



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

ANATOMIA COMPARADA Y TOPOGRAFICA

PROGRAMA ANALITICO DE LA TRABAJOS PRACTICOS

Prof.: Dr. Carlos BOTTANI

Generalidades sobre anatomía comparada. Concepto e importancia. División. Anatomía veterinaria. Historia. Ontogenia. Filogenia.
Rumiantes domésticos: clasificación zoológica, división, etc.
Paradigitados: Sub-orden de los cerdos, caracteres, clasificación zoológica, etc.
Carnívoros, cánidos y felinos domésticos: clasificación zoológica.
Roedores. Conejo: clasificación, caracteres, etc.
Aves: clasificación zoológica. División. Orden de las gallináceas, palmípedas, palomas, pájaros, etc.

APARATO DE LA LOCOMOCION.

OSTEOLOGIA

Columna vertebral: fórmula vertebral. Caracteres diferenciales de las vértebras cervicales, dorsales, lumbares, sacras y coccígeas.

Tórax: Esternón. Costillas

Cabeza: Configuración general. Cabezas óseas en general, conductos, agujeros. Caracteres diferenciales de los huesos del cráneo y de la cara. Estudio en especial del frontal en los bovinos y ovinos: su desarrollo y relación con la clavija ósea de los cuernos. Hueso hioides.
Miembro torácico: Escápula. Húmero-Radio-Cúbito. Hueso de la mano: huesos del carpo, metacarpo y de los dedos.

Miembro pelviano: Coxal (ilión, pubis, isquión). Fémur. Tibia. Peroné. Huesos de los miembros: del pié, del tarso, del metatarso, de los dedos (bovinos, ovinos, caprinos, porcinos, caninos, felinos y roedores).

Esqueleto de las aves: Descripción general de los huesos de las gallináceas. Estudio en particular de los huesos que caracterizan a las aves de vuelo extendido (esternón, clavícula, hueso caracoides, etc.)

ARTROLOGIA:

Articulaciones de la columna vertebral: particularmente las diferencias que se observan en el ligamento cervical (bovino, porcino, canino).

Articulación temporomaxilar: Configuración general. Superficies articulares que caracterizan a los rumiantes, carnívoros y roedores. Relación entre las superficies articulares y la conformación dentaria. Movimientos. Estudio comparativo de la articulación temporomaxilar del hombre con la de los rumiantes, carnívoros y roedores.

Articulación escápulo-humeral. Húmero-radial. Radio-cubital. Articulaciones del carpo. Intermetacarpianas. Metacarpo. Falangianas. Articulaciones de los dedos. Interfalangeanas. Articulación coxofemoral. Fémoro-tibia-rotuliana. Peroné-tibial. Articulaciones del tarso (bovino, ovino, caprino, canino, porcino, felino y roedores).

MIOLOGIA:

Músculos: Analogías en las distintas especies domésticas. Músculos cutáneos de la cara y cráneo (bovino, ovino, canino).

Músculos masticadores: (rumiantes, carnívoros y roedores).

Músculos del miembro torácico: (bovino, ovino, porcino, canino y felino).

Músculo del miembro pelviano: (bovino, ovino, porcino, canino, felino)
Músculos del cuello, tórax, abdomen, de la región espinal del dorso y de los lomos, coccígeos.



//////////

ESPLACNOLOGIA:

Aparato digestivo: Boca, lengua, dientes, glándulas salivales, faringe, esófago, estómago, intestino, hígado, páncreas, peritoneo (bovino, ovino, porcino, canino, felino, roedores).

Estómago de los camélidos: aparato digestivo de las aves: caracteres diferenciales entre las graníveas y carnívoras.

Aparato respiratorio: Narice. Fosas nasales. Senos. Laringe. Tráquea. Pulmones. Pleura (bovino, ovino, porcino, canino).

Aparato de la respiración de las aves: vías respiratorias. pulmón. Sacos aéreos. Siringe.

Aparato urogenital: Riñón. Uréter. Vejiga. Uretra. Pene. Testículos. Vesícula seminal. Próstata. Glándula de Cowper. Vías espermáticas. Trompas uterinas. Utero. Vagina. Meato urinario. Vulva. Uretra femenina. Glándulas anexas. Mamas.

Aparato urogenital de las aves: órganos masculinos y femeninos.

ANGIOLOGIA:

Aparato circulatorio: Corazón. Aorta. Tronco branquial. Carótida. Red admirable. Arterias y venas del miembro torácico y pelviano. Aorta torácica y abdominal. Venas. Sistema linfático (bovino, ovino, porcino, canino y felino).

NEUROLOGIA:

Sistema nervioso central: Caracteres diferenciales de los cerebros. Bulbo raquídeo. Istmo del encéfalo. Cerebelo. Médula espinal. Meninges. Glándula pineal. Pares craneales. Plexus braquial. Plexus lumbosacro. Nervios raquídeos. Sistema simpático (bovino, ovino, porcino, canino y felino).

