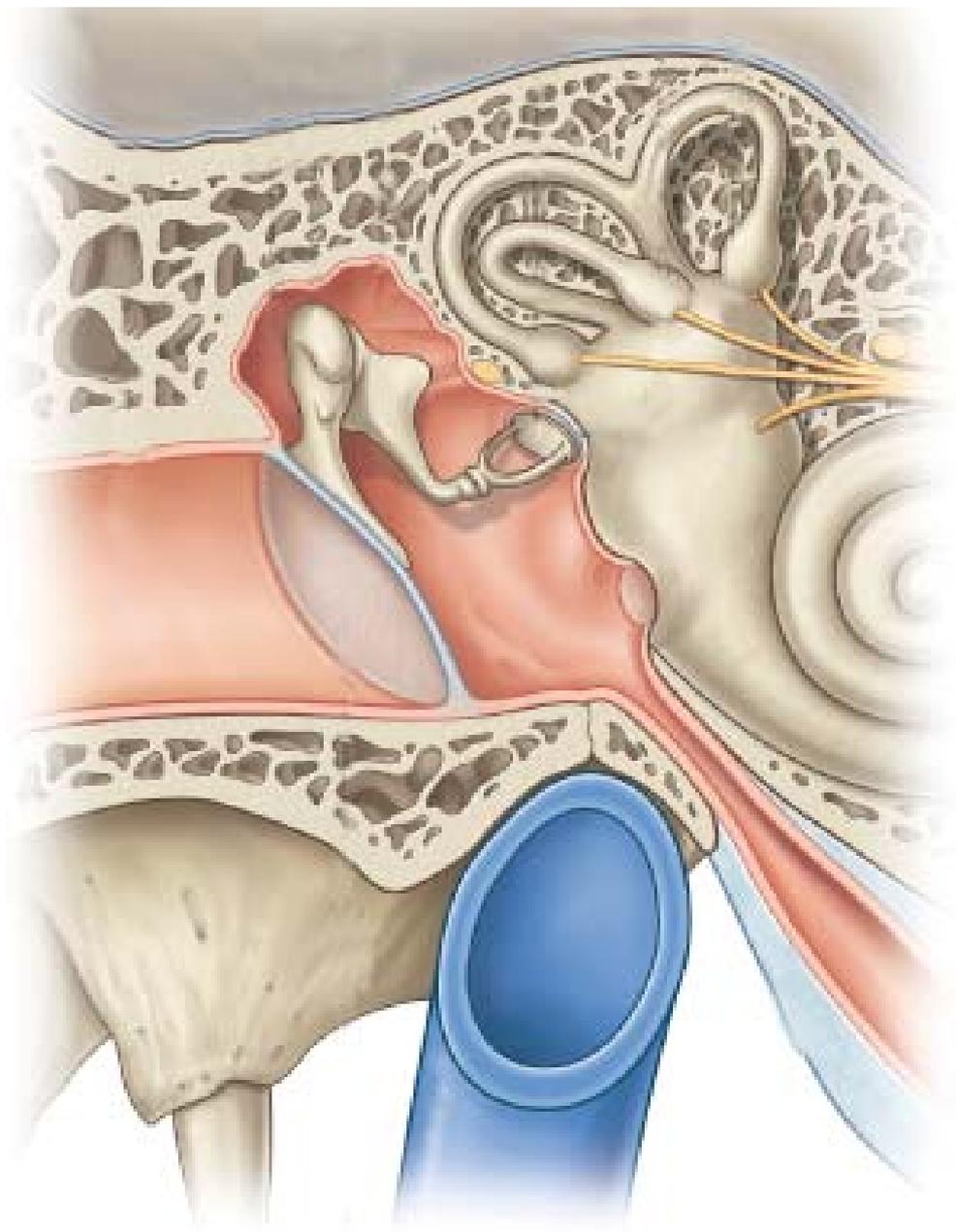
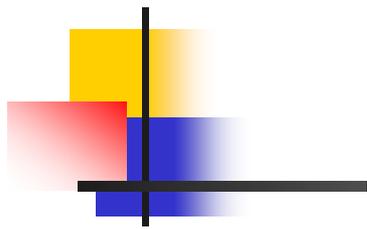


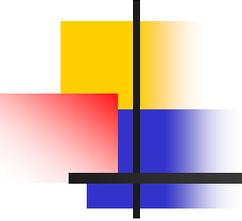
Michael Saunders FRCS



Oído medio

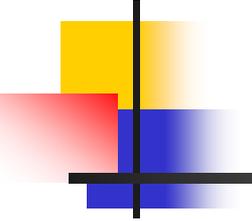
- 
- Cuidad en el hueso temporal.
 - Ocupada por aire y tapizado por mucosa.
 - Entre la membrana timpánica y la pared lateral del oído interno.
 - Transmisión de vibraciones de la membrana timpánica hasta el oído interno.
 - Cuidad timpánica.
 - Comunica con:
 - Tuba auditiva
 - Celdillas mastoideas.





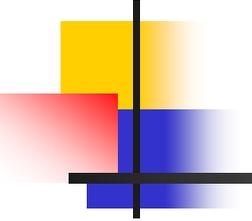
Cavidad Timpánica: Límites

- **Pared Tegmentaria (techo):** lámina ósea que separa el OM de la fosa craneal media.
- **Pared Yugular (suelo):** separa el OM de la vena yugular interna.
 - Rama timpánica del glosofaríngeo (IX).
- **Pared Membranosa (lateral):** membrana timpánica y pared lateral ósea del receso epitimpánico. Separa OM del OE.



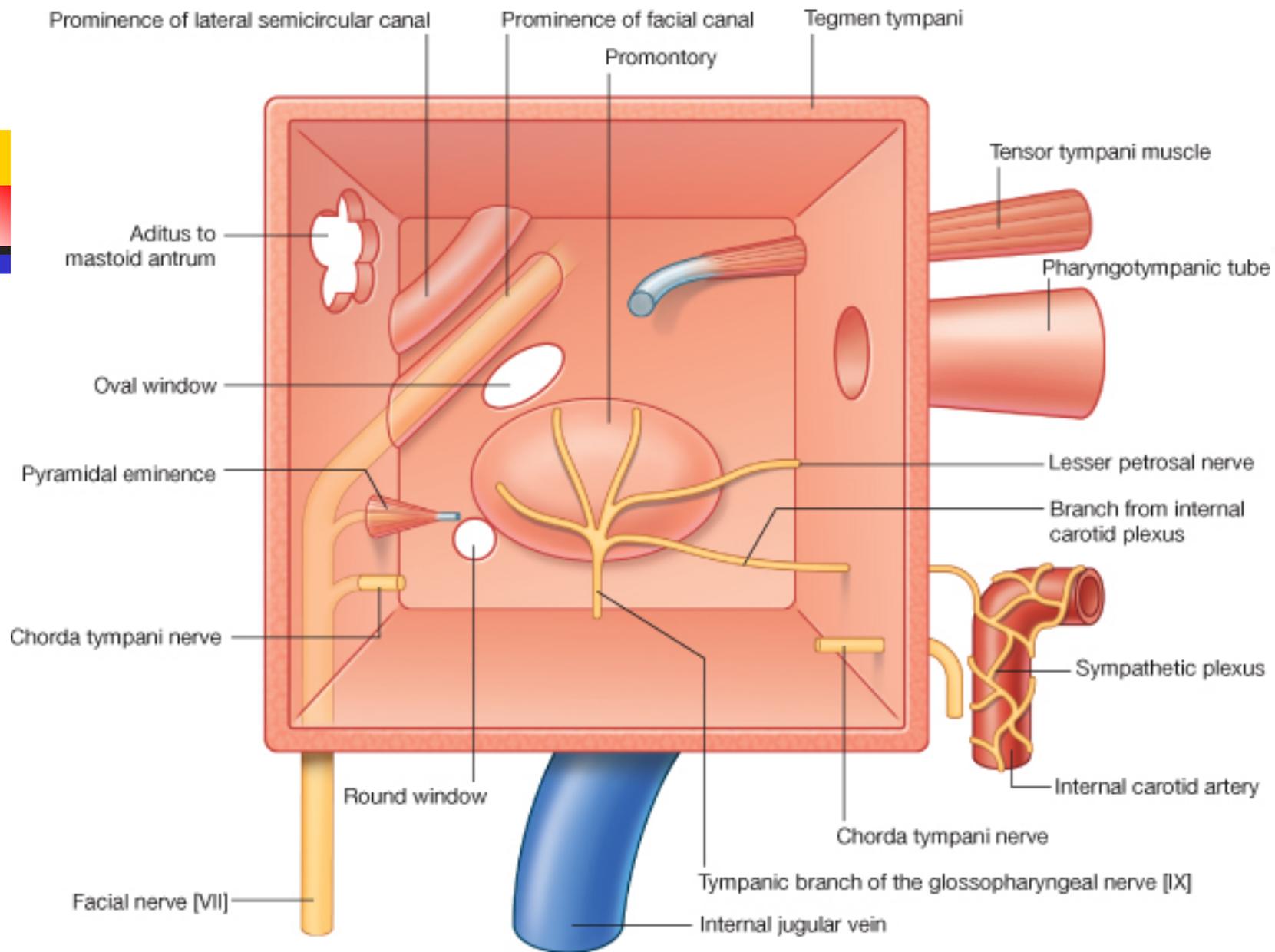
Cavidad Timpánica: Límites

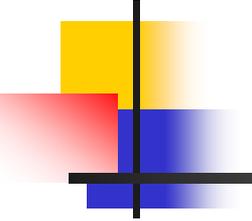
- **Pared Mastoidea (posterior):** separa el OM de las celdas mastoideas (inferior)
 - Additus ad antrum.
 - Eminencia piramidal (tendón del estapedio).
 - Nervio Cuerda del tímpano (VII).
- **Pared Carotídea (anterior):** separa OM de la Carótida Interna.
 - Tuba auditiva.
 - Músculo Tensor del Tímpano.



