

Temas: Amígdalas, ganglio linfático, timo, bazo,
medula ósea roja, sentidos: gusto, vista y olfato

Docente: Dr. Bravo López Rodrigo Manuel

Alumno: Isaac Robles Torres

Materia: Anatomía Y Fisiología

Carrera: Licenciatura En Enfermería

Segundo Cuatrimestre

Universidad del sureste

Tapachula chis, 15 de febrero del año 2023



Introducción

En este ensaño hablaremos sobre los sentidos del ser humano, como son las amígdalas, ganglio linfático, bazo, timo, medula ósea roja, gusto, vista y oído, la importancia de los sentidos nos permite conocer nuestro entorno y descubrir las características propias de los objetos, como por ejemplo la vista nos permite ver a nuestro alrededor, los colores y movimientos que se encuentran en nuestro entorno. El propósito de los sentidos nos sirve para relacionarnos con el entorno.

Desarrollo

Los Sentidos es de suma importancia y esencial para nuestra vida cotidiana, El desarrollo de los sentidos implica un proceso madurativo que comienza en el momento del nacimiento. Los sentidos se empiezan a desarrollar desde que el bebé está en el vientre. El olfato es el sentido más desarrollado del recién nacido, el cual es de suma importancia ya que sin la respiración no podríamos sobrevivir el cual es vital para nuestra vida y desarrollo. Por ejemplo, un neonato al no ver muy bien cuando nace, puede reconocer a su madre por el olor. La nariz comienza a formarse en el feto a partir de la séptima semana de gestación.

En el ser humano existen 5 sentidos, los cuales son:

- ✓ Vista
- ✓ Olfato
- ✓ Oído
- ✓ Tacto
- ✓ Gusto

Amígdalas

Las amígdalas son masas carnosas ubicadas a ambos lados de la parte posterior de la garganta. Las amígdalas son la primera línea de defensa del sistema inmunitario contra las bacterias y los virus que ingresan a la boca. Esta función puede hacer que las amígdalas se vuelvan especialmente vulnerables a la infección y la inflamación. Las amígdalas son parte del sistema linfático. Las amígdalas se encuentran en la parte posterior de la boca y en la parte de arriba de la garganta.

La amigdalitis es la inflamación de las amígdalas, dos masas de tejido de forma ovalada situadas a ambos lados de la parte posterior de la garganta. La mayoría de las veces la amigdalitis es causada por virus comunes. La bacteria que más comúnmente causa amigdalitis es la *Streptococcus pyogenes* (estreptococo del grupo A), la bacteria que causa amigdalitis estreptocócica.

Las amígdalas son de suma importancia ya que forman parte del sistema linfático, y nos previenen de infecciones bacterianas, virales y de otros microorganismos, una infección bacteriana son los estreptococos pyogenes.



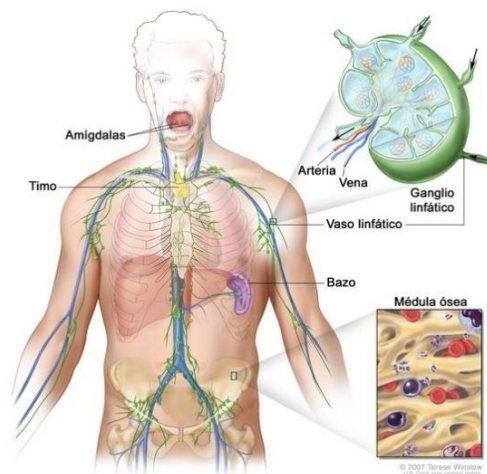
Ganglio linfático

Los ganglios linfáticos son una estructura en forma de frijol que forma parte del sistema inmunitario. Los ganglios linfáticos filtran las sustancias que el líquido linfático transporta y contienen linfocitos (glóbulos blancos) que ayudan a combatir infecciones y enfermedades. Los ganglios linfáticos almacenan principalmente células inmunitarias que ayudan al cuerpo a combatir las infecciones, pero también son lugares donde se pueden producir estas células. Ellos también filtran el líquido linfático y eliminan material extraño, como bacterias y células cancerosas.

