

OÍDO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS

Francisco García Salinas”

Área Académica de Ciencias de la Salud

Unidad Académica de Medicina Humana

Programa de Médico General

UDI:

Histología

Alumna: Villalpando Treto Minerva Helena.

Docente: Dr. Sixto Javier Sosa Díaz.

Grupo: 2° “F”

OÍDO

- # Audición y equilibrio
- # Externo, medio e interno

EXTERNO

**MEATO
AUDITIVO
EXTERNO**

**MEMBRANA
TIMPÁNICA**

**PABELLÓN
AURICULAR**

**CARTÍLAGO
ELÁSTICO.**

PIEL DELGADA.

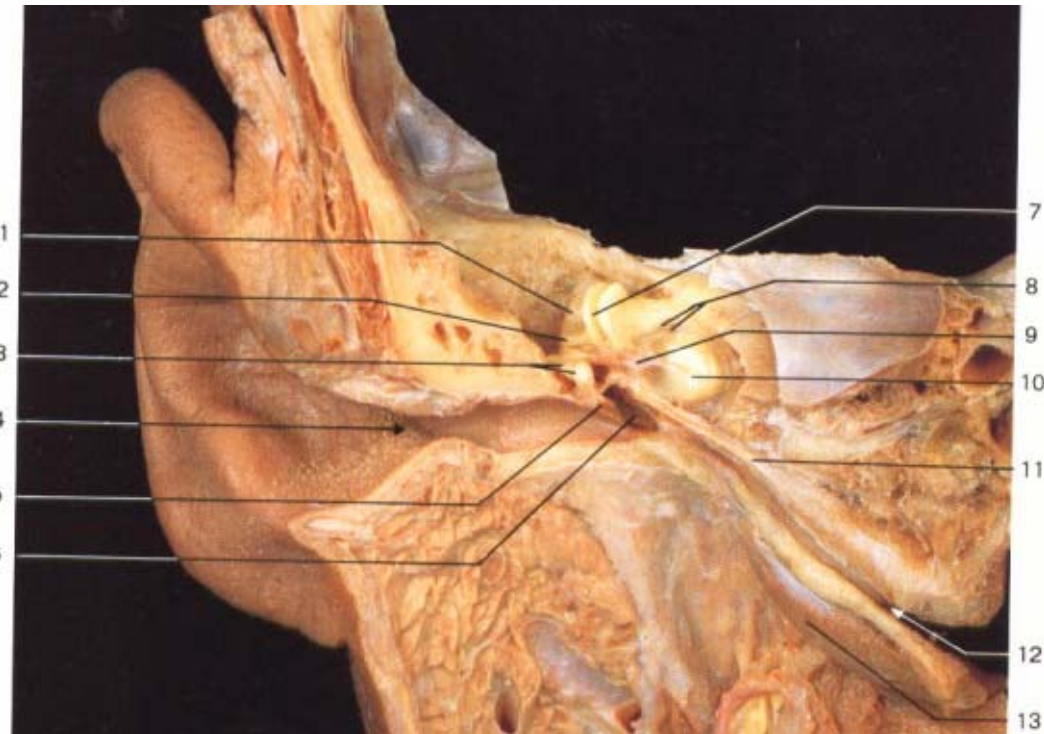
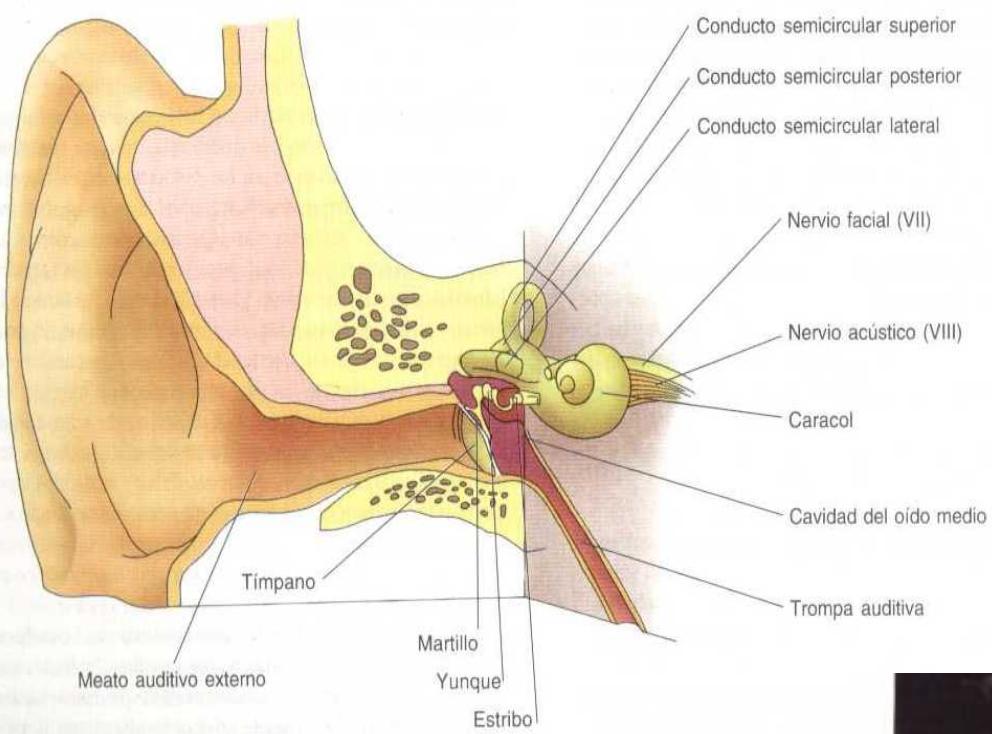
**CARTÍLAGO
ELÁSTICO**

