



MANUAL DE PRÁCTICAS MORFOLOGÍA APLICADA





I. CONTENIDO

PRESENTACIÓN

La Unidad de Aprendizaje se desarrolla a través de un curso teórico-práctico simultáneamente utilizando el Técnica topográfico y aplicado de la anatomía en el que el alumno trabaja en cadáver fresco o preparado obtenido de fuente ética. Se realizan disecciones por regiones que comprende cada unidad de competencia. Tiene relación con la Anatomía y su aplicación clínica, quirúrgica y zootécnica, manipulando, identificando y comparando los tejidos frescos.

Con la finalidad de conservar una correcta estructura del curso, la secuencia didáctica se encuentra organizada por sistemas corporales, sin embargo, el abordaje al estudio en cuestión, es claramente por regiones corporales y planos anatómicos, realizando la descripción de los principales hallazgos y procedimientos clínicos, quirúrgicos y zootécnicos concernientes a la región.





II. ESTRUCTURA DEL MANUAL

ÍNDICE

UNIDAD DE COMPETENCIA I	6
INTRODUCCIÓN A LA ANATOMÍA TOPOGRÁFICA Y APLICADA.....	6
Práctica No 1.1 Planimetría	6
UNIDAD DE COMPETENCIA II	9
ANATOMÍA RADIOLOGÍA	9
Práctica No 2.1 Principios básicos de la radiología y densidad radiológica.....	9
UNIDAD DE COMPETENCIA III	11
SISTEMA MUSCULO-ESQUELETICO	11
Práctica 3.1: Región de la fosa paralumbar.....	11
Práctica 3.2: Región lateral del abdomen	12
Práctica 3.3: Región hipocondríaca	13
Práctica 3.4: Región glútea.....	14
Práctica 3.5: Región caudal	15
Práctica 3.6: Región umbilical	16
Práctica 3.7: Región inguinal	17
Práctica 3.8: Región Articulación del Húmero.....	18
Práctica 3.9: Región braquial.....	19
Práctica 3.10: Región del codo	20
Práctica 3.11: Región Antebraquial	21
Práctica 3.12: Región articulación coxal.....	21
Práctica 3.13: Región femoral	22
Práctica 3.14: Región patelar	23
Práctica 3.15: Región crural.....	24
Práctica 3.16: Región Ungueal (pezuñas y garras)	25
Práctica 3.17: Región Casco.....	26
UNIDAD DE COMPETENCIA IV.....	27





SISTEMA NERVIOSO Y ÓRGANOS DEL OÍDO Y DE LA VISIÓN.....	27
Práctica 4.1: Región de la cavidad craneal	27
Práctica 4.2: Región del canal vertebral.....	30
Práctica 4.3: Región del globo ocular	31
Práctica 4.4: Región de la cavidad orbitaria	33
Práctica 4.5: Región auricular externa	34
UNIDAD DE COMPETENCIA V	35
SISTEMA CIRCULATORIO	35
Práctica 5.1: Región yugular	35
Práctica 5.2: Región mediastínica media.....	36
Práctica 5.3: Región vasos sanguíneos y nódulos linfáticos superficiales de interés clínico	37
Práctica 5.4: Aplicación de la anatomía en la verificación sanitaria de la carne.....	38
UNIDAD DE COMPETENCIA VI.....	40
SISTEMA RESPIRATORIO	40
Práctica 6.1: Región cavidad nasal	40
Práctica 6.2: Región faríngea.....	41
Práctica 6.3: Región laríngea	42
Práctica 6.4: Región traqueal Objetivos	42
Práctica 6.5: Región diafragmática.....	43
Práctica 6.6: Región pulmonar	44
Práctica 6.7: Delimitación de los campos pulmonares	45
UNIDAD DE COMPETENCIA VII	46
SISTEMA DIGESTIVO	46
Práctica 7.1: Dientes, desgaste y edad de erupción.....	47
Práctica 7.2: Región lingual	48
Práctica 7.3: Región de la cavidad abdominal.....	48
Práctica 7.4: Región anal	49
UNIDAD DE COMPETENCIA VIII.....	50
SISTEMA URINARIO Y APARATO REPRODUCTOR.....	50





Práctica 8.1: Región de la cavidad pélvica.....	50
Práctica 8.2: Región testicular Objetivos.....	51
Práctica 8.3: Región prepucio y pene	52
Práctica 8.4: Región órganos internos en la hembra (carnívoros y bovinos).....	52
Práctica 8.5: Región Vulvar.....	53
Práctica 8.6: Región mamaria.....	54
Práctica 8.7: Palpación rectal de los órganos genitales internos en la vaca	54
Práctica 8.8: Palpación rectal de los órganos genitales internos en la vaca	55
Bibliografía	57
Básica.....	57
Complementaria.....	57
ACTUALIZACIÓN	58





III. PRÁCTICAS

UNIDAD DE COMPETENCIA I INTRODUCCIÓN A LA ANATOMÍA TOPOGRÁFICA Y APLICADA

Práctica No 1.1 Planimetría

Objetivos

El alumno aplicará la nomenclatura básica y direccional a un organismo, esqueleto o estructura anatómica dada.

Material

Animal vivo o esqueleto, modelo anatómico tridimensional.

Interpretación y observaciones

El alumno identificara en el animal vivo, esqueleto y modelo anatómico tridimensional los siguientes términos:

Línea mediana dorsal	Eje longitudinal	Dorsal	Axial	Anterior
Línea mediana ventral	Proximal	Ventral	Abaxial	Posterior
Borde tricipital	Distal	Palmar	superficial	Superior
Plano sagital o paramediano	Craneal	Plantar	Profundo	Inferior
Plano transversal	Caudal	Medial	Interno	
Plano dorsal	Rostral	Lateral	Externo	

Los alumnos se integrarán en equipos de 3 ó 4 personas, a razón del total de alumnos inscritos en el curso, para facilitar las tareas de disección y aprovechamiento de los espacios de la sala de disecciones; pero al momento de la práctica, cada alumno en forma particular realizará la práctica correspondiente y será evaluado de manera individual por lo que no es válido que entre la totalidad de miembros del equipo se distribuyan los temas de la práctica.