Los ganglios linfáticos inflamados generalmente ocurren como resultado de una infección por bacterias o virus o por células cancerígenas. Los ganglios linfáticos se pueden encontrar en el cuello, la axila, el tórax, el abdomen y la ingle. Por ejemplo, **en la axila hay entre 20 y 40 ganglios linfáticos. Y en general de ganglios linfáticos que se encuentran en nuestro cuerpo son de 600 ganglios.**

Estas patologías pueden indicar una infección e inflamación en los ganglios linfáticos, como el VIH o la mononucleosis, o un trastorno del sistema inmunitario, como el lupus o la artritis reumatoide.

Los ganglios linfáticos son de suma importancia ya filtran sustancias como el líquido linfático, transporta y contienen linfocitos, los linfocitos son (glóbulos blancos) que nos ayudan a combatir infecciones y enfermedades.



Timo

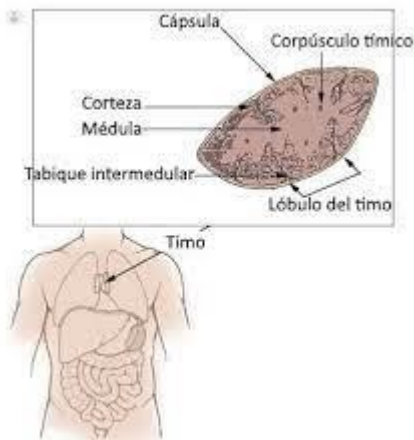
El timo es un órgano pequeño ubicado en la parte superior de la caja torácica, bajo el esternón. El cual elabora glóbulos blancos, que se llaman linfocitos; estos protegen el cuerpo contra las infecciones. La función principal del timo es madurar los linfocitos T. Una vez maduros, dejan el timo y se transportan a través de la sangre a los ganglios linfáticos y el bazo.

Los linfocitos T (glóbulos blancos) son parte del sistema inmunitario y se forman a partir de células madre en la médula ósea. Ayudan a proteger el cuerpo de las infecciones y a combatir el cáncer. También se llama célula T y timocito.

El timo es un órgano importante, al producir linfocitos que son los glóbulos blancos, el cual ayudan a proteger al cuerpo de infecciones.

El timo está conformado por las siguientes cavidades:

- Capsula
- Corteza
- Medula
- Tabique intermedular
- Lóbulo del timo
- Corpúsculo tímico



Bazo

El bazo es un Órgano que forma parte del sistema linfático. El bazo produce linfocitos, filtra la sangre, almacena las células sanguíneas y destruye las células sanguíneas viejas. El bazo Está localizado en el lado izquierdo del abdomen, cerca del estómago.

Algunas patologías que afectan al bazo son las siguientes:

- **Esplenomegalia:** se trata de una inflamación del **bazo**.
- **Anemias hemolíticas:** Es una enfermedad que se caracterizan por presentar al paciente una anemia debido a una destrucción más acelerada de lo normal de glóbulos rojos.

Los linfocitos: son células del sistema inmunitario. El cual son un tipo de leucocito que provienen de la diferenciación linfoide de las células madre hematopoyéticas ubicadas en la médula ósea y que completan su desarrollo en los órganos linfoides primarios y secundarios.

El bazo es de suma importancia ya que produce linfocitos, filtra la sangre, almacena las células sanguíneas y destruye las células sanguíneas viejas en nuestro cuerpo.

El bazo esta conformado por las siguientes cavidades

Pulpa roja

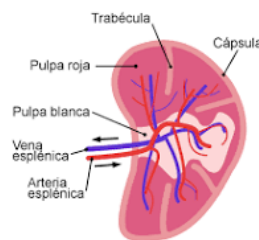
Pulpa blanca

Trabécula

Pulpa

Vena esplénica

Arteria esplénica.



Medula Ósea roja

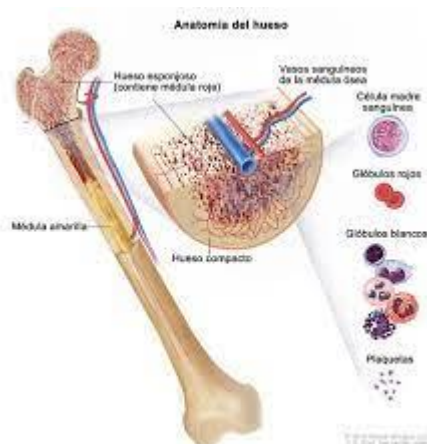
La médula ósea roja es la encargada de elaborar las células de la sangre, mediante un proceso llamado hematopoyesis, además se encarga del almacenar las células grasas en pequeñas concentraciones; ésta se encuentra en su gran mayoría en huesos de gran tamaño como el fémur y humero. La médula ósea roja contiene las células madre sanguíneas que se transforman en glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas.

