

PROGRAMA DE LA MATERIA:

(509) Práctica Hospitalaria en Grandes Animales I

CARGA HORARIA: 90 HS.

Resol. (CD) Nº 879/07

1.- Denominación de la actividad curricular.

(509) Práctica Hospitalaria en Grandes Animales I – Rumiantes

2- Objetivos

- 1. Aplicar las técnicas semiotécnicas y propedéuticas en el análisis de casos clínicos reales y/o simulados, llegando a los posibles diagnósticos diferenciales y esbozando el diagnóstico definitivo.
- 2. Elaborar los posibles pronósticos.
- 3. Proponer esquemas terapéuticos adecuados
- 4. Evaluar la evolución de los pacientes y/o seguimiento de los internados, tanto en los casos médicos como en los quirúrgicos.
- 5. Proponer planes sanitarios individuales o de población.

3.-Contenidos

<u>Unidad 1:</u> Enfermedades de la piel y anexos: Hipotricosis, hipertricosis, alopecia, cambios pigmentarios del manto, acne y forunculosis, hiperhidrosis, seborrea, eccema, exantema, dermatitis, paraqueratosis, tumores cutáneos, enfisema, edema, flemón y absceso subcutáneo, esclerodermia, enfermedades de los cuernos, enfermedades del vellón.

<u>Unidad 2</u>: Enfermedades del sistema linfático: Linfadenitis, linfangitis, enfermedades tumorales de los ganglios linfáticos.

<u>Unidad 3</u>: Enfermedades del Aparato cardiocirculatorio: Enfermedades del pericardio y corazón: pericarditis, hidropericardio, piopericardio y hemopericardio, Insuficiencia cardíaca, enfermedad de altura, arritmias y bloqueos, endocarditis, valvulopatías, malformaciones cardíacas, enfermedad de los vasos sanguíneos, shock, colapso, periflebitis y tromboflebitis.

<u>Unidad 4</u>: Enfermedades del bazo y de la sangre: Anemia, policitemia, leucopenia, leucocitosis, esplenitis, esplenomegalia, rotura esplénica, anemia ferropénica de los lechones.

<u>Unidad 5</u>: Enfermedades del aparato respiratorio: Enfermedades de la nariz y senos paranasales, enfermedades de laringe y tráquea, hemiplejía laríngea, edema laríngeo, laringitis y traqueitis catarral, cuerpos extraños en larínge y traquea, tumores y granulomas traqueales, enfermedades de los bronquios y pulmones: hemorragia pulmonar, congestión y edema pulmonar, enfisema

pulmonar, bronquitis, neumonía, pleuritis.

<u>Unidad 6</u>: Enfermedades del aparato digestivo: Enfermedades de la cavidad bucal, faringe y esfófago, enfermedades del sector gástrico anterior: enfermedades de la pared del retículo y rumen traumáticas y no traumáticas, reticuloperitonitis traumática, síndrome de Hofflund. Indigestiones: indigestión simple, por sobrecarga sin cambio de pH, por sobrecarga con acidosis y por sobrecarga con alcalosis, enfermedades del omaso, omasitis e impactación del omaso. Enfermedades de abomaso; abomasitis, úlceras de abomaso, ectopías abomasales: Torsión a la izquierda, torsión a la derecha, torsión con dislocación, enfermedades del intestino: Afecciones no infamatorias de los intestinos: incarceración, vólvulo, obstrucción e íleo paralítico. Afecciones inflamatorias de los intestinos: enteritis de diversos tipos.

<u>Unidad 7</u>: Enfermedades de las glandulas anexas: enfermedades del higado y vias biliares, hepatitis agudas y crónicas de tipos séptico, irritativo y toxico. Síndrome coledociano, pancreatitis aguda y crónica.

