



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
ANTONIO NARRO
Unidad Laguna**

**División Regional de Ciencia Animal
Departamento de Ciencia Médico Veterinarias**



Programa Analítico

Clínica de Equinos

Fecha de elaboración: Enero/2005

Fecha de actualización: Noviembre/2010



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

Unidad Laguna

PERIFÉRICO Y CARRETERA SANTA FE
TORREÓN, COAHUILA, MÉXICO
TELÉFONO Y FAX: (871) 733-12-70 733-10-90 733-00-67 733-12-10



DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL

PROGRAMA ANALÍTICO

FECHA DE ELABORACIÓN: Enero de 2005.
FECHA DE ACTUALIZACIÓN : Noviembre 2010

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

NOMBRE DE LA MATERIA: CLINICA DE EQUINOS.

CLAVE: CMV-488

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: Ciencias Médico Veterinarias.

NÚMERO HORAS TEORIA: 3

NÚMERO DE HORAS PRÁCTICA: 3

NÚMERO DE CRÉDITOS: 9.

CARRERA(S) Y SEMESTRE (S) EN LA QUE SE IMPARTE: Dirigido a alumnos que cursan la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia, IX semestre.

PRERREQUISITOS: Haber cursado satisfactoriamente los semestres anteriores.

II.- OBJETIVO GENERAL.

Al concluir el curso, el alumno estará capacitado para aplicar los métodos exploratorios de los diversos aparatos y sistemas para llegar a un diagnóstico, establecer un pronóstico e instituir un tratamiento.

Conocerá los elementos básicos de la crianza y desarrollo de los equinos.

III. METAS EDUCACIONALES

EL ESTUDIANTE:

Identificará las afecciones más comunes de los diferentes aparatos y sistemas de los equinos.

Distinguirá las principales enfermedades de los equinos.

Seleccionará los métodos de prevención y control de las enfermedades de los equinos.

Establecerá un cuadro básico de medicamentos que le permita instituir un tratamiento de acuerdo al caso diagnosticado.

IV. TEMARIO.

1. Generalidades de aspectos zootécnicos y propedéuticos
 - 1.1 Contención y sujeción.
 - 1.2 Higiene y Limpieza.
 - 1.3 Identificación y reseña.
 - 1.4 Pelajes.
 - 1.5 Edades.
 - 1.6 Aplomos y conformación.
 - 1.7 Alimentación y nutrición.
 - 1.8 Instalaciones
 - 1.9 Función Zootécnica.
 - 1.10 Medicina Preventiva, programas de vacunación, desparasitación, higiene e instalaciones de equipo, limado de molares y recorte de cascos.
 - 1.11 Transporte y manejo de animales en movimiento nacional e internacional: Sanidad, alimentación, medicina legal.
 - 1.12 Reproducción, manejo de la yegua, manejo del semental, cuidado de la Yegua durante la gestación y cuidados del potro.
 - 1.13 Genética.
 - 1.14 Anamnesis
 - 1.15 Examen físico.

- 2 Aparato locomotor
 - 2.1 Repaso de anatomía y regiones del exterior.
 - 2.2 Técnicas exploratorias del aparato locomotor.
 - 2.3 Métodos de diagnóstico del aparato locomotor.
 - 2.4 Herrajes.
 - 2.5 Claudicaciones más frecuentes, signos clínicos, exámenes y métodos de diagnóstico.
 - 2.6 Enfermedades generales del sistema músculo esquelético.
 - A Osteomielítis.

- B Artritis séptica.
- C Osteocondrosis.
- D Fisitis.
- E Enfermedad articular degenerativa.

F Fracturas, luxaciones y subluxaciones.

2.7 Miopatías, desmitis, tendinitis, bursitis.

2.8 Enfermedades del casco del caballo; Laminitis, Enfermedad del navicular, fractura de la tercera falange , fractura del hueso navicular, osteitis pedal, osificación de los fibrocartílagos laterales, escarzas, absceso subcórneo, putrefacción de la ranilla, fracturas de la muralla del casco, osteoperiostitis anillada, queratomas.