Ubicación de la medula ósea roja, La médula ósea roja se encuentra sobre todo en las costillas, el esternón, los omóplatos, las clavículas, los huesos de la cadera, el cráneo y la columna vertebral.

Los eritrocitos son un tipo de glóbulo sanguíneo (célula de la sangre) que se produce en la médula ósea y se encuentra en la sangre. Los eritrocitos contienen una proteína llamada hemoglobina, que transporta oxígeno desde los pulmones a todas las partes del cuerpo.

La hemoglobina es una Proteína del interior de los glóbulos rojos que transporta oxígeno desde los pulmones a los tejidos y órganos del cuerpo; además, transporta el dióxido de carbono de vuelta hacia los pulmones.

La medula ósea es un tejido óseo que está compuesto principalmente por las células madre hematopoyética. Hematopoyética significa que estas células pueden dividirse y formar glóbulos blancos, glóbulos rojos, plaquetas y linfocitos.



Vista

La vista nos permite captar e interpretar información visual sobre luz, color, forma, distancia, posición o movimiento. La visión ocurre cuando la luz es procesada por el ojo e interpretada por el cerebro. **La luz pasa a través de la superficie transparente del ojo (la córnea)**. La pupila, que es la abertura negra en la parte anterior del ojo, es un orificio hacia el interior de éste.

La esclera: Los seis músculos extraoculares están conectados a la **parte blanca del ojo**, llamada esclera o esclerótica, que es una **capa de tejido espesa y resistente** que cubre prácticamente toda la superficie del globo ocular.

La conjuntiva: La esclera y la superficie interna de los párpados están recubiertas por una **membrana mucosa de tejido transparente** llamada conjuntiva que protege la esclera y ayuda a lubricar el ojo.

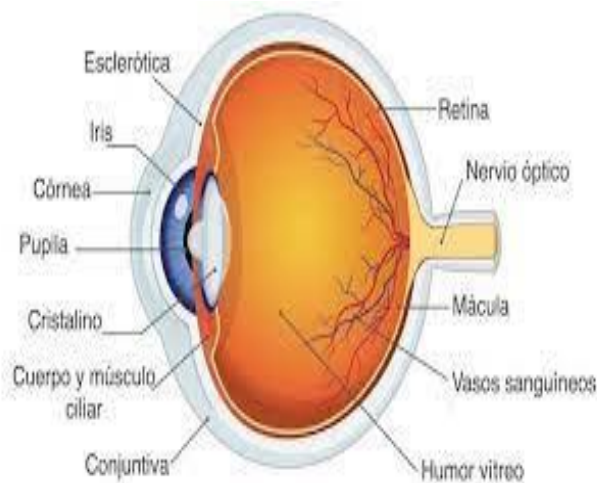
El aparato lagrimal: Las lágrimas **tienen como función lubricar el ojo** y se componen de tres capas que, en su conjunto, forman la película lagrimal: glándula lagrimal, glándula de Meibomio, conducto lagrimal.

La cornea: Consiste en una estructura hemisférica y es la parte frontal transparente del ojo que cubre el iris. Tiene una **función protectora** y se comporta como una lente que **permite el paso de la luz**. Es responsable de dos tercios de la capacidad de refracción del ojo.

El cristalino: Se encuentra detrás de la córnea y funciona como una **lente que permite proyectar las imágenes** en la retina.

El iris: Es la zona coloreada del ojo. Los músculos del iris **dilatan o contraen la pupila** para controlar la cantidad de luz que entra en el ojo.

La pupila: Es el **agujero redondo que se encuentra en el centro del iris** y que se dilata (midriasis) o se contrae (miosis) dependiendo de la cantidad de luz que entra en el ojo y llega a la retina. Con mucha luz se hace pequeña y con poca luz se agranda.



