

Escuela Aerotécnica Ejército Argentino.

5to año 1ra división, 2da división.

Espacio curricular: Anatomía y Fisiología Animal

ESCUELA AGROTECNICA EJERCITO ARGENTINO

ANATOMIA Y FISIOLOGIA ANIMAL-

5º AÑO, 2º DIVISION

DOCENTES RESPONSABLES: profesor. MOLINA R. FABRICIO.

CEL NUM:2644395977.

Profesor: COSTA LUCERO GERMAN.

CEL NUM: 2645111927.

ESCUELA AGROTECNICA EJÉRCITO ARGENTINO

DOCENTE: PROF.

CURSO: 5º 2º TURNO: TARDE

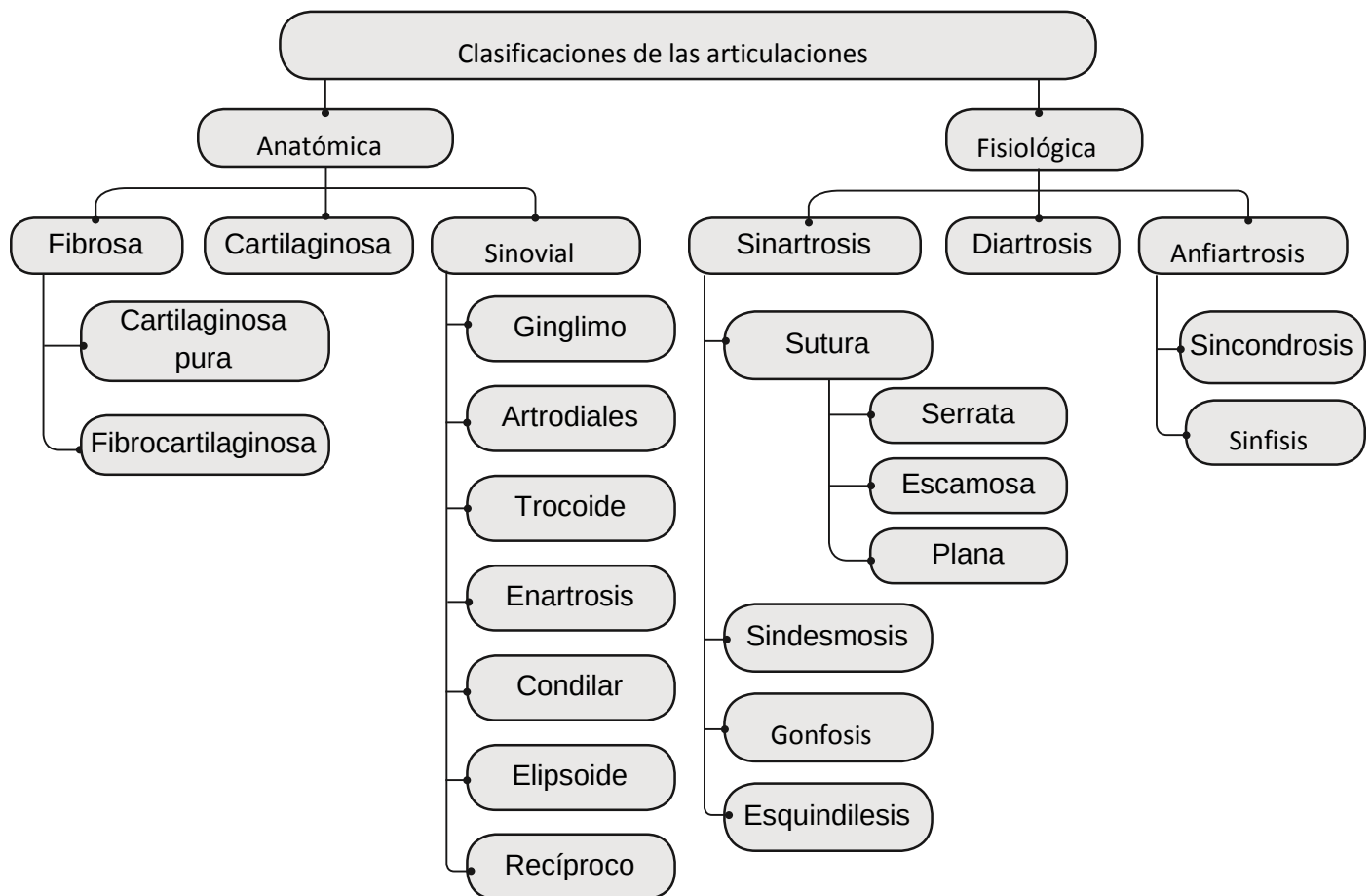
AREA CURRICULAR: ANATOMIA Y FISIOLOGIA ANIMAL

PROPUESTA: Identificar como se conforman y clasifican las articulaciones de los animales.