2.9 Afecciones de la cuartilla; Osteoperiostitis anillada, fractura de la 1ª. Falange, luxación o subluxación de la articulación interfalángica proximal.

2.10 Afecciones del menudillo : Fracturas de los sesamoideos proximales, fractura de la 1ª. Y 3ª. Falange

2.11 Afecciones de la región de la caña: Tendinitis, desmitis, fractura del 3er. Metacarpiano o 3er. Metatarsiano o de los metacarpianos o metatarsianos rudimentarios.

2.12 Afecciones del carpo: Deformación angular, bursitis, fracturas intraarticulares, síndrome del canal carpal, afecciones de tendones y ligamentos.

2.13 Afecciones del antebrazo y del codo: fracturas de radio, cúbito o ambos ,diversas parálisis del plexo braquial, bursitis.

2.14 Afecciones del brazo y del hombro : fracturas del humero, escápula, parálisis del nervio supraescapular, bursitis.

2.15 Afecciones del corvejón : Tipos de separación ruptura de ligamentos, afecciones de los tendones, ligamentos y bursas, deformidad angular

2.16 Afecciones de la pierna y babilla, fracturas de tibia, peroné o ambas, fracturas de fémur, gonitis, enganche rotuliano, condromalacia de la rótula, ruptura de ligamentos y tendones.

2.17 Afecciones del muslo y cadera: Fractura de fémur, acetábulo, miopatía osificante, bursitis.

2.18 Afecciones de la columna vertebral : fracturas subluxaciones vertebral, abscesos .

2.19 Claudicaciones de origen metabólico.

2.20 Vendajes.

2.21 Métodos de terapia.

3 Aparato Digestivo

3.1 Exploración general del aparato digestivo: Cavidad bucal, faringe, glándulas salivales, esófago, cavidad abdominal, ruidos abdominales.

3.2 Procedimientos auxiliares para el examen del aparato digestivo: Examen rectal, Endoscopía, radiología, ultrasonido, paracentesis, laparoscopia, biopsia, examen de eses, pruebas de absorción, digestión o ambas.

3.3 Problemas más comunes del aparato digestivo e hígado.

A. Diarrea.

B. Cólico

- C. Melena.
- D. Disentería.
- E. Constipación.
- F. Reflujo.
- G. Disfagia, inapetencia.
- H. Ulceración oral.

- I. Pérdida de peso.
- J. Ictericia.

3.4 Enfermedades de la cavidad oral

- A. Problemas orales
- B. Enfermedades de las glándulas salivales

3.5 Enfermedades del Esófago

- a. Obstrucciones, constricciones, compresiones
- b. Divertículo esofágico
- c. Perforaciones
- d. Neoplasia

3.6 Enfermedades del estómago

- A. Úlceras
- B. Reflujo
- C. Impactaciones
- D. Abscesos
- C. Neoplasia

3.7 Enfermedades del intestino delgado

- A. Úlcera duodenal.
- B. Diarreas.
- D. Enteropatías con pérdida de proteína.
- E. Neoplasia

3.8 Enfermedades del intestino grueso

- A. Diarrea Aguda
- B. Diarrea Crónica

3.9 Síndrome cólico.

- 3.9.1 Fisiopatología del síndrome cólico.
- 3.9.2 Examen y diagnóstico del caballo con síndrome cólico.
- 3.9.3 Enfermedades del intestino delgado asociadas con dolor abdominal.
 - A. Obstrucciones simples no estranguladas.
 - B. Impactaciones de alimento, cuerpo extraño o ambas cosas.
 - C. Obstrucciones estranguladas.
 - D. Infartaciones.
- 3.9.4 Enfermedades del intestino grueso asociadas con dolor abdominal.
 - A. Afecciones de ciego.
 - B. Afecciones del colon mayor.
 - C. Afecciones del colon menor.
 - D. Manejo terapéutico del ileoparalítico.