Cavidad Timpánica: Límites

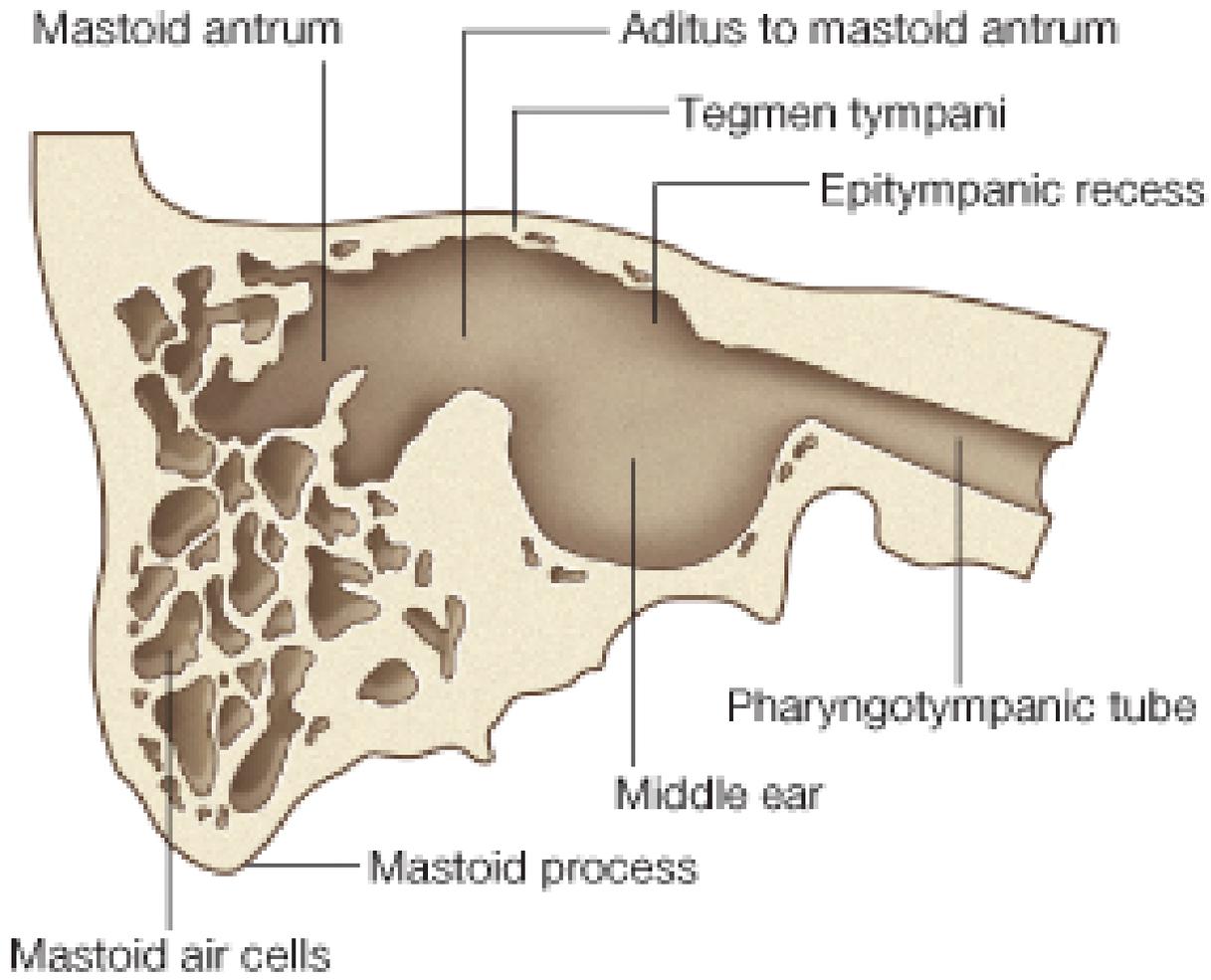
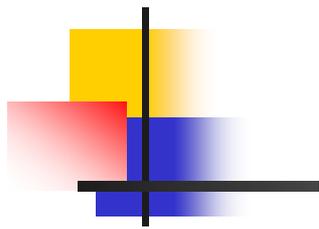
- **Pared laberíntica (medial):** separa OM del OI.
 - Promontorio (cóclea).
 - Plexo timpánico.
 - Nervio Petroso Menor.
 - Ventanas Vestibular (Oval) y Timpánica (Redonda).
 - Prominencia del conducto del N. Facial.
 - Prominencia del conducto semicircular lateral.

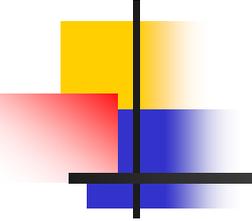




Antro mastoideo

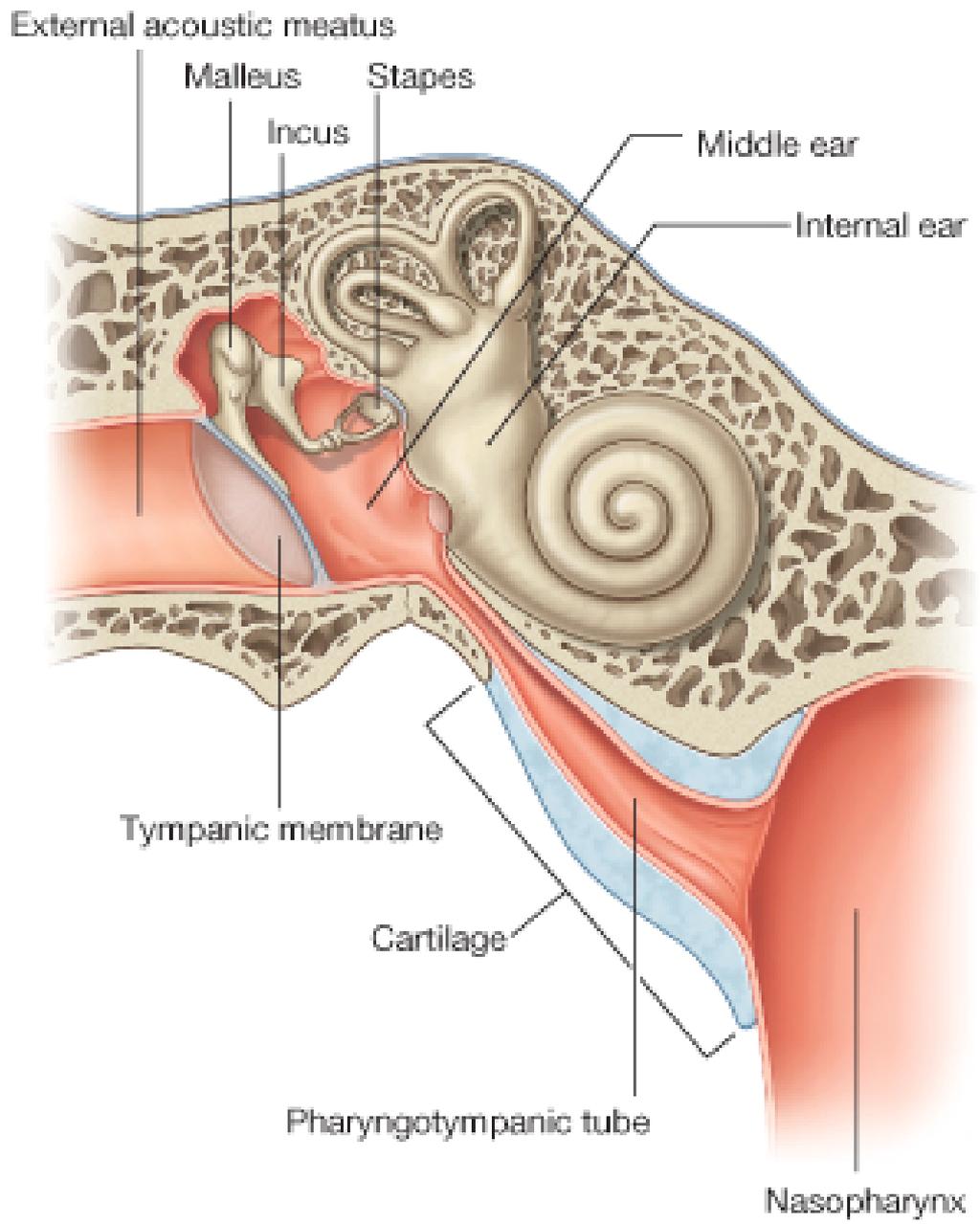
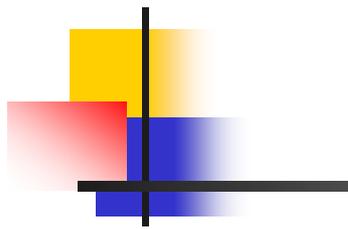
- Cavidad que comunica con las celdillas mastoideas del hueso temporal.
- Separado de la fosa craneal media por el tegmen tympani.
- La mucosa del antro y celdas mastoideas se continua al OM.