<u>Unidad 8</u>: Enfermedades del aparato urinario: Enfermedades de los riñones inflamatorias y obstructivas, nefrosis, síndrome de insuficiencia renal aguda, cistitis agudas y crónicas, enfermedades de las vias urinarias: urolitiasis obstructiva del carnero.

Unidad 9: Enfermedades de la glandula mamaria y aparato genital :

Enfermedades conductales de la glándula mamaria: Obstrucciones de los pezones, teilitis, enfermedades de la piel de la glandula mamaria, mastitis de diversas etiologías agudas y crónicas. Los factores ambientales y de manejo como predisponentes de las mastitis de las vacas. Aparato genital de la hembra: Enfermedad médicas y quirúrgicas del ovario y las trompas, enfermedades del útero, metritis agudas y cronicas, endometriosis, endometritis, cervicitis, parametritis, enfermedades de la vagina: vaginitis, neumovagina, urovagina, prolapso de vagina, enfermedades de la vulva, fístula rectovaginal y cloaca. Sindrome metritis, mastitis, agalactia suina. Aparato genital del macho: Orquitis, epididimitis de origen traumático e infeccioso, enfermedades del complejo peneano prepucial, seminovesiculitis, prostatitis.

<u>Unidad 10</u>: Enfermedades del aparato locomotor : Enfermedades de los sectores axial y apendicular: Aplomos correctos e incorrectos, fracturas, luxaciones, subluxaciones, esguinces, tendinitis, paratendinitis, sinovitis, artrosis, artritis, bursitis, miositis, retracciones, rupturas.

Podopatologías congénitas y adquiridas, septicas y asepticas, enfermedades del estuche córneo, del corion, tercera falange, hueso navicular, articulación interfalángica distal, áreas de inserción tendinosa, pietín ovino.

<u>Unidad 11</u>: Enfermedades del Sistema nervioso: Sistema nervioso central: Síndromes corticales y subcorticales, síndromes cerebelosos, síndromes vestibulares, Encefalopatía espongiforme bovina, alteraciones de los pares craneanos, síndrome de Horner, síndromes protuberanciales, parálisis de origen medular, síndrome de cauda equina, síndrome meníngeo, síndrome de neurona motora superior, sistema nervioso periférico: neuritis degenerativas y traumáticas, neuralgias, parálisis, paresia, parestesia, cuadriplejías, paraplejías y hemiplejías.

Unidad 12: Enfermedades del Globo ocular y anexos: Conjuntivitis, inflamación

de la córnea, enfermedades de la retina y nervio óptico, enfermedades del bulbo ocular y de la órbita, malformaciones, tumores.

Unidad 13: Enfermedades de los oídos: otitis externa, media e interna,

Unidad 14: Enfermedades infecciosas

Unidad 15: Enfermedades parasitarias

Unidad 16: Intoxicaciones

<u>Unidad 17</u>: Enfermedades metabólicas: Desnutrición, Cetosis, Toxemia de la preñez de las ovejas, mioglobinuria paroxística, hemoglobinuria puerperal, porfirismo.

<u>Unidad 18</u>: Enfermedades carenciales: Enfermedades por carencia de

oligoelementos, macroelementos y vitaminas.

Unidad 19: Síndromes plurifactoriales: Síndrome de vaca caída.

4.- Descripción Analítica de las Actividades Teóricas y Prácticas -

Las clases teóricas son exposiciones dialogadas para favorecer la participación de los estudiantes.