ESTESIOLOGIA:

Sentido del tacto: Anexos de la piel (cuernos, castañas, uñas). Estudio comparativo de la uña en los mamíferos ungulados (equinos, bovinos, ovinos, caprinos, porcinos) y unguiculados (canino, felino).

Sentido de la vista: Estudio comparativo de la túnica fibrosa vascular y nerviosa. Características del tapís (tapetum). Anexos del ojo (bovino, ovino, porcino, canino, felino, aves).

Oído externo: Caracteres diferenciales de los cartílagos de la oreja.

GLANDULAS DE SECRECION INTERNA:

Cuerno tiroides: Glándula paratiroides. Timo. Hipófisis. Bazo. Glándulas adrenales, etc.

ICTIOLOGIA:

Consideraciones generales sobre el estudio de los peces.

Clasificación. Ordenes de ciclostomos, seláceos, ganoides, teleosteos y dipnoideos.

Caracteres externos: Forma del cuerpo, regiones, aletas, situación y formas. Organos mucosos, los de la línea lateral y luminosos. Color del cuerpo. Escamas. Dientes. Aberturas branquiales. Opérculo. Membrana bronquióstega o istmo.

Principales caracteres anatómicos que se utilizan en el estudio descrito. Aparato digestivo y glándulas anexas. Organos de la respiración. Vejiga natatoria. Aparato circulatorio; bulco aórtico y cono arterial. Aparato reproductor. Sistema nervioso.

ANATOMIA TOPOGRAFICA DEL CABALLO:

Región de la cara y del cráneo. Región parotidea. Región de la nuca. Región del cuello y yugular. Región laríngea y fauces. Región del pecho. Región del dorso (incluye la región de la cruz). Región del lomo,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

//////////

espalda y encuentro. Regiones metacarpo y falanges. Región del costillar y región abdominal inferior. Región del flanco. Región glútea. Región de la pierna y tarso. Región del ano, periné y base de la cola (macho y hembra) Región inguinal y región del muslo.

ANATOMIA TOPOGRAFICA DEL BOVINO.

Región abdominal inferior. Región del flanco. Región inguinal. Región del periné y ano (macho y hembra). Región costal.

En los trabajos prácticos se agrega el tema referente a la "determinación anatómica de los órganos genitales femeninos por palpación rectal"

---ooOoo---



Biología. Anatomía: definición. División. Anatomía comparada, filosófica, etc. Historia de la anatomía. Fórmula vertebral. Arterias carótidas primitivas. Riñones y glándulas adrenales. Aparato digestivo de las aves carnívoras. Articulación témporo-maxilar de los rumiantes domésticos, dientes y músculos masticadores. Peces ciclóstomos y teleosteos. Anatomía topográfica: regiones de la cara y del cráneo.

Vértebras cervicales. Aparato digestivo de los rumiantes (diferencias entre sí). Escápulas. Arterias del miembro anterior. Huesos de las aves en general y en particular. Epidídimo, conducto deferente y próstatas. Músculos faciales. Glándulas de Cowper. Anatomía topográfica: generalidades. Región parotídea.

Vértebras dorsales. Aparato digestivo de las aves granígeras. Plexo braquial. Músculos antebraqueales (anteriores y posteriores). Lengua. Intestino grueso. Pene y uretras masculinas. Peces. Istmo del encéfalo. Glándulas de Barthelin. Anatomía topográfica: región de la nuca.

Rumiantes domésticos: clasificación zoológica, división, etc. Vértebras lumbares. Hígado. Aparato respiratorio de las aves. Pié (bovino, ovino y cerdo). Músculo isquio-tibiales de los rumiantes. Músculos de la región crural.

Bazo, tiroides, vesículas seminales. Peces: línea natural. Anatomía topográfica: región del cuello y yugular.

Paradigitados: suborden de los cerdos. Caracteres, clasificación zoológica, etc. Cabeza ósea en general y huesos en particular (caballo, burro y mula). Ligamentos sesamoides superiores de los rumiantes. Cúbito y radio. Arteria maxilar interna (colaterales y terminales). Ovario. Trompa. Utero. Vagina y vulva. Páncreas: diferencias. Músculos de la mano del perro. Peces: escamas. Anatomía topográfica: región laríngea y fauces.

Carnívoros. Cánidos, felinos domésticos; clasificación zoológica, etc. Huesos del tarso (diferencias). Carótida del cerdo y del perro. Cerebro de gato. Articulación témporo-maxilar de los carnívoros, dientes y músculos masticadores. Arteria ilíacas internas, diferencias, ramas colaterales y terminales. Venas yugulares, raíces afluentes, diferencias. Peces, relaciones de las escamas con la edad de los peces. Anatomía topográfica: región del pecho.