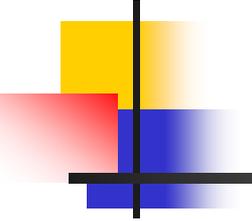




Tuba auditiva

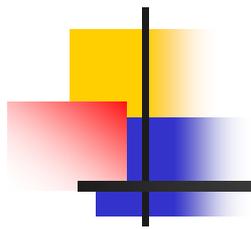
- Comunica el oído medio con la nasofaringe (detrás del meato inferior de la cavidad nasal)
- Iguala las presiones a ambos lados de la membrana timpánica.
- Porción ósea (1/3) y porción cartilaginosa (2/3).



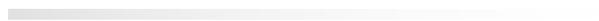


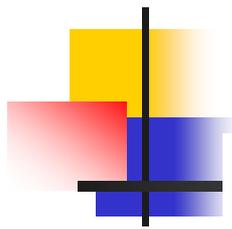
Osículos

- **Malleus** (martillo)
- **Incus** (yunque)
- **Estapedio** (estribo)
- Desde la membrana timpánica a la ventana vestibular.
- **Músculos** que modulan sus movimientos

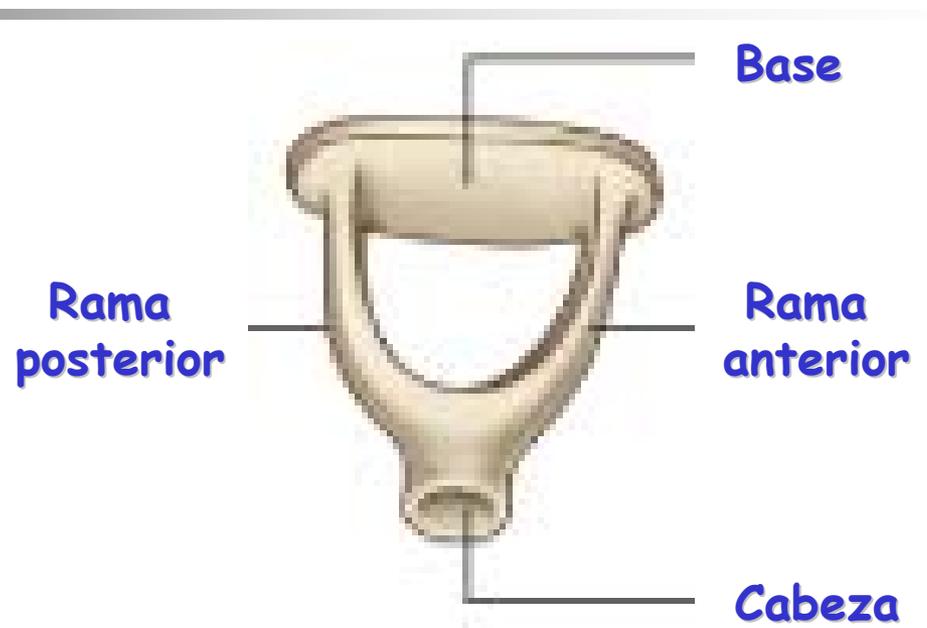


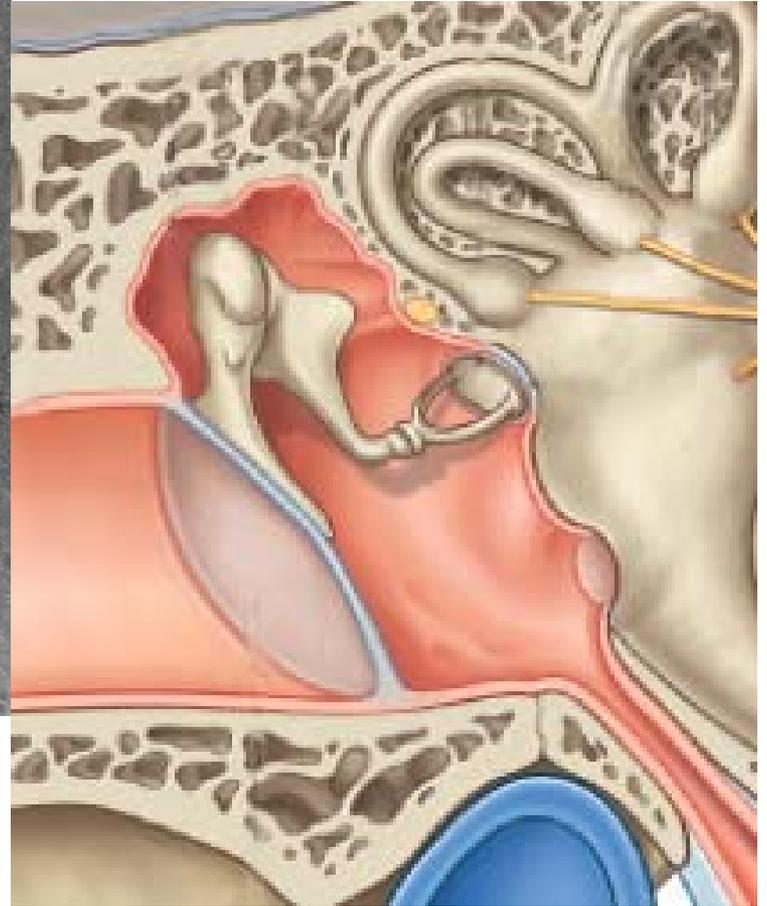
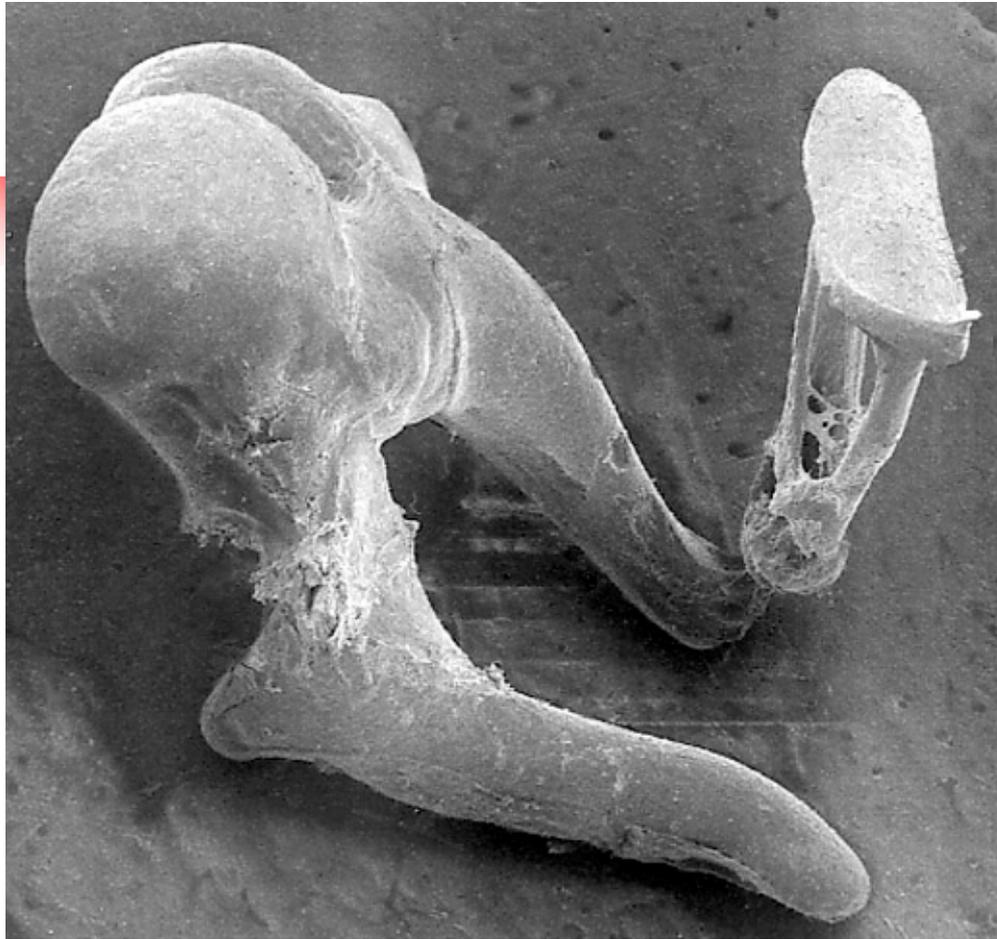
Cara articular