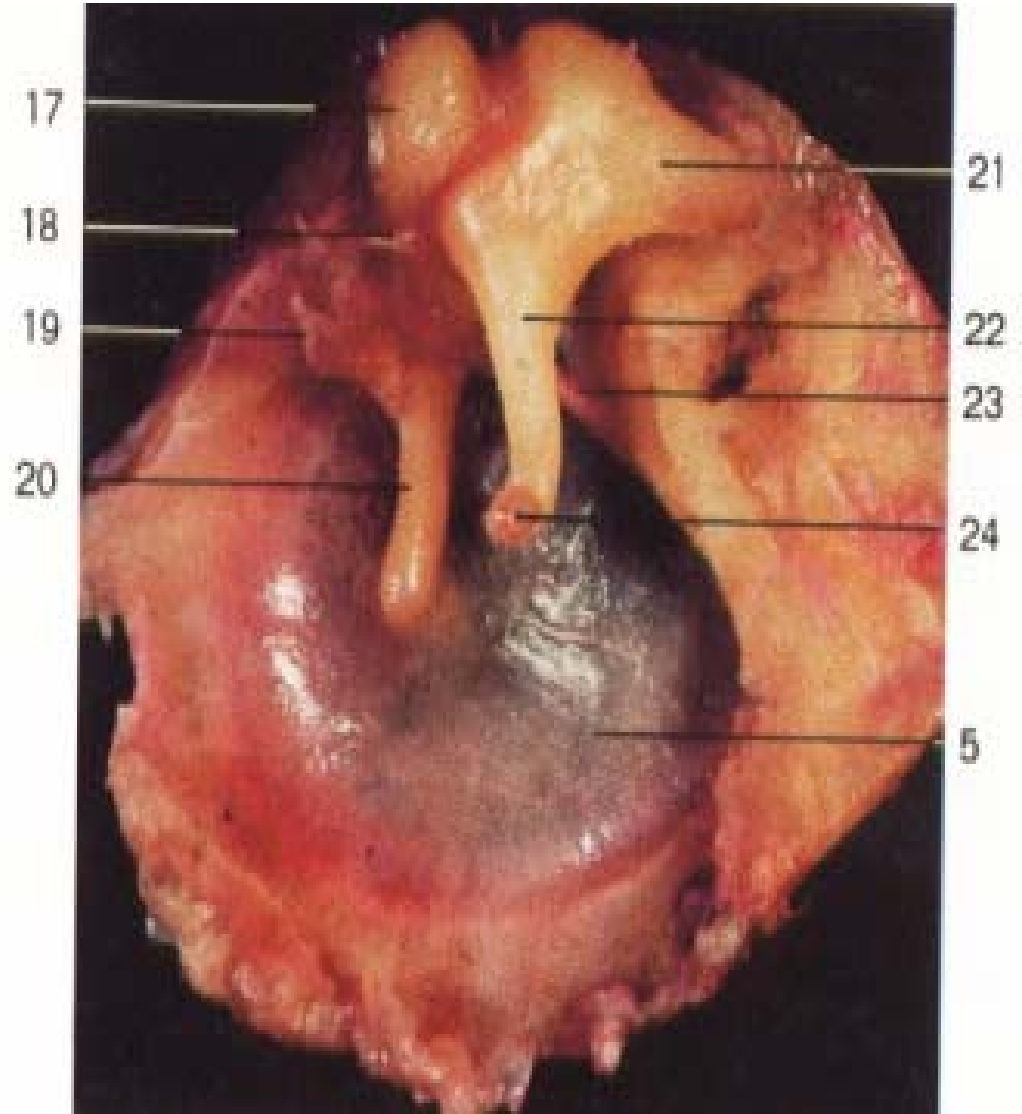
PIEL

**EPIDERMIS
DELGADA.**

FIBRAS

**EPITELIO PLANO-
CUBICO SIMPLE**





MEDIO

■ CELDILLAS AÉREAS MASTOIDEAS Y TROMPA AUDITIVA.

■ EPITELIO ESCAMOSO SIMPLE.

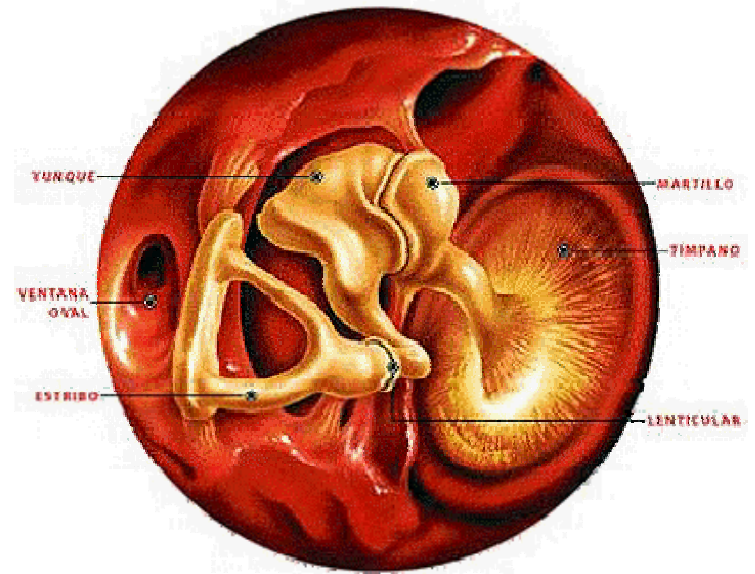
■ 2/3 PROFUNDOS:

• HUESO → CARTÍLAGO.

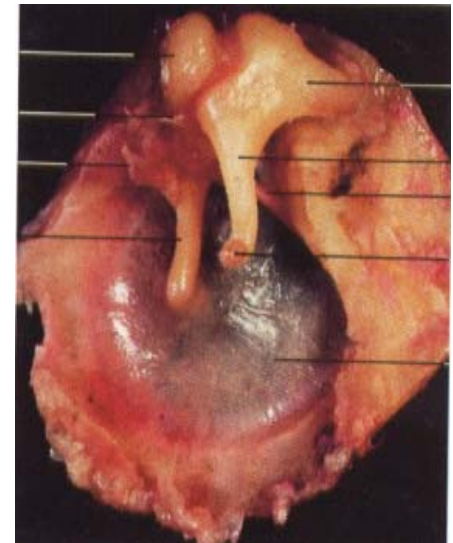
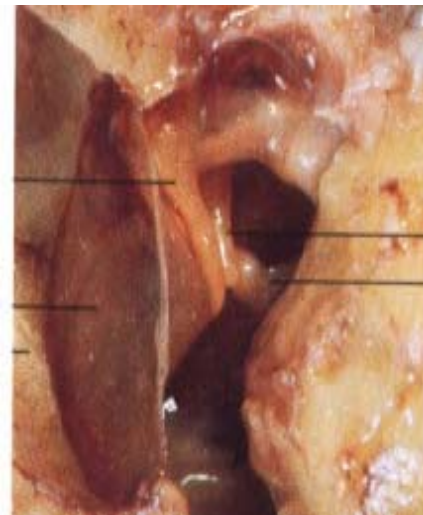
• EES → ECCSE.

• LÁMINA PROPIA: SIN GLÁNDULAS
CON GLÁNDULAS.

- PARED INTERNA:
- VENTANAS OVAL Y REDONDA: MEDIO INTERNO.