Cuestionario Defina los siguientes términos:

Anatomía topográfica o regional:	Anatomía aplicada:	Anatomía sistemática y sus ramas:
Anatomía de superficie:	Puntos de vista desde los que se estudia la anatomía aplicada:	





Menciona el género y especie de:

	Género	Especie
Equino		
Mula		
Burro		
Burdégano		
Bovino		
Ovino		
Caprino		
Conejo		
Gallina		
Pavo		
Cerdo		
Perro		
Gato		





UNIDAD DE COMPETENCIA II

ANATOMÍA RADIOLÓGICA

INTRODUCCIÓN

La radiación es la emisión y propagación de la energía a través del espacio o un medio material.

La radiología constituye una técnica auxiliar de diagnóstico importante con que cuenta el Médico Veterinario.

Técnica:

La técnica radiográfica permite fijar la sombra radiológica sobre una película que es sensible a los fotones de los Rayos X (película sin necesidad de pantallas en el chasis), o bien sensible a la luz difundida por la fluorescencia (película con necesidad de pantallas en el chasis).

La calidad técnica de la imagen radiológica es difícil de definir porque hay muchos factores interrelacionados, pero la principal consideración debe ser si esa radiografía sirve o no para el diagnóstico.

Las cualidades que debe tener una buena radiografía para el diagnóstico son:

1. Buena posición del paciente, con el mínimo de distorsión geométrica.
2. Fácil percepción de las estructuras relevantes, es decir, buen contraste y nitidez.
3. Que no haya artefactos (McCurnin, 1987).

Práctica No 2.1 Principios básicos de la radiología y densidad radiológica.

Objetivos

Conocerá un aparato de Rayos X y el equipo de seguridad radiológica.

Identificará las estructuras anatómicas normales con base a su densidad radiológica en placas radiográficas.

Material

Placas dosimétricas; estudios radiográficos, software de anatomía radiográfica, cañón y negatoscopio.





Técnica

Integrados en equipos de 3 o 4 personas, identificarán estructuras anatómicas normales, observando placas radiográficas en un negatoscopio o por medio de cañón.

Cuestionario. Defina:

Radiolúcido	Radiopaco	Chasis	Contrastes	Mencione algunas posiciones radiográficas
Miliamperaje	Kilovoltaje	Colimador	Marcaje	

Identificación: Analice e identifique estructuras anatómicas en base a placas radiográficas que serán proporcionadas en el salón de clase.





UNIDAD DE COMPETENCIA III

SISTEMA MUSCULO-ESQUELETICO

INTRODUCCIÓN:

Trata de la anatomía descriptiva de los huesos, articulaciones y músculos, estudio que se conoce como osteología sistemática, artrología y miología. La relación de estas tres clases de órganos está agrupada de acuerdo a las tres principales divisiones del cuerpo – el tronco, la cabeza, el miembro torácico y el pelviano – ya que de esta forma se les puede subdividir en partes manejables y posiblemente fáciles de asimilar.

En esta unidad se describirán las regiones: hipocondríaca, fosa paralumbar, lateral del abdomen, glútea, caudal, umbilical, inguinal, articulación escapulo-humeral, braquial, del codo, antebraquial, articulación coxal, femoral, patelar, crural, casco, pezuñas y unguicola.

El docente tendrá libertad de empalmar una o más regiones en una sola práctica siempre y cuando no exceda 14 horas en esta unidad de competencia.

Práctica 3.1: Región de la fosa paralumbar

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

Rasurar la zona correspondiente a la región de la fosa paralumbar; se hará una incisión desde las apófisis transversas lumbares hasta la línea media, paralela a la última costilla.





CUESTIONARIO:

Mencione:

Planos anatómicos involucrados en la región

Arterias, venas y nervios involucrados en la región

Defina:

Técnicas de exploración:

Laparotomía:

Nefrectomía:

Nefrotomía:

Ovariectomía:

Práctica 3.2: Región lateral del abdomen

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

Rasurar la zona correspondiente a la región lateral del abdomen; se hará una incisión desde las apófisis transversas lumbares hasta la línea media, paralela a la última costilla.





CUESTIONARIO:

Mencione:

Planos anatómicos involucrados en la región

Arterias, venas y nervios involucrados en la región

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región

Práctica 3.3: Región hipocondríaca

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

La región hipocondríaca será abordada mediante una incisión sobre las cuatro costillas asternales, desde las apófisis transversales hasta el cartílago xifoides.

CUESTIONARIO:

Mencione:

Planos anatómicos involucrados en la región

Arterias, venas y nervios involucrados en la región

3 términos y su definición en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región





Práctica 3.4: Región glútea

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

Se realizará una incisión paralela al trocánter mayor del fémur sobre el dorso del animal, para identificar estructuras y planos anatómicos.

CUESTIONARIO:

Mencione:

Límites que se encuentran en esta región.

Planos anatómicos involucrados en la región.

Menciona músculos que se encuentren en el plano muscular superficial.

El ala del ilion, la tuberosidad isquiática y el ligamento sacrotuberoso, en que plano anatómico se encuentran.

Origen e inserción del glúteo profundo.

Arterias, venas y nervios involucrados en la región.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región.





Práctica 3.5: Región caudal

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

Se rasurará la región caudal, realizando una incisión en forma de "V" sobre la porción dorsal y ventral de la cola, retrayendo la piel cranealmente, simulando el corte que se realiza de tipo estético en los perros.

CUESTIONARIO:

Mencione:

Límites.

Planos anatómicos involucrados en la región.

Los 7 músculos que encontramos en esta región.

Arterias, venas y nervios involucrados en la región.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región.

Se refiere a la extirpación quirúrgica de la cola (parcial o total).





Práctica 3.6: Región umbilical

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

Se rasurará la porción ventral de la zona correspondiente a la región umbilical. Para identificar las estructuras anatómicas, se hará una incisión por la línea media sobre la cicatriz umbilical y otra paramedial, para observar las diferencias de planos anatómicos.

CUESTIONARIO:

Mencione:

Límites de la región.

Planos anatómicos involucrados en la región.

En que plano se encuentra el aponeurótico superficial y que estructuras se involucran en este.

Los músculos rectos abdominales de uno y otro lado están separados por tejido conectivo de la línea alba, mencione cuantas inserciones tendinosas presentan.

Arterias, venas y nervios involucrados en la región.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región.





Práctica 3.7: Región inguinal

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

Se rasurará la porción ventral de la zona correspondiente a la región inguinal, Se realizará un corte oblicuo sobre la ingle.

CUESTIONARIO:

Mencione:

Planos anatómicos involucrados en la región.

Como se conforma el canal inguinal.

Limites internos del canal inguinal.

