



ALUMNA: EDITH MARCELA BARJAU CASTELLANOS

MATERIA: ANATOMIA Y FISIOLOGIA 1

DRA: FÁTIMA DEL PILAR CRUZ HERNÁNDEZ

CUATRIMESTRE: 1RO

**UNIDAD 1: CONCEPTOS BASES DE LA ESTRUCTURA Y LA FUNCION DE
DIFERENTES SISTEMAS QUE INTEGRAN AL CUERPO HUMANO**

De acuerdo con las lecturas sugeridas y las de elección propia define lo siguiente:

1.- Define el concepto de Anatomía

La anatomía es el contexto (estructura) en que ocurren los fenómenos (funciones) vitales. La presente obra se ocupa principalmente de la anatomía macroscópica humana: el examen de las estructuras humanas que pueden observarse sin la ayuda de un microscopio. Los tres métodos principales para su estudio son la anatomía regional, la anatomía por sistemas y la anatomía clínica (o aplicada), como reflejo de la organización corporal y de las prioridades del estudio y sus objetivos.

2.- Define el concepto de Fisiología

La fisiología (del griego *physiologia*, conocimiento de la naturaleza) es la ciencia que se encarga de conocer y analizar las funciones de los seres vivos. A partir de la reunión de los principios que proponen las otras ciencias exactas (física, química, biología), esta disciplina otorga sentido a las relaciones entre los elementos que dan vida al ser vivo.

Fuente: <https://concepto.de/fisiologia/#ixzz8FnP2bgb0>

3.- Define Anatomía topográfica, clínica y sistémica

Anatomía topográfica

Es una forma de estudio de la Anatomía Humana que se encarga del estudio del cuerpo humano por regiones, los cuales lo divide en un número determinado de regiones con límites precisos, donde hace énfasis en la anatomía de superficie y se profundiza en el estudio de la región desde un plano superficial a un plano profundo donde se tienen en cuenta las relaciones con las estructuras vecinas (que pueden ser partes o todo un órgano), es una anatomía que orienta a la práctica clínica y quirúrgica

Anatomía Clínica

La anatomía clínica (aplicada) subraya aspectos de la estructura y la función corporales que son importantes para la práctica de la medicina, la odontología y las ciencias de la salud auxiliares. Incorpora los métodos regional y sistémico para estudiar la anatomía y hace hincapié en su aplicación clínica. En la anatomía clínica

a menudo se invierte el curso del pensamiento que se sigue al estudiar la anatomía regional o sistémica. Por ejemplo, en vez de pensar «La acción de este músculo es...», la anatomía clínica pregunta «¿Cómo se manifestaría la ausencia de actividad de este músculo?». En vez de señalar «El nervio... inerva esta área de la piel», la anatomía clínica pregunta «¿Cuál es el nervio cuya lesión provocaría el entumecimiento de esta zona?».

Anatomía sistémica

La anatomía sistémica es el estudio de los distintos sistemas orgánicos que funcionan conjuntamente para llevar a cabo funciones complejas. Los sistemas básicos y el campo de estudio o tratamiento de cada uno (entre paréntesis) son: El sistema tegumentario, el sistema esquelético, el sistema articular, el sistema muscular, el sistema nervioso, el sistema circulatorio, el sistema cardiovascular, etc

Realiza una tabla descriptiva de los planos, ejes y movimientos relativos a la posición anatómica

PLANOS	EJES	MOVIMIENTOS
SAGITAL	FRONTAL HORIZONTAL	FLEXION Y FRONTAL
FRONTAL	SAGITAL HORIZONTAL	ABDUCCION Y ADUCCION
HORIZONTAL	VERTICAL	ROTACION

¿Cómo se clasifican los huesos?

Los huesos se clasifican según su forma:

Los huesos largos son tubulares (p. ej., el húmero en el brazo).

Los huesos cortos son cuboideos y se hallan sólo en el tarso (tobillo) y el carpo(muñeca).

Los huesos planos cumplen habitualmente una función protectora (p. ej., los huesos planos del cráneo protegen el encéfalo).

Los huesos irregulares tienen formas diferentes a las de los huesos largos, cortos y planos (p. ej., los huesos de la cara).

Los huesos sesamoideos (p. ej., la patela [rótula] de la rodilla) se desarrollan en ciertos tendones y se hallan donde estos cruzan los extremos de los huesos largos de los miembros; protegen los tendones frente a un excesivo desgaste, y a menudo modifican el ángulo de inserción tendinosa.

Elige uno de tu preferencia y descríbelo, recuerda describir qué tipo de hueso es, forma, inserción, función y relación con otras estructuras.

