

## APUNTES ANATOMÍA. TEMA 6

### 1.

El aparato digestivo es el encargado de transformar el alimento que ingerimos en nutrientes asimilables por nuestro organismo. Tras la digestión, los nutrientes pasan a la sangre que los transporta hasta las células de nuestro cuerpo. El aparato digestivo está formado por el tubo digestivo y unas glándulas. El tubo digestivo comienza en la boca y termina en el ano.

### 2.

La función del Aparato digestivo es la transformación de las complejas moléculas de los alimentos en sustancias simples y fácilmente utilizables por el organismo. Estos compuestos nutritivos simples son absorbidos y pasan a la sangre, nutriendo todas y cada una de las células del organismo.

### 3.

Escribe el nombre del órgano situado inmediatamente a continuación de la boca y comprueba el resultado: FARINGE

Señala los tres nombres de las glándulas salivales y comprueba tu resultado: Parótidas, Submaxilares y Sublinguales.

Señala qué componentes tiene la saliva y, después, comprueba tus aciertos: Albúmina, Sales minerales disueltas, Agua, Pتيالina o amilasa salival, Lisozima y Mucina (mucus).

¿Cuál es la acción de la pتيالina o amilasa salival? Digiere el almidón, descomponiéndolo en moléculas de glucosa.

¿Sirve para algo la úvula o campanilla? Sí: evita que pase parte del bolo alimento hacia las fosas nasales.

¿Qué huesos sostienen el denominado paladar duro? Señálalos y comprueba el resultado: Hueso maxilar superior y Hueso palatino.

4. Escribe el otro nombre de la "campanilla" y comprueba: úvula.

5. Escribe el otro nombre que reciben las amígdalas y comprueba: Tonsilas.

. ¿Qué glándulas se inflaman cuando hay paperas o parotiditis?: Las glándulas salivales parótidas.

. ¿Qué es una tonsilectomía? La extirpación quirúrgica de las amígdalas.

### 6.

Debemos masticar el alimento para hacerlo fácilmente asimilable por nuestro organismo. La dentadura de un humano adulto está formada por 32 piezas: 8 incisivos, 4 caninos, 8 premolares y 12 molares. La corona de cada diente está revestida por el esmalte. La raíz del diente está inmersa en el hueso. Los dientes y la lengua participan en la masticación, y también intervienen una serie de músculos mandibulares.

### 7.

1 Corona (parte que sobresale).

- 2 cuello (estrechamiento entre corona y raíz).
- 3 raíz (parte inmersa en el hueso).
- 4 esmalte (envoltura exterior de la corona).
- 5 dentina (tejido duro por debajo del esmalte).
- 6 pulpa dentaria (parte interna, con tejido blando).
- 7 encía (parte carnosa que rodea el cuello).
- 8 cemento (envoltura de la raíz).
- 9 ligamento periodontal (une la raíz al hueso).
- 10 conducto de la raíz (vía de paso hacia la pulpa).
- 11 orificio de la raíz (agujerito en el extremo radicular).
- 12 hueso (con huecos donde está la raíz).
- 13 vasos sanguíneos y nervio (pasan por el orificio).

8.

- A Incisivo central.
- B Incisivo lateral.
- C Canino.
- D Primer premolar.
- E Segundo premolar.
- F Primer molar.
- G Segundo molar.
- H Tercer molar.

9.

Cuando comemos, los alimentos no están en una forma que el cuerpo pueda aprovechar sus componentes para nutrirse. Los alimentos y muchas bebidas que consumimos deben transformarse en moléculas más pequeñas de nutrientes antes de ser absorbidos hacia la sangre y transportados a las células de todo el cuerpo. Sólo algunas sustancias que tomamos con los alimentos, como el agua, las sales minerales, las vitaminas y la glucosa, son capaces de asimilarse sin sufrir una digestión previa. Los demás alimentos tienen que sufrir una transformación progresiva que llamamos digestión. La digestión es un proceso en el que se descomponen los alimentos en sus componentes básicos. Primeramente, la comida es masticada y transformada en una "papilla", el bolo alimenticio. De la boca y la garganta esta "papilla" pasa al esófago, y de ahí al estómago, donde se mezcla con el jugo gástrico.

10.

El bolo alimenticio no llega al estómago por simple gravedad. Hay una acción mecánica, es decir, hay unos movimientos musculares que empujan hacia abajo. Los movimientos peristálticos, (contracciones y dilataciones) de los músculos de la pared del esófago, hacen avanzar el bolo alimenticio hacia el estómago. Este tipo de movimientos peristálticos o peristaltismo ocurre también en el estómago e intestinos, provocando el avance siempre en dirección hacia el ano.

