



Prácticas de Clínica de Équidos

ESPACIO ACADÉMICO : Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia							
PROGRAMA EDUCATIVO: Licenciatura: Licenciatura de Médico Veterinario Zootecnista					Área de docencia: SALUD ANIMAL		
Aprobación por los H. H. Consejos Académico y de Gobierno		Fecha: 17/07/2013		Programa elaborado por: M en C. MVZ. José Pablo Medina Navarro MVZ. Ignacio A. Garduño Hernández Dr. Alberto Barbabosa Pliego Fecha de elaboración: 22/07/2008			
Nombre de la Unidad de Aprendizaje: Prácticas de Clínica de équidos						Fecha de revisión: Junio de 2013 Dr. Alberto Barbabosa Pliego MVZ. Manuel Ramírez Uribe	
Clave	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Créditos	Tipo de Unidad de Aprendizaje	Carácter de la Unidad de Aprendizaje	Núcleo de formación
L43754	4	4	8	12	Curso	Optativa especializarte	Integral
Prerrequisitos: Anatomía, Fisiología, Propedéutica Veterinaria, Patologías, Farmacología, Zoot. Equinos.		Unidad de Aprendizaje Antecedente Zootecnia de équidos		Unidad de Aprendizaje Consecuente: NINGUNA			
Programas académicos en los que se imparte: Licenciatura de Médico Veterinario Zootecnista							



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
PROGRAMA DE PRÁCTICAS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE DE CLÍNICA DE EQUIDOS**

En la clínica de los équidos, entendida como el estudio de las enfermedades de éstas especies, dedicadas a los deportes hípicas (Carreras, charrería, salto, polo, paseo, reproducción etc.) así como a los équidos de trabajo (asnos, mulas), mediante la observación de los animales enfermos, se requieren conocimientos de conceptos, de actitudes y de procedimientos.

Se deben conocer conceptos como salud, enfermedad, signo, síntoma, historia clínica, patogenia, por mencionar algunos; actitudes, tales como, el abordar o interrogar al productor o dueño del o los animales para obtener la mayor cantidad de información que ayude a establecer un diagnóstico; y procedimientos como, la aplicación de las diferentes técnicas de exploración y así determinar con precisión el órgano o aparato afectado en el animal.

Contar con habilidades para observar, para manejar los animales y la información, permite al profesionista, además de cuidar su integridad y la de sus ayudantes, establecer un diagnóstico, un pronóstico y un tratamiento que ayuden al restablecimiento de la salud del animal.

En esta unidad de aprendizaje se requiere integrar los conocimientos adquiridos en otras unidades, y así poder comprender de manera más fácil, ¿cómo? y ¿por qué? es que se presentan los padecimientos en los equinos. Al mismo tiempo permitirá relacionarlos con los factores de riesgo y poder llevar a cabo acciones de prevención o de control en las cuadras o unidades de acopio de los équidos.

Por lo anterior, un profesionista debe contar con conocimientos de fisiología, anatomía, patología, epidemiología, zootecnia, farmacología, propeútica, nutrición, reproducción, entre otras, que le ayuden a caracterizar un padecimiento en un animal.

En la práctica de campo, el clínico debe interpretar la información obtenida, las manifestaciones del animal, y cómo el medio ambiente influye para alterar el equilibrio fisiológico de éste. Asimismo, debe valorar el estado del animal y decidir su futuro, ya sea intentando el restablecimiento de su salud mediante la selección y aplicación de los fármacos más adecuados.

El objetivo general de llevar a cabo las prácticas de la Unidad de Aprendizaje de Clínica de équidos, es para que los alumnos adquieran los conocimientos teórico-prácticos necesarios para el correcto diagnóstico, tratamiento, prevención y control de los



trastornos patológicos que afectan a los équidos, manejando además, de manera correcta el método clínico propedéutico como herramienta en el diagnóstico de las enfermedades.

UNIDAD DE COMPETENCIA I

PRÁCTICA No. 1

NOMBRE DE LA PRÁCTICA: Historia clínica

INTRODUCCIÓN

La historia clínica es la información relacionada con el animal y su entorno, que incluye la reseña del animal, la anamnesis y la exploración física del mismo tanto del padecimiento actual como de anteriores. Para poder encuadrar las manifestaciones del animal dentro de uno o varios padecimientos es necesario recavar información relacionada con el animal, como es, la edad, el sexo, su etapa fisiológica, entre otras características; información sobre el padecimiento como, desde cuando está enfermo, cuantos se han enfermado, el lugar donde habita, que como, si lo han tratado, con que, etc., y la información obtenida mediante la aplicación de técnicas exploratorias que permitan descubrir alteraciones en alguno de sus órganos, aparatos o sistemas.

