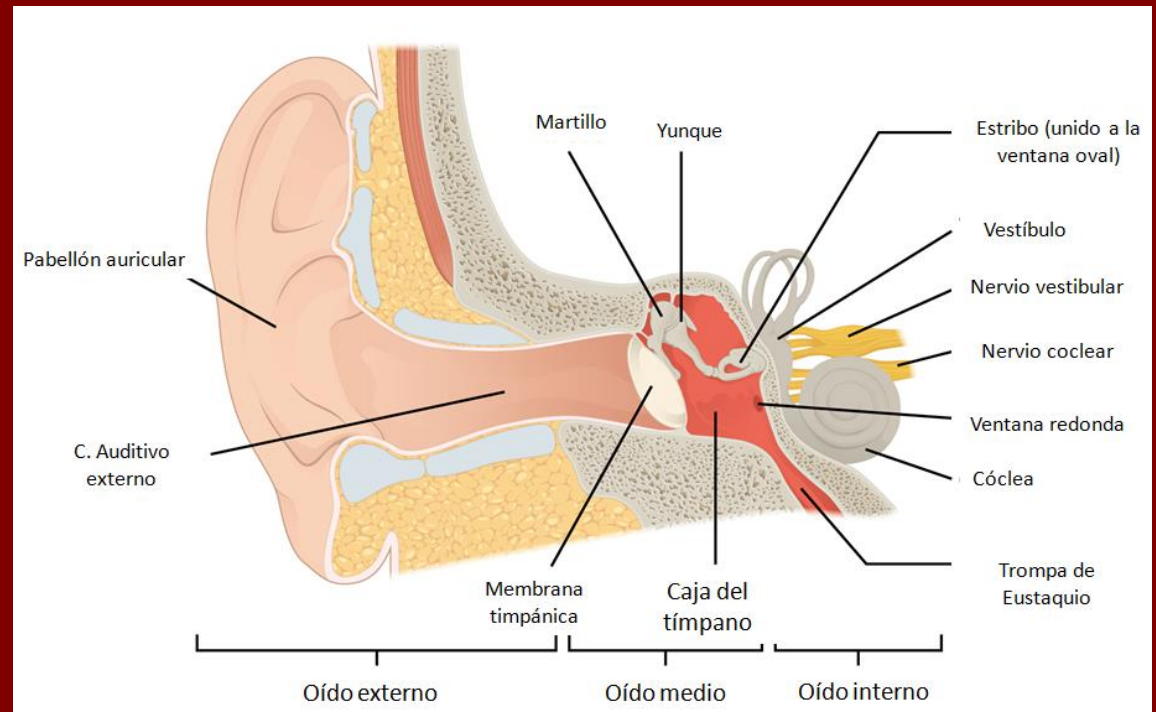


000

Es uno de los cinco sentidos del sistema sensorial, que tiene la capacidad de percibir el sonido

Anatómicamente se divide en tres partes:

