



**Nombre de alumno: Williams jose Luis
cruz cruz**

**Nombre del profesor: ANA GABRIELA
VILLAFUERTE AGUILAR**

**Nombre del trabajo: Unidad II Ensayo
general.**

**Materia: Anatomía comparativa y
necropsias**

Grado: 1

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de octubre de 2020

INTRODUCCIÓN.

Durante estos periodos de clases vimos que es la anatomía y sus ramas, que es la osteología, ortología como otros puntos.

a anatomía es la ciencia que da a conocer el número, estructura, situación y relación de las diferentes partes de los cuerpos orgánicos. Se halla en íntima relación con la fisiología, que trata de las funciones del cuerpo.

Anatomía.

Definir y explicar La anatomía es la ciencia que da a conocer el número, estructura, situación y relación de las diferentes partes de los cuerpos orgánicos. Se halla en íntima relación con la fisiología, que trata de las funciones del cuerpo.

Etimológicamente, la palabra “anatomía” significa cortar, separando o disociando las partes del cuerpo. Rama del conocimiento que se ocupa de la forma, disposición y estructura de los tejidos y órganos que componen el cuerpo, ciencia que estudia la estructura de los organismos y el número, estructura, situación y relación de las partes que lo componen, generalmente reveladas mediante disecciones. La estructura misma del organismo o de los órganos en particular. La anatomía puede ser descriptiva, topográfica, general, microscópica, etc.

Anatomía descriptiva

las primeras fases de su desarrollo la anatomía fue una ciencia puramente descriptiva, basada solo en las observaciones que crean posibles a simple vista y con la ayuda de instrumentos simples de disección. los conocimientos anatómicos, ha sido necesario establecer subdivisiones e introducir nuevos términos para designar campos y métodos especiales de trabajo (A. microscópica, A. macroscópica, A. comparativa, etc.).

Anatomía Microscópica o Histología

Detalles invisibles a simple vista se dejan de ver a simple vista y utilizan la ayuda del microscopio óptico o el electrónico y este conocimiento constituye una subdivisión conocida como anatomía microscópica. La introducción del microscopio y sus accesorios ha permitido el estudio de los más pequeños detalles de estructura y el conocimiento de organismos diminutos que hasta entonces habían permanecido desconocidos. Este campo de investigación se ha desarrollado tan rápidamente que ha constituido la ciencia de la anatomía microscópica o histología.

Anatomía Macroscópica

La disección de un cadáver es un método tradicional y continuo siendo el método primario. Sin embargo, los anatomistas han usado desde hace tiempo muchas otras técnicas para complementar el conocimiento de la anatomía macroscópica que se obtiene usando el bisturí.

Anatomía del Desarrollo y/o Embriología

La disciplina de la anatomía se amplía con el estudio de las etapas a través de las cuales el organismo se desarrolla, desde la concepción hasta el nacimiento, juventud y madurez hasta la vejez; esta parte se conoce como anatomía del desarrollo que tiene una competencia más amplia que la clásica embriología, que reduce su atención al no nacido. El estudio de los cambios que el organismo experimenta durante su desarrollo alcanzó una importancia suficiente para ser considerado desde el punto de vista práctico como una rama separada, conocida ahora con el nombre de embriología, término que se aplica sólo corrientemente a las primeras fases del desarrollo, durante las cuales se forman los tejidos y órganos.

Anatomía comparada

La anatomía comparada surge como la aplicación de los conocimientos que se tiene para el humano, hacia los animales, motivo por el cual muchos de los términos usados son similares, pero a medida se estudian los vertebrados inferiores se observan estructuras que no se encuentran en el humano, por lo que se tienen que acuñar nuevos términos o adecuar los existentes. De esta manera se observa que un mismo término puede tener significados completamente diferentes dependiendo del grupo del que se trate. Por lo que una de las características fundamentales de esta ciencia es la comparación de los individuos de diferentes grupos de vertebrados que con base a la filogenia determina si la estructuras que se observan son homólogas o análogas. La acuñación de los términos homología y analogía, se refiere a estructuras de diferente origen, pero con función similar, como el ala de un ave y la de un insecto, que en ambos casos sirven para volar, pero se diferencian en su estructura y origen. La homología y analogía son la base de la anatomía comparada, ya que el fin de esta ciencia es el conocer las estructuras y su relación son similares de otros organismos o grupos de vertebrados.