Arterias, venas y nervios involucrados en la región.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región.

Termino clínico con el cual se refiere al no haber descenso en los testículos.





Práctica 3.8: Región Articulación del Húmero

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

Se realizará una incisión lateral a la articulación del hombro (escápulo-humeral), para identificar estructuras y planos anatómicos, con un rasurado previo de esta zona.

CUESTIONARIO:

Mencione:

Planos anatómicos involucrados en la región.

Lugar de origen y se inserción el músculo infraespinoso.

Menciona en número de cabezas que presenta el tríceps braquial y sus nombres.

En el plano tendinoso, cuales con los tendones involucrados.

Arterias, venas y nervios involucrados en la región.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región.





Práctica 3.9: Región braquial

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

Rasurar la zona correspondiente a la región. Se realizarán 2 incisiones en forma transversa: una a nivel del tercio medio de la escápula y otra proximal al radio y ulna, y una incisión longitudinal craneal al brazo, para poder identificar estructuras y planos anatómicos.

CUESTIONARIO:

Mencione:

Base de la región.

Forma de la región.

Límites con los que se relaciona la región.

Planos anatómicos involucrados en la región.

Arterias, venas y nervios involucrados en la región.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región.





Práctica 3.10: Región del codo

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

Rasurar la zona correspondiente a la región. Se realizarán 2 incisiones circulares en forma transversa: una a nivel del tercio distal del húmero y otra proximal al radio y ulna, y una incisión longitudinal craneal al codo, para poder identificar estructuras y planos anatómicos.

CUESTIONARIO:

Mencione:

Base.

Forma.

Limites.

Planos anatómicos involucrados en la región.

Arterias, venas y nervios involucrados en la región.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región.





Práctica 3.11: Región Antebraquial

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

Rasurar la zona correspondiente a la región antebraquial, se realizarán 2 incisiones circulares transversales: una en el tercio proximal del radio y la otra en el tercio distal y una incisión más longitudinal craneal al radio, para poder identificar estructuras y planos anatómicos.

CUESTIONARIO:

Mencione:

Planos anatómicos involucrados en la región.

Arterias, venas y nervios involucrados en la región.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región.

Práctica 3.12: Región articulación coxal

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.





Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

Rasurar la zona correspondiente a la región de la articulación coxal, se realizará una incisión lateral a la articulación, paralela al trocánter y después se realizará la tenectomía de los músculos glúteos superficial, medio y profundo, hasta localizar la articulación, identificando los planos anatómicos y estructuras; posteriormente se desarticulará el miembro con la finalidad de analizar dicha articulación.

CUESTIONARIO:

Mencione:

Los límites.

Planos anatómicos involucrados en la región.

Arterias, venas y nervios involucrados en la región.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región.

Práctica 3.13: Región femoral

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.





Técnica

Rasurar la zona correspondiente a la región femoral, se realizará una incisión longitudinal desde el trocánter mayor hasta el tercio distal del fémur y dos incisiones circulares a nivel proximal y distal del fémur, para poder identificar estructuras y planos anatómicos.

CUESTIONARIO:

Mencione:

Base.

Forma.

Planos anatómicos involucrados en la región.

Divisiones de la región.

Arterias, venas y nervios involucrados en la región.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región.

Práctica 3.14: Región patelar

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.





Técnica

Rasurar la zona correspondiente a la región, se realizará una incisión semicircular 5 cm. Dorsal a la rodilla y otra longitudinal en dirección dorso ventral que pase por la cresta tibial, se disechará la piel y se identificarán estructuras y planos anatómicos de la región.

CUESTIONARIO:

Mencione:

La base, Forma y Límites.

Planos anatómicos involucrados en la región.

Arterias, venas y nervios involucrados en la región.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región.

Práctica 3.15: Región crural

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

Rasurar la zona correspondiente a la región crural, se realizará una incisión semicircular 5 cm. Por la parte dorsal de la rodilla y otra longitudinal en dirección dorsoventral que pase por la cresta tibial hasta llegar al talus.





CUESTIONARIO:

Mencione:

Planos anatómicos involucrados en la región.

Arterias, venas y nervios involucrados en la región.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región.

Práctica 3.16: Región Ungueal (pezuñas y garras)

Objetivos

Identificar los límites, planos y características anatómicas de la región ungueal en rumiantes, carnívoros y porcinos.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Esquemas anatómicos, pezuñas y garras preservadas (región ungueal) de rumiantes, carnívoros y porcinos.

Guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

Los alumnos integrados en equipo irán identificando las estructuras anatómicas y sus características en las estructuras, con el apoyo de los esquemas y la literatura.

CUESTIONARIO:

Mencione:

Las partes de la garra de los carnívoros y de la pezuña de los ungulados.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región.





Práctica 3.17: Región Casco

Objetivos

Identificar los límites, planos y características anatómicas de la región del casco en equinos.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Esquemas anatómicos, cascos de equino preparados.

Guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

Los alumnos integrados en equipo identificarán las estructuras que conforman el casco del equino, así como las características anatómicas de cada una de las subregiones, con el apoyo de los esquemas y la literatura.

CUESTIONARIO:

Mencione:

Las porciones en las que se divide el casco y a su vez las estructuras contenidas en dichas divisiones.

Mencione la división Anatómica, Topográfica y Morfológica del Casco de los Equinos.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región.





UNIDAD DE COMPETENCIA IV

SISTEMA NERVIOSO Y ÓRGANOS DEL OÍDO Y DE LA VISIÓN

Introducción

Todos los organismos vivos deben ser capaces de reaccionar apropiadamente a los cambios que se producen en su entorno si quieren sobrevivir. La regulación de estas reacciones es la responsabilidad del sistema nervioso, incomparablemente el más complicado de todos los sistemas del organismo.

Una aproximación puramente descriptiva, especialmente en el encéfalo, tiene un valor muy limitado; una aproximación que intente una explicación adecuada de la función encuentra ciertos problemas. Muchas de las estructuras y vías de las que se compone el sistema nervioso central no son ni concretas ni identificables por Técnicas usuales de la anatomía.

El docente tendrá libertad de empalmar una o más regiones en una sola práctica siempre y cuando no exceda 8 horas en esta unidad de competencia.

Práctica 4.1: Región de la cavidad craneal

Objetivos

Utilizando modelos anatómicos plastinados (y otros conservados mediante diferentes técnicas anatómicas) de encéfalo, el alumno identificará según un listado, los elementos y estructuras anatómicas del encéfalo y configuración externa.