- Oído externo
- Oído medio
- Oído interno



Oído Interno



Cóclea

Canales Semicirculares

Nervio Vestibular

Nervio Facial

Nervio Auditivo

Trompa de Eustaquio

Oído Medio

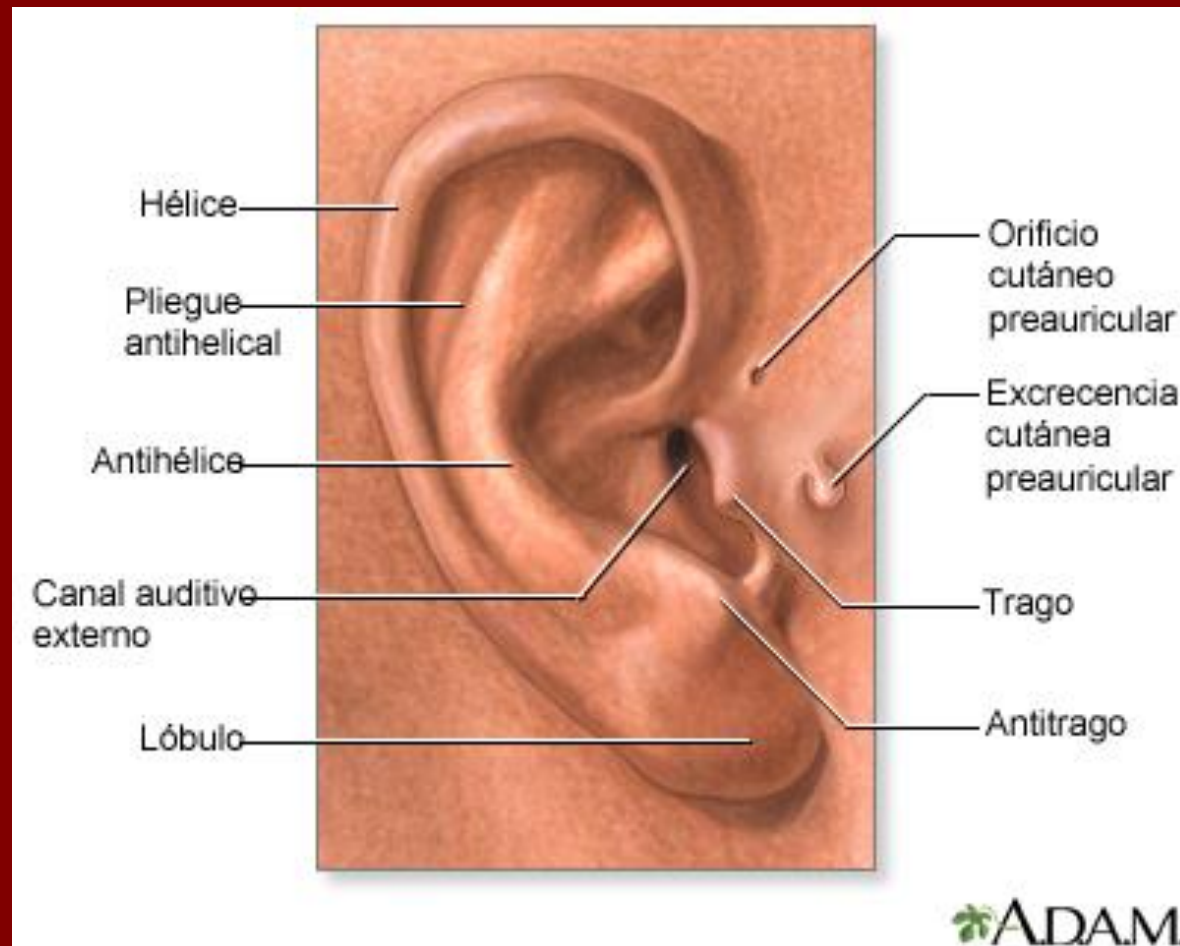
Conducto Auditivo

Estribo
Yunque
Martillo
Membrana Timpánica

Oído Externo

Oído externo

Está diseñado estructuralmente para, que durante el proceso de audición, recoja las ondas sonoras y las dirija hacia el interior.



consta de:

- **El *pabellón auricular***, un cartílago plano elástico
- Esta cubierto por piel gruesa: Compuesto por hélix, antihélix, antítrago, concha y lóbulo
- **El *canal auditivo externo***, un conducto (tubo) curvo de cerca de 2.5 cm de longitud que se encuentra en el hueso temporal.
- **La *membrana timpánica***