- MARTILLO, YUNQUE Y ESTRIBO:
- ARTICULACIONES SINOVIALES.
- EES



- ESTAPEDIO Y TENSOR DEL

INTERNO

LABERINTO ÓSEO

CONDUCTOS
SEMICIRCULARES

VESTÍBULO

CÓCLEA

LABERINTO MEMBRANOSO

SÁCULO Y UTRÍCULO

CONDUCTOS
SEMICIRCULARES

CONDUCTO COCLEAR

LABERINTO ÓSEO

Conductos semicirculares:

a. Oseo

Superior

Posterior

Lateral

Ampolla

Nicho del utrículo

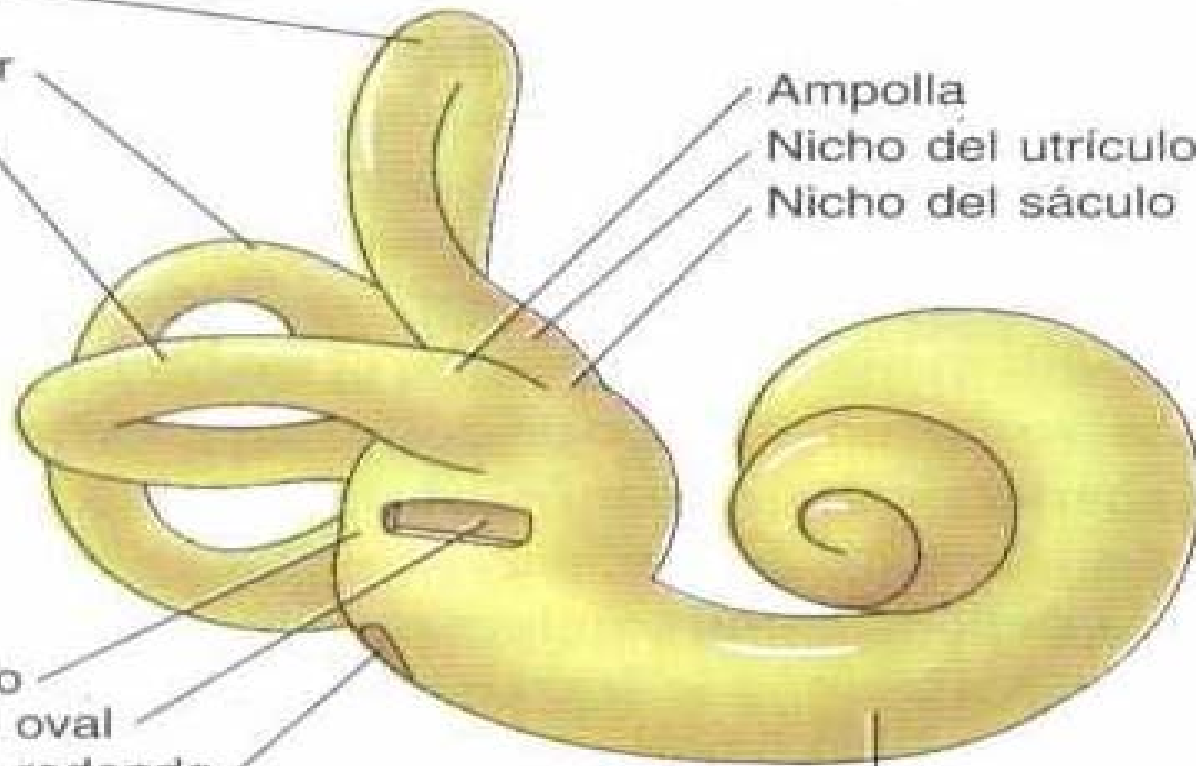
Nicho del sáculo

Vestíbulo

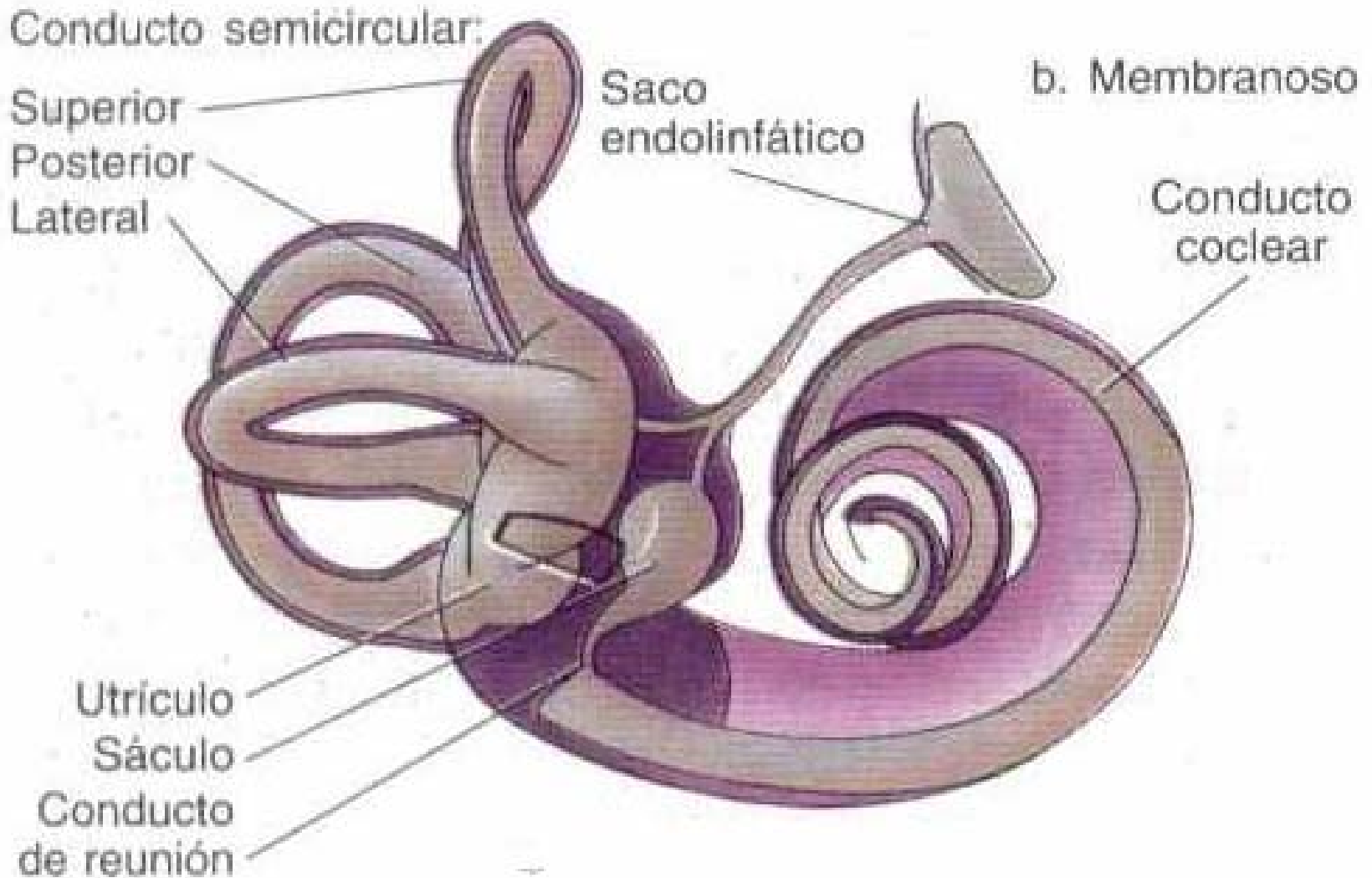
Ventana oval

Ventana redonda

Caracol

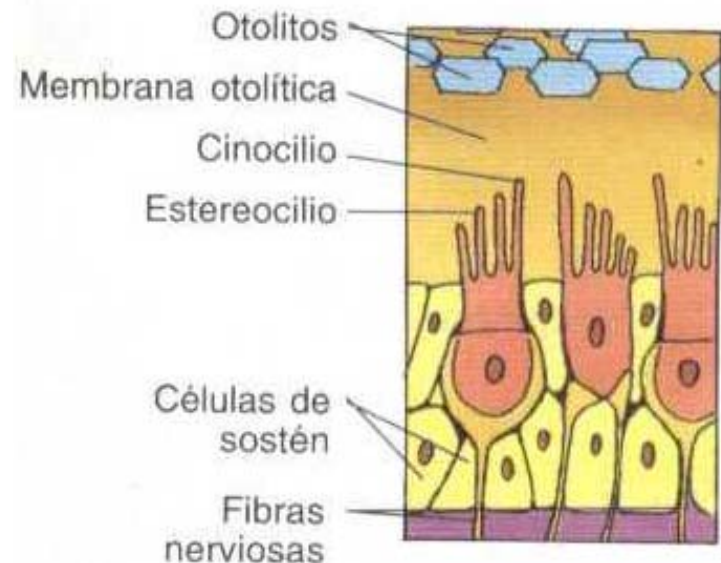
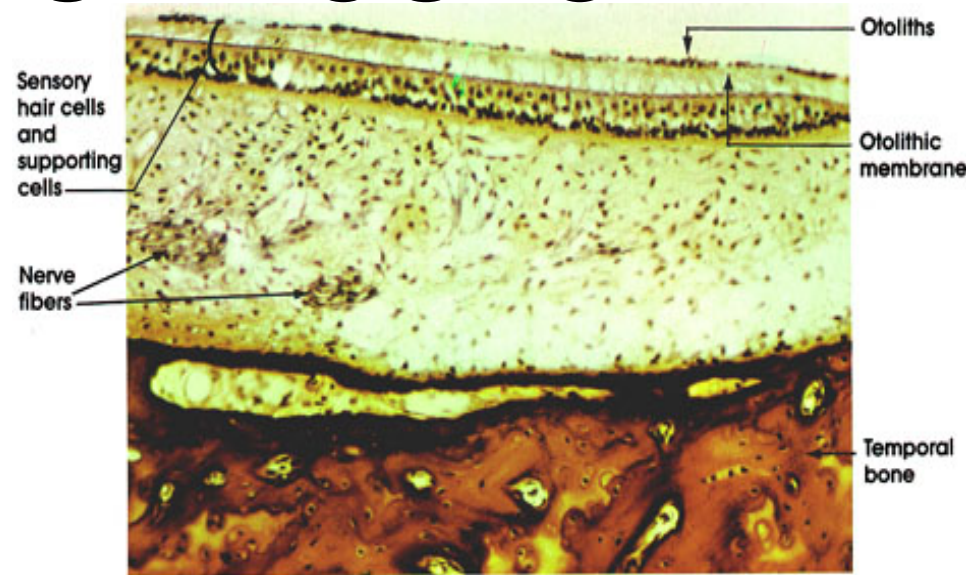