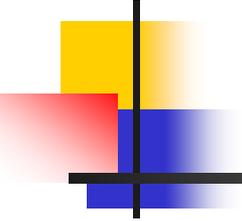




Cara articular





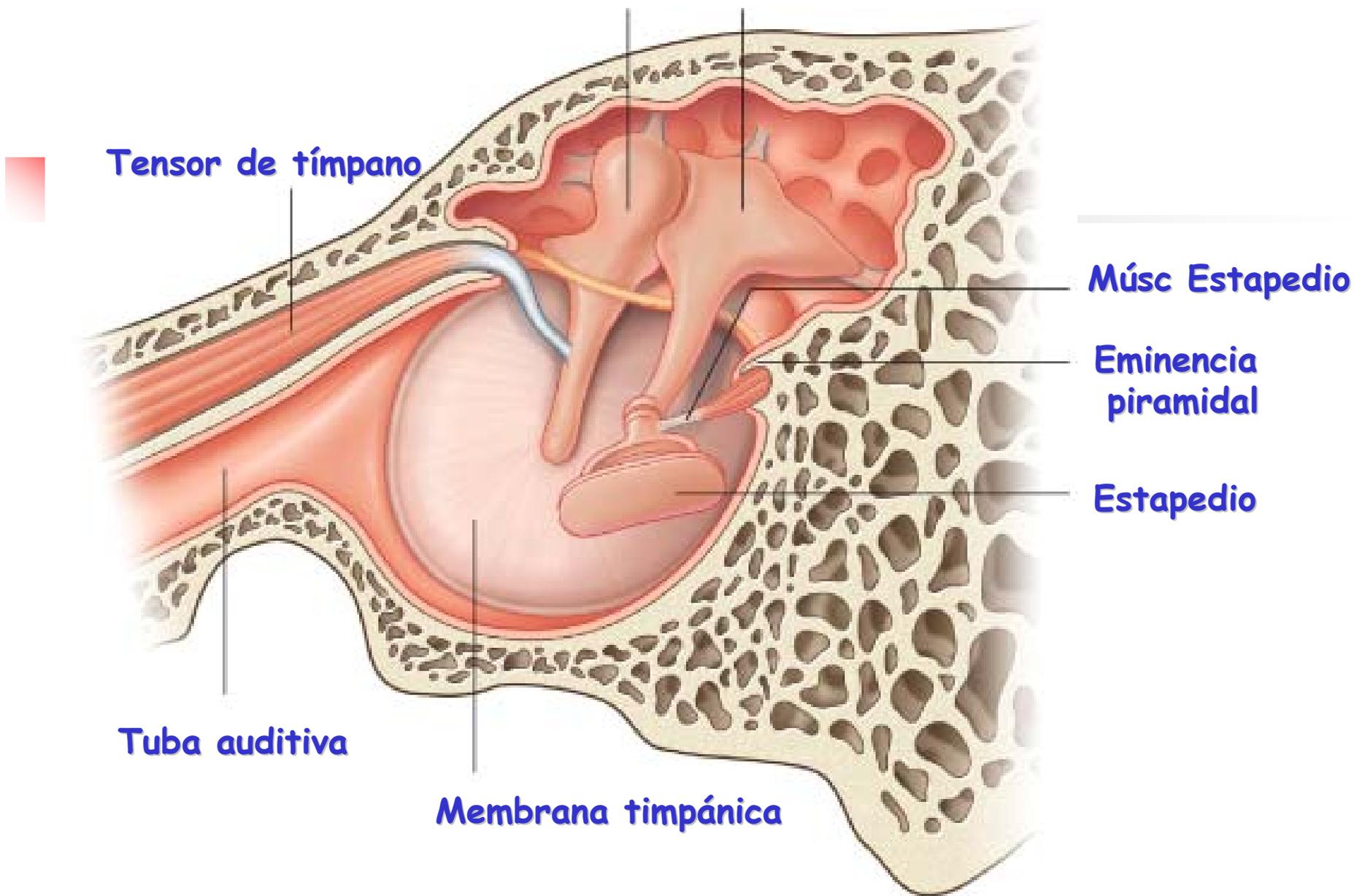


Músculo Tensor del Tímpano:

- Origen: porción cartilaginosa de la tuba auditiva, ala mayor del esfenooides y propio canal óseo.
- Inserción: manubrio del malleus.
- Inervación: rama del N. Mandibular (V3).

Músculo Estapedio:

- Origen: eminencia piramidal.
- Inserción: cuello de estapedio.
- Inervación: rama del N. Facial (VII).



Tensor de tímpano

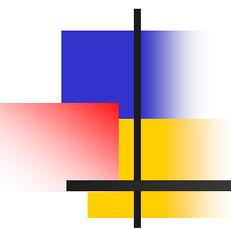
Músc Estapedio

Eminencia piramidal

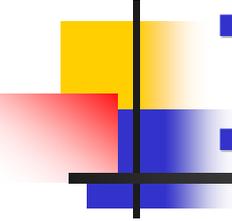
Estapedio

Tuba auditiva

Membrana timpánica



Oído interno



- Contiene al **órgano vestibulococlear**.

- Conducto coclear: audición.

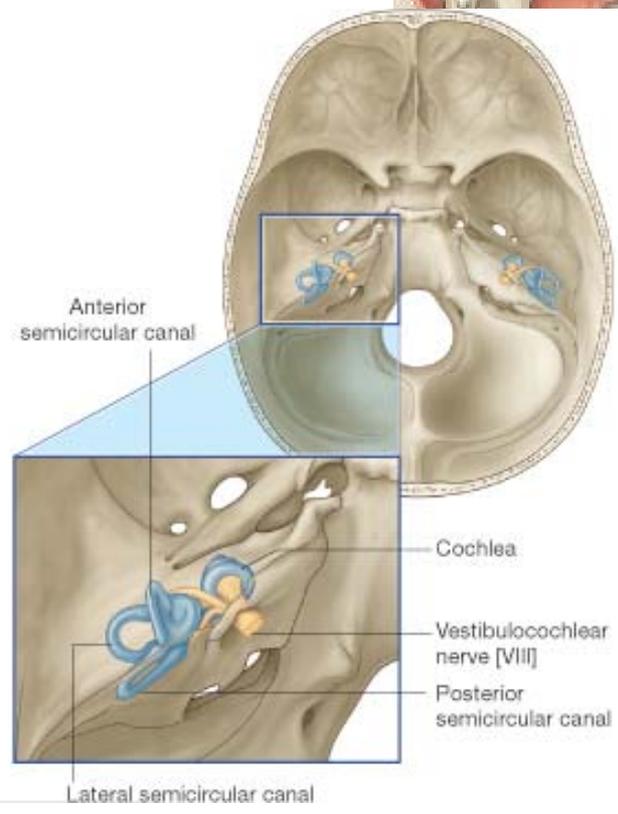
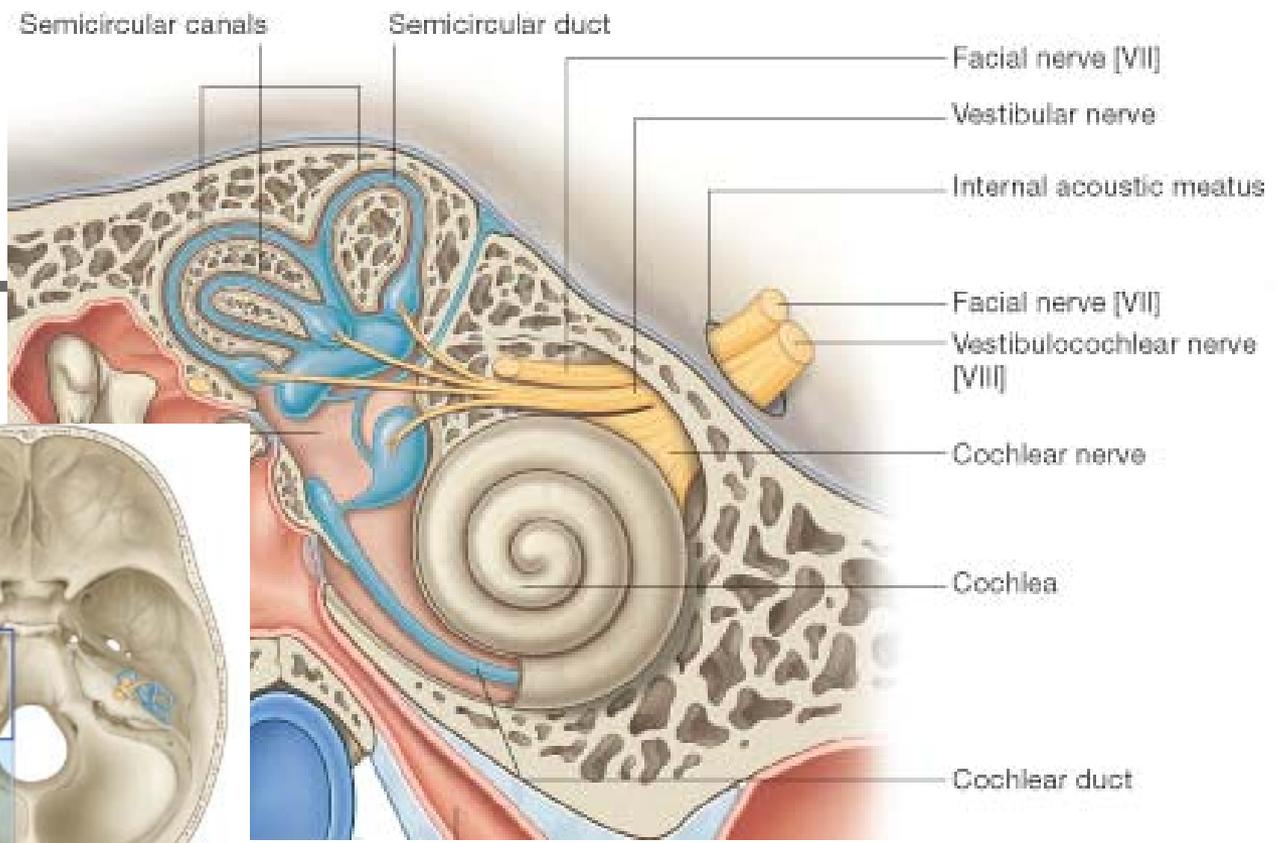
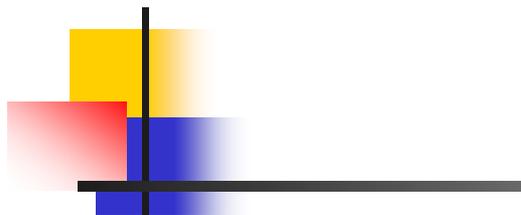
- Conductos semicirculares: equilibrio.

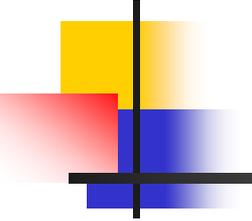
- En la porción petrosa del hueso temporal.

- El laberinto membranoso dentro del laberinto óseo.