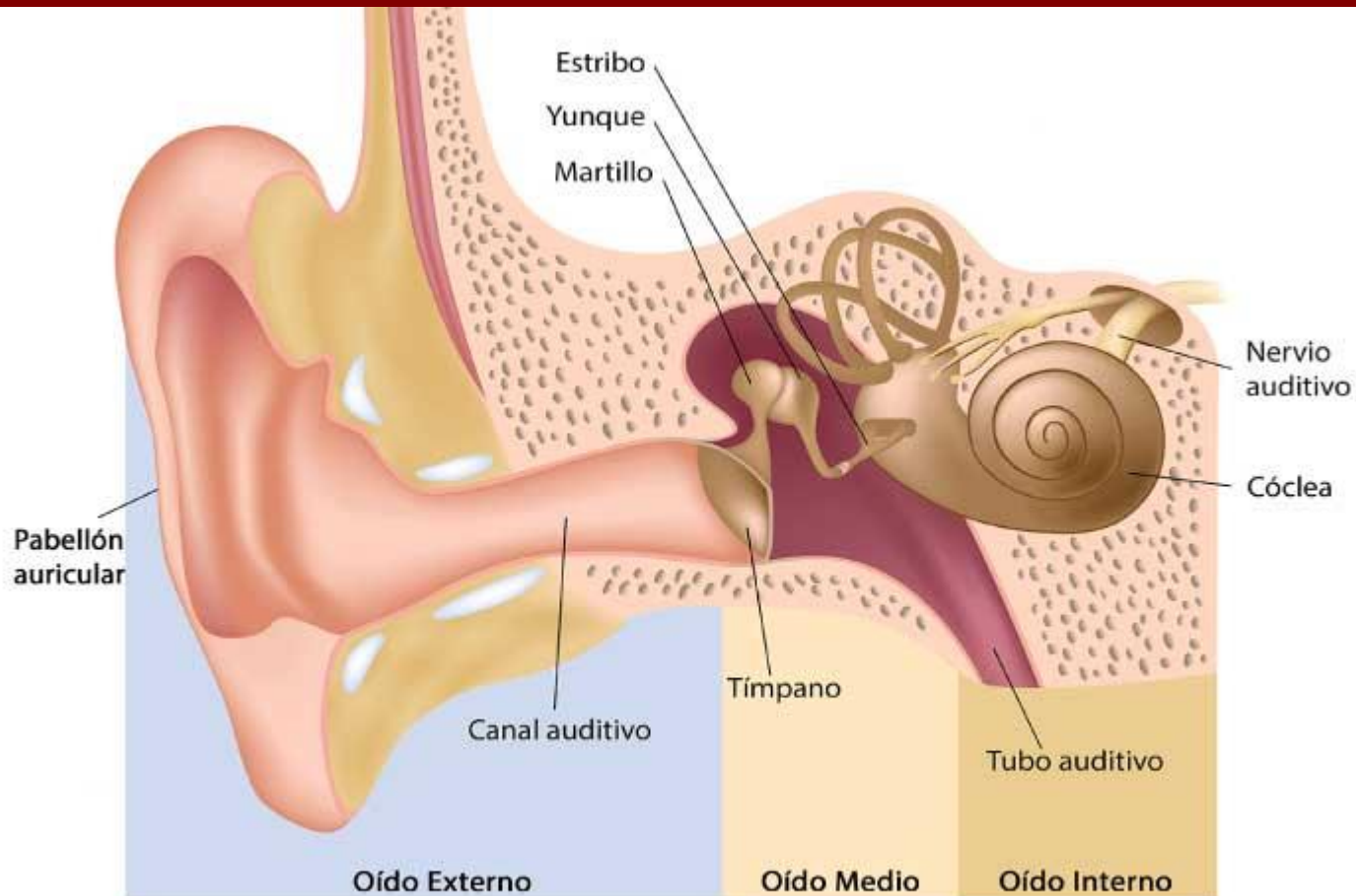
Oído medio

- Se encuentra en la porción petrosa del hueso central, contiene la cavidad timpánica, el espacio situado inmediatamente dentro de la membrana timpánica
- El oído medio se comunica por delante con la **nasofaringe** a través de la trompa de faringotimpanica o auditiva.

El contenido del oído medio es el siguiente:

- **Los huesecillos del oído:** martillo, yunque y estribo.
- **Los músculos del estribo y tensor del tímpano.**
- **El nervio de la cuerda del tímpano, ramo del facial.**
- **El plexo nervioso timpánico.**

Oído medio



Oído interno

- **Se realiza la transformación de la energía mecánica producida por las ondas sonoras en energía nerviosa. Esta transformación se realiza a través de los órganos de Corti.**

Comprende las siguientes estructuras:

- **El vestíbulo:** cavidad dividida en dos partes: el *utrículo* y el *sáculo*.
- **El utrículo** está en comunicación con los canales semicirculares y el **sáculo** se comunica con el Caracol

- **Los canales semicirculares:** son tres tubos de forma semicircular, dos de ellos tienen posición vertical y otro posición horizontal (anterior, posterior y lateral). La función de los canales semicirculares es mantener el equilibrio.

- **El caracol:** llamado también cóclea, es un órgano en forma de tubo enrollado que rodea un eje central llamado columela, posee cavidades longitudinales llamadas rampas (rampa timpánica, rampa vestibular y rampa coclear), separadas por dos membranas llamadas: *membrana basilar* y *membrana de Reissner*.

Enfermedades del oído

OTITIS EXTERNA

Es la inflamación de la piel que cubre el conducto y rodea el tejido blando.



Los microorganismo que lo ocasionan

- **Estreptococo hemolítico**
- **Neumococo**
- **Estafilococo**
- **Bacilo de la influenza**

CAUSAS

- **1) pérdida de función protectora del cerumen, lo que origina la laceración de la piel subyacente.**
- **2) traumatismo de la trompa de Eustaquio por el uso de aplicadores de algodón o el uso de tapones para natación**

- **3) Dermatitis por contacto debido a aerosoles para el cabello, perfumes, gotas para oído autoadministradas**
- **4) Infecciones secundarias de la trompa de Eustaquio, por procesos de otitis media con drenaje crónico de la membrana timpánica**
- **5) Infecciones debidas a : staphylococcus aureus o pseudomona aeruginosa**

SIGNOS Y SÍNTOMAS

- **1) dolor (especialmente con la masticación y la presión de la deglución)**
- **2) prurito**
- **3) drenaje mínimo**
- **4) conducto auditivo edematizado**

TRATAMIENTO

- 1) **Tópico**
- 2) **Gotas de fluoroquinolonas**
- 3) **Antibióticos por vía oral**

OTITIS MEDIA

- Es la inflamación del oído medio, esta asociada con secreción del oído medio o con otorrea que es la secreción del conducto auditivo a través de una perforación en la membrana timpánica