ACTIVIDADES PRACTICAS		
	ASPECTOS QUE DEBEN SER ABORDADOS	<u>HABILIDAD</u>
<u>Unidad 1</u>	PROCEDIMIENTOS GENERALESDESCRIPCION SUJETO	Determinar raza, sexo, categoría y edad Estimar peso y condición corporal. Aplicar bozales, mocheta y abreboca.
		Voltear y mantener en decúbito. Manejo general en bretes.
	ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO MEDICO-QUIRURGICO	Acondicionar muestras para envío a laboratorio Realizar y evaluar un raspaje de piel
Unidad 2	• LINFORRETICULAR	Establecer características de los linfonódulos superficiales Identificar linfonódulos por palpación rectal
Unidad 3	• CARDIOVASCULAR	Determinar pulso, frecuencia cardíaca y prueba yugular Caracterizar y evaluar mucosas
Unidad 4	•	Realizar extracción de sangre Interpretación de los resultados
<u>Unidad 5</u>	RESPIRATORIO	Determinar frecuencia y tipo respiratorio
Unidad 6	TRACTO DIGESTIVO Y	Realizar una exploración general transrrectal Extracción de líquido ruminal por sondaje. Extracción de líquido ruminal por ruminocentesis

DIGESTIVO Y		Evaluar las características del líquido ruminal		
	ABDOMEN Realizar una Paracentesis			
		Colectar orina por lavaje vesical		
<u>Unidad 8</u>	APARATO URINARIO	Realizar análisis básicos de orina		
		Explorar vagina y cérvix por vaginoscopia		
	• REPRODUCTOR	Identificar por palpación rectal útero y cuernos		
	FEMENINO	Diagnosticar una preñez		
		Identificar ovarios y estructuras		
		Canular cérvix		
		Colectar mucus cervical		
		Realizar infusión o lavaje uterino		
		Evaluar características testiculares y prepuciales		
	REPRODUCTOR	Realizar determinación de circunferencia escrotal		
	MASCULINO	Extraer pene para su examen		
<u>Unidad 9</u>		Realizar examen de aptitud reproductiva		
		• •		
	SISTEMA MAMARIO			
		Administrar medicamentos por via intramamaria		
		Explorar los miembros ant y post		
<u>Unidad 10</u>	MUSCULO	Detectar claudicaciones		
	ESQUELETICO	Vendar una pezuña		
	CICTEMA			
<u>Unidad 11</u>	SISTEMA NEDVICEO			
	NERVIOSO	Realizar raspaje/lavado prepucial Realizar completa evaluación de la ubre Extraer leche y realizar e interpretar CMT Colectar leche para estudios bacteriológicos Colectar leche para estudio de RCS, proteínas o grasa Administrar medicamentos por vía intramamaria Explorar los miembros ant y post Detectar claudicaciones Vendar una pezuña Realizar una toilette Signología y diagnóstico diferencial Diagnóstico por necropsia Toma y acondicionamiento de muestras Explorar boca con abreboca y extraer lengua Explorar el aparato de la visión y anexos Aplicar medicamentos en el globo ocular y anex tópicos, subconjuntivas, intrapalpebral Explorar el pabellón auricular y conducto auditive externo Signología y diagnóstico diferencial Profilaxis		
		,		
<u>Unidad 12</u>				
	• CABEZA	·		
<u>Unidad 13</u>				
llmided 4.4	• ENFERMEDADES			
Unidad 14	INFECCIOSAS			
		Toma de muestras		
<u>Unidad 15</u>	• ENFERMEDADES	Diagnóstico. HPG		
	PARASITARIAS	Cultivo de larvas		
		Planes de control		
		Reconocimiento de plantas tóxicas		

		Reconocimiento de plantas tóxicas
		Errores dietacios jo
Unidad 16	• INTOXICACIONES	
		Diagnóstico diferencial de los agentes
		multicausales
		Análisis de laboratorio
		Interpretación y diagnóstico
		Estudio de casos simulados

5.-Correlatividades

Según plan de estudios

Cursos regulares:

501. Principios de la Anestesiología.

502. Cirugía.

504. Medicina II.

505. Medicina III.

506. Medicina IV.

507. Medicina V.

606. Enfermedades Parasitarias.

630 Enfermedades Infecciosas

Aprobados:

304. Patología Básica.

503. Medicina I.

6.- Evaluación

De acuerdo a normas vigentes

7.- Bibliografía

Título	Autor(es)	Editorial	Año de edición
Manejo clínico del	PERNA, R.	Prensa Veterinaria	1995
sindrome vaca caída.		Argentina	
Exploracion clinica del	ROSENBERGER,	Hemisferio Sur	1990
ganado bovino	G., et al		
Enfermedades de los	ROSENBERGER,	Hemisferio Sur	1983
bovinos.	G., et al		

Medicina Interna y	Dirksen, G., et al.	Inter-Médica	2005
cirugía del bovino			

1.- Denominación de la actividad curricular.