- Laberinto óseo: cóclea, canales semicirculares y vestíbulo. Perilinf.

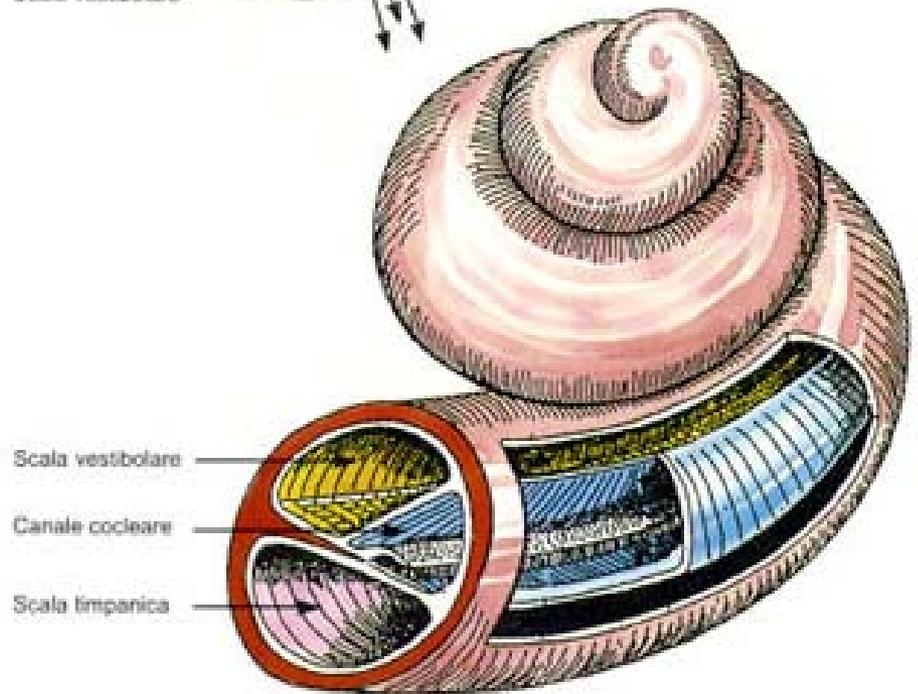
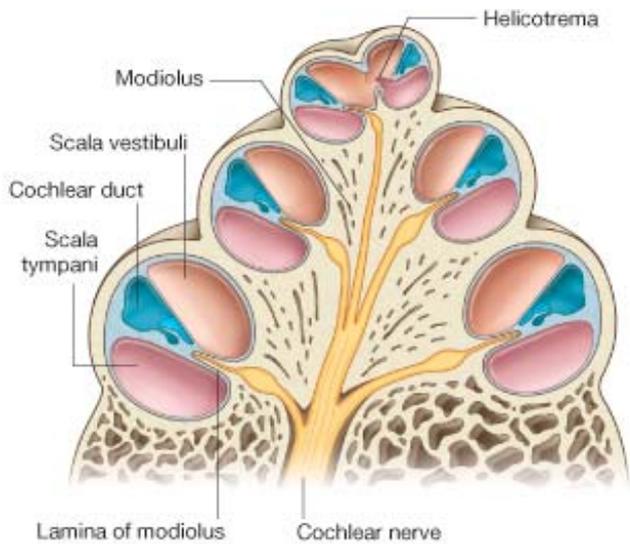
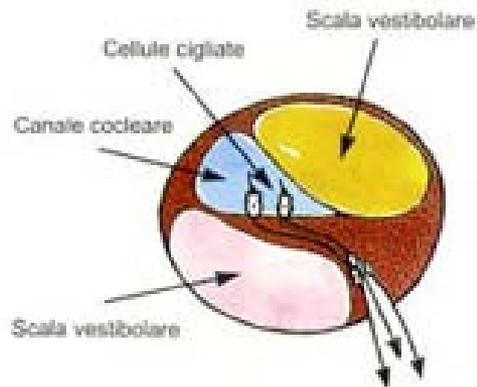
- Laberinto membranoso: laberinto vestibular y laberinto coclear. Endolinf.

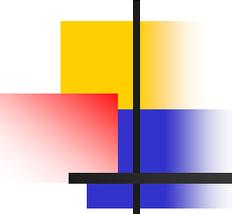




Laberinto óseo

- **Cóclea:** espiral ósea que contiene al laberinto coclear.
- **Vestíbulo:** porción central. Contiene al utrículo y sáculo.
- **Canales semicirculares:** anterior, posterior y lateral. Contienen a los conductos semicirculares.

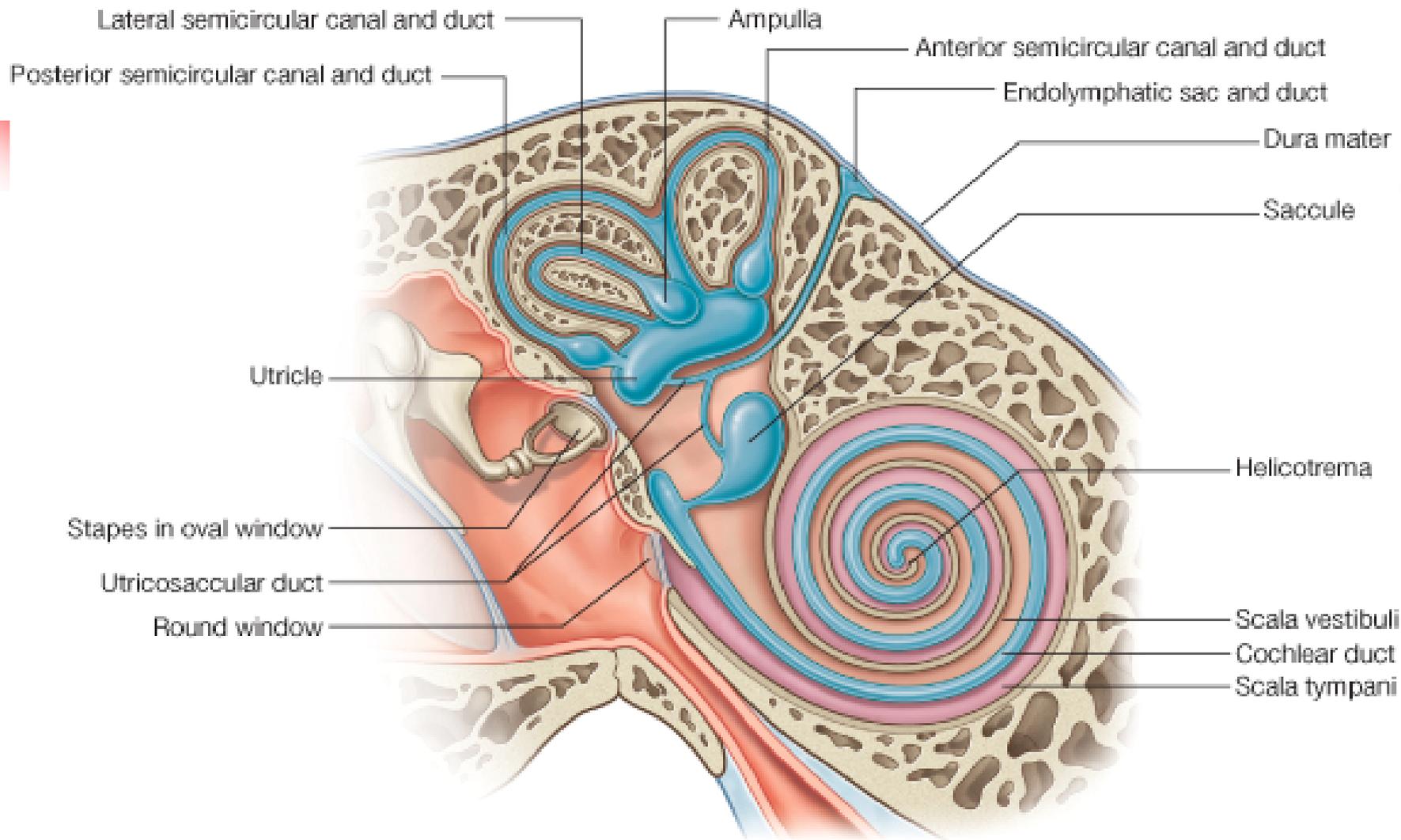


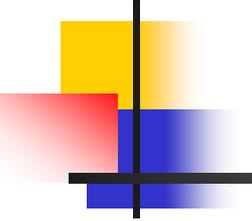


Laberinto membranoso

Laberinto vestibular: EQUILIBRIO

- Utrículo y Sáculo.
 - Conductos semicirculares.
 - Conducto utriculosacular.
 - Conducto y saco endolinfático.
-
- Los receptores sensoriales del equilibrio se organizan en la mácula del sáculo, la mácula del utrículo y las crestas ampulares de los conductos semicirculares.
 - El utrículo responde a la aceleración vertical y centrífuga y los conductos semicirculares, a cualquier movimiento.

