

TEMA 3 DEL LIBRO DE TAO QUE ES EL TEMARIO QUE ENTRA EN EL TEORICO 2 DE LA 1ªEVA. CURSO 2005/2006.

1.LOS HUESOS

Los huesos desarrollan diversas funciones, que explicamos a continuación.

- **Funcion de sostén:** prestan su apoyo a los demas tejidos y organos, manteniendo la forma del idividuo.
- **funcion de proteccion:** salvaguardan diversas estructuras corporales vulnerables a cualquier fuerza externa.
- **funcion motora:** los huesos son palancas sobre las que actuan los musculos posibilitando los desplazamientos y los movimientos corporales.
- **funcion metabolica:** constituyen eel reservorio principal de calcio.
- **funcion hematopoyetica:** la medula osea roja lleva a cabo la hematopoyesis o formación de celulas sanguineas.
- **referencias espaciales para el estudio anatomico.**

A la hora de abordar el estudio del cuerpo humano es necesario tener conocimiento de una serie de datos, nombres y referencias.

En cuanto a las referencias espaciales hay que partir siempre de la posición anatomica:

Los planos corporales son el medio-sagital, frontal y transversal.

- **plano medio-sagital:** corta al individuo en posición anatomica de delante hacia atrás y de arriba abajo en dos partes iguales y simetricas. Toda estructura que se aproxima se denomina medial o interna y toda estructura que se aleja se denomina lateral o externa.
- **plano frontal:** corta al sujeto de arriba abajo y de un lado al otro, de tal manera que separa dos partes, una anterior y otra posterior. Lo que queda por delante se denomina ventral o anterior y lo que queda por detrás se denomina dorsal o posterior.
- **plano transversal:** corta a la persona por la cintura de delante atrás y de un lado al otro se denomina superior o craneal lo que queda cerca de la parte mas alta del cuerpo; inferior o caudal cuando esta proximo a la parte mas baja del cuerpo.
- **descripcion de los huesos del craneo y de la cara.**

El craneo contiene el encefalo y aunque aparece como si fuera un gran hueso, en realidad esta formado por varios huesos que han crecido juntos.

Durante la infancia los huesos craneales presentan articulaciones constituidas por cartílago. Estas articulaciones van desapareciendo gradualmente a medida que los huesos crecen o se osifican para unirse. Los huesos acabaran uniendose en las lineas de sutura.

(para mas información consultar cuadros adjuntos)

2. LOS MUSCULOS.

El sistema muscular es el encargado de producir todos los movimientos corporales, de modo que cualquier accion es el resultado de la contracción o relajación de algun músculo o grupo de musculos.

(estudiar cuadro del libro o fotocopia adjunta)

3.LOS NERVIOS.

El tejido nervioso esta compuesto principalmente por dos clases de celulas: neuronas y neuroglia.. las neuronas conducen y procesan el impulso a lo largo de todo el sistema nervioso y conectan con el resto de los organos y tejidos del organismo. Las celulas de neuroglia realizan funciones de sostén y proteccion.

• las neuronas

el cuerpo celular o soma de una neurona tiene una serie de prolongaciones, llamadas dentritas, y una prolongación de mayor tamaño y longitud, que puede llegar a medir mas de 50 cm, y se denomina axon.

Los axones conducen los impulsos nerviosos desde el cuerpo celular de la neurona hasta el exterior de la celula. Y las fribas dentriticas desde el exterior al interior.

Funcionalmente, la neurona es como un diminuto sistema nervioso. Las dentritas forman el sistema de entrada, en el soma se procesa la información y este envia la respuesta atraves del axon.

Podemos distinguir tres tipos de neuronas:

- ◆ sensoriales
- ◆ motoras
- ◆ de conexión

la transmisión del impulso nervioso se realiza atraves de la sinapsinapsis.

3.2las celulas de neuroglia.

Esta clase de celulas presentan seis variedades que son las siguientes:

Los astrositos restringen o impiden el movimiento de algunas sustancias hacia el encefalo.

Los oligodentrocitos mantienen unidas las fibras nerviosas y producen la mielina que envuelve a las fibras nerviosas del sistema nervioso central.

Las celulas de microglia fagocitan germenos y restos celulares dentro del sistema nervioso. Las celulas endimarias se encargan, mediante sus cilios, de hacer circular el liquido cefalorraquideo.

Las celulas satellite sostienen los ganglios del sistema nervioso periferico.

Las celulas de schawnn forman la vaina de mielina en el sistema nervioso periferico.

3.3los nervios relacionados con la boca.