509-PRACTICA HOSPITALARIA EN GRANDES ANIMALES	-	EQUINOS
---	---	----------------

2- Objetivos

- 1. Evaluar los signos clínicos junto con los resultados de los estudios complementarios para la emisión de un pronóstico y la resolución clínica de las diferentes patologías.
- 2. Discriminar en los diferentes casos clínicos cuales son los métodos complementarios necesaros para confirmar el diagnóstico.
- 3. Conocer los tratamientos médicos quirúrgicos para cada caso clínico.

3.-Contenidos

Unidad 1: Afecciones osteo articulares.

1. Miembro anterior: Conformación y aplomos, el casco, patologías del mismo. Fracturas de uñas, heridas penetrantes de las suels. Intertrigo de ranilla, gabarro cartilaginoso, escarza, etc. Enfermedades del pie: Tercera falange, Infosura, Osteitis, fracturas, etc. Síndrome navicualr Patologias de la segunda y primera falange. Enfermedades de la articulación metacarpo falangeana sesamoideana: Patologías duras y blandas del nudo. Esfuerz, fracturas, osteoartritis, sesamoiditis, etc. Enrfermedades del gran metarcarpeano: Enfermedades del ligamento interoseo, desmitis. Patolgias de los tendones flexores (tendinitis, tenosinovitis, etc). Puntos ostealgicos, fracturas de huesos rudimentarios. etc. Enf del carpo: agudas y cronicas, traumaticas (fractuas más comunes), Bursitis precarpica, tenosinovitis del extensor carporradiasl. Antebrazo: Epifisitis, brida carpica, codo y encuentro, bursitis del olecranon, etc. Patologias mas comunes de hombro y espalda. En cada área descripta el alumno conocera la evaluación semiologica de la misma, como así tambien aprendera a utilizar los diferentes métodos complementarios de diagnóstico.MIEMBRO POSTERIOR: Aplomos, herrajes. Tarso : taras duras y blandas, anatomia normal, semiologia y metodos complementarios. Arpeo, miopatia fibrosa, bursitis cuneana, tenosinovitis de los flexores, ruptura de curda femorometartarsica. Gonitis, enganche rotuliano. Fractura de tuberosidad coxal, subluxación sacroiliaca...

Unidad 2: Enfermedades del Aparato Digestivo.

1. Patologías más comunes de cavidad bucal: Puntas de muela, Paladar Hendido, Piezas supernumerarias, Haba, etc.

- 2. Abdomen Agudo: evaluación diagnóstica: sígnos, Punción abdominal, sondaje nasogastrico, tacto rectal, laboratorio ((hemtología, bioquimica, electrolitos, etc). Manejo terapéutico: médico y/o quirúrgico.
- 3. Diarrea aguda y cronica: Etiologias posibles (infecciosas, parasitarias, toxicas, nutricionales, etc.). Diagnóstico de las diarreas cronicas, diag.diferecial, enfermedad intestinal inflamatoria crónica, enteropatias cronicas: Principios terapéuticos en el tratamiento de la diarrea.
- 4. Perdida de peso cronica, sindromes de malabsorción y enfermedad hepatica.

Unidad 3: Enfermedades del Aparato Respiratorio.