LABERINTO MEMBRANOSO

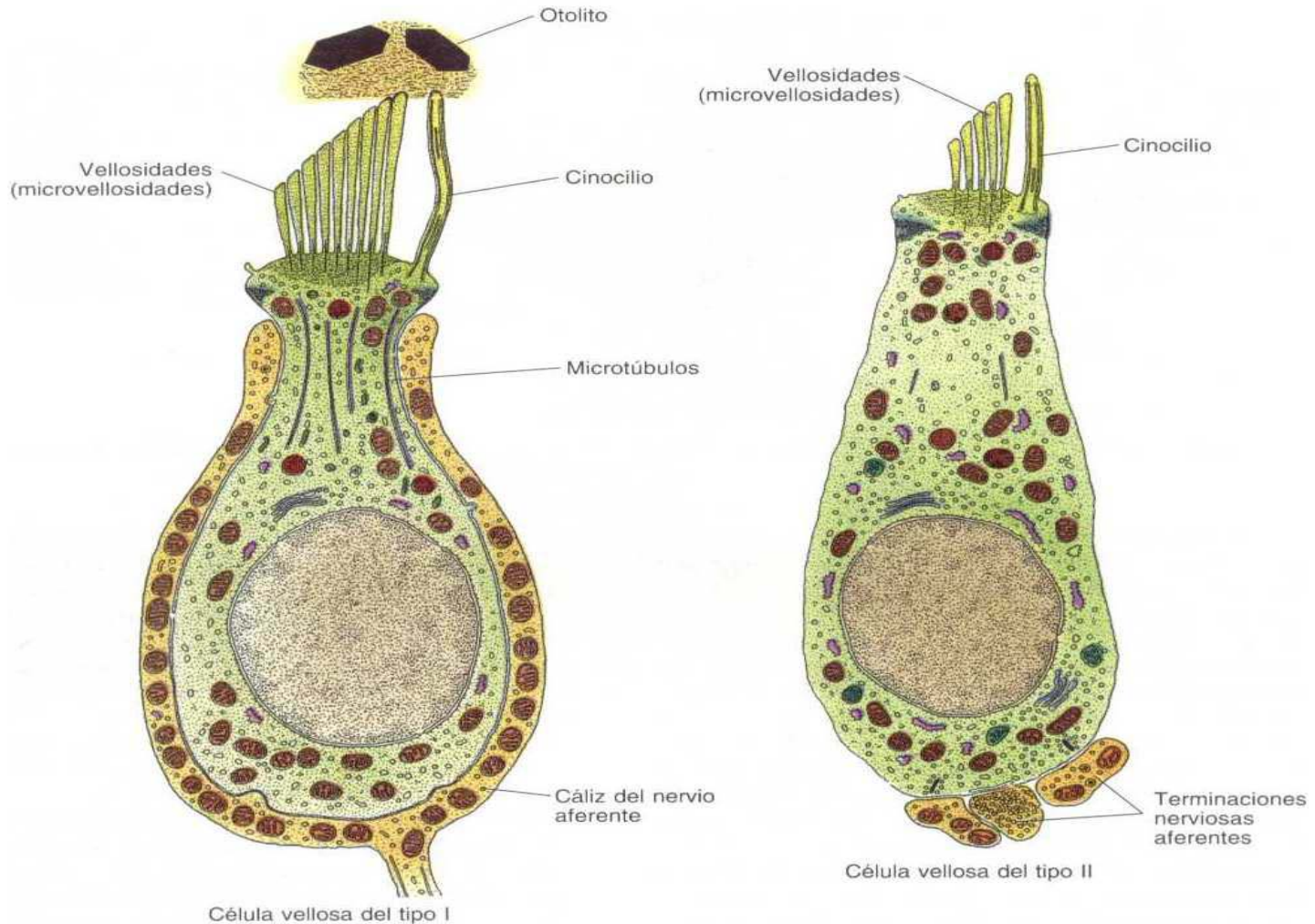


SÁCULO Y UTRÍCULO

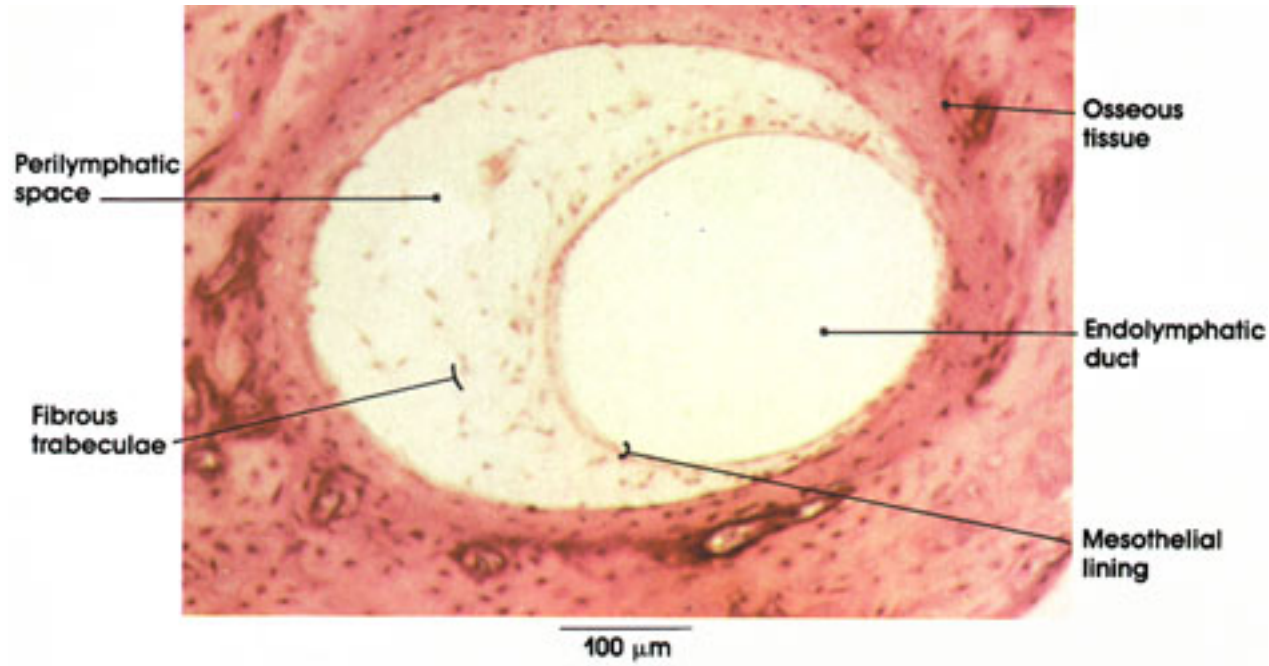
- Conducto utriculosacular.
- Conducto/saco endolinfático.
- Capa vascular de tejido conectivo.
- EES-ECB
- Mácula del Sáculo y Del Utrículo: perpendiculares, áreas engrosadas (2-3mm): neuroepitelio **vellosas I y II, de sostén** vestibulococlear



CÉLULAS VELLOSOAS TIPO I Y II



CONDUCTOS SEMICIRCULARES

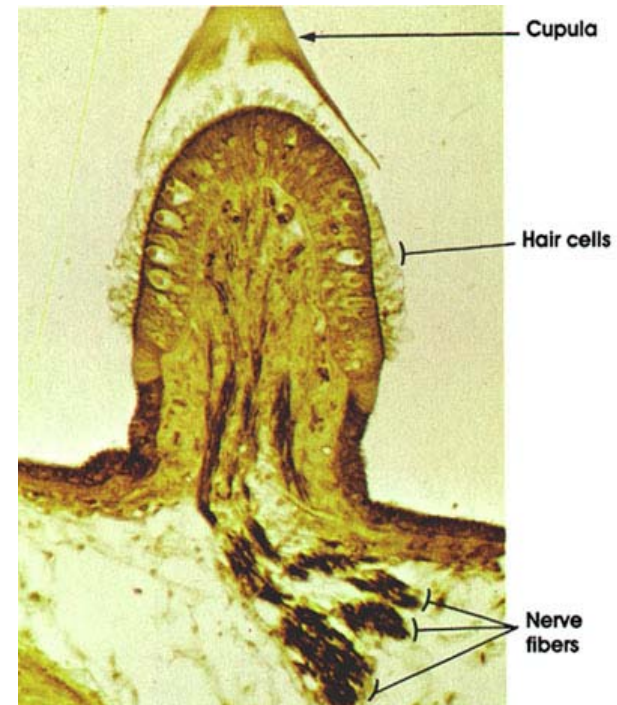


- Continuación del laberinto membranoso.
- Surgen del utrículo.
- Dentro del conducto semicircular óseo

■ **Ampollas:** crestas ampollares.