- E. Endotoxemia.
 - F. Peritonitis.
 - G. Tratamiento médico.
 - H. Tratamiento quirúrgico.
- 3.10 Enfermedades del sistema hepatobiliar y pancreático.
- A Patofisiología de la enfermedad hepática.
 - B Encefalopatía.
 - C Hepatitis aguda y crónica.
 - D Enfermedad de Tyzzer
 - E Toxinas hepáticas.

- F Bilirrubinopatías congénitas.
- G Colelitiasis, colangitis, o colestasis.
- H Páncreas.
- I Terapia
 - 4. Aparato Respiratorio.
 - 4.1 Exploración de cavidad nasal, senos, bolsas guturales, laringe, Traquea, reflujo tusígeno, auscultación pulmonar, percusión del tórax, punciones exploratorias,(endoscopias, lavado transtraqueal, lavado broncoalveolar, toracocentesis, biopsias, radiografías diagnósticas).
 - 4.2 Enfermedades respiratorias (problemas más comunes)
 - A. Tos.
 - B. Descarga nasal.
 - C. Epistaxis.
 - D. Taquipnea.
 - E. Disnea
 - F. Cianosis.
 - G. Ruidos respiratorios.
 - H. Intolerancia al ejercicio.
 - I. Dolor torácico.
 - 4.3 Enfermedades respiratorias.
 - A. Enfermedades de faringe, laringe y senos paranasales.
 - B. Enfermedades de las bolsas guturales.
 - C. Hemorragia pulmonar inducida por el ejercicio.
 - D. Enfermedad obstructiva crónica alveolar.
 - E. Edema pulmonar.
 - F. Neumotórax, Hemotórax,
 - G. Virus respiratorios.
 - H. Neumonías bacterianas en potros y caballos.
 - A Estreptococo equi
 - B Otras bacterias.
 - 4.4 Misceláneos.
 - A Parasitos.
 - B Neumonías por hongos.

- C Neoplasias.
- 4.5 Terapia con base al diagnostico diferencial.
- 5. Enfermedades de la piel.
- 5.1 Exámenes complementarios (raspado, cultivo, biopsias, etc) para determinar la etiología.
- 5.2 Problemas más frecuentes de la piel con base a los signos clínicos.
 - A Prurito.
 - B Nódulos, tumores o inflamaciones.
 - C Ulceración y erosión.
 - D Pápulas, pustulas, y vesículas.
 - E Costras y descamación.
 - F Densidad del pelo y pelo normal.

G Pigmentación normal.

5.3 Terapia de Heridas.

5.4 Hematomas.

- 6 Aparato cardiovascular y hemolinfático.
- 6.1 Técnicas exploratorias: pulso arterial, frecuencia, ritmo, amplitud, técnica exploratoria de venas y arterias. venopunción, fisiología cardiaca , técnicas de auscultación. inspección y palpación cardiaca, ruidos y tonos cardiacos, medios directos e indirectos.
- 6.2 Exploración de ganglios.
- 6.3 Problemas más comunes.
 - A Edema periférico, ascitis, efusión pleural.
 - B Arritmias cardiacas.
 - D Sonidos cardiacos disminuidos.
 - E Sincope, debilidad intolerancia al ejercicio.
 - F Distensión venosa-pulsación.
 - G Aumento de volumen periférico.
 - H Ganglios linfáticos aumentados de volumen.
 - I Pulso periférico anormal.
 - J Anemia
 - K Colapso y muerte súbita.
- 6.4 Enfermedades cardiovasculares y hemolinfáticas.
- 6.5 Terapia con base al diagnóstico diferencial.
- 6.6 Transfusión.
- 7 Aparato genito-urinario.
- 7.1 Exploración: Micción, cantidad normal y anormal de producción de orina, obtención de Muestras de orina, urianálisis, urocultivo, técnicas exploratorias de riñon, pelvícula real, uréter y uretra.
- 7.2 Problemas más comunes
 - A. Disuria y estranguria.
 - B. Hematuria.
 - C. Píuria.
 - D. Azotemia.
 - E. Disfunción renal aguda.