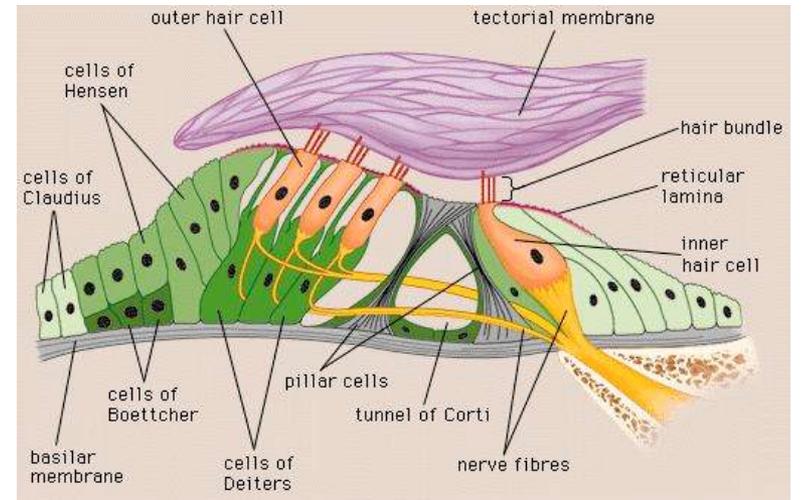
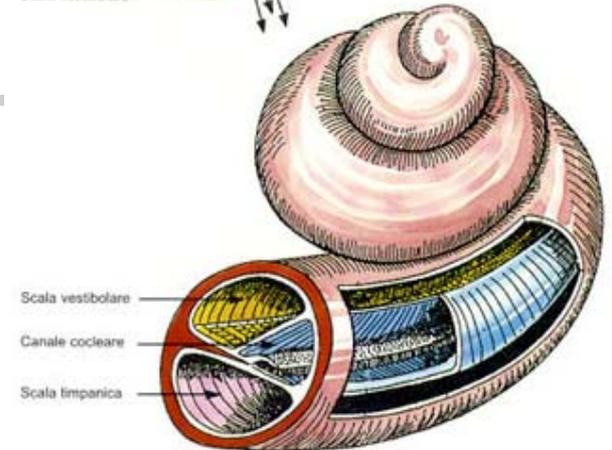
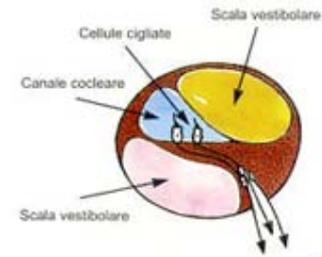
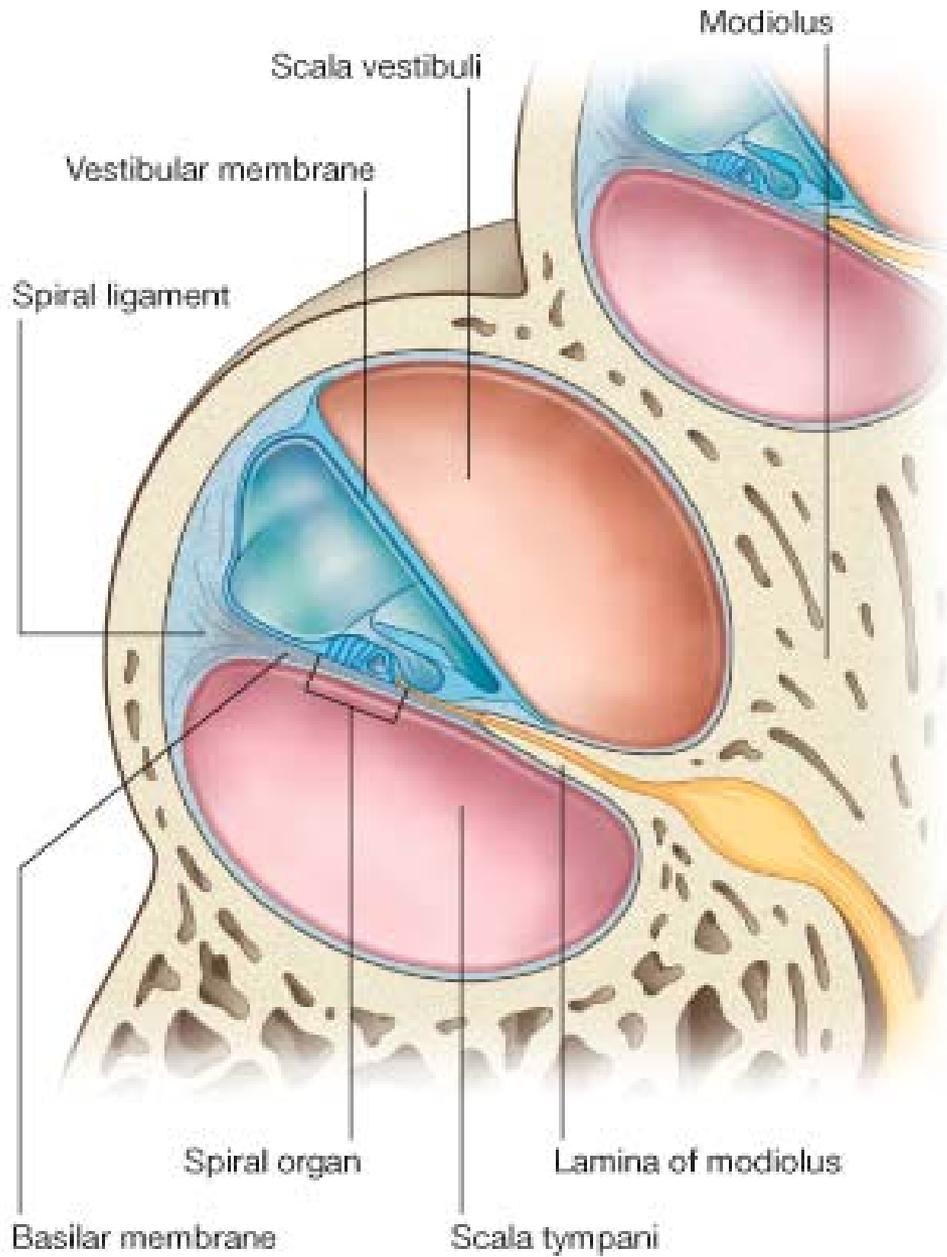


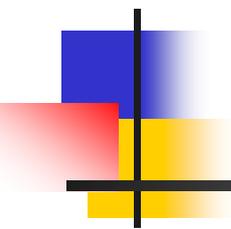


Laberinto membranoso

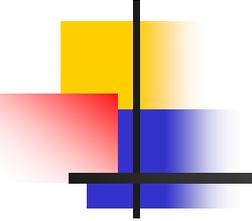
Laberinto coclear: AUDICION

- Conducto coclear.
 - Mantiene su posición por ligamento espiral (laberinto óseo) y lámina espiral ósea del modiolo.
 - Divide a la cóclea en rampa vestibular y rampa timpánica.
 - Techo: membrana vestibular.
 - Suelo: membrana basilar.
 - Receptor auditivo: **ÓRGANO ESPIRAL**. Contiene células ciliadas cubiertas por la membrana tectoria



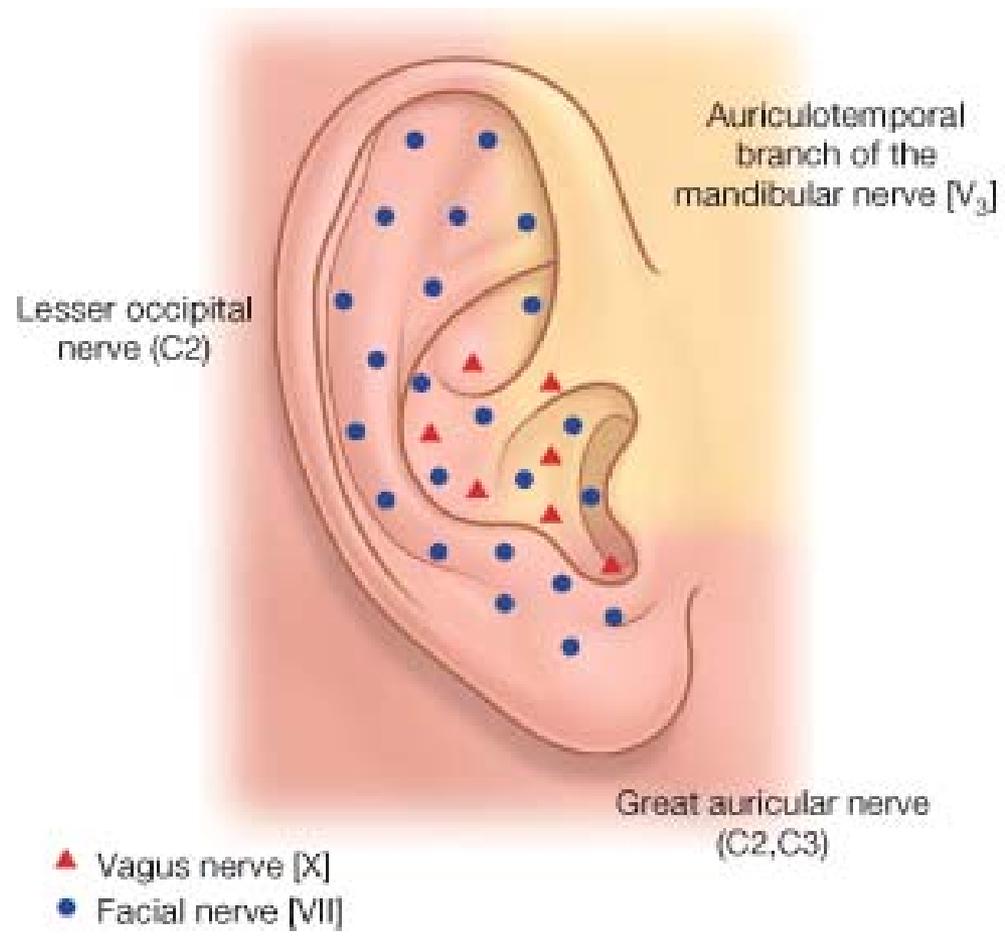
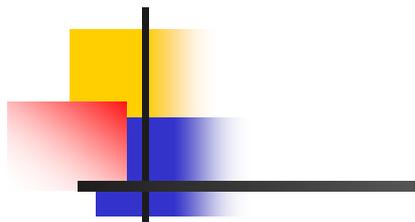