11.

¿Por qué tubo va el bolo alimenticio hasta el estómago? Esófago.

¿Qué "papilla a medio digerir" se forma en el estómago? Quimo

¿Qué nombre recibe la primera parte del intestino delgado? Duodeno.

¿Qué nombre recibe el líquido con ácido clorhídrico y enzimas digestivas que produce el estómago? Jugo gástrico.

¿Qué nombre recibe el líquido con enzimas digestivas producido por el páncreas? Escríbelo y comprueba el resultado. Jugo pancreático.

¿Dónde es vertido el jugo pancreático? Al duodeno.

¿La digestión finaliza en el estómago? No. En el estómago ocurre una parte de la digestión, pero ésta termina de hacerse en el intestino.

¿Qué son las enzimas digestivas del jugo gástrico? Son sustancias producidas por las glándulas gástricas para digerir.

¿Cómo se forma el quimo? Por la acción del jugo gástrico y los movimientos del estómago.

¿Qué nombre recibe "la salida" del estómago que puede abrirse y cerrarse? Escríbelo y comprueba el resultado. Píloro.

12.

La digestión comienza en la boca (gracias a la amilasa salival), continúa en el estómago y finaliza en el intestino delgado. El quimo es una "papilla" a medio digerir que se forma en el estómago. Este quimo se mezcla en el duodeno con la bilis y el jugo pancreático.

13.

Las grasas se descomponen en glicerina ácidos grasos.

El almidón se descompone en moléculas de glucosa.

La bilis es fabricada por el hígado.

La bilis es almacenada en la vesícula biliar.

La digestión no termina en el estómago.

Bilis y jugo pancreático se vierten en el duodeno.

Las moléculas sencillas no necesitan ser digeridas.

Las proteínas se descomponen en aminoácidos.

La digestión termina en el intestino delgado.

La digestión comienza en la boca.

14.

1 hígado.

2 conducto hepático.

3 conducto colédoco.

4 páncreas.

5 conducto pancreático.

6 duodeno.

7 vesícula biliar.

8 conducto cístico.

9 esófago.

10 cardias.

11 estómago.

12 píloro.

13 duodeno.

14 movimientos peristálticos.

17.

Saliva Es vertido a la boca.

Jugo pancreático. Es vertido al duodeno.

Jugo intestinal. Es vertido al duodeno.

Jugo gástrico. Es vertido al estómago.

Bilis. Es vertido al duodeno.

18.

Durante la digestión, las moléculas de proteínas se descomponen en aminoácidos, los glúcidos complejos o polisacáridos como el almidón se descompone en glúcidos sencillos como la glucosa, y las grasas se descomponen en glicerina y ácidos grasos. Todas estas moléculas sencillas pasarán al aparato circulatorio para ser transportadas. Las enzimas digestivas más importantes son las glucidasas, lipasas y proteasas, que descomponen respectivamente los glúcidos, lípidos (grasas) y las proteínas. La amilasa es la glucidasa más importante, pues nos permite obtener glucosa a partir de alimentos como el pan, el arroz y la patata.

19.

Los aminoácidos son los componentes de las proteínas. Cuando una proteína se digiere se descompone en aminoácidos.

El almidón es un polisacárido que, al ser digerido, se descompone en moléculas de un tipo de monosacárido llamado glucosa. La glucosa es un importante "combustible" que "quemamos" en nuestras células.

La digestión de una molécula de grasa da lugar a tres ácidos grasos y una molécula de glicerina.

20.

Las enzimas digestivas son sustancias producidas por nosotros mismos, en nuestro jugo gástrico, jugo intestinal y jugo pancreático. Estas enzimas digieren las moléculas complejas, como proteínas, grasas y almidón. Las enzimas que digieren las proteínas son las proteasas; las que digieren las grasas se denominan lipasas, y la denominada amilasa digiere el almidón (un glúcido complejo o polisacárido).

21.

Tras la digestión, la absorción de los nutrientes ocurre en el último tramo del intestino delgado, el íleon. La superficie de absorción es muy grande debido a las vellosidades intestinales. De ahí pasan a la sangre y la linfa, para ser llevados a todas las células del organismo. En el intestino grueso se absorben sólo el agua y las sales minerales, formándose al final las heces fecales, que serán expulsadas en la defecación.