OBJETIVOS

- Conocer y aplicar las técnicas de manejo para la realización de procedimientos clínicos.
- Elaborar una historia clínica de un animal mediante la aplicación de las diferentes técnicas de exploración para establecer un diagnóstico, un pronóstico y un posible tratamiento en un animal.

LUGAR DE REALIZACIÓN

La práctica se desarrollará en el HVGE, Hípico Universitario o en las instalaciones de cuadras de equinos cercanas a la facultad y tendrá una duración de 2 a 4 horas, dependiendo del lugar donde se realice.

MATERIAL

Animales, cuerdas, estetoscopios, termómetros, bata o filipina así como ropa y calzado que brinden protección contra accidentes, guantes de látex, cuaderno, lápiz.



METODOLOGÍA

La práctica se desarrollará por equipos de 3 a 5 alumnos dependiendo del número de éstos en el grupo, los cuales deberán vestir de acuerdo a lo anteriormente mencionado y contar con el instrumental necesario para la realización de una buena exploración y registro de la información.

Los alumnos deberán sujetar al animal para explorarlo y obtener sus constantes fisiológicas, además, deberán cuestionar al productor o encargado de los animales para la obtención de información.

Deberán, registrar la información obtenida y ordenarla para poder caracterizar el padecimiento que aqueja al animal y así poder establecer un diagnóstico, un pronóstico y un posible tratamiento.

Finalmente los alumnos, de forma individual, entregarán un reporte utilizando el ECOP de los casos evaluados durante la práctica, en fecha indicada por el profesor, el cual les servirá para su evaluación.

RESULTADOS

Los resultados de la práctica serán discutidos con el grupo para corregir o reforzar conceptos, habilidades o actitudes en los alumnos.

EVALUACIÓN

Durante la realización de la práctica, esta se evaluará mediante una lista de cotejo:

- La puntualidad.
- El cumplimiento
- La participación de los alumnos.
- El trabajo en equipo.
- El comportamiento.
- El respeto hacia los animales, las instalaciones, los compañeros y los productores.
- El conocimiento del tema.

Del reporte, se evaluará, mediante una escala de valores:

- La presentación (limpieza, orden, claridad).
- El contenido (resultado).
- La bibliografía consultada.
- Comentario final.



UNIDAD DE COMPETENCIA I

PRÁCTICA No. 2

NOMBRE DE LA PRÁCTICA: Aplicación de medicamentos

INTRODUCCIÓN

Para la aplicación de medicamentos a un animal enfermo, es necesario conocer el tipo de medicamento y su presentación, puesto que no todas las presentaciones pueden ser aplicadas por todas las vías.

Hay medicamentos que deben ser aplicados solamente por vía oral, otros solo por vía intravenosa o intramuscular. Además, dependiendo de la vía de aplicación será la rapidez con que el fármaco haga efecto, por lo tanto al establecer un tratamiento se debe tomar en cuenta, qué tan rápido queremos que sea el efecto y así buscar el fármaco que se pueda aplicar por la vía en que el efecto sea el más adecuado.

Se debe cuidar también que no sean fármacos que afecten la producción o la reproducción, para lo cual nos ayuda saber la etapa fisiológica en que se encuentra el animal. Y finalmente aunado a lo anterior, conocer la vía de excreción de los medicamentos, así como en tiempo en el cual se eliminan.

OBJETIVO

- Seleccionar los diferentes sitios de aplicación de los fármacos en los equinos, de acuerdo al tipo y presentación de éstos.

LUGAR DE REALIZACIÓN

La práctica se desarrollará en el HVGE, Hípico Universitario o en alguna cuadra de la zona aledaña a la facultad y tendrá una duración de 2 a 4 horas, dependiendo del lugar donde se realice.

MATERIAL

Animales, cuerdas, jeringas (de diferente volumen), agujas (de diferente calibre), medicamentos (de diferente tipo y presentación) bata o filipina así como ropa y calzado que brinden protección contra accidentes, cuaderno, lápiz.



METODOLOGÍA

La práctica se desarrollará por equipos de 3 a 5 alumnos dependiendo del número de éstos en el grupo, los cuales deberán vestir como se menciona, y contar con el material y equipo necesario para la aplicación de diferentes tipos y presentaciones de fármacos.

Los alumnos deberán sujetar al animal y señalar claramente los diferentes sitios de aplicación de los medicamentos según su tipo y presentación; si hubiera la posibilidad de aplicar algún medicamento, los alumnos lo deberán hacer.