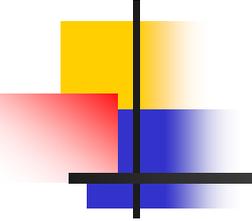
Inervación



Oído externo

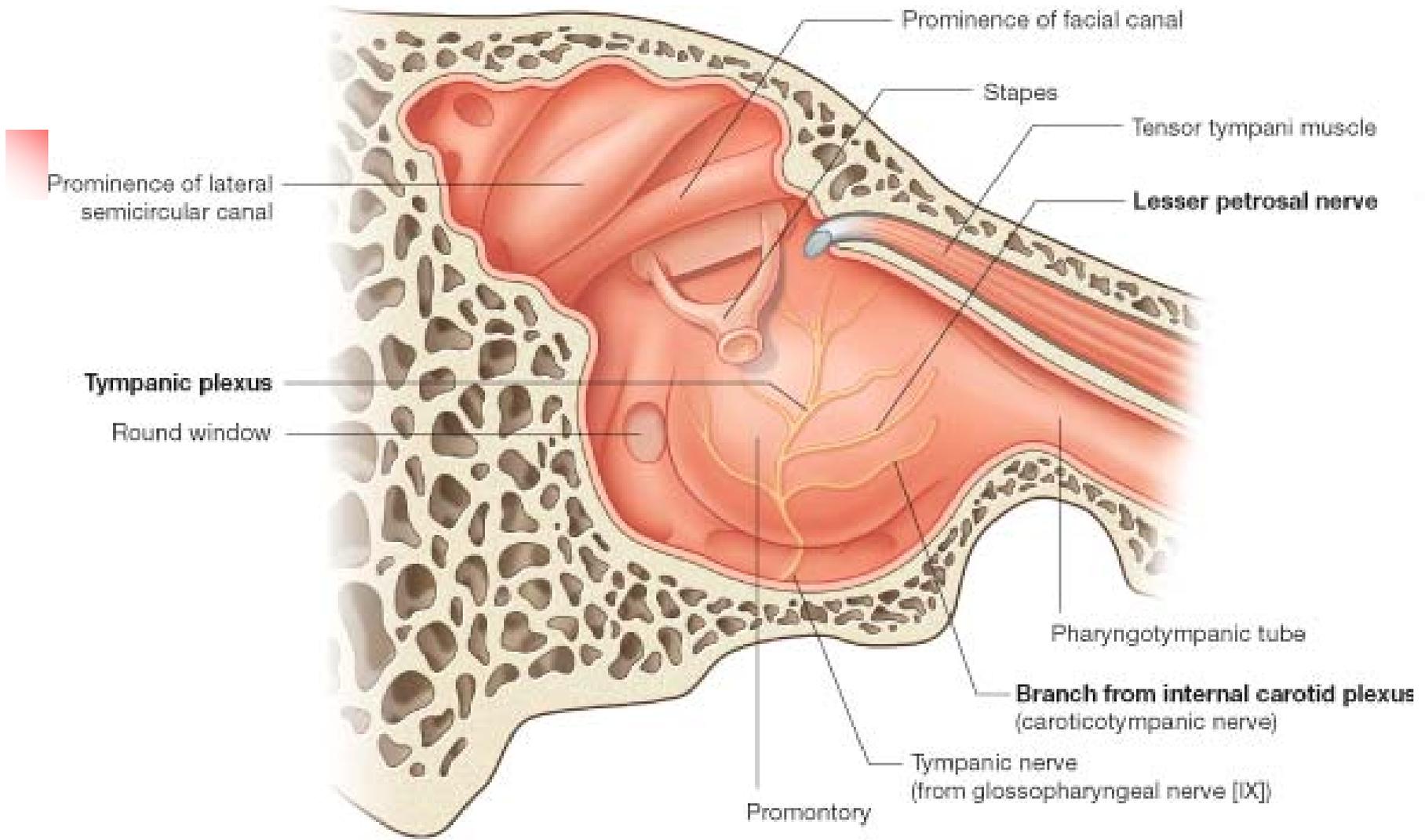
- **Aurícula:** nervios occipital menor y auricular mayor, plexo cervical, rama auriculotemporal de V3, ramas del Facial (VII) y del Vago (X).
- **CAE:** ramas auriculotemporal de V3, rama auricular de X y ramas del VII.
- **Membrana timpánica:**
 - Externa: Principalmente **Trigémino (V)**. VII y X.
 - Interna: **Glossofaríngeo (IX)**

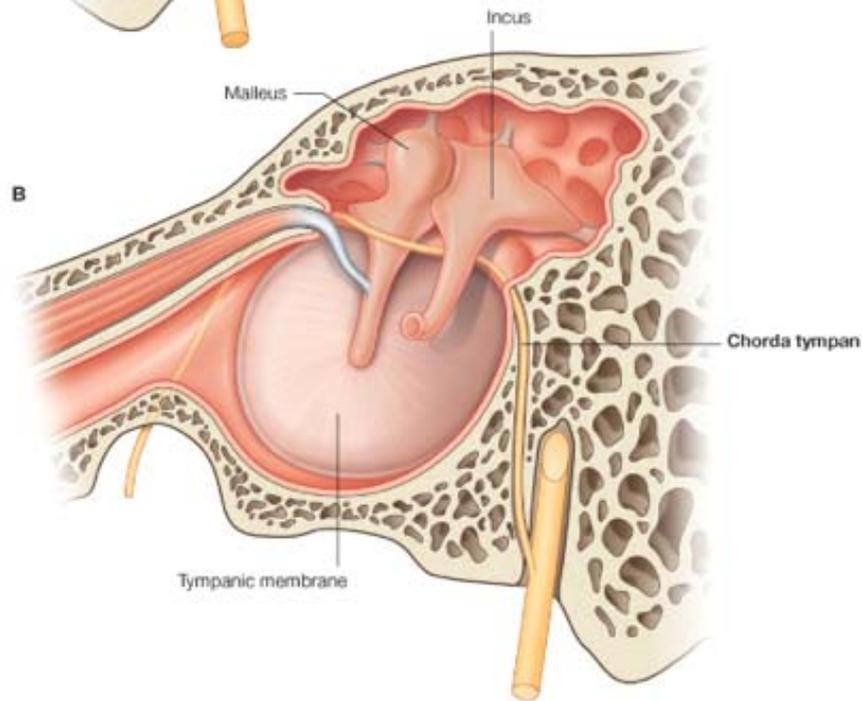
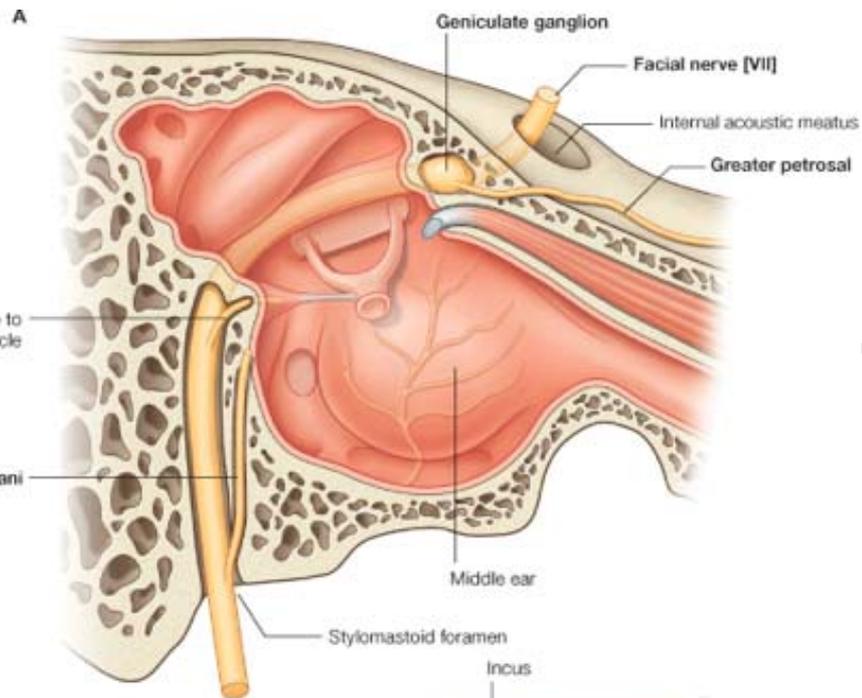


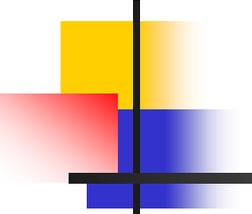


Oído medio

- El **plexo timpánico** inerva la mucosa de las paredes y estructuras de la cavidad timpánica, región mastoidea y tuba auditiva.
- Formado por **nervio timpánico**, rama de glossofaríngeo y ramas del **plexo carotídeo interno**.
- En el promontorio.
- Emite el nervio petroso menor.

