

BIOLOGIA 3° AÑO

PROF: KARINA OLIVIERI

CORREO: kariolivieri71@gmail.com

Fecha entrega 20 de mayo 2020

EL SENTIDO AUDITIVO: EL OÍDO

El oído es el órgano que capta el sentido con su mismo nombre (oído). Además de ser el responsable de la audición **también se encarga del equilibrio**. Capta vibraciones y las transforma en **impulsos nerviosos** que al llegar a nuestro cerebro son interpretadas como sonidos.

El oído se divide en tres zonas:

- **Externa:** se encuentra en posición lateral al tímpano. Comprende el pabellón auditivo (oreja) y un conducto auditivo de unos tres centímetros de longitud.
- **Media:** tras el conducto auditivo externo llegamos a la **caja del tímpano**, el tímpano separa al oído externo del resto del órgano y es el responsable de la conducir las ondas sonoras hacia el oído interno. En esta parte el oído está directamente **conectado con la nariz y la garganta**. Está formado por tres huesecitos pequeños y móviles (el martillo, el yunque y el estribo). Los tres huesos conectan el tímpano con el oído interno.
- **Interna:** contiene los **órganos auditivos y del equilibrio**, estos órganos tienen unos **filamentos de nervio** auditivo para transmitir la información al cerebro. Es una serie de canales membranosos alojados en el **“hueso temporal”**.

El oído es una ventana hacia una vida repleta de sonidos y sensaciones. Por tanto sus cuidados y limpieza no deben pasarse por alto. Es fácil **contraer problemas** auditivos e infecciones en los oídos si se pasan por alto estos consejos:

- Bajar el volumen de televisión y demás aparatos eléctricos sonoros.
- No abusar de reproductores de música, limitando su uso a una hora diaria y con un volumen por debajo del 60%.

- No exponerse a ruidos fuertes y sonidos de audífonos a todo volumen.
- Ten especial atención con tus oídos cuando se te presenten catarros, gripes e infecciones; a la larga pueden causar pérdida auditiva.
- Sécate bien los oídos después de cada baño.
- No introduzcas objetos, ni siquiera bastoncillos de algodón.
- Acudir al especialista con la mayor rapidez posible, para que nos examine y nos recete algún tratamiento, si se observa alguna molestia.
- Limpiar con agua y jabón diariamente, en caso de exceso de cerumen se puede aplicar un espray que contenga alguna solución de farmacia para ablandar el cerumen acumulado.

EL SENTIDO DE LA VISTA: LOS OJOS

Aunque todos pensamos en el ojo como el órgano de la visión, en realidad el proceso lo realiza el cerebro. El ojo solo es el órgano encargado de **suministrar la información necesaria**, aún así es **la base del sentido de la vista**. Para ello el ojo transforma las **vibraciones electromagnéticas** y mediante un determinado tipo de impulsos nerviosos (a través del nervio óptico) llegan a nuestro cerebro dónde esa información es interpretada.

El **globo ocular** tiene una estructura esférica de aproximadamente unos 2,5 centímetros de diámetro y **funciona de la siguiente manera:**

- La luz pasa a través de una membrana llamada **córnea**.
 - Allí llega a la **pupila**; la pupila, según sea la luz que haya, se **ajusta en tamaño**. La pupila hace la función de **regular la luz**. De esta forma se evitan deslumbramientos y se aprovecha mejor la visión cuando hay menos luz (la pupila se dilata).
 - El **crystalino** del ojo es una **pantalla que proyecta las imágenes** una vez enfocadas en **la retina**, puede aplanarse o abombarse según lo cerca o lejos que se encuentre el objeto que veamos.
 - **La retina recibe las imágenes invertidas** y desde allí se transforman en **impulsos nerviosos** que son transmitidos a nuestro cerebro por el nervio óptico.
- Al igual que todos los órganos sensoriales los ojos **necesitan un buen cuidado e higiene:**
- Trabajar y estudiar en ambientes aireados y con luz natural si es posible.
 - La iluminación no debe ser ni demasiado fuerte ni demasiado floja.

- El material de trabajo y/o estudio debe estar a una distancia de entre 35 y 40 centímetros.
- Permitir descansos periódicos a la vista. Un mínimo de entre 5 y minutos cada hora de trabajo.
- No forzar la vista cuando aparece la fatiga.
- Acudir a un oftalmólogo con la mayor rapidez posible ante la detección de algún problema.
- No debe utilizarse ningún jabón o producto de limpieza en los ojos, en condiciones normales.
- Lavar diariamente sólo con agua, especialmente al levantarse.
- Evitar siempre frotar si entra algún cuerpo extraño. Lo mejor en esos casos es agua abundante.

EL SENTIDO DEL OLFATO: LA NARIZ

Equipada con los **nervios olfativos**, la nariz se convierte en el principal órgano del sentido del olfato. Muchas sensaciones gustativas tienen su origen en el sentido del olfato. Además es un sentido que tiene **mucha relación con la memoria**. Un determinado aroma conecta con situaciones pasadas, lugares visitados o personas queridas.

La nariz forma parte del **aparato respiratorio** y vocal. Se puede dividir en región externa, el apéndice nasal y una región interna constituida por las **fosas nasales**. Las fosas nasales son cavidades que están separadas entre sí por el **tabique nasal**.