Por equipo los alumnos entregaran, en la fecha indicada por el profesor, un reporte de lo realizado, así como sus comentarios y citas bibliográficas consultadas, reporte que servirá para su evaluación.

RESULTADOS

Los resultados de la práctica serán discutidos con el grupo para corregir o reforzar conceptos, habilidades o actitudes en los alumnos.

EVALUACIÓN

Durante la realización de la práctica:

- La puntualidad.
- El cumplimiento
- La participación de los alumnos.
- El trabajo en equipo.
- El comportamiento.
- El respeto hacia los animales, las instalaciones, los compañeros y los productores.
- El conocimiento del tema.

Del reporte, se evaluará, mediante una escala de valores:

- La presentación (limpieza, orden, claridad).
- El contenido (resultado).
- La bibliografía consultada.
- Comentario final.



UNIDAD DE COMPETENCIA I

PRÁCTICA No. 3

NOMBRE DE LA PRÁCTICA: Obtención y envío al laboratorio de una muestra de sangre.

INTRODUCCIÓN

La sangre es un tejido líquido donde se pueden encontrar algunos cambios que indican alteraciones de algunos órganos, aparatos y sistemas del animal. La toma de una muestra de sangre de manera correcta y con el instrumental o material adecuado, se hace necesaria para la obtención de los resultados confiables a la hora de correr las pruebas, conocer los diferentes sitios de extracción de sangre para ser enviada al laboratorio, así como los diferentes tipos de sustancias anticoagulantes que se deben utilizar, según el tipo de determinación, y como se debe enviar, permitirá la obtención de resultados confiables. (química sanguínea, hemograma).

OBJETIVO

- Ubicar los sitios de donde se puede extraer sangre para realizar la toma de una muestra, utilizando el equipo y material adecuado, de acuerdo al sitio de extracción.

LUGAR DE REALIZACIÓN

La práctica se desarrollará en el HVGE, Hípico Universitario o en alguna cuadra de la zona aledaña a la facultad y tendrá una duración de 2 a 4 horas, dependiendo del lugar donde se realice.

MATERIAL

Animales, cuerdas, jeringas (de diferente volumen), agujas (de diferente calibre), tubos al vacío para toma de muestra de sangre, agujas vacutainer, bata o filipina así como ropa y calzado que brinden protección contra accidente, cuaderno, lápiz.

METODOLOGÍA

La práctica se desarrollará por equipos de 3 a 5 alumnos dependiendo del número de éstos en el grupo, los cuales deberán vestir con overol y botas de hule limpios, y contar con el material y equipo necesario para la toma de muestras de sangre de diferentes sitios en el animal.

Los alumnos deberán sujetar al animal y seleccionar los sitios para extraer sangre, utilizando el material necesario y adecuado.



Por equipo los alumnos entregaran, en la fecha indicada por el profesor, un reporte de lo realizado, así como una investigación sobre los diferentes tipos de anticoagulantes utilizados y para que tipo de exámenes sanguíneos se utilizan, incluyendo, en el reporte, sus comentarios y las citas bibliográficas consultadas, reporte que servirá para su evaluación.

RESULTADOS

Los resultados de la práctica y sobre la investigación, serán discutidos con el grupo para corregir o reforzar conceptos, habilidades o actitudes en los alumnos.

EVALUACIÓN

Durante la realización de la práctica.

La puntualidad.

- El cumplimiento
- La participación de los alumnos.
- El trabajo en equipo.
- El comportamiento.
- El respeto hacia los animales, las instalaciones, los compañeros y los productores.
- El conocimiento del tema.

Del reporte, se evaluará, mediante una escala de valores:

- La presentación (limpieza, orden, claridad).
- El contenido.
- La bibliografía consultada.
- Comentario final.

UNIDAD DE COMPETENCIA II

PRÁCTICA No. 4

NOMBRE DE LA PRÁCTICA: Sondeo naso gástrico.

INTRODUCCIÓN

Este procedimiento es tanto para el diagnóstico como para el tratamiento del síndrome abdominal agudo del caballo, (cólico), siendo importante su dominio dado que implica, por parte del que lo realiza, de conocimientos de anatomía y fisiología ya que participan procesos respiratorios y de la deglución que deben considerarse para su correcta realización.



OBJETIVO

El dominio del procedimiento a través de las estructuras que se involucran, que características tiene el contenido normal del estomago, su pH., su capacidad, las patologías involucradas que se diagnostican y el procedimiento de lavado y tipos de tratamientos factibles por esta vía.