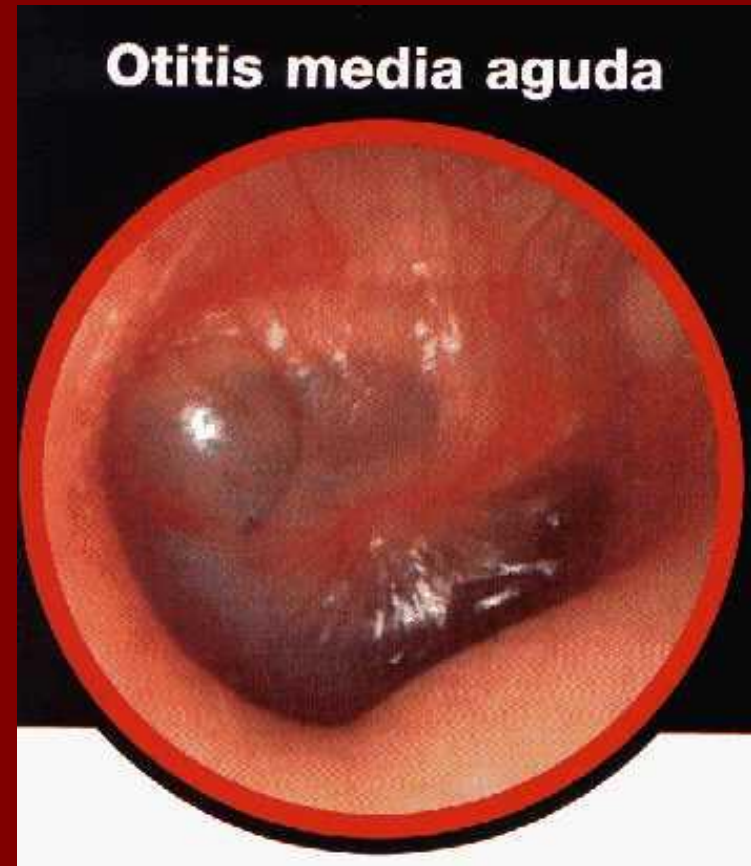


Se clasifica según sus síntomas clínicos en:

- **a) Otitis media aguda**
- **b) Otitis media secretora**
- **c) Otitis media crónica supurativa**

OTITIS MEDIA AGUDA

- **Inflamación del oído medio que ocasiona la aparición de secreción.**



SÍNTOMAS

- **a) Otagia**
- **b) Fiebre**
- **c) Irritabilidad**
- **d) Anorexia o vómito**

EXAMENES

- **a) Otoscopia**
- **b) Timpanometria**

OTITIS MEDIA SUPURATIVA

- **Secreción sin síntomas del oído medio que a menudo se presenta después de un episodio de otitis media aguda.**



EXAMENES

- **a) La otoscopia revela presencia de niveles hidroaereos o burbujas y secreción clara o ámbar en el oído medio.**

OTITIS MEDIA CRÓNICA SUPURATIVA

- **Otorrea persistente por mas de seis semanas. Es mas frecuente en niños con tubos de timpanostomia o perforación de la membrana timpánica.**
- **Los organismos que mas frecuentemente son aislados de estos pacientes son: Pseudomona aeruginosa y Staphylococcus aureus, aunque también pueden ser hongos y bacterias anaeróbicas.**

PATOGÉNESIS DE LA OTITIS MEDIA AGUDA

Factores que hacen mas común la OMA en niños que en adultos incluyen:

COLONIZACIÓN: Streptococcus pneumoniae, hemophilus influenzae o morraxella catarrhalis

- a) **INFECCIONES VIRALES DE VIA RESPIRATORIA SUPERIOR:** incrementa la colonización de la nasofaringe con patógenos de otitis, quizás debido al incremento de su adherencia a la mucosa.
- b) **EXPOSICIÓN AL HUMO DEL CIGARRILLO:** incrementa el riesgo de secreción persistente del oído medio por incremento de la adhesión del patógeno

- **c) DIFUSIÓN DE LA TROMPA DE EUSTAQUIO:** los niños que nacen con deformidades craneofaciales, como el síndrome de down o con paladar hendido, a menudo están afectados con OMA y OMS.
- **d) DEFENSAS INMUNOLÓGICAS DEL HUÉSPED:** inmunodeficiencias habitualmente experimentan episodios recurrentes de OMA y de sinusitis, así como de neumonía

- e) **LACTANCIA:** reduce la incidencia de infecciones respiratorias agudas, proporciona anticuerpos IgA que reduce la colonización con patógenos de otitis y disminuye la aspiración de secreciones contaminadas del espacio del oído medio.
- f) **SUSCEPTIBILIDAD GENETICA**

DIAGNOSTICO

- a) **OTOSCOPIA NEUMÁTICA**
- b) **REMOCIÓN DE CERUMEN**
- c) **TIMPANOMETRIA:** identificar secreciones, requiere poco entrenamiento.
- d) **REFLECTOMETRIA ACUSTICA:** mide la gradiente espectro de la membrana del tímpano utilizando un dispositivo de mano sin requerir un sello.

TRATAMIENTO DE LA OMA

- a) **OBSERVACIÓN SIN TRATAMIENTO**
- b) **TRATAMIENTO DE PRIMERA LINEA:** Amoxicilina, dar Cefuroxima, Trimetoprim-Sulfametoxasol o Acitromicina, dosis IM de Ceftriaxona

- c) **TRATAMIENTO DE SEGUNDA LINEA:** es para casos de falla clínica luego de 48 – 72 hrs. De tratamiento o para recurrencias después de 4 semanas. Amoxicilina-Clavulanato
- d) **TRATAMIENTO DE TERCERA LINEA:** se recomienda timpanocentesis para determinar la causa. Ceftriaxona.