- F. Poliuria/ Polidipsia.
 - G. Disfunción renal crónica.
 - H. Cristaluria.
 - I. Alteraciones de la función sexual.
 - J. Irregularidad del ciclo.
 - K. Anestro.
 - L. Aborto.
 - M. Gestación prolongada.
 - N. Distocia.
 - O. Retención de membranas fetales.
 - P. Alteraciones de la lactación.
- 7.3 Enfermedades más frecuentes de las vías genito-urinarias.
- 7.4 Terapia de soporte con base en diagnóstico diferencial.
- 8 Sistema nervioso.
- 8.1 Técnicas diagnósticas: colección de líquido cerebroespinal, serología,

- 8.2 Examen neurológico del caballo.
- 8.3 Problemas más comunes.

- A Corteza cerebral y ganglio basal.
 - B Convulsiones, ceguera, comportamiento anormal, sensibilidad anormal.
 - C Bulbo raquídeo y lesiones de nervios craneales.
- D Estrabismo, disfagia, inclinación de la cabeza, parálisis rfacial, caminar en círculos.
 - E Lesiones cerebrales.
 - F Espasticidad, temores, hipermetria, hiperreflexia, opistotonos.
 - G Médula espinal, nervios periféricos, y placa motora, hiperreflexia, hiporreflexia, Incontinencia urinaria, flacidez de la cola y ano, rigidez muscular, paresis, parálisis.
- 8.4 Enfermedades neurológicas.
- 8.5 Terapia con base al diagnostico diferencial.
- 9 Enfermedades endocrinas.
- 9.1 Axis pituitario adrenal.
 - 9.2 Corteza adrenal.
 - 9.3 Páncreas endocrino.
 - 9.4 Tiroides.
 - 9.5 Paratiroides.
- 10 Enfermedades del ojo y oído.
- 10.1 Repaso de anatomía y fisiología.

V METODOLOGÍA.

Consiste en una dinámica de exposición oral con material visual y videos.
 Se elaboró un manual de practicas, con la finalidad que el alumno, tenga una guía al llevarlas a cabo.
 Al final de cada sesión se realizaran , un periodo de preguntas y respuestas.

Se implementarán equipos para la traducción de artículos en ingles.

PRACTICAS.

- 1.- Manejo y sujeción de equinos.
- 2.- Exploración General y especial del caballo.
- 3.- Métodos de Tranquilización
- 4.- Anestesia de campo
- 5.- Limado de molares.
- 6.- Programa de desparasitación intera,
- 7.- Sondeos: nasoesofálicos, uretral.
- 8.- Bloqueos nerviosos.
- 9.- Técnicas de vendajes.
- 10.- Diagnostico de gestación en yeguas.
- 11.- Visita a diferentes Hípicos de la región.

VI. EVALUACIÓN.

La evaluación será de acuerdo con el Reglamento Académico para alumno del nivel Licenciatura, aprobado por el H. Consejo Universitario.

La escala de calificaciones será de 0 (cero) a 10 (diez) y se expresará con un número entero y un decimal. La calificación mínima para la acreditación de la materia es de 7 (siete)

VIII BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Ahern , T. J. (1995). "Laminar Corial Hyperesthesia in Chronic Forelimb Lameness." Of Equine Veterinary Science **15**: 460 -463.

Bailey, T. M., BS;R:M:Bott, et al. (1995). Breed registries regulations on artificial insemination and embryo transfer. Journal of Equine Veterinary Science. **15**: 60-66.

Barnett, C., G. W. Brumbaugh, et al. (2001). Guidelines for Vaccination of Horses. Published by The American Association Of Equine Practitioners. **1**: 1-24.

Barrey, E. (1999). "Methods, Applications and Limitations of Gait Analysis in Horses." The Veterinary **157**: 7-22.

Becú, T., G. Polledo, et al. (1997). "Immunoprofilaxis of Rhodococcus equi Pneumonia in Foals." Veterinary Microbiology **56**: 193- 204.

Bertone, A. I. (1995). "Equine Tendinitis." Of Equine Veterinary Science. **16-1**: 16-17.

Cullinane, A., J. Weld, et al. (2001). "Field Studies on Equine Influenza Vaccination Regimens in Thoroughbred Foals and Yearlings." The Veterinary **161**: 174- 185.