Anatomía Filosófica o Morfología

Puede considerarse como la ciencia de las deducciones concernientes a las leyes generales de la forma y estructura derivadas de los estudios anatómicos comparativos. El morfológico, sin embargo, se ocupa sólo de aquellos datos anatómicos que le son necesarios para formar una base para sus generalizaciones. Los conocimientos anatómicos necesarios para la práctica de la medicina y de la cirugía tienen, evidentemente, un carácter distinto y abarcan muchos detalles que no son de interés especial para el morfológico.

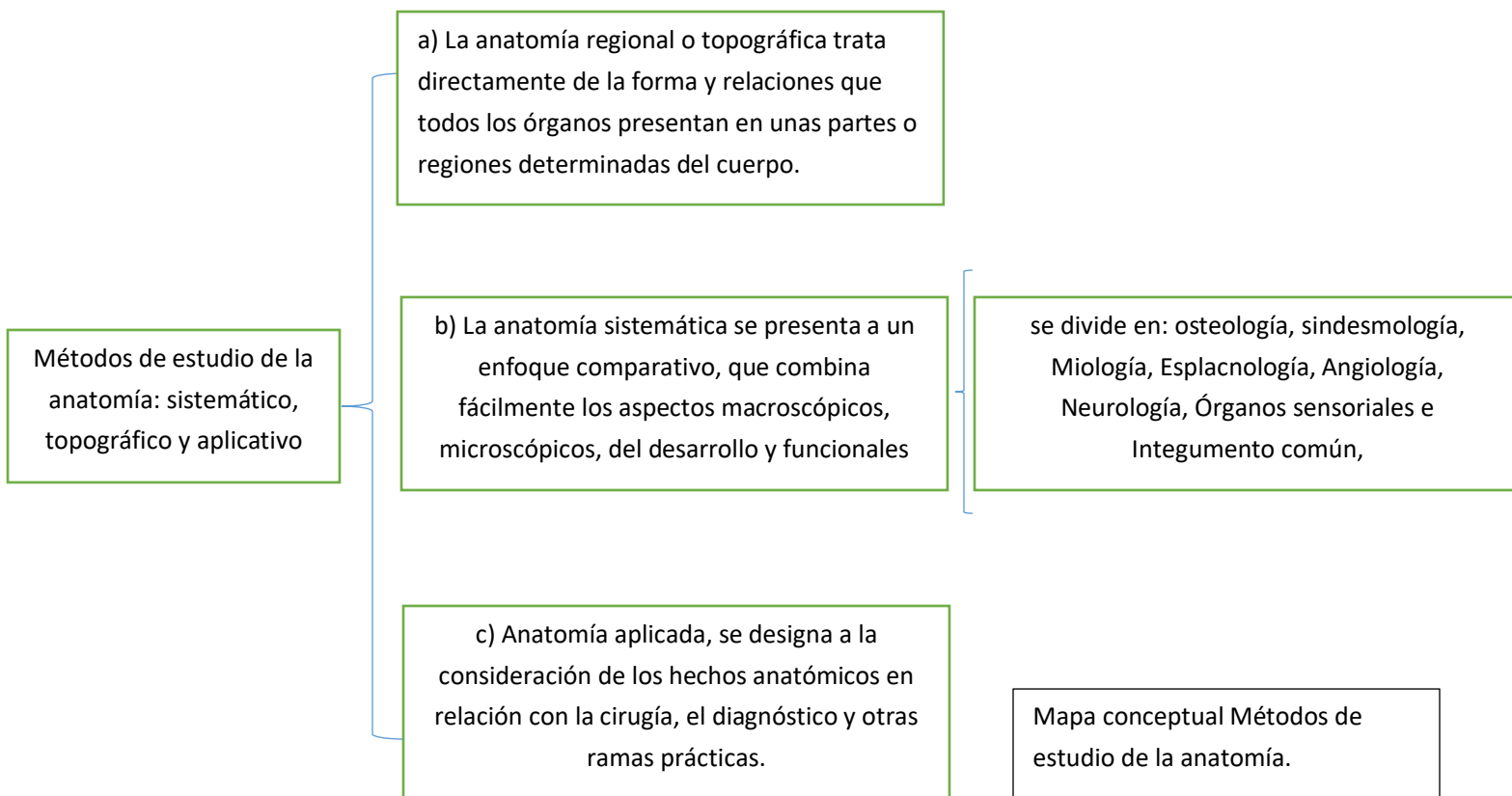
Anatomía Especial

Describe la estructura de un solo tipo o especie, por ejemplo, antropotomía, hipotomía.

Anatomía Veterinaria

Es la rama que trata de la forma y estructura de los principales animales domésticos y su estudio se hace generalmente con un fin de necesidad profesional; por ello su carácter es ampliamente descriptivo.

Métodos de estudio de la anatomía: sistemático, topográfico y aplicativo



Los planos anatómicos

Los anatomistas para hacer una mejor localización de las partes y estructuras precisas o lo más exactas posibles, han usado cuatro planos arbitrarios, en los planos se trazan de acuerdo al eje mayor del cuerpo, y se aplican de acuerdo a la posición u orientación del animal.

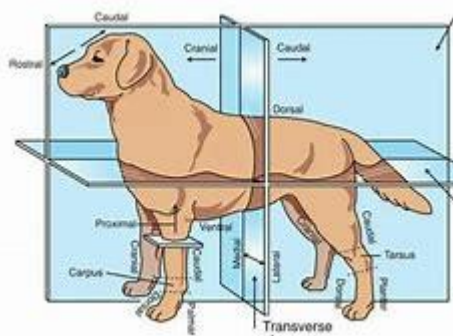


Imagen 1. Planos anatómicos.

Medio: es el primer marco de referencia. Es un plano simple, que pasa a través del centro del eje mayor del cuerpo y lo divide en dos partes iguales. Hay solo un plano medio. Los demás planos son trazados en relación a este. Sagital: es aquel plano perpendicular al suelo y paralelo al plano medio sagital, y que divide al cuerpo en mitades izquierda y derecha. Transversos: se localizan formando ángulo recto con el plano medio y pasan a través del eje mayor del