Disecará e identificará los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Modelos anatómicos plastinados de encéfalo y encéfalos conservados mediante diferentes técnicas anatómicas. Uniforme blanco y bata blanca.





Técnica

El alumno integrado en equipos de trabajo realizará la identificación en órganos plastinados, preparados o frescos que él mismo acopiará en el rastro. En forma individual hará la identificación según un listado, de los elementos y estructuras anatómicas de los órganos mencionados.

1. Encéfalo
2. Rombencéfalo (cerebro posterior) constituido por medula oblongada, puente y cerebelo
3. Mielencéfalo (medula oblongada) conformada por la extensión rostral de la medula
4. Metencéfalo (puente y cerebelo)
5. Mesencéfalo (pedúnculos cerebrales y colículos)
6. Prosencéfalo (cerebro anterior)
7. Diencefalo (talamo)
8. Telencéfalo (hemisferios cerebrales, cuerpo estriado)
9. Cara ventral del encéfalo
10. Tronco encefálico
11. Medula oblongada
12. Puente
13. Pedúnculos cerebrales
14. fosa interpeduncular
15. Hipófisis
16. Infundíbulo
17. Tuber cinerium
18. Cuerpo mamilar
19. Tracto óptico
20. Quiasma óptico
21. Nervio óptico
22. Cisura longitudinal media
23. Bulbo olfatorio
24. Tracto
25. Estría olfatoria media
26. Estría olfatoria lateral
27. Trígono olfatorio
28. Fosa lateral
29. Lóbulo piriforme
30. Hemisferios cerebrales
31. Cisura transversa
32. Vermis del cerebelo
33. Hemisferios cerebelosos
34. Medula oblongada (cara ventral)
35. Cisura media ventral
36. Cuerpo trapezoide
37. Pirámide
38. Decusación de las pirámides





39. Cara dorsal
40. Obex
41. Meninges
42. Duramadre encefálica
43. Hoz del cerebro
44. Tienda membranacea del cerebro
45. Diafragma de la silla
46. Aracnoides encefálica
47. Cavidad subaracnoidea
48. Líquido cefaloraquídeo
49. Piamadre encefálica
50. Plexo coroideo del cuarto ventrículo
51. Polio (corteza cerebral)
52. Circunvoluciones
53. Surcos o cisuras
54. Hipocampo
55. Fornix
56. Septum pelúcidum
57. Ventrículos laterales
58. Plexos coroideos

CUESTIONARIO:

Mencione los pares craneales en orden:

Defina:

Diagnóstico de rabia.

Encefalitis.

Meningitis.

Hidrocefalia.

Examen neurológico.





Práctica 4.2: Región del canal vertebral

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Segueta, alicatas. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

Se realizará la práctica disección de la región del canal vertebral realizando una incisión a lo largo de toda la línea mediana dorsal desde el atlas hasta el sacro, con la ayuda de la segueta y alicatas, se realizará el corte de las vertebrae para exponer los planos anatómicos y se identificarán.

Medula espinal

1. Parte cervical
2. parte torácica
3. parte lumbar
4. parte sacra
5. parte caudal
6. cono medular
7. filamento terminal
8. surco mediano
9. surco lateral dorsal
10. surco intermedio dorsal
11. fisura mediana
12. surco lateral ventral
13. Duramadre espinal
14. Filamentos de la duramadre espinal
15. Cavidad epidural
16. Cavidad subdural
17. Cavidad subaracnoidea





18. Aracnoides espinal
19. Cavidad subaracnoidea
20. Líquido cerebro espinal
21. Piamadre espinal
22. Ligamento dentado
23. Intumescencia cervical
24. Intumescencia lumbar

CUESTIONARIO:

Mencione:

Base.

Forma.

Localización.

Oteocartilaginoso.

Meníngeo.

Medular.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región.

Práctica 4.3: Región del globo ocular

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.





Técnica

En el cadáver se rasurará la zona correspondiente a la periferia de la cavidad orbitaria. Se realizará una incisión periorbitaria y después se hará disección roma alrededor del globo ocular, manteniendo la integridad de la arteria y nervio óptico y que les permita extraer el globo ocular para identificar sus estructuras anatómicas y dejará al descubierto la cavidad orbitaria

CUESTIONARIO:

Menciona:

Las estructuras presentes en la túnica fibrosa y estructuras existentes en la túnica vascular del globo ocular.

Estructuras de la túnica interna del ojo.

Las cámaras del bulbo ocular y venas, arterias y nervios.

Defina:

Conjuntivitis:

Glaucoma:

Queratitis:

Quiste dermoide:

Catarata:

Enucleación:

Extracción del cristalino:

Luxación del bulbo ocular:

Técnica de tapete conjuntival:

Queratectomía:

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región





Práctica 4.4: Región de la cavidad orbitaria

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

En el cadáver, se rasurará la zona correspondiente a la periferia de la cavidad orbitaria. Se realizará una incisión periorbitaria y después se hará disección roma alrededor del globo ocular, manteniendo la integridad de la arteria y nervio óptico y que les permita extraer el globo ocular para identificar sus estructuras anatómicas y dejará al descubierto la cavidad orbitaria.

CUESTIONARIO:

Mencione:

La base, forma de la región y Límites.

Planos anatómicos de la región.

Del plano muscular la musculatura del ojo.

Arterias, venas y nervios.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región





Práctica 4.5: Región auricular externa

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.

Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

Rasurar la región correspondiente. Se hará una incisión longitudinal, iniciando en el vértice de la oreja hacia la base. En la base se hará una incisión semicircular para permitir la identificación de las estructuras anatómicas de la subregión del meato acústico externo.

CUESTIONARIO:

Mencione:

Base de la región.

Limites del oído.

AURICULA.

Base.

Forma.

Planos anatómicos.

Menciona los grupos de músculos y las divisiones de cada uno.





MEATO ACUSTICO EXTERNO.

Base.

Forma.

Planos anatómicas.

Arterias, venas y nervios.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región

UNIDAD DE COMPETENCIA V SISTEMA CIRCULATORIO

Introducción

Los sistemas vasculares sanguíneo y linfático se asocian bajo un único encabezamiento, la angiología. En sentido estricto, angiología significa el estudio de los vasos, pero su campo de atención se amplía para incluir al corazón, el bazo y varios órganos linfáticos, además de las arterias, las venas y otros vasos. Un sistema circulatorio es esencial para cualquier organismo que supere un tamaño relativamente pequeño en el que la difusión pueda repartir la energía metabólica y otras sustancias requeridas por los tejidos, así como retirar sus productos, ya sean de desecho para su excreción como materiales que son utilizados en otros lugares del organismo.