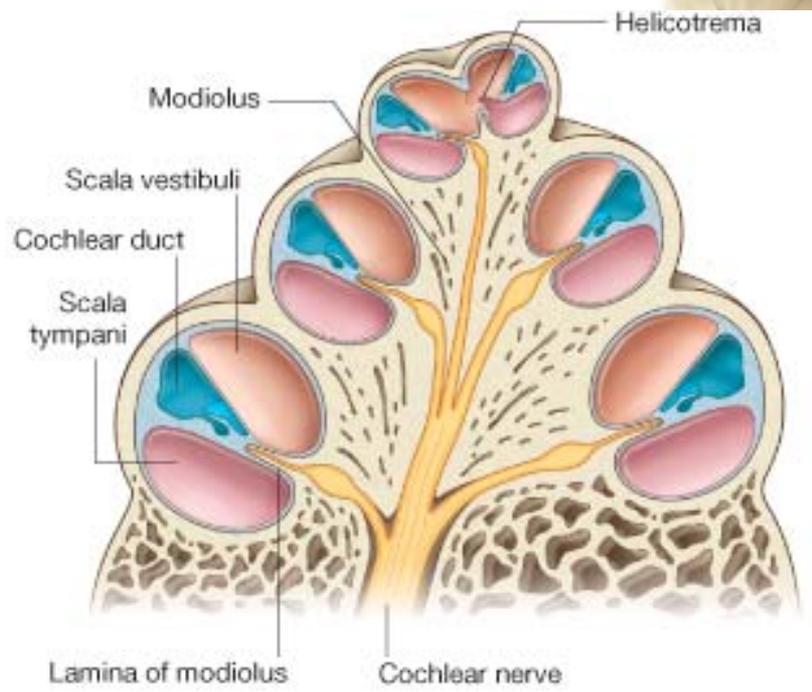
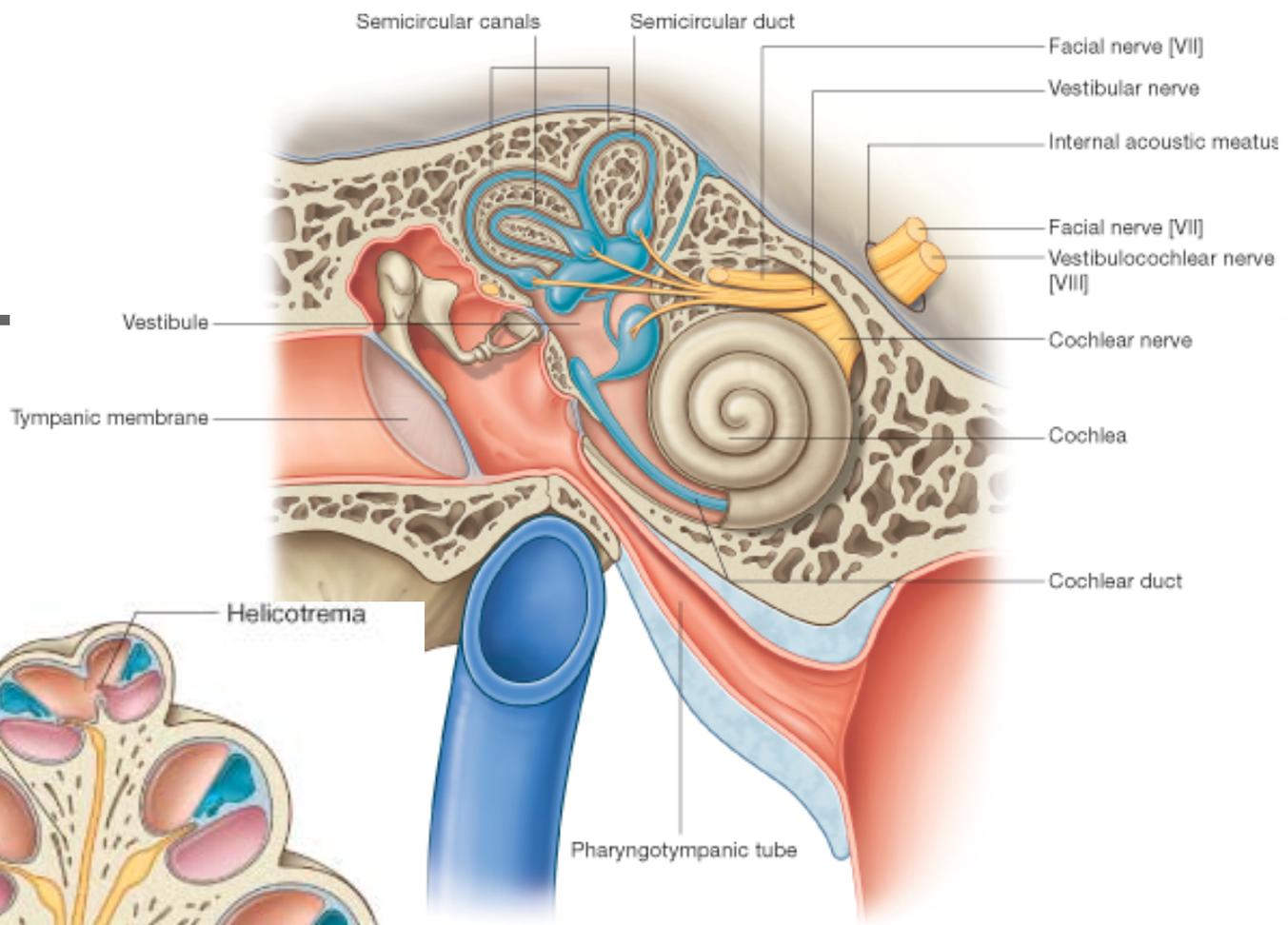
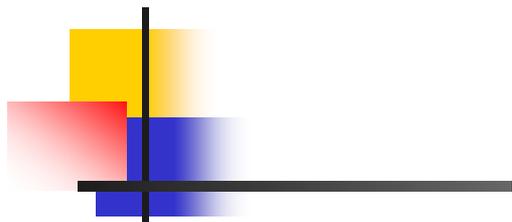


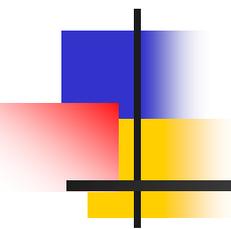




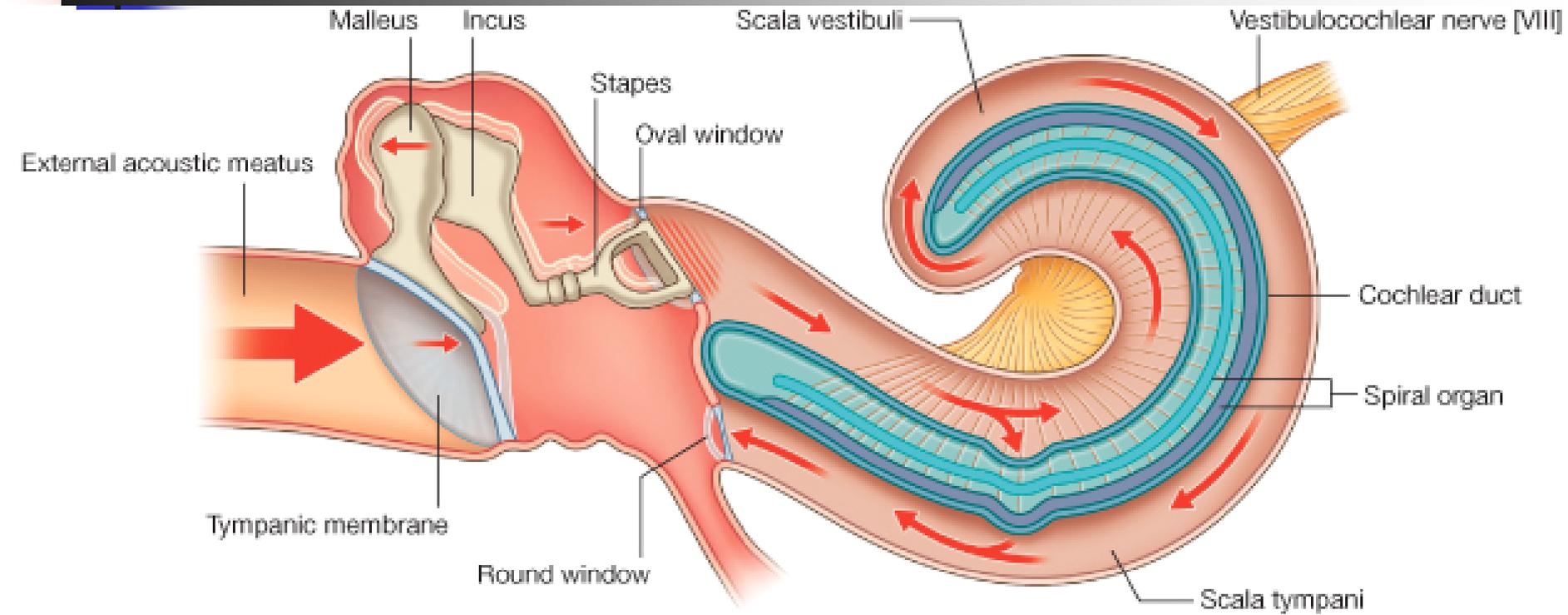
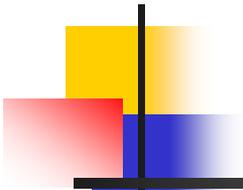
Oído interno

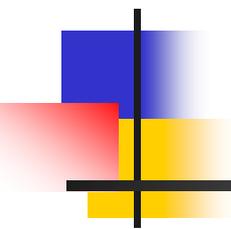
- El **Nervio Vestibulococlear** (VIII) tiene un componente coclear y uno vestibular.
 - N. vestibular origina el ganglio vestibular y se divide en porciones superior e inferior.
 - Los receptores del órgano espiral originan el N. coclear se introduce por la base de la cóclea y asciende por el modiolo.
- Origen aparente: surco bulbopontino.
- Abandona el hueso temporal por el meato auditivo interno.





Transmisión del sonido





FIN

Recreo...