- 1. Examen de aparato respiratorio. en el equino adulto y en el potrillo, métodos complementarios de diagnóstico. Fisiopatología de las enfermedades de las vías aéreas superiores.
- 2. Enfermedades de la cavidad nasal y de los senos paranasales
- 3. Enfermedades de la faringe.
- 4. Enfermedades de los sacos guturales.
- 5. Enfermedades de la laringe y traquea.
- 6. Fisiologia y fisiopatologia pulmonar. Enfermedades de los pulmones
- 7. Enfermedades de la pleura, mediastino, diafragma y pared torácica

Unidad 4: Enfermedades del Aparato Cardiocirculatorio.

- 1. Exámen del aparato cardiocirculatorio. Metodos complementarios de diagnóstico. Fisiopatología y principios terapéuticos.
- 2. Enfermedades de los vasos sanguineos: Venas y arterias.
- 3. Patologías cardiacas: Enf. del miocardio, del encocardio y sus valvulas, enfermedadas del pericardio.
- 4. Enfermedades de la cavidad torácica.

Unidad 5: Enfermedades infecciosas.

Unidad 6: Enfermedades Parasitarias.

4.- <u>Descripción Analítica de las Actividades Teóricas y Prácticas – Unidad 1</u>

Se realizará en grupos de alumnos orientados por un docente a cargo , con la visita a una unidad de concentración de equinos,

Los alumnos prácticaran los métodos semiológicos de diagnostico clínico ya aprendidos en Medicina 1.

Realizaran diagnósticos presuntivos aprendidos en medicina 4 e indicarán las prácticas complemantarias que amerita cada caso, asi como el pronostico y tratamiento.

Duracion 8 horas.

Evaluación

Cada docente a cargo de un grupo realizará la evaluación de la realización práctica de las actividades.

Unidad 2

Actividad práctica duración 4 hs

Introducción teórica de los temas del TP y de las actividades prácticas a realizar Actividades de los alumnos sobre equinos presentes en el área.

Revisada clínica del animal en general y del sistema digestivo en particular,

Colocación de la sonda nasogátrica,

Métodos de exploración de la cavidad bucal.

Auscultación de los ruidos de la cavidad abdominal.

Palpación y percusión de los órganos de la cavidad abdominal.

Tacto rectal, palpación interna de los órganos de la cavidad abdominal.

Realización de la técnica de punción abdominal.

Actividad encarada en forma grupal con la intervención de un docente moderador cada 5 a 7 alumnos.

Evaluación

Cada docente a cargo de un grupo realizará la evaluación de la realización práctica de las actividades.

Unidad 3

Actividad práctica. 4 hs

Se realizará en el hospital de la FCV, donde los alumnos recibirán una orientación teórica sobre los temas antes mencionados y como evaluarlos en el animal en pie. Se presentarán varios animales al alumnado, para realizar las maniobras indicadas para hacer el diagnóstico clínico de las enfermedades antes mencionadas.

Inspección, palpación y percusión de las vias respiratorias superiores e inferiores. Auscultación de las areas pulmonares y la tráquea.

Técnica de lavaje trans traqueal o borcopulmonar, obtencion de muestras y acondicionamiento de las mismas .

Evaluación

Cada docente a cargo de un grupo realizará la evaluación de la realización práctica de las actividades antes descriptas.

Unidad 4

Actividad práctica .duración 3 hs.

En un centro de concentración de equinos el alumnado realizará en forma grupal y frente a los casos presentes las prácticas semiológicas pertinentes para el diagnósticos de lesiones y enfermedades del sistema cardio- circulatorio.

Esta práctica esta dirigida y evaluada por un docente por cada grupo de 6 a 8 individuos. Se realizará finalmente una puesta en común entre todos los casos observados, donde cada grujpo presentará su caso y las conclusiones a las que abordaron luego de la práctica, indicando el diagnostico clínico, pronostico, y tratamientos de las afecciones presentadas.

Unidad 5

Actividad práctica 4 hs.