El docente tendrá libertad de empalmar una o más regiones en una sola práctica siempre y cuando no exceda 8 horas en esta unidad de competencia.

Práctica 5.1: Región yugular

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.





Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Técnica

Se rasura de la rama mandibular hasta la entrada del tórax. Se realizará una incisión en la misma dirección, identificando los planos anatómicos, trayectoria y bifurcación de la vena yugular.

El alumno identificará las principales venas y arterias en los modelos anatómicos y procederá a su descripción.

CUESTIONARIO:

Mencione:

Limites anatómicos.

Planos involucrados en la región.

Músculos que forman el canal yugular.

Arterias, venas y nervios.

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región

Práctica 5.2: Región mediastínica media

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación de la región.

Conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas de la región correspondiente.





Material

Cadáver de preparado obtenido de fuente ética, estuche de disección completo, bolsa de plástico negra grande y resistente, guantes de látex, cubrebocas y cofia. Uniforme blanco y bata blanca.

Material anatómico preservado del Aula-Museo: Corazón plastinado y colección de corazones de diferentes especies conservados mediante diferentes técnicas anatómicas.

Técnica

Rasurar la zona correspondiente a la región mediastínica. Se realizará una incisión longitudinal paraesternal, para poder romper la unión costocondral y así abordar la cavidad torácica e identificar el mediastino; se ligarán los grandes y pequeños vasos del corazón, para poder extraerlo e identificar todas sus partes anatómicas haciendo un comparativo con las estructuras anatómicas conservadas y el órgano extraído.

CUESTIONARIO:

Mencione:

Define mediastino.

Las divisiones del mediastino y estructuras que lo atraviesan.

Limites de la región. 3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región.

Práctica 5.3: Región vasos sanguíneos y nódulos linfáticos superficiales de interés clínico

Objetivos

Identificará los principales vasos sanguíneos, función y toma de pulso.

Palpará los principales nódulos linfáticos superficiales (periféricos) en el bovino.

Material

1 Bovino vivo por equipo, 3 metros de lazo de cáñamo, estetoscopio, overol, botas de hule, agujas hipodérmicas calibre 16 y 18 de 1.5 esterilizadas, guantes de látex.





Técnica

Los alumnos integrados por equipos harán la identificación y palpación de los principales vasos sanguíneos y los nódulos linfáticos superficiales en un Bovino vivo.

CUESTIONARIO:

En donde se realiza la toma de pulso en perros, bovinos y equinos:

En donde se administra o se toman muertas de sangre en lo bovinos, equinos y perros:

Como se inspeccionan los nódulos linfáticos:

Nódulos explorables y de fácil acceso y localización:

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región:

Práctica 5.4: Aplicación de la anatomía en la verificación sanitaria de la carne

Objetivos

Con base a la NOM-033-ZOO-1995, observar los métodos de insensibilización y sacrificio humanitario de los animales de abasto.

Identificará las estructuras anatómicas más importantes en la verificación sanitaria en canales y animales.

Material

1 Bovino vivo por equipo, 3 metros de lazo de cáñamo, estetoscopio, overol, botas de hule, agujas hipodérmicas calibre 16 y 18 de 1.5 esterilizadas.

Técnica

Los alumnos integrados por equipos harán la identificación y palpación de los principales vasos sanguíneos y los nódulos linfáticos superficiales.





CUESTIONARIO:

Mencione mediante un dibujo:

Nódulos linfáticos mandibulares.

Nódulos linfáticos Parotídeos.

Nódulos linfáticos Retrofaríngeos mediales y laterales.

Nódulos linfáticos Cervicales superficiales y profundos.

Nódulos linfáticos Subilíacos e inguinales superficiales.

Nódulos linfáticos Gástricos.

Nódulos linfáticos Mesentéricos.

Nódulos linfáticos Esplénicos.

Nódulos linfáticos Hepáticos y portales.

Nódulos linfáticos De las vísceras torácicas.

Nódulos linfáticos Traqueobronquiales derechos e izquierdos.

Nódulos linfáticos Mediastínicos.





UNIDAD DE COMPETENCIA VI

SISTEMA RESPIRATORIO

Introducción

Los órganos esenciales del aparato respiratorio son los pulmones, en los que tiene lugar el intercambio gaseoso entre el aire inspirado y el torrente sanguíneo. Los órganos auxiliares son las vías a través de las cuales el aire llega y abandona los pulmones. La nariz se incluye como órgano auxiliar del aparato respiratorio, aunque puede considerarse también dentro de los órganos de los sentidos, ya que en ella reside el órgano de la olfacción. La faringe, en la cual el aire y el bolo alimenticio se cruzan, es más adecuado considerarla entre los órganos del aparato digestivo, aunque su porción dorsal (nasofaringe) es una vía exclusivamente aérea. El docente tendrá libertad de empalmar una o más regiones en una sola práctica siempre y cuando no exceda 6 horas en esta unidad de competencia.

Práctica 6.1: Región cavidad nasal

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación y conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas.

Material

Rastrillo, hojas de afeitar o máquina rasuradora, bolsa de plástico negra grande, guantes de látex, cubre bocas, cofia, etiquetas para la identificación de estructuras, hilo y agujas para suturar, segueta y arco.

Técnica

Se realizarán 3 cortes con la sierra eléctrica o arco y segueta de la cavidad nasal en sentido transversal para la identificación de las estructuras anatómicas internas.





CUESTIONARIO:

Menciona las aberturas de la cavidad nasal:

Nombra los cornetes nasales presentes en la cavidad nasal:

Meatos presentes en la cavidad nasal:

Define Endoturbinados y Ectoturbinados :

Cuál es la cavidad que se sitúa entre la lamina orbitaria del etmoides y los huesos maxilar, lagrimal y palatino:

Senos nasales presentes en el perro y su descripción:

Menciona 3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región:

Práctica 6.2: Región faríngea

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación y conocerá algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas.

Material

Rastrillo, hojas de afeitar o máquina rasuradora, bolsa de plástico negra grande, guantes de látex, cubre bocas, cofia, etiquetas para la identificación de estructuras, hilo y agujas para suturar.

