



Mi Universidad

Mapa mental

Nombre del Alumno: Genesis Alyed Hernandez Martinez

Nombre del tema: Oído

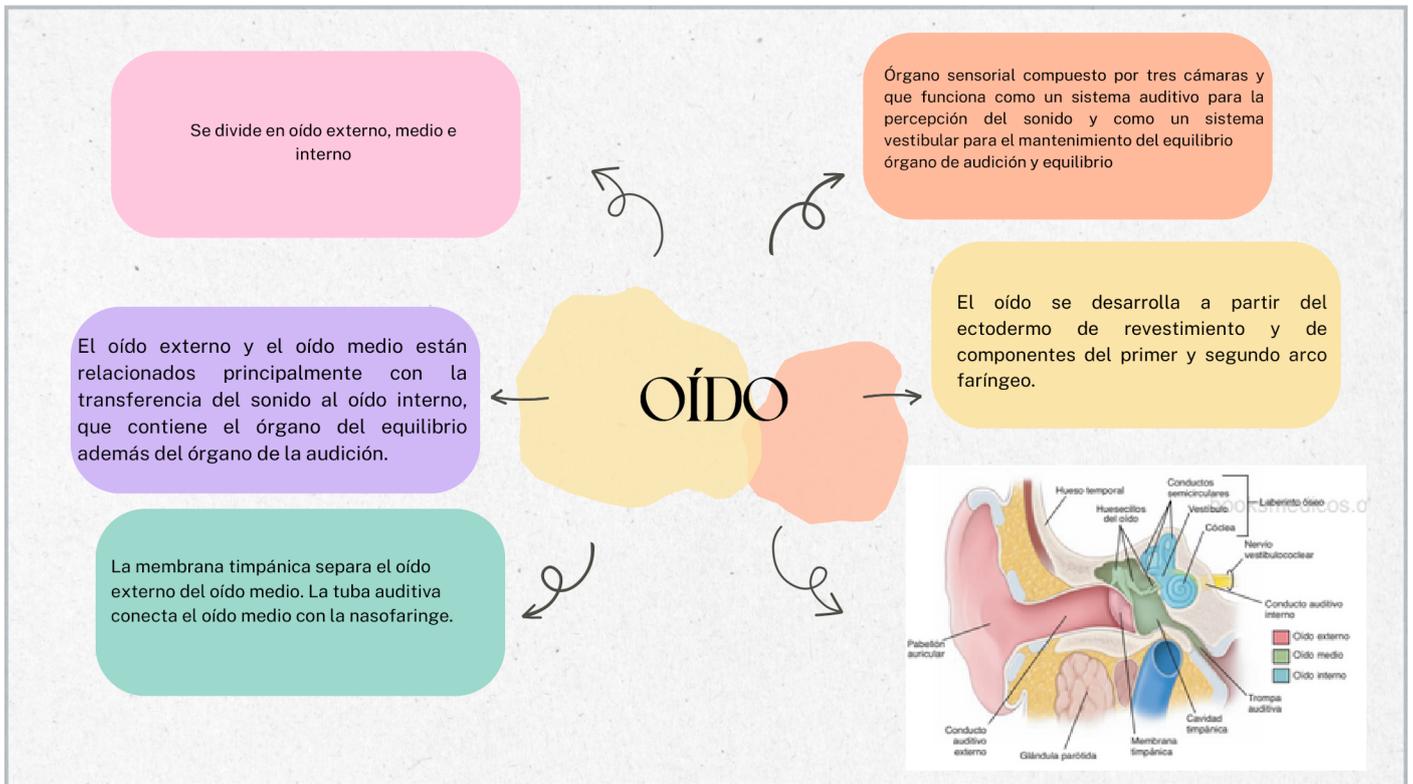
Parcial: 4

Nombre de la Materia: Microanatomía

Nombre del profesor: Mayela Toledo Lopez

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Semestre: I



Está compuesto por la oreja, que recoge el sonido, y el meato acústico externo, que lo conduce hacia la membrana timpánica..

OREJA

La oreja se compone de una lámina de cartílago elástico de forma irregular, cubierto por una piel delgada, presenta varias depresiones y elevaciones. La concha de la oreja es la depresión más profunda. El borde elevado de la oreja es el hélix.

El lobulillo (lóbulo), no cartilaginosa, está formado por tejido fibroso, grasa y vasos sanguíneos.

El trago es una proyección en forma de lengüeta que recubre el poro del meato acústico externo.

