



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Mapa conceptual

“Anatomía funcional de la cóclea”

Materia: fisiología
Grado: 2° **Grupo:** “A”

Docente: Claudia Figueroa Gordillo Lopez

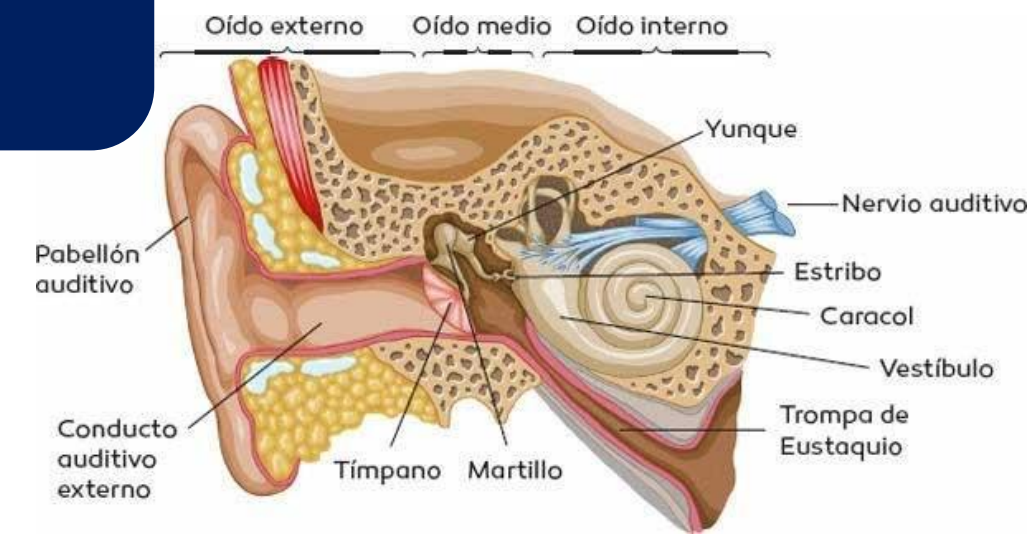
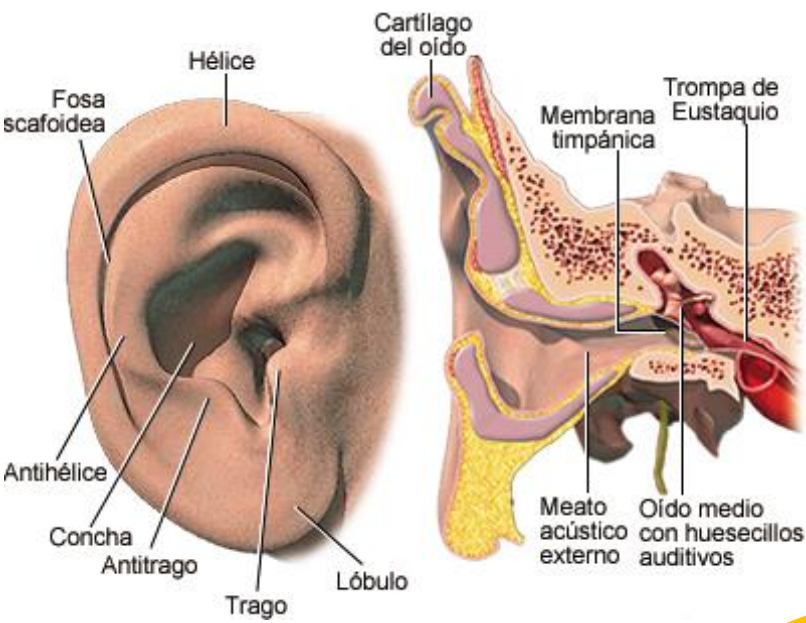
Alumno: Kevin Alonso Pérez Gordillo

Bibliografía

LEXUS. *Atlas del cuerpo humano: Anatomía, Histología, Patologías.* (2015). Órganos de los sentidos (oído interno, cóclea y órgano espiral o de Corti). Pág. 532-533.

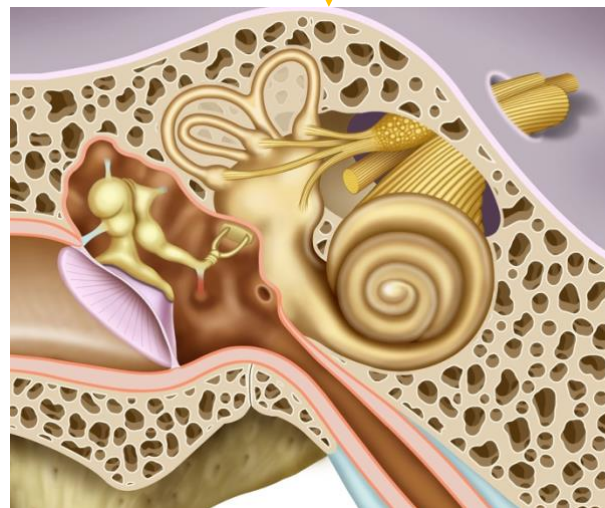
Comitán, Chiapas, 10-octubre -2020

Anatomía funcional de la cóclea



Anatomía del oído (I): La cóclea

La cóclea, también conocida como caracol, es una estructura en forma de tubo enrollado, situado en nuestro oído interno, que cumple una función fundamental: transformar los sonidos en mensajes nerviosos y enviarlos al cerebro. Esta parte del oído se encuentra en el hueso temporal y forma parte del sistema auditivo de los mamíferos. Además, cuenta en su interior con el órgano de Corti, que es el órgano del sentido de la audición.



Estructura de la cóclea

La rama timpánica, la rama vestibular y la rama media son las tres cámaras longitudinales llenas de fluidos que componen la cóclea. Tanto la timpánica como la vestibular contienen perilinfa, un líquido similar al suero, mientras que la rama media o coclear genera endolinfa, una composición similar al líquido intracelular que aumenta la excitabilidad de las células sensoriales. La timpánica se comunica con la vestibular en el orificio de la helicotrema, el vértice de la denominada concha del caracol.

Las tres cámaras están separadas por dos membranas.

La de Reissner y la basilar. La función de la membrana de Reissner, que separa la rama vestibular y la coclear, es conservar la endolinfa en la rama media. La basilar se encarga de separar la coclear y la timpánica. También es en la basilar donde se encuentra el órgano de Corti. Allí se pueden encontrar los estereocilios, que son los receptores auditivos.

Órgano de Corti

Ésta compuesto por:

Células sensoriales auditivas, más conocidas como células ciliadas. Este tipo de células tienen una función muy especial.

Transformar la energía mecánica de las ondas sonoras en energía nerviosa.

Este órgano se encuentra entre la membrana basilar y la tectorial, cuentan en su interior con 24.000 células receptoras. Estas células pilosas recogen la vibración de la membrana basilar, que está en función de la frecuencia de resonancia de cada punto de la membrana.

Las células que se encuentran en el órgano de Corti, es decir, las células ciliares, capilares o pilosas, no tienen capacidad regeneradora. Por lo tanto, una vez se lesionen estas células, se pierde la audición de forma irremediable puesto que no se puede generar.