Los nervios relacionados con la boca son 4 (par V de nombre trigemino, par VII de nombre facial, par IX de nombre glosofaringeo y par XII de nombre hipogloso)

El nervio trigemino

Es el mas grande de los nervios o pares craneales. Conduce la información sensitiva de la cara, area nasal, lengua, dientes, y mandibulas e inerva los musculos de la masticación. Presenta tres grandes ramas de las que hablaremos a continuación de dos de ellas las mas importantes en odontología:

La rama maxilar esta integrada por varios nervios que inervan la zona del maxilar superior, destacando las siguientes ramas: el nervio dentario posterior(molares), el nervio dentario medio(premolares y primer molar) y el nervio dentario anterior(caninos e incisivos). El bloqueo de la rama maxilar insensibiliza los dientes superiores.

La rama mandibular esta compuesta por nervios que actuan sobre los musculos masticadores, la lengua y las piezas dentarias del maxilar inferior(nervio dentario inferior). El bloqueo de la rama mandibular anula la sensibilidad de los dientes inferiores y de la lengua. Normalmente para anestesiarse los dientes inferiores, el odontologo bloquea el nervio alveolar inferior.

El nervio facial

Es un nervio sensitivo y motor. Con sus distintas ramas mueve los musculos faciales, actua sobre las glandulas salivales y conduce las sensaciones de las papilas gustativas.

El nervio glossofaringeo

Es un nervio compuesto por fibras sensitivas y motoricas. Es el principal responsable del gusto, se encarga de la sensibilidad de la faringe y actua sobre la glandula parotida.

El nervio hipogloso

Se trata de un nervio motor que actua sobre la musculatura de la lengua.

4.LAS GLANDULAS SALIVALES.

Las glandulas salivales secretan saliva. Esta es un liquido que se compone en un 99% de agua y el resto por: ptialina, mucina, albumina serica, globulinas, leucocitos y potasio.

Funciones de la saliva

- ◆ limpiar los dientes.
- ◆ Iniciar la digestión de los carbohidratos.
- ◆ Ayudar a formar el bolo alimenticio.
- ◆ Lubricar la cavidad bucal y la faringe.
- ◆ Disolver las sustancias quimicas de los alimentos para poder percibir su sabor.
- ◆ Neutralizar los acidos, modificando el ph.
- ◆ Remineralizar los dientes con su aporte de fosfos, fluoruros y calcio.
- ◆ Eliminar microorganismos a traves de las diferentes enzimas y inmunoglobulinas que contiene.

La emision de la saliva esta controlada por diversos estímulos, tales como la masticación, la palpacion de la mucosa bucal, el olor agradable, la vision apetitosa, de los alimentos o pensar en sustancias alimenticias. La cantidad de saliva que se secreta diariamente es de un litro o litro y medio diario.

- ◆ **parotidas:** son las mas grandes. Estan situadas a cada lado de la cara por delante y debajo de las orejas. Drenan a traves de los conductos parotideos a la altura del segundo molar superior. Producen saliva serosa.
- ◆ **Submaxilares:** al igual que las parotidas son glandulas pares se hallan debajo de la lengua una a cada lado. Drenan a traves de los conductos submaxilares, producen saliva mas mucosa.
- ◆ **Sublinguales:** son pares se encuentran debajo de la lengua, por encima de la submaxilares. Drenan a traves de varios conductos pequeños que discurren hacia el pliegue sublingual.

5.LOS SENOS PARANASALES.

Hay cuatro grupos de senos paranasales localizados en el espesor de los huesos que rodean la cavidad nasal. Son cavidades llenas de aire y revestidas de mucosa y reciben el nombre del hueso donde se allan.

Se clasifican en senos frontales maxilares esfenoidales y etmoidales.

6.LAS PARTES DE LA BOCA Y LA LENGUA.

6.1 partes de la boca

la cavidad bucal la forman los carrillos, la lengua, los musculos que forman el suelo de la boca, los paladares blando y duro y los labios.

Los carrillos son los lados de la cara. Estan formados de musculos recubiertos de mucosa bucal y por piel de la cara. Estos musculos son: orbicular de los labios, elevador del ala de la nariz, canino, zigomático mayor, risorio, bucinador, masetero y otros.

El paladar duro esta compuesto por los siguientes huesos: los dos maxilares superiores y los dos palatinos.

El paladar blando comienza a la altura del tercer molar separa la boca de la nasofaringe y esta formado por musculos dispuestos en forma de arco.

6.2 la lengua

las papilas que existen en la lengua son de tres tipos:

filiformes que son las mas abundantes estan en los dos tercios anteriores de la lengua y tienen forma de pelo o hilo. No participan en el sentido del gusto.

Fungiformes presentan una forma de hongos o botones abundan en los bordes de la lengua son las fundamentales en el sentido del gusto.

Papilas circunvaladas forman una uva en la porcion posterior de la lengua son las menos numerosas y perciben sobre todo los sabores amargos.