IRRIGACIÓN E INERVACIÓN

La irrigación arterial de la oreja deriva principalmente de las arterias auricular posterior y temporal superficial.

Los principales nervios de la piel de la oreja son los nervios auricular mayor y auriculotemporal.

El nervio auricular mayor inerva la cara craneal (medial; habitualmente denominada «dorso de la oreja») y la parte posterior (hélix, antihélix y lóbulo) de la cara lateral («parte frontal del oído»).

El nervio auriculotemporal, inerva la piel de la cara anterior de la superficie lateral de la aurícula, incluyendo el borde de la concha, la cruz del hélix y el trago.

La piel de la concha está inervada en su mayoría por la rama auricular del vago, con una contribución menor del nervio facial

MEATO ACÚSTICO EXTERNO

Se extiende hacia el interior a través de la porción timpánica del hueso temporal, desde la oreja hasta la membrana timpánica, una distancia de 2-3 cm en el adulto.

El tercio lateral de este conducto, ligeramente en forma de S, es cartilaginosa y está recubierto de piel que se continúa con la piel de la oreja. Los dos tercios mediales son óseos y están revestidos de piel delgada que se continúa con la capa externa de la membrana timpánica.

Las glándulas ceruminosas y sebáceas, en el tejido subcutáneo de la porción cartilaginosa, producen cerumen.

MEMBRANA TIMPÁNICA

(tímpano), aproximadamente de 1 cm de diámetro, es delgada, de forma ovalada y semitransparente; se halla situada en el extremo medial del meato acústico externo.

Establece una separación entre el meato acústico externo y la cavidad timpánica del oído.

Está recubierta de piel delgada externamente, y de la mucosa del oído medio internamente.

La porción flácida forma la pared lateral del receso superior de la cavidad timpánica.

La membrana timpánica se mueve en respuesta a las vibraciones del aire que llegan hasta ella a través del meato acústico externo.

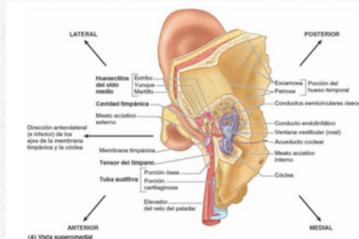
La piel de las paredes superior y anterior del meato acústico externo y los dos tercios anterosuperiores de la superficie externa de la membrana timpánica son inervados principalmente por el nervio auriculotemporal, un ramo del NC V3.

La piel de las paredes posterior e inferior del meato y el tercio posteroinferior de la superficie externa de la membrana timpánica son inervados por el ramo auricular del vago (NC X).

La superficie interna de la membrana timpánica recibe inervación del nervio glossofaríngeo (NC IX).



OÍDO EXTERNO



TUBA AUDITIVA

(faringotimpánica) conecta la cavidad timpánica y la nasofaringe (parte superior o nasal de la faringe), donde se abre posterior al meato nasal inferior.

La función de la tuba auditiva consiste en igualar la presión en el oído medio con la presión atmosférica, lo cual permite que la membrana timpánica se mueva libremente. Al permitir que el aire entre y salga de la cavidad timpánica, la tuba auditiva equilibra las presiones a ambos lados de la membrana timpánica

Es la estrecha cámara llena de aire situada en la porción petrosa del hueso temporal.

Tiene dos porciones: la cavidad timpánica propiamente dicha, o espacio directamente interno a la membrana timpánica, y el receso epitimpánico, o espacio superior a la membrana.

PAREDES DE LA CAVIDAD TIMPÁNICA

1. La pared tegmental (superior) está formada por una delgada lámina ósea, la pared superior del timpano, que separa la cavidad timpánica de la duramadre de la fosa craneal media
2. La pared yugular (piso) está formada por una capa ósea que separa la cavidad timpánica del bulbo superior de la vena yugular interna.
3. La pared membranosa (pared lateral) está formada casi totalmente por la convexidad picuda de la membrana timpánica; superiormente está formada por la pared lateral ósea del receso epitimpánico.
4. La pared laberíntica (pared medial) separa la cavidad timpánica del oído interno.
5. La pared mastoidea (pared posterior) tiene una abertura en su parte superior, la entrada al antro mastoideo, que conecta la cavidad timpánica con las celdillas mastoideas.
6. La pared carotídea, anterior, separa la cavidad timpánica del conducto carotídeo.
7. El antro mastoideo es una cavidad en el proceso mastoideo del hueso temporal