cuerpo. Los planos transversos dividen al cuerpo en dos partes: anterior o craneal y posterior o caudal. Frontal: son los que están localizados formando ángulo recto con los planos medio

y transversos.

Osteología general.

La osteología se define como la descripción del esqueleto de los animales, es decir, de la armazón de la consistencia dura que soporta y protege los tejidos blandos del animal. Esta armazón en animales superiores se aplica a los huesos y cartílagos en especial. Los huesos son órganos duros, resistentes, de color blanquecino. Sirven de sostén, forman cavidades para alojar órganos y protegerlos contra violencias externas. Los huesos se unen entre sí para formar articulaciones y son las palancas de las masas musculares.

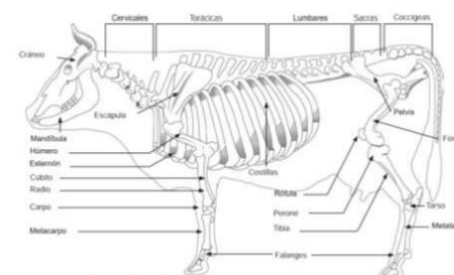


Ilustración 3 Esqueleto del bovino.

La constitución general del hueso es la del tejido óseo. Si bien no todos los huesos son iguales en tamaño y consistencia, en promedio, su composición química es de un 25% de agua, 45% de minerales como Fosfato y Carbonato de calcio y 30% de materia orgánica, principalmente Colágeno y otras proteínas. Así, los componentes inorgánicos alcanzan aproximadamente 2/3 (65%) del peso óseo (y tan sólo un 35% es orgánico).

Clasificación del esqueleto

El esqueleto para su estudio se subdivide generalmente en las siguientes partes:

- **ESQUELETO AXIAL:** Comprende la columna vertebral (formada por vertebras que son piezas Oseas similares), las costillas (ubicadas en la región media de la columna), el esternón (o columna esternal, en conjunto con las costillas y la columna vertebral constituyen la cavidad torácica o tórax), el cráneo (región ensanchada en la parte anterior), la cara (ubicada en la parte anterior e inferior del cráneo), cola (extremidad posterior que se adelgaza y se afila).