- e) **RECURRENCIAS MAYOR DE 4 SEMANAS DESPUÉS DEL PRIMER EPISODIO:** iniciar el tratamiento de primera línea.

MASTOIDITIS

- **Complicación rara de la OMA. Los patógenos mas comunes son : S. Pneumoniae y S. Pyogenes.**

DATOS CLINICOS

- **a) Dolor retroauricular**
- **b) Fiebre**
- **c) Desplazamiento del pabellón auricular**
- **d) El área de la mastoides se encuentra edematizada y enrojecida**

OTITIS MEDIA CON COMPLICACIONES

- a) **TIMPANOSCLEROSIS:** la apariencia blanquecina en placa de la membrana del tímpano es causada por inflamación crónica o trauma que produce tejido de granulación e hialinización.

- b) **COLESTEATOMA:** una masa de coloración grisacea o de apariencia aperlada que se observa a través de una zona de colesteatoma, aunque puede haber o no haber secreciones

- **c) PERFORACIÓN DE LA MEMBRANA TIMPANICA:** un episodio de la OMA se asocia con otorrea. La membrana sanara espontáneamente. Si no ha sanado dentro de un periodo de 3 meses es necesario intervención quirúrgica. Esta presente una perdida auditiva de tipo conductivo, dependiendo del tamaño y de la colocación de la perforación.

- d) **PARÁLISIS DEL NERVIO FACIAL:** cruza el oído medio a lo largo del trayecto del hueso temporal hasta su salida en el agujero estilomastoideo. Ocasionalmente el nervio esta localizado incompletamente en el hueso, lo que lo hace susceptible de la inflamación en un proceso de la OMA.

- e) **OTITIS MEDIA CRÓNICA SUPURATIVA:** esta presente cuando hay otorrea persistente en un niño con tubos de timpanostomía o perforaciones de la membrana del tímpano. Es un signo acompañante de colesteatoma.

TRAUMA AGUDO DEL OIDO MEDIO

- **Traumatismos craneales, los golpes sobre el conducto auditivo, el impacto repentino contra agua, las lesiones por explosión o inserción de instrumentos puntiagudos en el conducto auditivo pueden ocasionar perforación de la membrana del tímpano o hematoma del oído medio.**

CUERPO EXTRAÑO EN EL CONDUCTO AUDITIVO

- **Pueden introducirse una gran cantidad de objetos en el conducto auditivo. Si el objeto es grande, se encuentra enclavado o es difícil de mover con los instrumentos disponibles.**

HEMATOMA DEL PABELLÓN AURICULAR

- Aparece como una zona edematizada de color púrpura en la mitad superior del oído. Puede causar necrosis por compresión del cartílago subyacente, ocasionando “oreja de coliflor”.

MALFORMACIONES CONGENITAS DE OIDO

- **La agenesia del conducto auditivo externo ocasiona perdida auditiva de tipo conductivo, que requiere evaluación en el primer mes de vida por parte de los especialistas .”Orejas colgantes(también conocidos como orejas de Dumbo), son objeto y ridiculización.**

DETECCIÓN Y MANEJO DE DÉFICIT AUDITIVOS

- **Se clasifican como conductivos sensorioneutrales o mixtos.**

- **PERDIDA AUDITIVA CONDUCTIVA:** atresia, estenosis o colapso del conducto auditivo; presencia de furúnculos, cerumen o cuerpos extraños en el oído; descarga auricular; crecimientos óseos otitis externa; pericodritis; alteraciones del oído medio.

- **PERDIDA AUDITIVA SENRIONEURAL:**
se origina de una lesión de las estructuras cocleares del nervio auditivo (VII par craneal). Las causas pueden clasificarse como congénitas y postnatales, y con cada clasificación como genética y no genética.

- **DETECCIÓN DE DÉFICIT AUDITIVOS:**
pruebas de respuestas auditivas del tallo cerebral o por pruebas evocadas de amision

Cuidados Generales de Enfermería

- Utilizar un aplicador de algodón para retirar cualquier tapon o cuerpo extraño
- Coloque el recipiente de emesis cerca de la cabeza del paciente y debajo de su oído
- La solución debe estar de 35 a 40° C
- Con suavidad tire la oreja hacia arriba y atrás (adultos) y hacia abajo y adelante (niños)

- **Coloque la punta de la jeringa de irrigacion en la entrada del oido y con suavidad dirija en chorro a las paredes del conducto**
- **Observar signos de dolor o mareos**
- **Si la irrigacion no desimpacta el cerumen aplique varias gotas de glicerina, debrox o solucion saturada de bicarbonato de sodio.**