Técnica

Se rasurará la porción ventral de las ramas mandibulares. La incisión se hará desde la sínfisis mentoneana hasta la laringe, para permitir la exposición completa de estos órganos.

CUESTIONARIO:

Describe las aberturas de la laringe:

Planos involucrados en la región:

Límites de la región Arterias, venas y nervios:

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región:





Práctica 6.3: Región laríngea

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación y conocer algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas

Material

Rastrillo, hojas de afeitar o máquina rasuradora, bolsa de plástico negra grande, guantes de látex, cubre bocas, cofia, etiquetas para la identificación de estructuras, hilo y agujas para suturar.

Técnica

Se rasurará en forma de triángulo la zona correspondiente a la laringe y tráquea. La incisión se hará sobre la línea media, separando los músculos tirohioideo y esternohioideo dejando a la vista la laringe y tráquea para la identificación de estructuras.

CUESTIONARIO:

Límites de la región:

Planos anatómicos:

Venas, arterias y nervios:

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región

Práctica 6.4: Región traqueal Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación y conocer algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas

Material

Rastrillo, hojas de afeitar o máquina rasuradora, estuche de disección guantes de látex, cubre bocas, cofia, etiquetas para la identificación de estructuras, hilo y agujas para suturar.





Técnica

Se rasurará en forma de triángulo la zona correspondiente a la laringe y tráquea. La incisión se hará sobre la línea media, separando los músculos tirohioideo y esternohioideo dejando a la vista la laringe y tráquea para la identificación de estructuras.

CUESTIONARIO:

Base de la región:

Forma de la región:

Límites de la región:

Planos anatómicos involucrados:

Arteria, venas y nervios:

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región:

Práctica 6.5: Región diafragmática

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación y conocer algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas

Material

Rastrillo, hojas de afeitar o máquina rasuradora, bolsa de plástico negra grande, guantes de látex, cubre bocas, cofia, etiquetas para la identificación de estructuras, hilo y agujas para suturar.

Técnica

Rasurar la zona correspondiente a la región. Se realizará una incisión ventral del abdomen desde el apéndice xifoides hasta el pubis por la línea alba; otra incisión se hará a lo largo del borde caudal de la última costilla, hasta unirla con la primera incisión; se procederá a identificar el diafragma sus hiatos y estructuras que lo atraviesan así como sus planos anatómicos.





CUESTIONARIO:

Forma de la región:

Base de la región:

Planos anatómicos involucrados en la región:

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región:

Práctica 6.6: Región pulmonar

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación y conocer algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootécnicas

Material

Rastrillo, hojas de afeitar o máquina rasuradora, bolsa de plástico negra grande, guantes de látex, cubre bocas, cofia, etiquetas para la identificación de estructuras, hilo y agujas para suturar.

Técnica

Rasurar la zona correspondiente a la región pulmonar. Se realizará una incisión longitudinal al esternón, para poder romper la unión costocostal y así abordar la cavidad torácica e identificar estructuras del pulmón y sus relaciones, se hará la extracción de los pulmones ligando los vasos sanguíneos.

CUESTIONARIO:

Forma de la región:

Límites de la región:

Planos anatómicos involucrados en la región:

Arterias, venas y nervios:

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región:





Práctica 6.7: Delimitación de los campos pulmonares

Objetivos

Determinar externamente los campos pulmonares y los órganos de la cavidad abdominal en rumiantes vivos.

Material

Un bovino vivo, marcador, esquemas anatómicos de proyección de órganos abdominales, estetoscopio, bata u overol y botas de hule.

Técnica

Con el apoyo de los esquemas anatómicos, se pintarán sobre la piel los diferentes órganos y estructuras correspondientes a los pulmones y órganos contenidos en la cavidad abdominal.

CUESTIONARIO:

Como se delimitan los campos pulmonares en el equino:

Como se delimitan los campos pulmonares en los bovinos:

Como se delimitan los campos pulmonares en los carnívoros:

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región





UNIDAD DE COMPETENCIA VII

SISTEMA DIGESTIVO

Introducción

Comprende los órganos implicados con la recepción, la reducción mecánica, la digestión química, la absorción del alimento y de la bebida, y con la eliminación de residuos no absorbidos. Consiste en un tubo digestivo que se extiende desde la boca al ano, y ciertas glándulas, las glándulas salivales, el páncreas y el hígado, que drenan, mediante conductos que se abren al tracto. Las partes del tubo digestivo considerados en una secuencia apropiada son la boca, faringe, esófago, estomago, intestino delgado, ciego y el intestino grueso. Algunos de los órganos digestivos tienen otras funciones bastante diferentes del procesamiento del alimento ingerido, a veces no menos importantes. Estos órganos tienen su origen principalmente en el endodermo embrionario, una capa germinal que tapiza el saco vitelino, aunque los tejidos muscular y conectivo que sustentan al epitelio son de origen mesodérmico, como en cualquier otro lugar.

La separación del tubo digestión y el saco digestivo y el saco vitelino se consigue en el proceso de plegamiento que convierte al disco embrionario plano en un cuerpo más o menos cilíndrico. El plegamiento es el resultado de un crecimiento mas rápido del disco en relación con el tejido extraembrionario con el que se continúa; como consecuencia de la fuerza ejercida por la periferia, el disco se eleva mientras sus bordes se pliegan por debajo. Teniendo en cuenta que el crecimiento es más rápido a lo largo del eje longitudinal, el plegamiento es más pronunciado en los extremos de la cabeza y de la cola que a lo largo de los márgenes laterales. Esto asegura que la parte del saco vitelino que se queda dentro del cuerpo presente dos prolongaciones que se extiendes craneal y caudalmente desde una región media que mantiene una comunicación libre con la mayor parte del sacovitelino que permanece fuera del embrión. La parte del saco vitelino incluida dentro se conoce como el intestino; sus tres regiones son el intestino anterior medio y el intestino posterior. El intestino medio se una a las otras regiones a través de unas partes mas estrechas, conocidas como las portas intestinales craneal y caudal. El docente tendrá libertad de empalmar una o más regiones en una sola práctica siempre y cuando no exceda 6 horas en esta unidad de competencia.





Práctica 7.1: Dientes, desgaste y edad de erupción

Objetivos

Identificar los diferentes tipos de dientes, edad de erupción y desgaste.

Material

Calaveras y mandíbulas de equino, bovino, ovino, porcino y caninos de diferentes edades.

Técnica

Identificará en calaveras y mandíbulas de las diferentes especies domésticas tipos de dientes, parte del diente, edad de erupción y desgaste.