OÍDO MEDIO

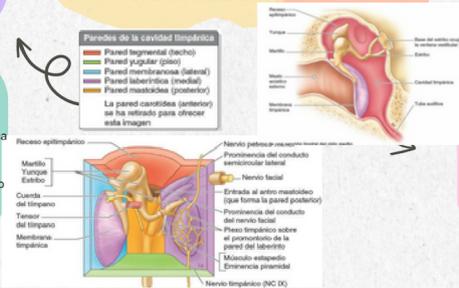
HUESCILLOS DEL OÍDO

Forman una cadena móvil de pequeños huesos a través de la cavidad timpánica, desde la membrana timpánica hasta la ventana vestibular (oval), una abertura ovalada en la pared laberíntica de la cavidad timpánica, que conduce al vestíbulo del laberinto óseo.

Martillo: El martillo está unido a la membrana timpánica. La cabeza del martillo, superior y redondeada, se sitúa en el receso epitimpánico. El cuello del martillo se apoya contra la porción flácida de la membrana timpánica, y el manubrio (mango) del martillo está incluido en la membrana timpánica, el martillo se mueve junto con la membrana timpánica.

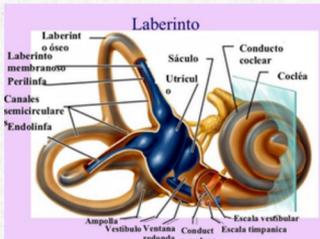
Yunque: El yunque está localizado entre el martillo y el estribo, y se articula con ambos. Posee un cuerpo y dos ramas. Su voluminoso cuerpo está situado en el receso epitimpánico, donde se articula con la cabeza del martillo.

Estribo: El estribo es el huesecillo más pequeño. Posee una cabeza, dos ramas y una base. La cabeza, dirigida lateralmente, se articula con el yunque. La base del estribo encaja en la ventana vestibular sobre la pared medial de la cavidad timpánica. La base oval está unida a los bordes de la ventana.



LABERINTO MEMBRANOSO

1. **Laberinto vestibular**, relacionado con el equilibrio, está compuesto de:
- El utrículo y el sáculo, dos pequeños sacos comunicantes en el vestíbulo del laberinto óseo.
 - El conducto utriculosacular que conecta el utrículo y el sáculo.
 - Tres conductos semicirculares membranosos en los conductos semicirculares óseos.
 - El conducto endolímfático, que finaliza en el saco endolímfático.
2. **Laberinto coclear**, relacionado con la audición, está compuesto por el conducto coclear en el conducto espiral de la cóclea.



Las dos divisiones del laberinto membranoso están conectadas a través del conducto reuniens, que se extiende entre el sáculo y el conducto coclear.

Los conductos semicirculares membranosos desembocan en el utrículo a través de cinco aberturas, que reflejan la forma en que los conductos semicirculares óseos se abren en el vestíbulo.

El utrículo se comunica con el sáculo a través del conducto utriculosacular, del cual se origina el conducto endolímfático

OÍDO INTERNO

LABERINTO ÓSEO

Cóclea. La cóclea (caracol) es la porción en forma de concha de caracol del laberinto óseo que contiene el conducto coclear y es la porción del oído interno implicada en la audición.

Vestíbulo del laberinto óseo. El vestíbulo del laberinto óseo es una pequeña cámara oval (de unos 5 mm de largo) que contiene el utrículo y el sáculo, y porciones del aparato del equilibrio (laberinto vestibular).

Conductos semicirculares óseos. Los conductos semicirculares óseos (anterior, posterior y lateral) comunican con el vestíbulo del laberinto óseo. Cada conducto semicircular óseo forma, aproximadamente, dos tercios de un círculo de unos 1,5 mm de diámetro, excepto en uno de sus extremos, donde existe una dilatación, la ampolla ósea.



MEATO ACÚSTICO INTERNO

Es un estrecho conducto que discurre lateral aproximadamente a 1 cm dentro de la porción petrosa del temporal.

El meato acústico interno está cerrado lateralmente por una delgada lámina ósea perforada que lo separa del oído interno.

A través de esta lámina pasan el nervio facial (NC VII), el nervio vestibulococlear (NC VIII) y sus divisiones, y vasos sanguíneos.

BIBLIOGRAFÍA

Dalley, A. F., II, & Agur, A. (2022). Moore. Anatomia con orientacion clinica (9a ed.). Ovid Technologies.

Pawlina, W., & Ross, M. (2015). Ross. Histologia: Texto y atlas (7a ed.). Lippincott Williams & Wilkins.