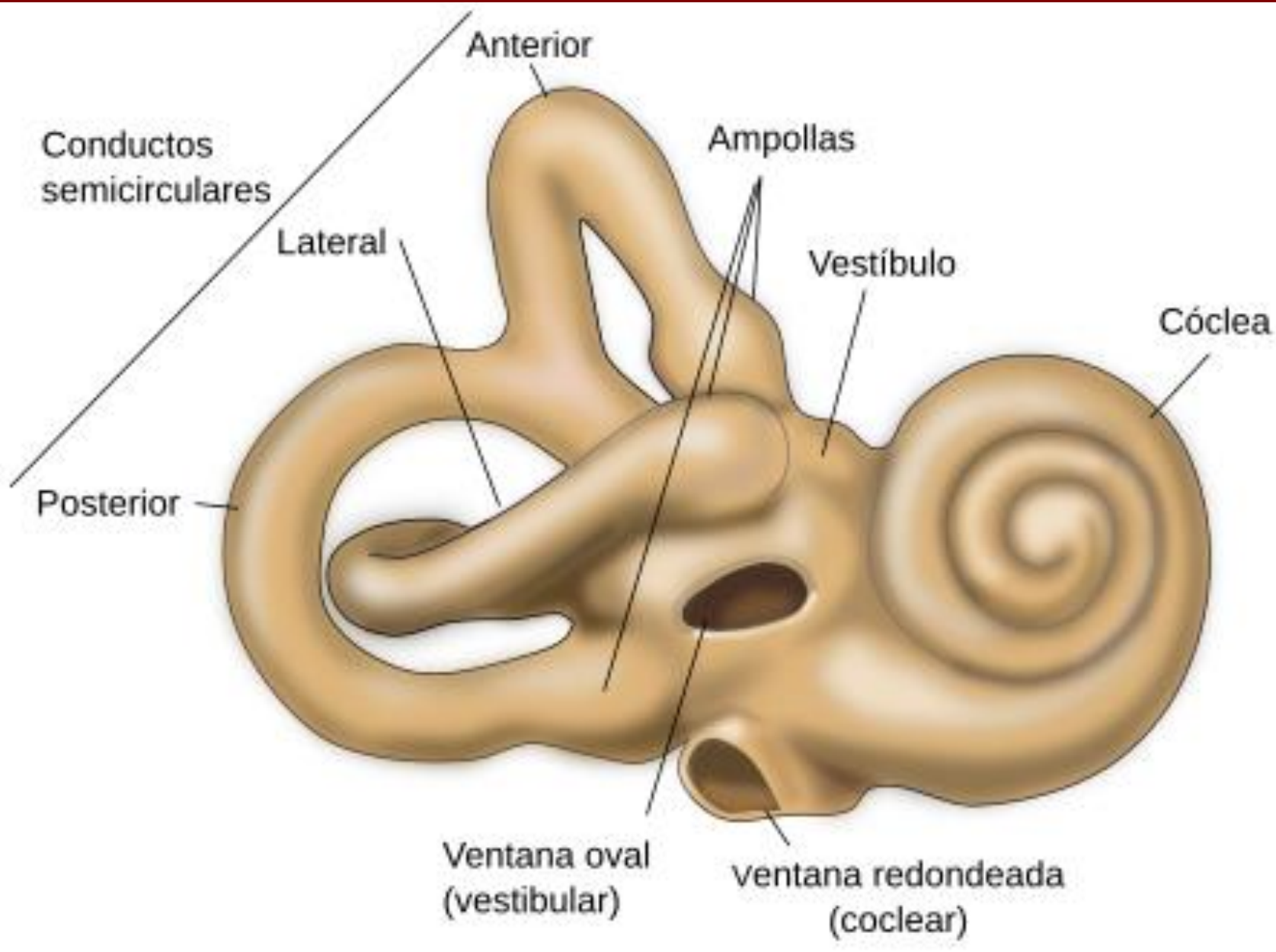






LABERINTITIS

- La laberintitis es una inflamación del laberinto en el oído interno. El laberinto es un sistema de cavidades y canales en el oído interno que afecta la audición, el equilibrio y el movimiento ocular.



- **Causas**
- Las causas incluyen:
- Una infección viral o bacterial - esta es la causa más común:
- Lesión en la cabeza
- Tumor en la cabeza o el cerebro
- Enfermedad de los vasos sanguíneos
- Apoplejía
- Problemas nerviosos
- Efectos secundarios a fármacos, incluyendo:
 - Antibióticos aminoglucósidos
 - Aspirina
 - Quinina

- **Factores de Riesgo**

- . Los factores de riesgo para la laberintitis pueden incluir:
- Infecciones virales recientes o frecuentes (especialmente o una infección respiratoria)
- Alergias
- Fumar
- Consumo excesivo de alcohol
- Stress

- **Síntomas**
- Los síntomas pueden variar en un rango de leves a graves y durar de unos cuantos días a varias semanas. Los síntomas son usualmente temporales y raramente llegan a ser permanentes.
- Los síntomas más comunes son:
- Vértigo (la sensación de que todo da vueltas)
- Mareos