Day, J., G. D. Potter, et al. (1997). "Physiologic and Skeletal response to exogenous equine somatotrin in two-year-old-quarter horses in race training." Of Equine Veterinary Science **18**: 321-328.

Douglas, J. (1996). Horse Health Care- Laminitis. Ontario, Canada:- 6.

Franco, M., P. Marco, et al. (1999). "Bilateral Fibrotic Myopathy of the Semimembranosus Muscle in a Horse." Equine Practique **21-No.10**: 20-23-.

Gilkerson, J. R., W. J:M:, et al. (1999). "Epidemiological Studies of Equine Herpesvirus 1 (EHV-1) in Thoroughbred foals: a review of studies conducted in the Hunter Valley of New South Wales Between 1995 and 1997." Veterinary Microbiology **68**: 15-25.

Glasser, A. L., C. E.D., et al. (1997). "Equine Arteritis Virus." Therogenology **47**: 1275- 1295.

Izquierdo, U. P., A. A. Olivera, et al. (1988). Cirugía Básica del Caballo. México, D.F., Compañía Editorial Continental , S.A.

Jeffcott, L. B. (1995). "Osteochondrosis- An International Problem For the Horse Industry." Of Equine Veterinary Science **16 No.1**: 32- 36.

Knottenbelt, D. C. and M. :J:B: (2001). "A Positive Step Forwards in the Diagnosis of Equine Sarcoid." The Veterinary **161**: 224-226.

Letchworth, G. J. and L. Rodriguez L (1999). "Vesicular Stomatitis." The Veterinary **157**: 230-260.

Linklater, W. L., E. Z. Cameron, et al. (1999). "Stallion Harassment and the mating system of horses." Animal Behaviour **58**: 295-306.

Martens, A., D. M. A., et al. (2000). "In Vitro and in Vivo Evaluacion of Hypericin for Photodynamic Therapy of Equine Sarcoids." The Veterinary **159**: 77-84.

O'Grady, S. (1996). "Chronic Foot Soaking." Of Equine Veterinary Science **17**: 6-9.

Reef, V. B. (1999). "Care of Tendons and Ligaments." World Equine Veterinary **4**: 14-18.

Rose, R. J. (1995). "Navicular Disease in the Horse." Of Equine Veterinary Science **16**: 18-24.

Scott C, W., P. A. M., et al. (1999). "Molecular Epidemiological Studies of Veterinary Arboviral Encephalitides." The Veterinary **157**: 123-138.

Sephen, G. (1997). "White Line Disease." Of Equine Veterinary Science. **17**(5): 236-237.

Serteyn, D., H. Benbarek , et al. (1999). "Effects Of Acepromazine on Equine Polymorphonuclear Neutrophil Activation: A Chemiluminescence Study." The Veterinary **157**: 332-335.

Stashak, T. S. (1991). Manejo de las Heridas en Equinos. Pennsylvania, USA., Lea & Febiger.

Sumano, L. H., L. M. Ignacio, et al. (1998). "Farmacología Aplicada en Equinos." **1**(1): 1-477.

Sumano, L. H. and C. L. Ocampo (2000). Farmacología Veterinaria. México, McGraw-Hill Interamericana.

White , N. D. (1990). The Equine Acute Abdomen. Pennsylvania USA., Lea & Febiger.

Zarco, L. and B. Myriam (2000). Reproduccion Equina. México, UNAM-.

IX. PROGRAMA ELABORADO POR.
M.V.Z. JUAN MANUEL GUILLÉN SAENZ

X. PROGRAMA ACTUALIZADO POR.

M.V.Z. JUAN MANUEL GUILLÉN SAENZ

XI.- PROGRAMA APROBADO POR LA ACADEMIA DEL DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS MÉDICO VETERINARIAS

M.V.Z. JUAN MANUEL GUILLÉN SAENZ

MVZ José Luís Fco. Sandoval Elías
Coordinador de la División Regional de Ciencia Animal

Noviembre 2010