

**Nombre del alumno:**

Mallerlin Yoki Cruz

**Nombre del profesor:**

Lic. Rubén Eduardo Domínguez García.

**Materia:**

Enfermería Médico Quirúrgico II

**Licenciatura:**

Enfermería

**Nombre del trabajo:**

Fisiología de los órganos d la visión, fisiología de la nariz, oídos y garganta.

“Mapa conceptual”

# FISIOLOGIAS

## VISION

### DEFINICIÓN

Cuando un fotón de luz incide sobre los pigmentos fotosensibles se produce un cambio en su estructura que provoca la activación de diferentes sistemas enzimáticos que provocan la transmisión de la señal por medio de los nervios.

### EN OSCURIDAD

- \* Existe una corriente catiónica inespecífica ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ) en el segmento externo que mantiene a la célula parcialmente despolarizada (-40 mV).
- \* En el segmento interno abundan los canales no activables de  $\text{K}^+$  (salida de  $\text{K}^+$ ) y también actúa la ATPasa  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ .

### CON LUZ

- \* Los canales del segmento externo se cierran
- \* La corriente de salida hiperpolariza a la célula (-70 mV)
- \* Liberación de neurotransmisor
- \* Potenciales de acción en las células ganglionares (nervio óptico)

## NARIZ

Es el órgano del olfato situado en el centro de la cara. La parte interna de la nariz se encuentra por encima del techo de la boca.

### Meato externo

Proyección de forma triangular localizada en el centro de la cara.

### Orificios nasales

Dos cámaras divididas por el tabique nasal.

### Tabique nasal

Formado principalmente por cartílago y hueso y recubierto por membranas mucosas. El cartílago también le da forma y soporte a la parte externa de la nariz.

### Fosas nasales

Conductos recubiertos por una membrana mucosa y diminutos pelos (cilios) que ayudan a filtrar el aire.

### Senos paranasales

Cuatro pares de cavidades llenas de aire, también recubiertas por una membrana mucosa.

# FISIOLOGIAS

## OIDO

### EXTERNO

- Oreja: Recoge los sonidos.
- Conducto auditivo externo: Dirige los sonidos hacia el tímpano.
- Tímpano: Membrana delgada, flexible, oval y ligeramente cónica

### MEDIO

- Cavidad llena de aire (2 ml) en la región mastoidea del lóbulo temporal.
- Cadena de huesecillos (actúan como un sistema de palancas):
    - Martillo (apoyado en el tímpano)
    - Yunque
    - Estribo (apoyado en la ventana oval)
  - Ligamentos suspensorios: Mantienen la posición de los huesecillos.
  - Músculo tensor del tímpano y músculo estapedio. Limitan el movimiento del tímpano. Protegen de estímulos moderados o intensos.

### INTERNO

- En él se localizan las estructuras auditivas, concretamente en la cóclea que es un tubo en espiral lleno de líquido, dividido en tres escalas o rampas separadas por una membrana.
- Escala vestibular. Se abre a la ventana oval. Contiene perilinfa ( $[Na^+] > [K^+]$ )
  - Membrana de Reissner.
  - Escala media: Cerrada. Contiene endolinfa ( $[K^+] > [Na^+]$ )
  - Membrana basilar. En ella se sitúa el órgano de Corti.
  - Escala timpánica. Se abre a la ventana redonda. Contiene perilinfa.

## GARGANTA

La garganta es un tubo similar a un anillo muscular que actúa como el conducto para el aire, los alimentos y los líquidos. La garganta también ayuda en la formación del

### La laringe

- Es un grupo cilíndrico de cartílagos, músculos y tejido blando que contiene las cuerdas vocales.
- Las cuerdas vocales son el orificio superior en la tráquea, el conducto hacia los pulmones.

### La epiglotis

- Una aleta formada por tejido blando y ubicada justo sobre las cuerdas vocales.
- La epiglotis se pliega sobre las cuerdas vocales para evitar que los alimentos y las sustancias irritantes ingresen los pulmones.

### Las amígdalas y las adenoides

- Las amígdalas y las adenoides se componen de tejido linfático y se ubican en la parte posterior y en los costados de la boca.
- Su función es la protección contra infecciones, pero generalmente no tienen mucha utilidad después de la infancia.