La tibia (canilla) es un hueso largo de la pierna y se encuentra medial a la fíbula (peroné). Es el hueso que soporta el peso de la pierna, por lo que es el segundo hueso más grande del cuerpo después del fémur. Un dato para tener en cuenta es que 'tibia' es la palabra latina para instrumentos musicales tubulares, como la flauta, que podía ser elaborada con huesos tibiales de animales.

Como otros huesos largos, hay tres partes en la tibia: la tibia proximal, su diáfisis y la tibia distal. La tibia proximal participa en la articulación de la rodilla, mientras que la tibia distal participa en la articulación del tobillo. Su diáfisis, por otro lado, ofrece muchos sitios para la unión de los músculos de la pierna.

La tibia funciona como medio de unión para la rodilla y el tobillo, y además participa en las siguientes funciones:

- Permanece firme al momento de caminar y realizar actividades físicas.
- Da estabilidad al tobillo.
- Debido a su resistencia y a su composición fuerte protege a la pierna ante lesiones.

<https://www.fisioterapia-online.com>

Los músculos que se insertan en la tibia son los músculos sartorio, gráciles, cuádriceps femoral, semimembranoso, semitendinoso y poplíteo

Relación con otros sistemas

A excepción del fémur, la tibia es el hueso más grande del cuerpo que soporta peso. Se encuentra en el lado anteromedial de la pierna. Tiene dos epífisis y una diáfisis. Se articula proximalmente con el fémur y el peroné y distalmente con el astrágalo y el peroné.

Epífisis proximal

- Cóndilo lateral: eminencia que se articula con el cóndilo lateral del fémur.
- Cóndilo medial: eminencia que se articula con el cóndilo medial del fémur.
- Eminencia intercondílea: ubicada entre los dos cóndilos.
- Tuberosidad tibial: gran elevación oblonga que se une al ligamento rotuliano
- Fóvea fibular: sitio de la tibia que se articula con el peroné (lateral a la tuberosidad tibial)

Epífisis distal

- Maléolo medial – proceso piramidal

- Fosa para astrágalo: se articula con el astrágalo
- Muesca del peroné: sitio de articulación con el peroné

Cuerpo

- Borde anterior - cresta (más prominente)
- Borde medial: suave y redondeado
- Borde lateral: cresta interósea (delgada y prominente)
- Superficie posterior: presenta la línea del músculo sóleo.
- Cara lateral: más estrecha que la cara medial
- Cara medial: lisa, convexa y ancha.

La tibia se articula con tres huesos: fémur, peroné y astrágalo.

¿Qué es una articulación?

Las articulaciones son las uniones entre dos o más huesos o partes rígidas del esqueleto. Las articulaciones presentan distintas formas y funciones. Algunas carecen de movilidad, como las láminas epifisarias, situadas entre las epífisis y la diáfisis de un hueso largo en crecimiento; otras permiten sólo ligeros movimientos, como las de los dientes dentro de sus alvéolos, y algunas se mueven libremente, como la articulación del hombro

¿Cómo se clasifican las articulaciones?

articulaciones sinoviales

articulaciones fibrosas

articulaciones cartilagosas

¿Cuáles son los tres tipos de músculo?

músculos estriados esqueléticos

músculo estriado cardíaco

músculos lisos

¿Cómo ocurre una contracción muscular?

Cuando un músculo se contrae y se acorta, una de sus fijaciones suele permanecer estable y la otra (más móvil) queda atraída hacia él, lo que a menudo produce un movimiento. Las inserciones de los músculos se denominan habitualmente origen e inserción: el origen suele ser el extremo proximal del músculo, que permanece fijo durante la

contracción muscular, mientras que la inserción suele ser el extremo distal, móvil. Sin embargo, no siempre ocurre así, pues algunos músculos pueden actuar en ambas direcciones en diferentes circunstancias. Por ejemplo, al realizar levantamientos del tronco, los extremos distales de los miembros superiores (las manos) permanecen fijos (sobre el suelo), y los extremos proximales de los miembros y el tronco (del cuerpo) se desplazan

¿Qué tipo de músculo forma al corazón?

músculo estriado cardíaco

¿Cuáles son los componentes del sistema nervioso central y cuáles del sistema nervioso periférico?

El sistema nervioso central (SNC) se compone del encéfalo y la médula espinal. Sus funciones principales consisten en integrar y coordinar las señales nerviosas de entrada y salida, y llevar a cabo las funciones mentales superiores, como el pensamiento y el aprendizaje.

El sistema nervioso periférico (SNP) se compone de fibras nerviosas y cuerpos celulares, situados fuera del SNC, que conducen los impulsos hacia o desde este. El SNP está organizado en nervios que conectan el SNC con las estructuras periféricas.