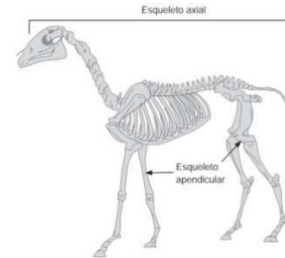


Ilustración 4 Tipos de esqueleto.

- **ESQUELETO APENDICULAR:** Constituido por los huesos de la escalupa (parte anterior del tórax, es de forma triangular, aplanado y articula con el húmero), cinturón escapular (seguido por el brazo, antebrazo y mano), cinturón pélvico (seguido del muslo, la pierna y el pie).
- **ESQUELETO ESPLACNICO O VISCERAL:** Se refiere en líneas generales a aquellos huesos que se desarrollan en el parénquima (tejido solido o compacto) de algunos órganos blandos o vísceras, tal es el caso del hueso del corazón de los bovinos y el hueso del pene de los caninos.

Describir la estructura de los huesos

Está compuesto principalmente por Tejido óseo, un tipo especializado de tejido conectivo constituido por Células, y componentes extracelulares calcificados. Los huesos también poseen cubiertas de tejido conectivo (periostio) y Cartílago (carilla articular), Vasos, Nervios, y algunos contienen Tejido hematopoyético y tejido adiposo (médula ósea).

Un hueso en su estructura que presenta diferentes conformaciones anatómicas, de los cuales no todos comparten estas características, siendo las siguientes.

- Diáfisis: porción media del hueso ubicada entre la epífisis.
- Epífisis: Extremidades de un hueso largo.
- Cavidad medular: espacio rodeado de hueso compacto, ocupado por médula ósea (sustancia blanda).
- Cartílago epifisiario: cartílago hialino que separa la diáfisis de la epífisis, es le único sitio donde crece el hueso en longitud.
- Cartílago articular: hialino, recubre la superficie articular.
- Periostio: membrana fibrosa que cubre la superficie de un hueso.
- Endostio: tapiza la cavidad medular.
- Hueso compacto: laminillas Oseas unidas unas contra otras sin cavidades intermedias.

- Hueso esponjoso: laminillas con diferentes orientaciones, forman una red en la que se encuentra medula ósea.
- Hueso areolar o reticular: el sistema de cavidades es más grande.

Clasificación de los huesos con sus características

Los huesos según su forma y función se clasifican, por lo general, en cuatro categorías a saber:

a) Huesos largos que se caracterizan por tener forma alargada, cilíndrica, con extremidades ensanchadas y en los que predomina una sola dimensión. Característicos de los miembros, en donde llevan a cabo una función de columnas de sostén y de palanca. Están constituidos por una diáfisis cilíndrica (cuerpo) que comprende una cavidad medular, que contiene a la médula dos epífisis, una en cada extremo. El crecimiento de los huesos largos es longitudinal a partir del cartílago epifisiario ubicado en la unión de las diáfisis con las epífisis (zona de crecimiento óseo).



Ilustración 6 Húmero.



Ilustración 7 Escapula.

b) Huesos planos: característico en ellos es la presencia de dos dimensiones. Poseen áreas suficientes para la inserción de músculos y protegen los órganos que cubren. Son huesos que poseen poco grosor y están formados por dos placas de sustancias compactas entre las cuales se dispone de una capa esponjosa. Ejemplo: el frontal y el parietal que protegen a órganos como el encéfalo; las costillas al corazón y pulmones y los órganos pélvicos por el hueso coxal.

c) Huesos cortos: en ellos no predomina ninguna dimensión, ya que no son largos, anchos ni gruesos. Realmente son de forma cubica con todas sus dimensiones más o menos iguales. No poseen cavidad medular, sin embargo, tienen en su interior una sustancia esponjosa llena de espacios medulares, su corteza está formada por hueso compacto en una capa muy fina.

d) Huesos irregulares: son huesos que como su nombre lo indica tienen una estructura muy irregular. Generalmente se les encuentra constituyendo la columna vertebral y los huesos de la base del cráneo. Todos los huesos irregulares son impares y se sitúan en la línea media del cuerpo de los animales. Sirven, por lo general como órganos de protección, sostén e inserción de músculos. Ejemplos de estos huesos lo constituyen las vértebras.