Extración de sangre para serología y hematología en los animales del hospital de la FCV.

Aplicación de vacunas.

Práctica de desparasitación oral y o inyectable en los referidos animales.

Evaluación

Escrita mediante la contestación de preguntas preimpresas en forma de opción múltiple y a desarrollar.

Unidad 6

Los alumnos realizarán en el aula apropiada de microscopia, las siguientes actividades prácticas :

Realizacion y lectura de microhematocritos.

Realizacion y lectura de frotis sanguíneos luegos de su coloracion.

Realizacion y lectura de proteinas totales con refractómetro clínico.

Observacion microscopica de los frotis sanguineos normales y patológicos y preparados histologicos y frotis de lesiones de piel y órganos internos.

Evaluación .

Se le entregará a cada alumno un protocolo, en blanco, de determinaciones clínicas de laboratorio con sus valores de referencia normales, en los cuales el alumno deberá completar con signos el resultado esperado para cada enfermedad selecionada (3) de un listado de 20. Este trábajo será individual y lo realizará el alumno fuera del trabajo práctico teniendo a su disposición toda la bibliografía pertinente en biblioteca. Deberá entregarlo completado 48 hs antes del examen parcial para su corrección y devolución.

5.-Correlatividades

Según plan de estudios

Cursos regulares:

501. Principios de la Anestesiología.

502. Cirugía.

504. Medicina II.

505. Medicina III.

506. Medicina IV.

507. Medicina V.

606. Enfermedades Parasitarias.

607 Enfermedades Infecciosas

Aprobados:

304. Patología Básica.

503. Medicina I.

6.- Evaluación:

De acuerdo a normas vigentes

Evaluación: de cada unidad según lo antes descripto y parcial final .

Será por escrito con la contestación de un cuestionario preimpreso con preguntas de respuesta múltiple y situaciones hipotéticas que el alumno deberá resolver en el transcurso del tiempo de duración del parcial. La corrección será por el sistema de puntaje con base 100 y el alumno aprobará con 60 puntos mínimos. (habrá posibilidad de 1 recuperatorio)

Evalución final en forma oral con la resolución de un caso clínico.

7.- BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Fundamental:

- ADAMS; STASHAK." Enfermedades de los miembros del caballo ".Edit. 5ª Hesmiferio Sur. 2004
- COLAHAN, P; MAYHEW, J G; MERRIT, A.; MOORE, J.; Medicina y Cirugía Equina". 4 · edic. Edit. Inter Medica. 1998.
- LIGHTOWLER, C.; MERCADO, M.; GARCIA LIÑEIRO, J.A.; "Exploración del aparato locomotor Equino".2ª Edit. Agro Vet. S. A. 2003.

Bibliografía Ampliatoria:

- TASHAK, TED. "Manejo de las Heridas en Equinos"
- ORSINI. "Manual de Urgencias en la Clinica Equina". Edit H.B.J. 2000.
- REED, S.M.;BAYILY, W.M. "Equine internal Medicine". Edit. W.B. Saunders
 1 Rose, R.J –Hodson Manual clínico de equinos, Cap. 2 –3-4-5.
 Interamericana 1995}
- Robinson. Edgard, Terapéutica actual en medicina equina. Cap.Problemas en el rendimiento y resistencia del caballo Pág. 499. Sección 12. R. J Rose. Prensa Vet. Arg.tomo 2 Ed 1992.
- Colahan P. T et al. Medicina y cirugía equina 4 edición Vol. 1...Cáp.
 Problemas de rendimiento R J Rose. Pág. 30 –32. Interamericana 1998
- WHITE II NATHANIEL; MOORE, James. "Current Techniques in Equine Surgery and Lamness". Edit W.B. Saunders Company. 1998.