Cabeza ósea (oveja y cabra) en general y huesos en particular. Metatarso y sesamoides. Linfáticos de la cabeza y cuello (ganglios aferentes y eferentes). Aparato uro-genital de las aves (macho). Tráquea y pulmones de perro y cerdo. Aparato genital de perra y gata. Músculos del cuello (perro). Peces. Dientes. Anatomía topográfica: región de la cruz y dorso.

Roedores. Conejo: clasificación, caracteres, etc. Cabeza ósea del perro en general y huesos en particular. Cerebro del cerdo. Meninges craneales. Arteria facial del cerdo. Huesos del carpo (diferencias). Vejigas. Uretras femeninas. Músculos masticadores. Rumen: relaciones. Hipófisis. Aparato genital del cerdo. Linfáticos del tórax (parietales y viscerales). Anatomía topográfica: región del lomo, espalda y encuentro.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

//////////

Aves: clasificación zoológica. División. Orden de las gallináceas, palmpedas, palomas, pájaros, etc. Fémur, falanges. Arterias faciales del ovino y del perro. Laringes. Articulación temporo-maxilar de los roedores: músculos masticadores y dientes. Arteria humeral del perro y cerdo (colaterales y terminales). Vesículas biliares y vías biliares. Peces. Diferencias, tipos morfológicos. Organos fotóferos.
Anatomía topográfica: regiones metacarpo y falanges.

Cabeza ósea del cerdo. Tibia y peroné. Músculos antebraquiales del cerdo (anteriores y posteriores). Cerebro del vacuno. Organos genitales del perro. Linfáticos del miembro posterior. Nervios de la mano y del pié de los rumiantes. Estómago. Uréteres. Músculos de la pelvis. Peces: aletas.

Anatomía topográfica: región del costillar y vientre (equino y bovino).

Cabeza ósea del gato: arterias ilíacas externas. Organos genitales del bovino y ovino (macho). Placentas. Uretras masculinas. Esófago. Faringes. Peces: aparato circulatorio. Ligamentos cervicales. Laringe. Boca.
Anatomía topográfica: regiones del flanco (equino y bovino).

Corazón: aorta anterior. Sistema linfático del cerdo. Cisterna de Pecquet. Huesos de las aves que caracterizan el vuelo extendido. Articulaciones coxo-femorales. Sacro y vértebras coccígeas. Aparato genital femenino (rumiantes). Espacio intervertebral lumbo-sacro. Duodenos. Articulación interfalangeana.

Anatomía tipográfica: región glútea.

Hioides. Costillas y esternón. Huesos del miembro inferior de las aves. Nervios y arterias del pié (rumiantes). Aparato génito-urinario de las aves (hembras). Músculos escapulares. Intestino delgado. Ramas parietales y viscerales de la aorta (torácica y abdominal). Linfáticos del tórax y abdomen (parietales y viscerales). Peces: aparato genital masculino.

Anatomía topográfica: región de la pierna y tarso.

Cabeza ósea de vacuno y conejo. Arteria de la mano y del pié del perro. Pié. Cuernos. Uñas de los mamíferos ungulados y unguiculados. Esternón de las aves: diferencias. Venas yugulares. Safena externa del perro. Músculos de la pierna y muslos. Glándulas salivares, inervación. Cuajo. Peces. Genitales de la hembra.

Anatomía topográfica: región del ano, peroné y base de la cola (macho y hembra).

Coxal y diámetros pelvianos. Caracteres generales de los cerebros. Glándulas mamarias (irrigación). Arterias tibiales-tapetum. Músculos extensores y flexores del antebrazo. Diafragma. Cavidades nasales y senos. Cartílagos de la oreja.

Anatomía topográfica: región inguinal (equinos y bovinos).

Arteria femoral. Músculos del cuello. Perito. Pleuras. Músculos braquiales. Médula espinal. Cerebelo. Conformación externa. Músculos del pié (perro). Timo. Hipófisis. Tiroides. Paratiroides. Meninges raquídeas. Articulación temporo-maxilar del cerdo. Dientes y músculos masticadores.

Anatomía topográfica: región del muslo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

REFERENCIAS:

Cabeza ósea. Cráneo y cara en general y huesos en particular.
Índice cefálico, cráneo, etc. Huesos, diferencias, orificios, etc.
Músculos: analogías de las distintas especies. Inserciones, etc.
Arterias: terminales, colaterales. Diferencias.
Organos: diferencias de volumen, situación, trayecto y relaciones, etc.
Sistema nervioso: conformación externa.
Venas: raíces afluentes.
Linfáticos. Ganglios. Situación. Vasos aferentes y eferentes, etc.
Especies a considerar: bovino, ovino, caprino, porcino, canino, felino,
roedores y aves.
Anatomía topográfica del caballo.

--ooOoo--