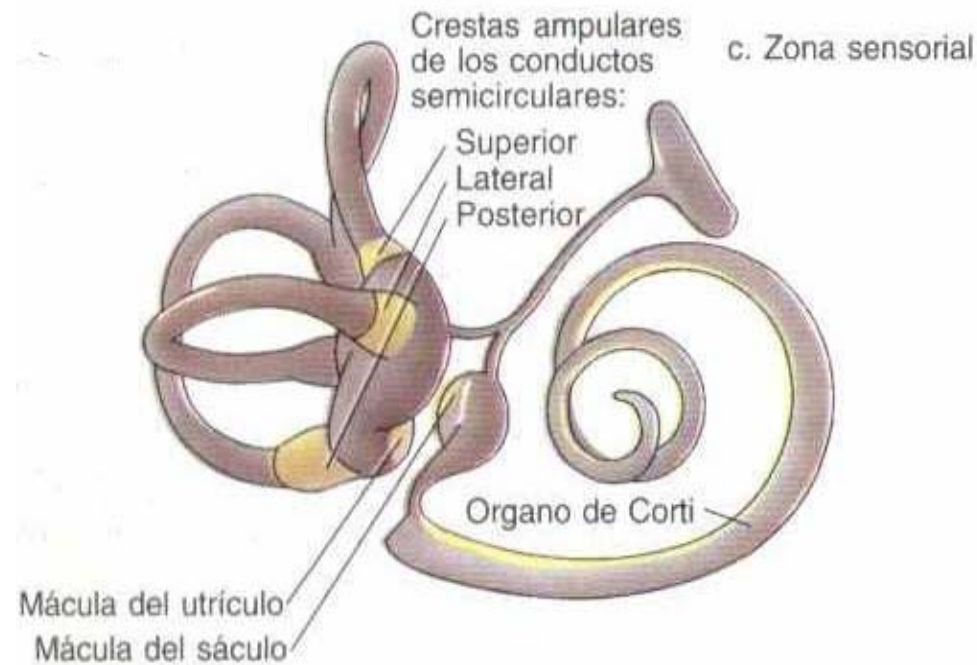
■ **Células vellosas neuroepiteliales de sostén.**

■ **Cúpula:** recubre las crestas ampollares.



CONDUCTO COCLEAR

- Órgano receptor en forma de cuña.
- Separado de la perilinfa por las membranas vestibular y basilar.
- Estría Vascular: ÷ la m. vestibular y la prominencia espiral, células basilares, intermedias y



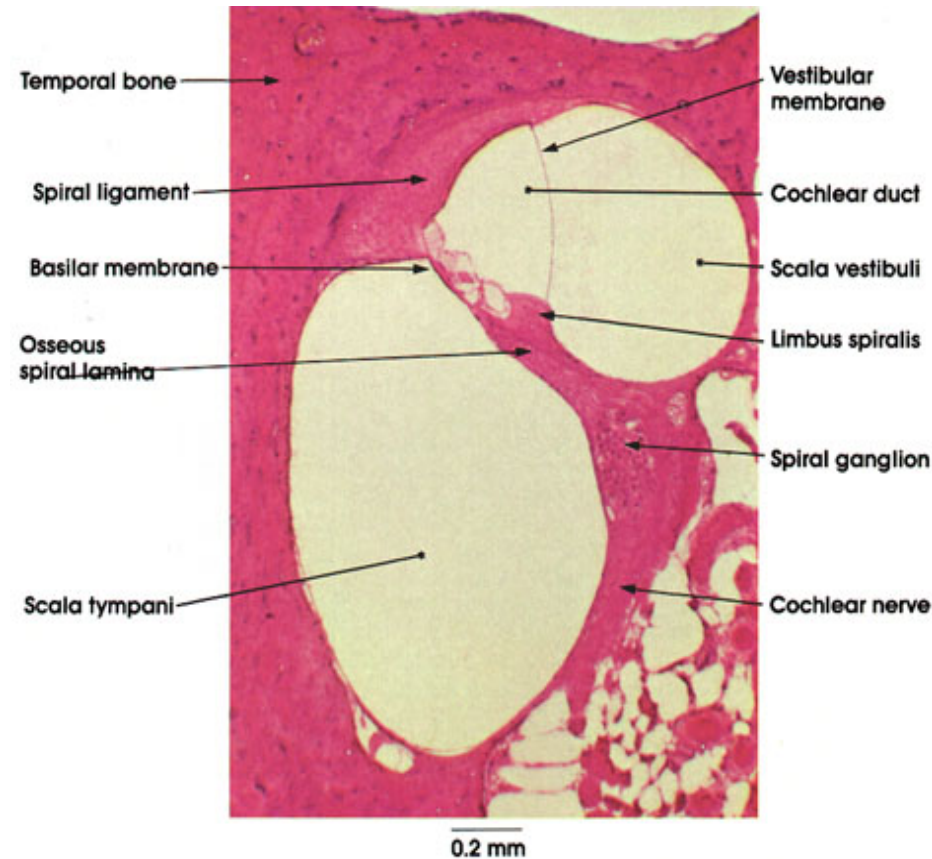
■ Capilares intraepiteliales.