ACTIVIDADES:

- _ Que estudia la artrología o sindesmologia?
- _ Explique cómo se clasifican las articulaciones.
- _ Clasificación Anatómica según su naturaleza.
- _ Clasificación fisiológica según grado de movimiento.
- _ Explicar cómo se conforman las estructuras de las articulaciones.
- _ cuáles son las funciones de las articulaciones.

La artrología o sindesmología es la parte de la anatomía que estudia las articulaciones. Una articulación está formada por la unión de dos o más huesos y ligamentos. El medio de unión está formado por tejido fibroso o cartílago, o por una mezcla de ambos. **5.1. Clasificaciones de las articulaciones**



Clasificación anatómica de las articulaciones Según la naturaleza de los medios de unión:

- i) **Fibrosa:** esta clasificación debe su nombre a que el medio de unión entre las dos superficies óseas que se articulan es de tejido fibroso. Representan a las mismas sinartrosis.
- ii) **Cartilaginosa:** como su nombre lo indica, existe la presencia de cartílago entre las dos superficies óseas que se articulan. Representan a las mismas anfiartrosis.

iii) **Sinovial:** deben su nombre a la presencia de membranas sinoviales, cápsula articular y otros elementos articulares, en especial, a la presencia de líquido sinovial, el cual mantiene lubricadas las superficies de las bases óseas que se están articulando y que por su gran movimiento tenderían a desgastarse al no estar lubricadas constantemente por el líquido sinovial y representan a las mismas diartrosis.

Clasificación fisiológica de las articulaciones:

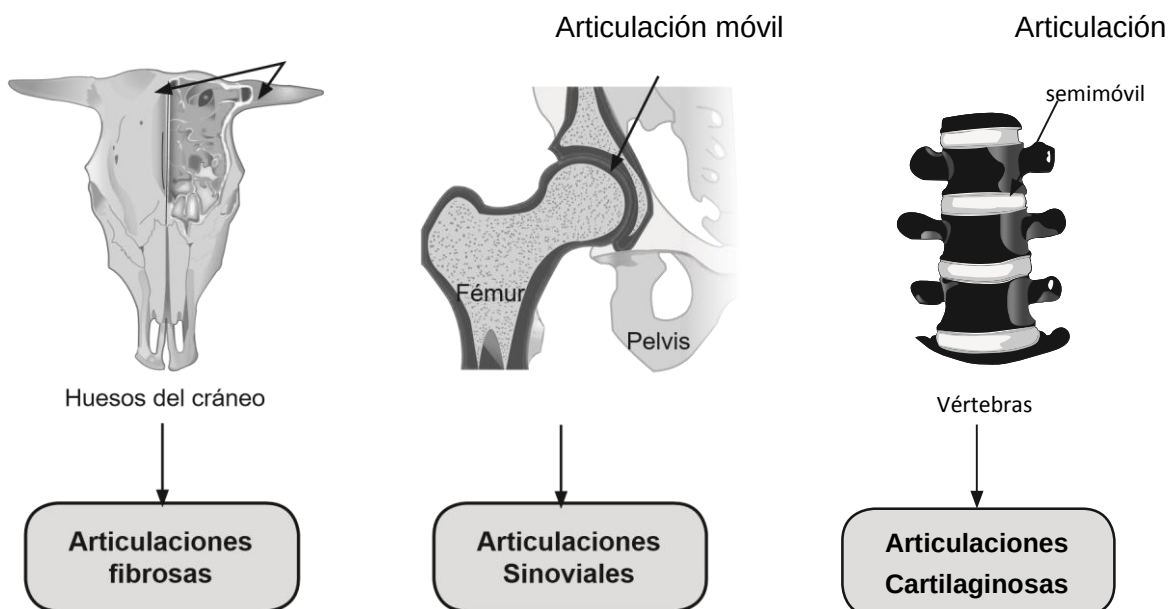
Según el grado de movilidad se clasifica en:

i) **Sinartrosis:** estas articulaciones no poseen una cavidad, los huesos se encuentran unidos por tejido fibroso y por tanto no presentan movimiento.

ii) **Anfiartrosis:** un poco o mediano movimiento iii) **Diartrosis:** mucho movimiento respectivamente.

Tipos de movimientos		Medio de unión
Sin movimiento	Sinartrosis	Fibrosa
Medianamente móviles	Anfiartrosis	Cartilaginosa
muy móviles	Diartrosis	Sinovial

Articulaciones fijas



Escuela Aerotécnica Ejército Argentino.

5to año 1ra división, 2da división.

Espacio curricular: Anatomía y Fisiología Animal

Estructura de las articulaciones

Ligamentos: son bandas de tejido conectivo duro y elástico, rodean la articulación para sostenerla y limitar sus movimientos.

Tendones: son localizados a ambos lados de la articulación, sujetan los músculos que controlan los movimientos.

Bolsa sinovial: son bolsas llenas de líquidos, están en huesos y ligamentos. Tienen como función amortiguar la fricción de la articulación.