CUESTIONARIO:

Menciona las partes de un diente y la parte que constituye cada una:

El proceso de erupción de los dientes:

En cuantos tipos se dividen los dientes de los mamíferos:

Cita la fórmula dentaria de los caballos (deciduos y permanentes):

Signo que presenta a los 8 años como una mancha negra, café claro u oscura que aparece sobre la cara externa de los I3 superiores:

En donde se presenta la estrella de Girard:

A qué edad brota el diente de lobo:

Cita la fórmula dental de los rumiantes (deciduos y permanentes):

Cita la fórmula dental de los carnívoros (deciduos y permanentes):

Cita la fórmula dental de los porcinos (deciduos y permanentes):

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región:





Práctica 7.2: Región lingual

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación y conocer algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas y zootecnicas.

Material

Hojas de afeitar o máquina rasuradora, guantes de látex, cubre bocas y cofia.

Técnica

Se rasura en la porción ventral de las ramas mandibulares. La incisión se hará desde la sínfisis mentoniana hasta la laringe para permitir la exposición completa de la lengua.

CUESTIONARIO:

Límites involucrados en la región:

Cita las papilas gustativas presentes en el plano mucoso:

El plano muscular está formado por tres músculos, menciónalos:

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región:

Práctica 7.3: Región de la cavidad abdominal

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación y conocer algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas y zootecnicas.

Material

Rastrillo, hojas de afeitar o máquina rasuradora, guantes de látex, cubre bocas y cofia.





Técnica

Se hará un rasurado amplio de la piel desde el xifoides, hasta el pubis, abarcando los hipocondrios y regiones abdominales laterales. Se hace una incisión sobre la línea media hasta la cavidad y se observan los órganos en vivo.

CUESTIONARIO:

La base Los límites involucrados en esta región:

La topografía de los órganos contenidos en la cavidad abdominal:

Topografía de los órganos genitales internos de la hembra; Ovario Tubas uterinas y útero

Definir términos utilizados en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región:

Práctica 7.4: Región anal

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación y conocer algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas y zootecnicas.

Material

Rastrillo, hojas de afeitar o máquina rasuradora, bolsa de plástico negra grande, guantes de látex, cubre bocas, cofia, etiquetas para la identificación de estructuras, hilo y agujas para suturar.

Técnica

Rasurar la zona correspondiente a la región. Se realizará una incisión perianal, identificando estructuras anatómicas.

CUESTIONARIO:

La base de la región anal y sus límites:

El esfínter externo del ano a que plano pertenece y describe los sacos anales:

Arterias, venas y nervios:

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región Anal:





UNIDAD DE COMPETENCIA VIII SISTEMA URINARIO Y APARATO REPRODUCTOR

Introducción

La nomenclatura oficial agrupa a los órganos urinarios y reproductores bajo un solo encabezamiento, aparato urogenital. La justificación principal para este acuerdo está en el origen común de ciertos elementos de ambos conjuntos de órganos, en el mesodermo intermedio y parte adyacente del epitelio celómico. Además, los sistemas urinario y reproductor del adulto comparten las porciones finales de los tractos que envían sus productos al exterior; la parte que tiene un uso común es la uretra en el macho y el vestíbulo en la hembra. El docente tendrá libertad de empalmar una o más regiones en una sola práctica siempre y cuando no exceda 14 horas en esta unidad de competencia.

Práctica 8.1: Región de la cavidad pélvica

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación y conocer algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas y zootécnicas.

Material

Rastrillo, hojas de afeitar o máquina rasuradora, bolsa de plástico negra grande, guantes de látex, cubre bocas, cofia, etiquetas para la identificación de estructuras, hilo y agujas para suturar.

Técnica

Se rasurará la pared abdominal desde la región xifoidea a la región prepúbica, realizando una incisión por la línea media desde el apéndice xifoides hasta el tendón prepubiano, continuando el corte hasta 1 cm. ventral al ano y cortando la sínfisis isquiopubiana para exponer la cavidad pélvica.

CUESTIONARIO:

Identifica las partes del riñón en el perro:





Mencione Forma Base La Topografía de los órganos pelvianos:

Recto

Vejiga urinaria

Uréteres

Conductos deferentes

Próstata

Uretra

Cuello uterino

Vagina

Vestíbulo de la vagina

Arterias venas y nervios

7 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región:

Práctica 8.2: Región testicular Objetivos

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación y conocer algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas y zootecnicas.

Material

Rastrillo, hojas de afeitar o máquina rasuradora, bolsa de plástico negra grande, guantes de látex, cubre bocas, cofia, etiquetas para la identificación de estructuras, hilo y agujas para suturar.

Técnica

Rasurar la zona correspondiente a la región testicular. Se realizará una incisión preescrotal, para exponer el cordón testicular y simular la técnica de la vasectomía, separando y ligando el conducto deferente. El otro testículo se expondrá por vía escrotal y se realizará una incisión en el parénquima testicular (identificación de estructuras y planos anatómicos)

CUESTIONARIO:

Base Forma Límites con otras regiones Planos anatómicos involucrados en la región:





3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región y su definición:

Práctica 8.3: Región prepucio y pene

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación y conocer algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas y zootecnicas.

Material

Rastrillo, hojas de afeitar o máquina rasuradora, bolsa de plástico negra grande, guantes de látex, cubre bocas, cofia, etiquetas para la identificación de estructuras, hilo y agujas para suturar.

Técnica

Se rasurará la región prepucial y escrotal hasta el perineo. Se realizará una incisión circular a nivel del glande, posteriormente se realizará otra incisión longitudinal sobre la línea media del pene, separando la piel de la mucosa. Se hará una tunelización a 45° y se pasará el pene, a través de este túnel, realizando un orificio de salida (técnica de desviación del pene en rumiantes).

CUESTIONARIO:

Forma Límites Planas anatómicos Venas, arterías y nervios 3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región y defínelos

Práctica 8.4: Región órganos internos en la hembra (carnívoros y bovinos)

Objetivos

Identificar la topografía de los órganos genitales internos en la hembra en carnívoros y bovinos, y disecar e identificar los límites planos anatómicos, irrigación e inervación y conocer algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas o zootecnicas.





Material

Una pelvis ósea de vaca montada en una base, estuche de disección complejo, rastrillo, hojas de afeitar o máquina rasuradora, pipetas para inseminación en vacas.