La **región olfativa** de la nariz es dónde se produce el **sentido del olfato**, allí los **nervios olfativos** comunican la nariz con el cerebro.

Los **cuidados e higiene** que requiere la nariz son:

- Eliminar de las fosas nasales el exceso de mucosidad.
- Utilizar un pañuelo limpio para limpiar la nariz. Tapando una ventana nasal y luego la otra. Sin expulsar aire con excesiva fuerza o brusquedad.
- Utilizar unas gotas de suero fisiológico o alguna composición farmacéutica si la mucosidad es muy abundante o cuesta mucho su eliminación. Se pueden realizar lavados nasales.

- No introducir objetos en los orificios nasales (sí... el dedo también cuenta como objeto).
- Respirar siempre por la nariz.
- No contener los estornudos.
- Utilizar vahos de vapor cuando se esté resfriado.
- Acudir al médico si la congestión nasal dura más de tres días o cualquier anomalía que podamos observar.

EL SENTIDO DEL GUSTO: LA BOCA Y LA LENGUA

La boca es el órgano que tiene la facultad de percibir un amplio abanico de sabores. Siendo el órgano básico del **sentido del gusto**. Aunque si lo analizamos de forma aislada el gusto solo percibe **cuatro sabores: dulce, salado, ácido y amargo**. El resto es combinación de estímulos como la textura, temperatura, olor, etc.

La **lengua** es un **órgano musculoso** que tiene casi **10.000 papilas gustativas** distribuidas de forma desigual en la parte superior. Es curioso que **según en qué parte de la lengua** las papilas gustativas captan **un sabor u otro**. Por ejemplo, el dulce y el salado se concentran en la punta de la lengua; las sensibles al ácido se encuentran a los lados y las que son sensibles al amargo están en la parte posterior.

Además de dar forma al gusto, la lengua **contribuye a la articulación de palabras y sonidos**.

Para tener **una lengua (y boca) sana y bien cuidada** hay que llevar a cabo estos consejos:

- La limpieza de la lengua debe llevarse a cabo **tres veces al día**, junto con la limpieza bucal general. Es decir, debe ser limpiada en conjunto con los **hábitos de salud bucodental**. Tres veces al día, después de cada comida principal.
- En la lengua **se acumulan bacterias** causantes del mal aliento, para ellos **debemos cepillarla también** junto con el lavado de dientes que realizamos. Algunos cepillos dentales tienen un raspador en su parte inferior. También podemos invertir en un raspador de lengua, **arrastrando así los residuos y las bacterias**.
- **Aclarar bien** tras su limpieza. Puede utilizarse colutorio o elixir bucal tras la limpieza.
- Usar **hilo dental** con regularidad.

EL SENTIDO DEL TACTO: LA PIEL

Los seres humanos presentan **terminaciones nerviosas** en la piel, estas terminaciones nerviosas son los **receptores del tacto**. El sentido del tacto el cuerpo percibe el **contacto con distintas sustancias, objetos, etc.**

Los receptores se encuentran en la **capa más externa de la piel**, llamada **epidermis** y la información es transportada al cerebro mediante una serie de **fibras nerviosas**. Hay sectores de la piel que tienen más sensibilidad que otros, esto es debido a que el número de terminaciones nerviosas que actúan como receptores no es el mismo en toda la piel.

Las enfermedades de la piel **son muchas y muy variadas** por su **exposición constante** al medio que la rodea, a los **gérmenes**, las **temperaturas**, **infecciones** y **enfermedades**. El **cuidado e higiene** en este caso cobra una **especial importancia**. Para ello debemos seguir una serie de pautas:

- La limpieza e higiene debe ser un hábito diario. Debido a su constante exposición.
- Cuidado con la exposición al sol en períodos prolongados y sin protección.
- Los productos de uso diario para la higiene pueden ocasionar alergias, se deben escoger aquellos que mejor convengan a nuestro tipo de piel. Para ello debemos dejarnos aconsejar por médicos y farmacéuticos.
- Después de bañarse hay que asegurarse que la piel está seca, para prevenir hongos.
- Las manos, la cara y las regiones genitales deben mantenerse especialmente limpios. Las manos se deben lavar frecuentemente a lo largo del día.
- En temporadas de viajar a la playa, ríos y piscinas debemos tener especial cuidado con la piel y ducharnos después para quitar salitre, cloro.
- Usar cremas hidratantes, sobre todo en épocas de verano.
- No dejar mucho tiempo las prendas mojadas puestas.

REALIZAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES

1. HACER UN CUADRO COMPARATIVO DE LOS SENTIDOS QUE CONTENGA:

SENTIDO ORGANO QUE CAPTA

2. DE CADA SENTIDO REALIZAR 5 PREGUNTAS CON SUS RESPUESTAS, DONDE MUY BREVEMENTE , SE PUEDA EXPLICAR DICHO SENTIDO
3. CUALES SON LOS 3 CUIDADOS MAS IMPORTANTES DE CADA SENTIDO?
4. PIENSE UN JUEGO PARA REALIZAR EN CASA CON SU FLIA PARA PROBAR CADA SENTIDO. EXPLIQUE BREVEMENTE QUE HIZO Y COMO LE FUE (POR EJ TAPAR LOS OJOS Y HACER OLER DOS O TRES COSAS Y QUE PUEDAN IDENTIFICARLAS)