LUGAR DE REALIZACIÓN

La práctica se desarrollará en el HVGE, Hípico Universitario o en alguna cuadra de la zona aledaña a la facultad y tendrá una duración de 2 a 6 horas, dependiendo del lugar donde se realice.

MATERIAL

Sondas naso gástricas, cuerdas (lazos), tubos de ensayo de 10 ml, tiras reactivas para medir el pH, bomba para cólico.

METODOLOGÍA

La práctica se desarrollará por equipos de 3 a 5 alumnos dependiendo del número de éstos en el grupo, los cuales deberán vestir bata o filipina, así como ropa y calzado que brinde protección contra accidentes, y contar con el material necesario para la realización de la práctica.

Por equipo los alumnos entregaran, en la fecha indicada por el profesor, un reporte de lo realizado, así como una investigación sobre las características del sondeo naso esofágico su utilidad y padecimientos que se pueden diagnosticar mediante su examen. Además de sus comentarios y las citas bibliográficas consultadas, reporte que servirá para su evaluación.

RESULTADOS

Los resultados de la práctica y sobre la investigación, serán discutidos con el grupo para corregir o reforzar conceptos, habilidades o actitudes en los alumnos.

EVALUACIÓN

Durante la realización de la práctica, se evaluará, mediante una lista de cotejo:

- La puntualidad.
- El cumplimiento
- La participación de los alumnos.
- El trabajo en equipo.
- El comportamiento.



- El respeto hacia los animales, las instalaciones, los compañeros y los productores.
- El conocimiento del tema.

Del reporte, se evaluará, mediante una escala de valores:

- La presentación (limpieza, orden, claridad).
- El contenido.
- La bibliografía consultada.
- Comentario final.

UNIDAD DE COMPETENCIA III

PRÁCTICA No. 5

NOMBRE DE LA PRÁCTICA: Diagnóstico de claudicaciones.

INTRODUCCIÓN

Los problemas de claudicación en el equino son de los más frecuentes en la práctica de la clínica para équidos. Siendo la causa de inutilidad para la realización de la función zootécnica a que se destine a los équidos.

El diagnóstico de las claudicaciones requiere de conocimientos de anatomía, fisiología y biomecánica así como de herrajes normales y ortopédicos.

OBJETIVO

Introducir al alumno en el diagnóstico de las claudicaciones, haciendo hincapié en los procesos de observación en estática y en dinámica, en los pasos secuenciales de una exploración física de los miembros locomotores del equino, la utilización de exámenes específicos para el diagnóstico de claudicaciones como los bloqueos nerviosos.

LUGAR DE REALIZACIÓN

La práctica se desarrollará en el HVGE, Hípico Universitario o en alguna cuadra de la zona aledaña a la facultad y tendrá una duración de 2 a 6 horas, dependiendo del lugar donde se realice.

MATERIAL

Cuerda larga, pinzas para casco, destapa cascos, equipo para quitar herraduras, lidocaína 2%, jeringas de 10 cc, agujas del 25 x ½, material para antisepsia.



METODOLOGÍA

La práctica se desarrollará por equipos de 3 a 5 alumnos dependiendo del número de éstos en el grupo, los cuales deberán vestir de acuerdo a lo mencionado y contar con el material necesario para la realización de las pruebas diagnósticas.

Por equipo los alumnos entregaran, en la fecha indicada por el profesor, un reporte de lo realizado, así como una investigación sobre la etiología y sus efectos sobre la claudicación Además de sus comentarios y las citas bibliográficas consultadas, reporte que servirá para su evaluación.

RESULTADOS

Los resultados de la práctica y sobre la investigación, serán discutidos con el grupo para corregir o reforzar conceptos, habilidades o actitudes en los alumnos.

EVALUACIÓN

Durante la realización de la práctica, en la unidad de producción o la Posta Zootécnica, se evaluará, mediante una lista de cotejo:

- La puntualidad.
- El cumplimiento
- La participación de los alumnos.
- El trabajo en equipo.
- El comportamiento.
- El respeto hacia los animales, las instalaciones, los compañeros y los productores.
- El conocimiento del tema.

Del reporte, se evaluará, mediante una escala de valores:

- La presentación (limpieza, orden, claridad).
- El contenido.
- La bibliografía consultada.
- Comentario final.

Nota: En las visitas a diferentes cuadras se observarán las instalaciones, manejo y alimentación en cada una de ellas. Los casos clínicos se atenderán en las ocasiones que se presenten en las cuadras visitadas, para la lista de cotejo se considerará únicamente sí o no; y para la escala de valores será como a continuación se menciona:



M = Malo (< 5 puntos); R = Regular (de 5. 1 a 7 puntos), y B = Bueno (de 7.1 a 10 puntos).