Técnica

Se colocaran los genitales de vaca sobre la pelvis ósea y se cubrirá con una manta para palpar e identificar los órganos y estructuras anatómicas y se introducirá la pipeta a través del cervix

CUESTIONARIO:

Localización de ovarios en perra y gata Trompas uterinas Útero Regina

Práctica 8.5: Región Vulvar

Objetivos

Disecar e identificar los límites, planos anatómicos, irrigación e inervación y conocer algunas aplicaciones clínicas, quirúrgicas y zootecnicas.

Material

Rastrillo, hojas de afeitar o máquina rasuradora, bolsa de plástico negra grande, guantes de látex, cubre bocas, cofia, etiquetas para la identificación de estructuras, hilo y agujas para suturar.

Técnica

Se rasurará la región vulvar. Se realizará una incisión circular, separando la piel de la mucosa. para identificar planos anatómicos.

CUESTIONARIO:

Mencione forma:

Límites de la región:

Planos anatómicos:

Venas, arteria y nervios:

3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región:





Práctica 8.6: Región mamaria

Objetivos

Identificar las principales estructuras anatómicas de la ubre en la vaca lechera, en esquemas, órganos frescos y animal vivo.

Material

Esquemas de la ubre en la vaca lechera, órganos frescos conseguidos en el rastro, guantes de látex, cubre bocas, cofia, etiquetas para la identificación de estructuras, hilo y agujas para suturar.

Técnica

Identificar a través de esquemas, dibujos y órganos frescos conseguidos en el rastro, así como en animales vivos las principales estructuras anatómicas de la ubre de la vaca lechera y mencionar las aplicaciones clínicas, quirúrgicas y zootecnicas

CUESTIONARIO:

Generalidades de glándula mamaria. Estructuras de soporte. Pezones. Conductos lactíferos Senos lactíferos Sistema circulatorio Sistema linfático Sistema nervioso 3 términos en un resumen clínico y quirúrgico que se puedan realizar en la región

Práctica 8.7: Palpación rectal de los órganos genitales internos en la vaca

Objetivos

Palpar a través del recto los órganos genitales internos de la vaca

Material

Bovinos hembras adultos vivos, overol, botas de hule, para la palpación rectal, una cubeta con agua, pipetas para inseminación artificial





Técnica

El alumno se podrá overol y las botas, lavará las partes externas del ano y vulva, se podrá el guante con una de sus manos y la mojará para introducirla por el recto de la vaca, palpando e identificando las siguientes estructuras: suelo de la pelvis, cervix, ligamentos intercornuales, cuernos uterinos y ovarios, fijará el cervix a la vez que introducirá con la otra mano libre la pipeta por la vulva y vagina y situará uno de los extremos en el orificio vaginal del cervix teniendo cuidado que no quede la punta en el fornix de la vagina. Si la vaca está vacía introducirá la pipeta a través del conducto cervical hasta salvar los anillos de este penetrará el cuerpo útero, lo que comprobará por palpación.

CUESTIONARIO:

Mencione: Partes del ovario y su ubicación Trompas uterinas Útero Vagina Vestíbulo Diferencias entre especies.

Práctica 8.8: Palpación rectal de los órganos genitales internos en la vaca

Objetivos

Palpar a través del recto los órganos genitales internos de la vaca

Material

Bovinos hembras adultos vivos, overol, botas de hule, para la palpación rectal, una cubeta con agua, pipetas para inseminación artificial

Técnica

El alumno se podrá overol y las botas, lavará las partes externas del ano y vulva, se podrá el guante con una de sus manos y la mojará para introducirla por el recto de la vaca, palpando e identificando las siguientes estructuras: suelo de la pelvis, cervix, ligamentos intercornuales, cuernos uterinos y ovarios, fijará el cervix a la vez que introducirá con la otra mano libre la pipeta por la vulva y vagina y situará uno de los extremos en el orificio vaginal del cervix teniendo cuidado que no quede la punta en el fornix de la vagina. Si la vaca está vacía introducirá la pipeta a través





del conducto cervical hasta salvar los anillos de este penetrará el cuerpo útero, lo que comprobará por palpación.

CUESTIONARIO:

En qué casos se realiza la palpación retal?

Menciona las estructuras que se pueden identificar con esta técnica:

Cuál es la primera estructura que localizamos al iniciar el examen rectal:





Bibliografía

Básica

1. Hernández, C. W.: (2012) Programa específico de prácticas de la unidad de aprendizaje de Morfología Aplicada. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma del Estado de México. México.
2. Climent, S. Sarasa, M.: (1998) Manual de Anatomía y Embriología de los Animales Domésticos, Acribia, España.
3. Denoix, J.M: (2002) Extremidades del Caballo parte distal, Grafos, S.A. España.
4. Done, H.S., Goody, C.P.: (1977) Atlas en color Anatomía Veterinaria en perro y gato, Ed. Harcourt, Brace, Madrid España.
5. Dyce, K.M., Sack, W.O.: (1999) Anatomía Veterinaria. Mc. Graw Hill. México.
6. Evans, H.E., De la Hunta, A.: (1997) Disecciones del perro, Millar. Mc. Graw Hill, México.
7. Schaller, O.: (1996) Nomenclatura Anatómica Veterinaria Ilustrada, Ed. Acribia, Zaragoza España.

Complementaria

1. Adams, D.R.: (1998) Anatomía canina, estudio sistémico Ed. Acribia, España.
2. Frandson, R.D.: (1986) Anatomía y Fisiología de los animales domésticos 4ª ed. Ed. Interamericana, España.
3. Getty, R.: (1988) Anatomía de los Animales Domésticos, Vol. I y II 5ªed. Ed. MASSON. España.
4. NOM-033-ZOO-1995.: Sacrificio humanitario de los animales domésticos y silvestres, Diario Oficial, 16 Junio 1996.
5. NOM-051-ZOO-1995.: Trato humanitario en la movilización de animales. Diario Oficial 23 Marzo de 1998.





ACTUALIZACIÓN

Manual de Prácticas de Laboratorio de Morfología Aplicada. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México; 04 de Junio de 2013.

Primera Edición

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECCIA

Director:

Dr. En C. Mauro victoria Mora

Elaboró:

M.V.Z. Rosa Esperanza Rodríguez Castillo

M.V.Z. Ramón Guillermo Domínguez Calderón

Revisó:

Dra. Wendy Hernández Cabrera

Dr. Jorge Arredondo Ramos