- Otros síntomas pueden incluir:
- Fatiga
- Náusea y vómito
- Pérdida de la audición
- Movimiento involuntario del ojo
- Zumbido en el oído (tinnitus)

- **Diagnóstico**

- El médico le preguntará sobre sus síntomas e historial médico y le hará un examen físico. El diagnóstico inicial está basado en los síntomas y en los resultados de su examen

- Las pruebas podrían incluir:
- Examen del oído medio para evaluar signos de de infección viral o bacterial
- Estudios de audición
- Electronistagmograma - un estudio del movimiento del ojo
- Tomografía computarizada o MRI (Imagen de resonancia magnética) - para ver las estructuras de la cabeza

- **Tratamiento**
- El tratamiento puede incluir:

- **Medicamentos**
- Antibióticos (sólo para infección bacterial)
- Medicamentos que controlen los síntomas tales como:
 - Antieméticos - para controlar la náusea y el vómito
 - Supresores vestibulares - tales como la meclizina que ayuda a controlar la pérdida de balance y el mareo
 - Los esteroides - sólo en situaciones restringidas, para ayudar a controlar la inflamación

- **Nota:** Sin un tratamiento con antibióticos, la laberintitis bacterial puede llevar a la pérdida de la audición o problemas permanentes de desequilibrio

- **Medidas de Cuidado Personal**
- Descanse. Recuéstese y permanezca con los ojos cerrados en un cuarto oscuro en cuanto se agudicen los ataques.
- Evite el movimiento, especialmente movimientos imprevistos, tanto como sea posible.
- Evite leer.
- Regrese a sus actividades normales gradualmente una vez que sus síntomas hayan desaparecido.

- **Tratamiento de Emergencia**

- En algunos casos, la náusea y el vómito no pueden ser controlados. Esto puede resultar en una severa deshidratación. Esto puede requerir hospitalización para recibir fluidos por vía intravenosa.

- **Cirugía**
- Raramente, la laberintitis puede deberse a una ruptura en las membranas entre el oído medio y el oído interno. Puede necesitarse una cirugía para reparar la ruptura. La cirugía también puede ser necesaria en caso de que un tumor sea el causante de la condición.

- **Prevención**

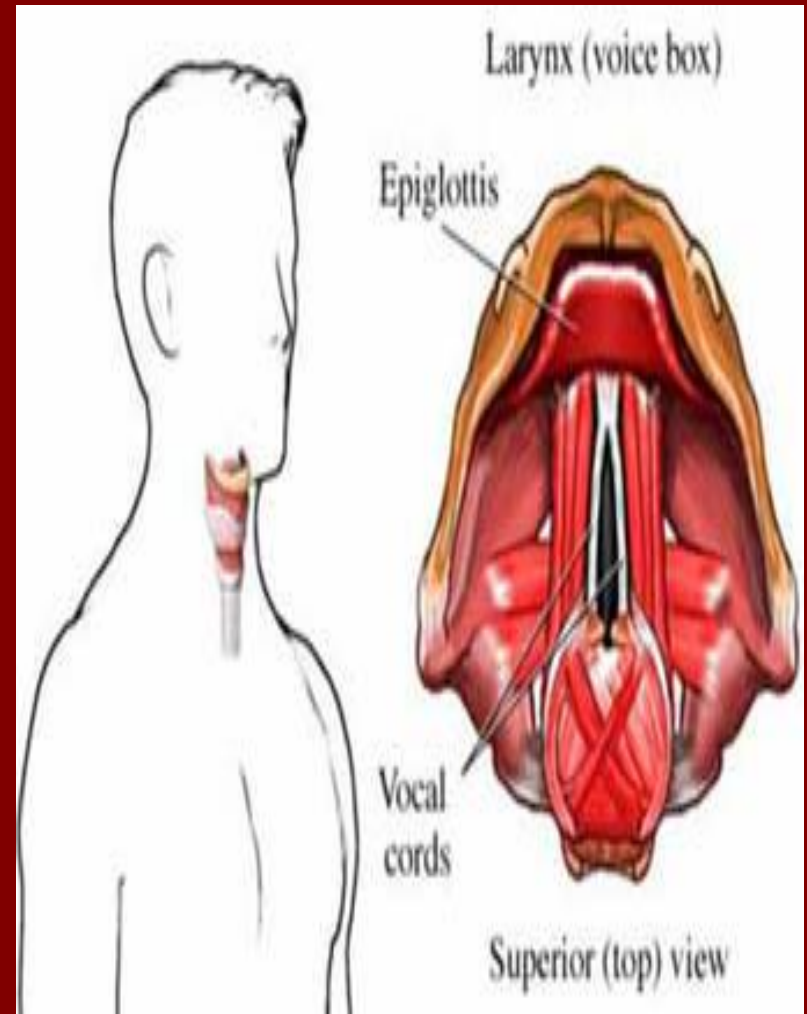
- Para reducir el riesgo de adquirir laberintitis:
- Busque tratamiento rápidamente para cualquier problema o infección en el oído.
- Busque consejo médico sobre el tratamiento de infecciones respiratorias.
- Evite lesiones en la cabeza usando el cinturón de seguridad y el casco.
- Pregunte a su médico sobre efectos secundarios de algún medicamento que esté tomando.