Líquido sinovial: es transparente, secretado por la membrana sinovial, contiene proteínas como la albumina, mucina, células grasas y agua, tiene como función: mantener nutrida la articulación.

Función de las articulaciones

(1) Movimientos de deslizamiento: ocurre entre las superficies yuxtapuestas en articulaciones artrodiales (articulaciones deslizantes).

(2) Flexión: movimiento en el plano sagital donde se disminuye el ángulo entre los segmentos que se articulan.

(3) Extensión: movimiento antagónico de la flexión, en el plano sagital que aumenta el ángulo entre los segmentos articulares.

(4) Hiperextensión: movimiento en el cual el ángulo entre los segmentos articulares excede los 180° o una línea recta. Algunas veces esta hiperextensión se denomina flexión dorsal. En el equino el menudillo está hiperextendido en posición normal.

(5) Rotación: movimiento de torsión de un segmento alrededor de su propio eje. Como ejemplo encontramos el giro de la cabeza de lado a lado, o de negación.

hacia el plano medio.

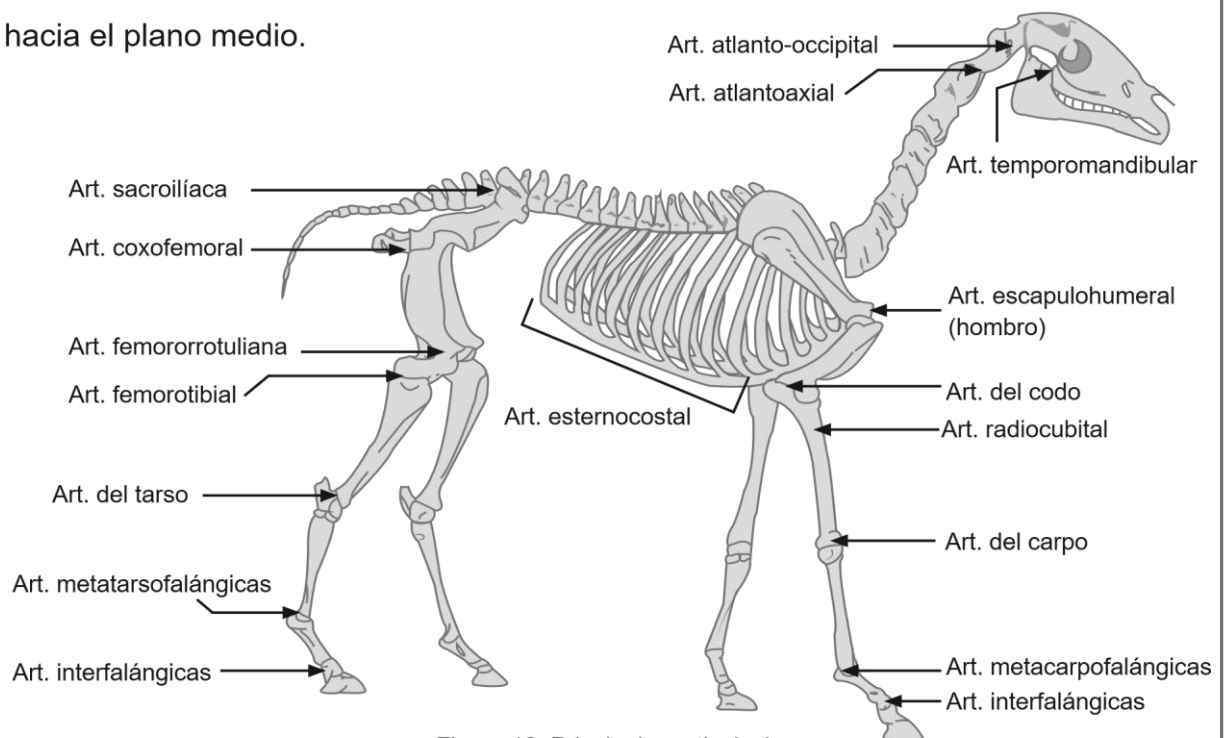


Figura 12. Principales articulaciones

5to año 1ra división, 2da división.

Espacio curricular: Anatomía y Fisiología Animal

(6) Aducción: movimiento de una extremidad.

(7) Abducción: movimiento donde un miembro o extremidad se aleja de su plano medial.

(8) Circunducción: es un movimiento que resulta de una combinación de los anteriores (excepto la rotación), definido como el de una extremidad que describe un cono y el extremo de ella describe un círculo. Como ejemplo encontramos el braceo del equino, que genera con sus miembros anteriores movimientos de circunducción.

(9) Pronación: movimiento de una extremidad, de modo que su dorso queda hacia arriba. Este movimiento es incipiente o poco manifiesto en los animales domésticos.

(10) Supinación: movimiento que gira la extremidad donde la superficie volar (palmar) queda hacia arriba. Este movimiento apenas se aprecia en los animales domésticos.