Gusto

El gusto es el **sentido que nos permite identificar los sabores de los alimentos y bebidas que consumimos**, esto lo hace principalmente utilizando la lengua. La sensación gustativa se produce por el estímulo de receptores específicos que están distribuidos por la cavidad oral. Para que se produzca dicho estímulo es preciso que las sustancias químicas entren en contacto físico con el receptor.

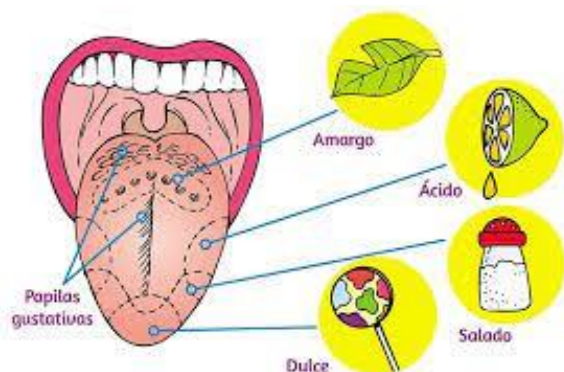
El órgano principal involucrado en la percepción del sabor es la lengua. Esta está cubierta de papilas gustativas que contienen los receptores sensoriales para el sabor: los botones gustativos.

Papila caliciforme: son las encargadas de **detectar el sabor amargo**. Se encuentran ubicadas en la parte más cercana a la garganta. son grandes, se localizan en la base de la lengua, dorsal a la raíz. Están rodeadas por un surco profundo y tienen botones gustativos laterales.

Papilas Foliadas: Detectan los sabores salados y ácidos. Están ubicadas en la zona lateral de la lengua y en la parte trasera de la misma. Constan de 3 a 12 botones gustativos.

Papilas Filiformes: se encuentran en toda la base de la lengua y tienen una peculiar forma de cilindro. En estas papilas podemos detectar la textura de las comidas y la temperatura de todos los alimentos que ingerimos. No contienen botones gustativos.

Papilas Fungiformes: Tienen forma de hongo. Están ubicadas en la punta de la lengua y su función es **percibir sabores dulces**.



Olfato

El olfato es el sentido encargado de detectar y procesar los olores. La capacidad para oler viene de células sensoriales especializadas, llamadas neuronas sensoriales olfativas.

El sistema olfatorio percibe las moléculas odoríferas transmitidas por el aire. En el ser humano los olores brindan información sobre el medio ambiente, los alimentos, animales y otras personas **que** influyen sobre su conducta alimenticia y social.

Donde se produce el olfato: En el **bulbo olfatorio** se realiza el primer procesamiento de las señales que percibimos como olores y, las neuronas transportan la información directamente a dos estructuras del sistema límbico: la amígdala (encargada de procesar las emociones) y el hipocampo (relacionado con la memoria y el aprendizaje).

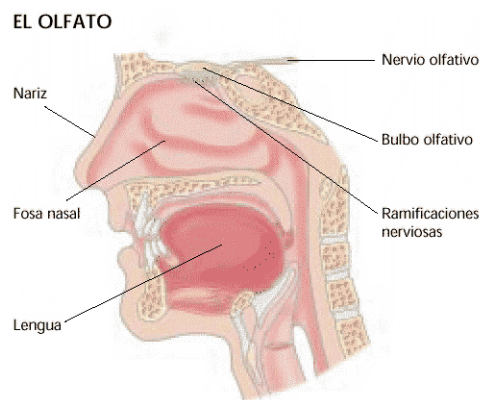
El tracto olfatorio: El tracto pasa por debajo del lóbulo frontal medial dentro del surco olfatorio. El tracto olfatorio se divide en 2 estrías

La estría lateral termina en la corteza olfatoria primaria del lóbulo temporal. La estría medial: Pasa a través de la comisura anterior hacia el tracto olfativo contralateral.

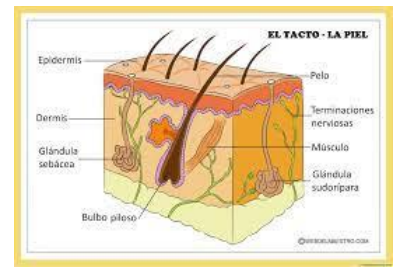
Bulbo olfatorio: Es una Masa redonda de tejido que contiene células nerviosas que participan en el sentido del olfato. Hay dos bulbos olfatorios en el lado inferior del cerebro, uno encima de cada fosa nasal. Los bulbos olfatorios reciben información acerca de los olores de la nariz y la envían al cerebro a través de los tractos olfatorios.