- Tome medidas para prevenir una afección de los vasos sanguíneos o apoplejía. Estas son:
 - Consumir una dieta baja en grasas y en colesterol
 - No fume
 - Si tiene presión arterial alta trate el problema
 - Si usted tiene diabetes, trabaje junto con su doctor para mantenerla bajo control
 - Ejercítese regularmente , con la aprobación de su médico

LARINGITIS

LARINGITIS

- La laringe es “la caja de la voz”, y está localizada en la parte superior de la tráquea. En ella encontramos las cuerdas vocales.
- La laringitis es una inflamación aguda o crónica de la mucosa laringea.



- Una laringitis puede ser aguda o crónica.
- La laringitis aguda tiene un inicio rápido y no dura mucho tiempo.
- La laringitis es crónica si la ronquera de la garganta permanece un período prolongado de tiempo.

ETIOLOGIA

- **LARINGITIS AGUDA**
- Guarda relación con infecciones víricas: virus influenza, rinovirus, adenovirus, virus parainfluenza, coronavirus, virus sinsital respiratorio, herpes virus, virus de la varicela zoster y virus de la viruela.

- Es posible superinfección por: bacterias como estreptococos grupo A, staphylococos aureus, y streptococcus pneumoniae.
- *Corynebacterium diphtheriae* puede afectar a la faringe y laringe.

- **OTRAS CAUSAS**

- **Infección en el tracto respiratorio superior** - con mayor frecuencia, causada por un virus, como el de la gripe común
- **Irritación causada por el uso excesivo de la voz** - gritar, cantar y hablar fuerte por mucho tiempo

- **Irritaciones aéreas** - fumar y el polen, el polvo y alergias por hongos
- **Nódulos vocales** - lesiones benignas (parecidas a callosidades) causadas por un adelgazamiento del tejido epitelial de las cuerdas vocales

- **Pólipos vocales** - lesiones en las cuerdas vocales suaves y llenas de líquido; que pueden ser causadas por haber abusado de la voz; pueden tornarse cancerosas, especialmente en el caso de fumadores
- **Enfermedad del reflujo gastroesofágico**
GERD- ácido estomacal que sube por el esófago e irrita el doble vocal

- **Disfonía funcional** - uso anormal de los mecanismos vocales a pesar de tener una anatomía normal
- **Papiloma laríngea** - crecimientos en la laringe ocasionados por una infección viral de papiloma humano

- **Disfonía de tensión muscular** - una enfermedad de la voz causada por un exceso o tensión desigual mientras se habla
- **Edema de Reinke** - acumulación de un fluido en las cuerdas vocales, usualmente asociada con el fumar

- **Disfonía espasmódica** - una condición que resulta en una voz irregular
- **Parálisis de las cuerdas vocales** - debilidad o inmovilidad de las cuerdas vocales

ETIOLOGIA

- **LARINGITIS CRONICA:**

- Actinomicosis
- Histoplasmosis
- Blastomicosis
 - Coccidiosis
 - Candidiasis

- Aspergilosis
- Esporotricosis
- Rinosporidiosis
- Infecciones parasitarias.

SINTOMAS

- Tos
- Congestión nasal
- Rinorrea
- Afonía
- Laringe con eritema difuso, edema e ingurgitación vascular de cuerdas vocales.

- EN NIÑOS:

- La subglotis se afecta con frecuencia
- Se presenta estenosis de la via aerea
- Ronquera marcada
- Estridor inspiratorio
- Disnea

DIAGNOSTICO

- NIÑOS PEQUEÑOS CON OBSTRUCCION DE LA VIA AEREA:
- Supraglotitis (epiglotitis)
- Laringotraqueobronquitis
- Traqueitis bacteriana
- Aspiración de cuerpo extraño.

- **ADULTOS:**

- Ronquera por faringitis estreptococica.
- Tumores laringeos.

VALORACION

- Historia clínica y exploración física.
- Examen laríngeo
- Presencia de exudado en la mucosa sospechoso de difteria, infección estreptocócica, mononucleosis, candidiasis.

PRUEBAS DE LABORATORIO

- Si se sospecha una etiología distinta de la infección vírica aguda:
 - Cultivos
 - Biopsias de laringe.

ESTUDIOS DE DX POR IMAGEN

- Radiografía antero posterior y lateral del cuello



TRATAMIENTO

- TTO. NO FARMACOLOGICO:
- Descanse la voz
- Ingiera muchos líquidos
- Evite fumar
- inhalacion de aire humidificado.

- TTO. A CORTO PLAZO:
- Antibióticos y antimicrobianos, solo cuando se aísla un patógeno específico.