- FUNTANILLAS. " Elementos de podología equina y herrado correctivo. 1ª edición, 2004.
- T.MAIR; T.DIVERS; N.DUCHARME."Manual de Gastroenterologia Equina".
 Edit Inter Médica. 2003
- AUER & STICK. " Equine Surgery". 2^a edic.Edit. W.B Saunders Company. 1999.

Laboratorio

- Pratt ,Paul W VMD ,Laboratory procedures for animal health technicians, chapter 2 y 3 pag 39 -132, American veterinary publications, Inc. 1985
- Benjamin, Maxime,M PhD DVM, Outline of veterinary clinical pathology, Third edition, Part One hematology 5- 162, part two clinical chemistry Pág. 175 – 292 The Iowa state university press Ames, Iowa, USA.
- Schalm, Veterinary Hematology 3rd ed Lea & Faiger, Philadelphia,
- Kaneko, JJ Clinical Biochemistry of Domestic Animals 3rd ed, Academic press , New York , 1980
- Coles, Embart H, DMV M.S. Ph D, Veterinary Clinical Pathology 3 Ed pag 15 -257 Sanders Company, Philadelphia, 1980.
- Company.1998.
- R.J.Rose –Hodson–1995, Manual clínico de equinos Interamericana, Cap 2
 –3-4-5.
- Edgard Robinson. Terapéutica actual en medicina equina. Cap.Problemas en el rendimiento y resistencia del caballo Pág. 499. Sección 12. R. J Rose. Prensa Vet. Arg.tomo 2 Ed 1992.
- R J Rose. Medicina y cirugía equina. P. T Colahan et al. 4 edición Vol.
 1.Interamericana 1998. Cáp. Problemas de rendimiento. Pág. 30 –32.
- Susan C Eades, Denise Bounus. I Laboratory profiles of equine diseases.. Ed Mosby St Louis 1997.
- Limitin Factors to Performance In The Athletic Horse, 8ª Congreso de la Asociación Mundial de Veterinaria Equina, Libro de resúmenes, Bs. As., 2003
- Diagnóstico de Laboratorio Clínico en Veterinaria, EDIMSA, 2000.
- Boffi Federico., Fisiología del Ejercicio en Equinos, Inter.-Médica, 2006.
- Carreras F., Brejov G., El Caballo Deportivo en la Argentina, Hemisferio Sur,2005
- Schalm O.W, Smith R., Kaneko J.J., Plasma protein: Fibrinogen Ratios in Dogs, Cantle and Horses, Part I Influence of Age on normal values and explanation of use in disease, Calif. Vet., February, 1970
- Schalm OW, Plasma protein: Fibrinogen Ratios in disease in the dog and horse Part II Calif. Vet, April 1970.
- Dunavant, Michael, and Rich, L J, Clinical applications of serum enzyme determination. Am Soc, Vet. Clin. Pathol. 3: 3-26, 1974.

- 21. Wolff, W.A., Tumbleson, M.E., and Littleton, C.A. Serum chemistry in normal and diseased horses, En : Advances in automated analysis technicon, Tarrytown, NY 1970.
- Warwick, Bayly y Kristen A. Kline, Fisiología del Ejercicio en Equinos, Boffi, Federico M., Capítulo 10, Hematología y Bioquímica, Inter.-Médica, 2007.

Dermatopatologia

- 1"Atlas of Skin Diseases of the horse" Lepoldo Montes & Thomas Vaughan
- "Micología médica veterinaria" :Paul F Jungerman & Robert M Schwartzman
- "Practical Equine Dermatology": Lowell J Ackerman.
- Urticaria recurrente debida a alérgenos inhalados; Anne G. Evans, Menlo Park California.
- Hipersensibilidad por culicoides; Valerie A Fadok, Gainesville-Florida
- Demodeccia Danny Scott, Ithaca New York
- Fotosensibilidad Stephen D. White , N Grafton. Massachusetts.
- Incidencia de neoplasias de piel en animales domésticos
- (OMS 1998)
- SCOTT. " Dermatología Equina. 1ª edción. 2004