Ilustración 9 Vértebra lumbar.

Especies	Cervical	Torácica	Lumbar	Sacra	Coccigea
Equino	7	18 (17-19)	6 (5-6)	5	15-19
Bovino	7	13	6	5	18-20
Ovino	7	13	6	4	3-24
Porcino	7	14-17	5-7	4	20-23
Canino	7	13	7	3	20-23
Felino	7	13	7	3	4-26

Tabla I Formula vertebral de las especies domésticas.

Artrología general.

La ciencia que estudia a las articulaciones es la sindesmología.

Definir término articulación.

Las articulaciones son zonas de unión entre los huesos o entre los cartílagos del esqueleto. Cumplen una función muy importante, al permitirte doblar las distintas extremidades de tu cuerpo. Si no existieran, serías una estructura totalmente rígida y no podrías realizar movimientos.

Clasificación de las articulaciones

Las articulaciones de acuerdo a su movilidad se clasifican como sinartrosis (inmóviles), anfiartrosis (poco móviles) y diartrosis (móviles)

- a) **SINARTROSIS:** Son articulaciones rígidas y sin movimiento, como, por ejemplo, las que unen los huesos del cráneo. Se mantienen unidas por el crecimiento del hueso, o por un cartílago fibroso resistente.

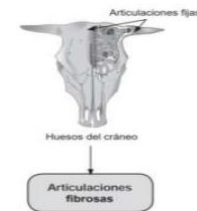


Ilustración 10 Ejemplo de articulación fija.

Se clasifican de la siguiente manera:

- **Sutura.** Los huesos están fuertemente unidos por tejido fibroso y casi todas las articulaciones de la cabeza corresponden a esta clasificación.
- **Sutura serrata.** Cuando los bordes de los huesos presentan irregularidades que engranan entre sí. Ej.: sutura frontal.
- **Sutura escamosa.** Cuando los bordes que se unen son biselados y un borde cubre al otro. Ej.: sutura parieto-temporal.

- Sutura armónica. Cuando los bordes que se unen son planos o redondeados. Ej.: sutura nasal. → Sindesmosis. El medio de unión se hace por tejido fibroso, elástico o mezcla de ambos. Ej.: unión de los huesos metacarpianos en bovino o de las inserciones entre sí de los cartílagos costales.
- .→ Sincondrosis. El medio de unión se hace por cartílago. Ej.: unión de la porción basilar del occipital y el esfenoides.
- Sínfisis. El medio de unión se hace por cartílago y tejido fibroso. Ej.: sínfisis pelviana, sínfisis de la mandíbula.
- Gónfosis. Se aplica este término a la implantación de los dientes en los alvéolos del premaxilar, maxilar y mandíbula, pero como los dientes no se consideran parte del esqueleto, la gónfosis no es una verdadera articulación.

b) ANFIARTROSIS:

separan al hueso por medio de un tejido cartilaginoso que permite un movimiento limitado (mayor que en el de las fibrosas) como el de compresión y estiramiento; también son denominadas como sincondrosis, estas uniones pueden estar formadas por cartílago hialino, fibrocartílago o bien una combinación de ambos, los cuales pueden estar sujetos a cambios conforme avanza la edad.

c) DIARTROSIS (SINOVIALES)

Son las articulaciones móviles, como las que unen huesos de las extremidades con el tronco, los hombros o las caderas. Tienen una capa externa de cartílago fibroso y están rodeadas por ligamentos resistentes que se sujetan a los huesos. Los extremos óseos de las articulaciones móviles están cubiertos con cartílago liso y lubricado por un fluido espeso denominado líquido sinovial.

Conclusión

Este es un pequeño resumen sobre la primera unidad y la segunda, poco a poco esta antología basada en mis conocimientos será mi salvavidas cuando entre a prácticas.