

Laboratorio 3:

(A) Estudio de algunos elementos del sistema locomotor.

(B) Estudio de la estructura cardíaca.

(C) Opcional. Estudio del árbol bronquial.

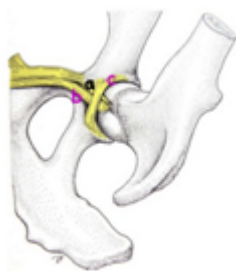
A. Estudio de algunos elementos del sistema locomotor.

En este laboratorio, se procederá a identificar las diversas partes del sistema locomotor de un mamífero pequeño (porcino). Estudiaremos huesos largos, articulaciones, tendones, ligamentos y, musculatura. Se deberá trabajar cuidadosamente y tomar fotos de todo lo registrado.

Objetivos

- Identificar y seccionar cuidadosamente tres tipos de músculos (uniplumado, biplumado y multiplumado) del animal.
- Estudiar la articulación coxo-femoral, femoro-tibial y la articulación rotuliana de las extremidades pélvicas (subsidiariamente torácicas)

Procedimiento: Identifique la articulación coxo-femoral entre la cabeza del fémur y la superficie articular del acetábulo. Deberá limpiar la zona, quitando tejido epitelial y tejido graso hasta poder identificar la masa muscular. Separe los músculos fotografiando el procedimiento en detalle. ¿Cómo identifica cada músculo?. Identifique los tendones y localice los puntos de inserción antes de cortarlos. Identifique la bolsa sinovial de esta articulación.



Ligamentos de la articulación coxo- femoral:

- (a) Ligamento de la cabeza del fémur: desde la fosa del acetábulo hacia la fóvea de la cabeza del fémur.
- (b) Solo en el equino
- (c) Ligamento trasverso del acetábulo: sobre la incisura acetabular

Analice las diferencias entre ligamentos y tendones. Abra la articulación e identifique de qué clase es (bisagra, plana, esferoidal) y sus grados de libertad)



Proceda de manera similar con la articulación de la rodilla, que es una articulación de clase condilar:



Ligamentos de la articulación femo- tibial:

- (a) Ligamento colateral lateral
- (b) Ligamento colateral medial
- (c) Ligamento cruzado craneal
- (d) Ligamento cruzado caudal

Identifique la patela, el ligamento patelar, los ligamentos cruzados, los meniscos.



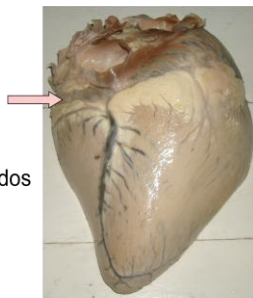
Separados el fémur y la tibia, secciónelos y observe las composiciones de tejido óseo compacto y tejido óseo esponjoso. ¿Qué conclusiones se pueden sacar acerca de la resistencia a la flexión y a la compresión?

Al separar los músculos, deberá identificar si se trata de músculos uniplumados, biplumados, multiplumados, o paralelos o fusiformes. Son generalmente uniplumados los músculos extensores de los dedos. Es biplumado el recto femoral. Encontrara músculos paralelos o multiplunados entre los abductores y adductores de las extremidades (fémur y humero) y en los rectos del abdomen.

B. Estudio de la estructura cardiaca.

Conformación

- Surco Coronario
- Base
- Vértice
- Superficies
- Cavidades o cámaras



Surco coronario (atrioventricular):

Señala la división entre los atrios situados dorsalmente y los ventrículos situados ventralmente.

- Recorre al corazón en toda su circunferencia próximo a la base.
- Sólo se interrumpe a nivel del origen de la arteria pulmonar (cono arterioso).

Vértice

- Pertenece al ventrículo izquierdo
- Es ventral



Base



Cavidades

- Atrios Derecho
 Izquierdo
- Ventrículos Derecho
 Izquierdo



C. Opcional. Estudio del árbol bronquial.

Intentaremos realizar un molde en yeso del árbol bronquial