PODOLOGIA EQUINA

- ADAMS; STASHAK." Enfermedades de los miembros del caballo ". 5 Edit. INTERMEDICA . 2004 cap I, cap II, cap III, cap 9
- FUNTANILLAS. " Elementos de podología equina y herrado correctivo. 1ª edición, 2004.
- KENNETH W HINCHCLIFF ANDRIS KANEPS, RAYMOND J
- GEOR Medicina y cirugía en los equinos de deporte
- Cap 14, CAP15
- LIGHTOWLER, C.; MERCADO, M.; GARCIA LIÑEIRO, J.A.; "Explo-ración del aparato locomotor Equino".2ª Edit. Agro Vet. S. A. 2003. CAP II Y III

Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.

- -Acha, P. Szyfres, B. "Zoonosis y Enfermedades Transmisibles Comunes a los Hombres y a los Animales". Publ. Cient. Nro. 503. O.P.S. Washington D.C., E.U.A. 1986.
- -Allen, G. P. "Respiratory Infections by Herpesvirus Equine type 1 and 4".
 Department of Veterinary Science, University of Kentucky, Lexington, KY, U.S.A. 2002.
- -Beer, J. "Enfermedades Infecciosas de los Animales Domésticos". Tomo 1.
 Ed. Acribia. Zaragoza.
- -Beroza, G.; "Tetanus in the Horse". J. Am. Vet. Med. Assoc. 177:1152.

- 1980.
- -Campbell, T.M.; "Equine herpesvirus type 1 (EHV-1)". Vet. Bull. N° 53.
 1983.
- -Correa Maurizio, W. "Enfermidades Infecciosas dos Mamíferos Domésticos". 2° ed. Editora Médica e Cientifica Ltda. 1992.
- -Davis, J. Karstad, L. Trainer, D. "Infections Diseases of Wild Animals".
 Iowa University Press Ames Iowa, U.S.A. 1970.
- -Hanns Jurguen Wintzer. "Enfermedades del Equino". Ed. Hemisferio Sur.
 1º ed. Bs. Aires. 1985.
- -Hickman, J. "Manejo de los Equinos". Ed. Hemisferio Sur. 1º ed. Bs. Aires.: 168-202. 1986. España: 315-317. 1987.
- -Larghi, O. Delpietro, H. "Casos de Rabia Humana Trasmitida por Murciélagos". Temas de Zoonosis II. Cacchione R.A., Durlach, R., Larghi. O. Asociación Argentina de Zoonosis. Buenos Aires, Argentina.: 135-138. 2004.
- -Morris, P.; "The Clinical Management of septic arthritis in the Horse".
 Compend. Cont. Ed. Pract. Vet. 2: 207. 1980.
- -Mumford, J.; "Preparing for Equine Arteritis. Equine". Vet. J. N° 17. 1985.
- -Nachon Cicciarella, H. Bosisio, C. "Enfermedades Infecciosas de los Equinos".C.E.V. 2º edición, Bs. Aires, 2005.
- -Parlevliet, J. M.; Pluym, N. M.; Remmen, J. A.; Sluijter, F. H. and Cloenbrander, B. "Epidemiological aspects of *Taylorella equigenitalis*. *Theriogenology*". 47: 1169-1177.1997.
- -Petersen, L. "West Nile Virus Encephalitis". N. Engl. J. Med. 347 (16):
 1224 1226. 2002.
- -Robinson, E. "Terapéutica Actual en Medicina Equina 2". 1° ed. Prensa Veterinaria Argentina. Bs.As. Argentina. 1992.
- -Scout P, Daley, Baird, Stugess, Frost. "The aerobic bacterial flora of the reproductive tract of the mare". Vet Rec. Queensland. 1980.
- -Wood, J. L.; "Equine Influenza a Review of the History and Epidemiologyand a Llescription of a Recent Outbreak". University of London, 1991.