Lamina crimsosa: Es una Placa ósea localizada en el hueso etmoides dotada de perforaciones múltiples que se extiende a ambos lados de la crista galli, en la fosa craneal superior, a través de cuyos orificios discurren los tractos olfatorios.

Los **nervios olfatorios** transmiten información del olfato por medio de la placa cribiforme hacia los bulbos y fascículos olfatorios que transmiten esta información a la corteza olfatoria en los lóbulos temporales mediales.



Tacto



El tacto es el **sentido que nos mantiene en constante contacto con la realidad**, puesto que mientras la vista depende de los ojos, el oído de los órganos auditivos, el olfato de la nariz y el gusto de la lengua, el tacto, en cambio, se extiende por toda nuestra piel. El tacto les permite a los organismos percibir cualidades de los objetos y medios como la presión, temperatura, textura y dureza.

El tacto **forma parte del sistema sensorial**, que está permanentemente activo en el ser humano.

La piel es de importancia para el organismo. Es una barrera protectora que **nos aísla y comunica selectivamente con el afuera**. Nos mantiene constantemente informados sobre la temperatura ambiental, sobre los daños que sufrimos o sobre los objetos que tropezamos.

Epidermis. La capa externa de la piel, donde se hallan los pigmentos que le confieren su color particular (la melanina) y en la que están los poros que permiten su lubricación y refrescamiento (sudoración).

Dermis. La capa intermedia, es abundante en terminaciones nerviosas, vasos sanguíneos y glándulas de dos tipos: sebáceas (encargadas de segregar el sebo que lubrica la piel) y sudoríparas (encargadas de segregar el sudor que enfría y limpia la piel).

Hipodermis. La capa más interna, llamada tejido subcutáneo (“bajo la piel”), consiste en un conjunto de tejidos grasos que cumplen funciones de reserva y de células defensivas del organismo.

Las sensaciones percibidas por el tacto son de tres tipos y se transmiten al cerebro por vías distintas:

Sensibilidad **protopática**. La más primitiva y poco diferenciada, responde a las sensaciones más gruesas y amplias, como el dolor, el frío o calor extremo. Es la primera en reaparecer luego de lesiones en los nervios.

Sensibilidad **epicrítica**. La más fina, localizada y exacta, permite apreciar estímulos de poca intensidad, permitiendo reconocer formas y tamaños.

Sensibilidad **termoalgésica**. Aquellas que se vinculan con la temperatura y el dolor.

Oído

El oído es el **órgano de la audición y el equilibrio**. Las partes del oído incluyen: El oído externo, formado por: El pabellón auricular o la aurícula. Recibe informaciones sonoras y las transmite al cerebro para su análisis y permitimos así comunicarnos con el entorno que nos rodea.

Canal Auditivo: **Es la parte del oído encargada de recoger el sonido del exterior para conducirlo hasta el oído interno**. Mide aproximadamente de 25 a 30 mm de largo y 7 mm² de diámetro, y tiene forma de 'S' aplanada, lo que hace que el tímpano esté bien protegido.

La caja timpánica es una cavidad ósea ubicada entre el oído externo y el oído interno. Incluye la cadena de huesecillos y se comunica a través de la trompa auditiva (también llamada trompa de Eustaquio) con la faringe, y, a través del aditus ad antrum, con el aparato mastoideo.

El oído interno está constituido por la cóclea y los canales semicirculares. La cóclea es el órgano sensorial principal de la audición. Las vibraciones de un sonido del oído medio hacen que el líquido del oído interno se mueva. Luego, el líquido dobla las pequeñas células pilosas (de pelo) en la cóclea.

El martillo es el huesecillo más grande del oído; la función del martillo del oído es transmitir al yunque las vibraciones que las ondas sonoras producen en la membrana del tímpano. Se compone de 5 partes: la cabeza, el cuello, el manubrio y dos apófisis, anterior y lateral.

El yunque es un hueso pequeño de unos 0,7 cm situado entre el martillo y el estribo. La función del yunque del oído es transmitir las vibraciones producidas por las ondas sonoras.