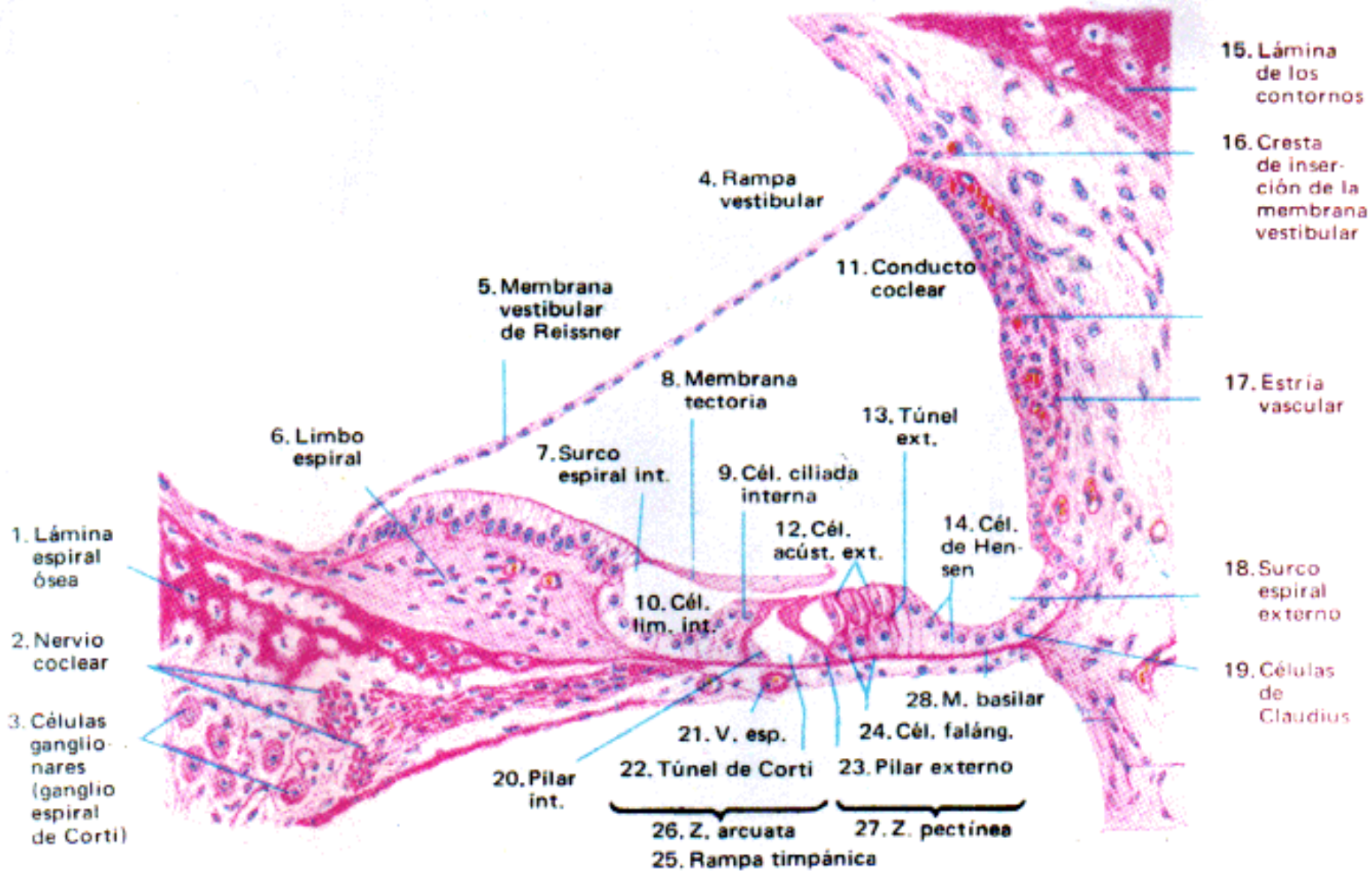
■ Prominencia/Surco espiral.

■ Células de Claudius y Böttcher.

■ Limbo de la Lámina Espiral.

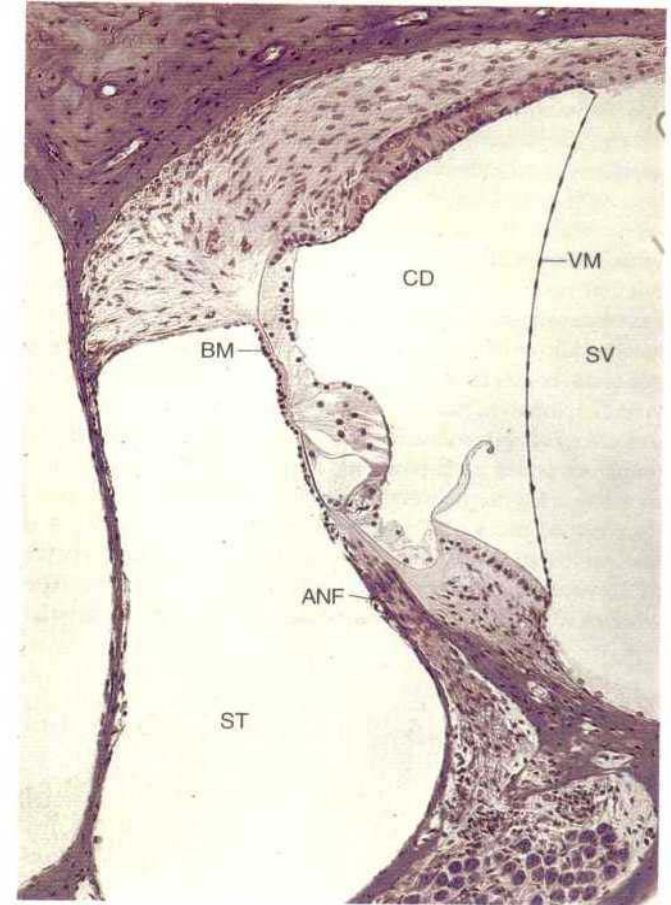
■ Labios Vestibular y Timpánico.





ÓRGANO DE CORTI

- Receptor especializado en audición.
- Células de Sostén:
 - Pilares internas y externas.
 - Falángicas internas y externas.
 - Del Borde
 - De Hensen
- Neuroepitelio:
 - Velloso interno
 - Velloso externo



APARATO VESTIBULAR

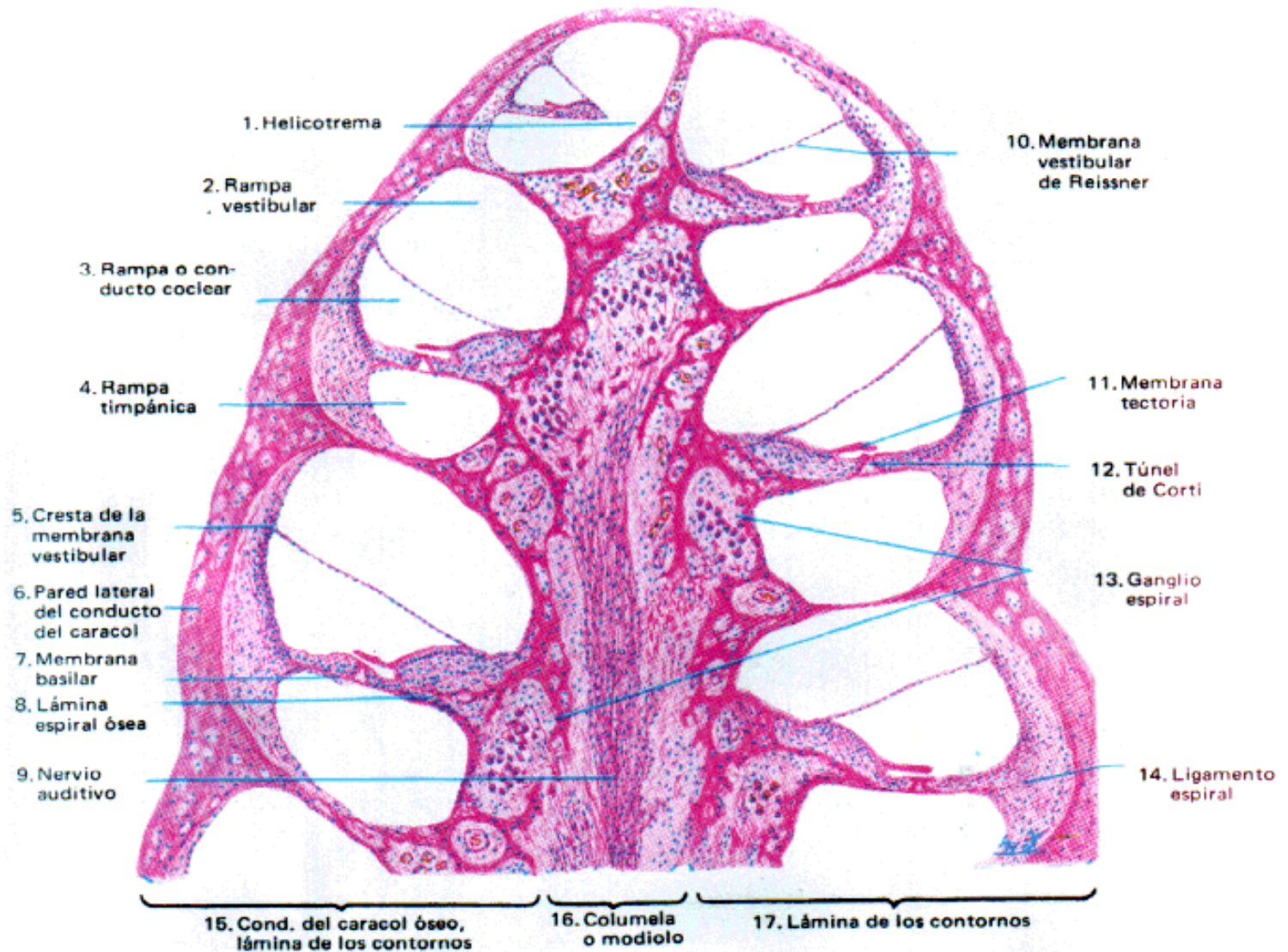
MOVIMIENTOS LINEALES:

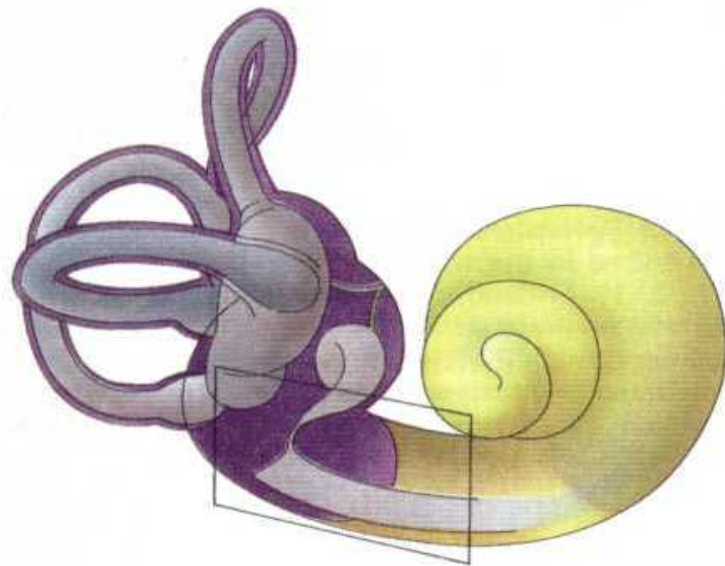
Endolinfa → otlitos → membrana →
estereocilios → →
potenciales de acción NC VIII encéfalo.

MOVIMIENTOS CIRCULARES:

Endolinfa → cúpula → estereocilios →
Impulsos eléctricos NC VIII encéfalo.

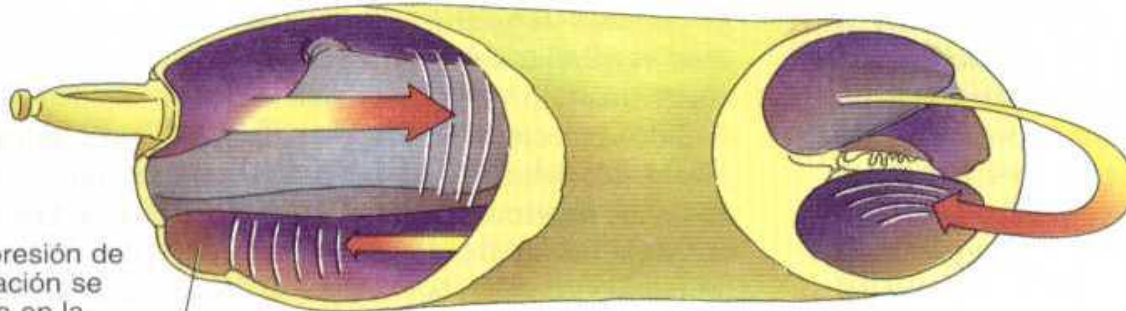
CÓCLEA





Corte esquemático del vestíbulo y el caracol con el conducto coclear:

- ② La onda vuelve por la rama timpánica y resuena con una sección específica del conducto coclear



- ① La presión de vibración se inicia en la ventana oval, y pasa hacia la rama vestibular

- ④ Onda reducida disipada por la ventana redonda

- ③ La vibración de la membrana basilar del conducto estimula a células vellosas específicas en el órgano de Corti

Membrana redonda

Figura 22-17. Esquema de la manera en que las vibraciones de la placa del estribo mueven a la membrana situada en la membrana oval. Esta acción produce presión en la perilinfa localizada en la rama vestibular. A nivel del helicotrema, sitio en el que se comunican la rama vestibular y la rama timpánica, la onda de presión dentro de la perilinfa de la rama timpánica pone en movimiento a la membrana basilar y al órgano de Corti que se encuentran sobre ella. Esto produce una fuerza de fricción sobre sus células vellosas, que se transduce en corriente eléctrica, que a su vez se transmite por una sinapsis hacia la división coclear del nervio acústico para la conducción hacia el encéfalo a fin de procesar las señales.

CORRELACIONES CLÍNICAS

- Sordera de Conducción
- Otitis Media
- Sordera Nerviosa

BIBLIOGRAFÍA

- P. Gartner Leslie, L. Hiatt James. (2001). **Texto Atlas de Histología(2ª Edición)**. McGraw Hill.

IMÁGENES:

- Yokochi Chihiro, Rohen R.(1991), **Atlas Fotografico De Anatomía Del Cuerpo Humano (3ª Edición)**.
McGraw Hill
- <http://www.portal.reduaz.mx/histo/gartext/458.htm>
- <http://www.anatomyatlases.org/MicroscopicAnatomy/Section16/Section16.shtml>