Es importante mencionar, además, que durante el abordaje de los temas o padecimientos, cuando sea posible se abordaran frente a los animales enfermos, o bien mediante casos hipotéticos, así mismo revisarán todos los casos posibles que se presenten en las cuadras visitadas, sin importar que no sean del tema específico que se trata en la práctica.

BIBLIOGRAFIA Básica

Farmacología aplicada en equinos /[editada por] Héctor Sumano López, Ignacio Lizarraga Madrigal, Paula Cárdenas González 1a ed. México : UNAM, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Departamento de Medicina y Zootecnia para Equinos, c1998. ISBN:9709198408 Clasificación C SF951 F37 1998I.

Principles of Veterinary Pathology / Russel a. Runnels, William s. Monlux y Andrew w. Monlux. Ames, Iowa : Iowa State University Press, 1954 No. referencias 89 Clasificación LC SF769 R84 1954

Storey's guide to feeding horses : lifelong nutrition, feed storage, feeding tips, pasture management / Melyni Worth. North Adams, MA : Storey Pub., c2003. No. referencias 3 Caballos --Alimentación y alimentos. Caballos -- Nutrición. ISBN: 1580174965 Clasificación LC SF285.5 .W67 2003

Veterinary medicine : A textbook of the Diseases of cattle, sheep, pigs, goats and horses / O. M. Radostits...[et al.] 9a ed. Philadelphia : W. B. Saunders, 2000 No. referencias 161 Medicina veterinaria ISBN: 0702026042 Clasificación: SF745 .B6 2000.

E.U.A. NATIONAL RESEARCH COUNCIL. SUBCOMMITTEE ON HORSE NUTRITIONNUTRIENT REQUIREMENTS OF HORSES / SUBCOMMITTEE ON HORSE NUTRITION. WASHINGTON, D.C. : NATIONAL ACADEMY PRESS, C1989 No. referencias 49 CABALLOS -- ALIMENTACION Y ALIMENTOS ISBN: 0-309-03989-4 Clasificación LC: SF285.5 N37.

BIOMECHANICS OF LAMENESS IN HORSES / JAMES R. ROONEYROONEY, JAMES R. CABALLOS -- ENFERMEDADES. BALTIMORE : THE WAVERLY, 1969 ISBN: Clasificación LC: SF959 C6 R65

LAMENESS IN HORSES / O.R. ADAMS ADAMS, ORA ROBER FILADELFIA : LEA & FEBIGER, 1974 CABALLOS -- ENFERMEDADES ISBN: 0-8121-0474-9 Clasificación LC: SF959 L25 A3 1974



Adams and Stashak's lameness in horses / Gary M. Baxter. 6a ed Chichester, West Sussex ; Ames, Iowa : Wiley-Blackwell, 2011.

ISBN: 978081381597

Clasificación: SF959.L25 A3

HORSES IN HEALTH AND DISEASE / JAMES L. NAVIAUX No. referencias 2 FILADELFIA : LEA & FEBIGER, 1985 CABALLOS -- ENFERMEDADES

ISBN: 0-8121-0935-X Clasificación: SF285.3 N38 1985



Bibliografía complementaria

1. JONES, W. G: ENFERMEDADES ORTOPEDICAS DE LOS EQUINOS. ED. HEMISFERIO SUR, ARGENTINA 1992.
2. EQUINE PODIATRY. Floyd E. A. (2007). ED. SAUNDERS.
3. FARMACOLOGÍA CLÍNICA EN EQUINOS. SUMANO L. H. INTERVET 2001.
4. REPRODUCTIVE BIOLOGY OF THE MARE. BASIC AND APPLIED ASPECTS. O. J. GINTHER. 1979 WISCONSIN. USA.
5. CATCOTT, E.J.; SNITHCIRS, J. F. EQUINE MEDICINE AND SURGERY, ED. AMERICAN PROCEEDINGS OF THE 42° ANNUAL CONVENTION OF THE AMERICAN ASOCIATION OF EQUINE PRACTITIONERS, DENVER ADAMS, O.R.A.:
6. LAMENESS IN HORSE. 2° ED. LEA AND FEBIGER, USA.1966
7. A.A.E.P., PROCEEDING OF AMERICAN ASSOCIATION OF EQUINE PRACTITIONERS. USA.1964-1975.
8. BELSCHNER, H.G.: HORSE DISEASES. ED. ANGUS AND ROBERSTON, USA. 1965
9. BRAYANS, J.T.; GERBER, H.: EQUINE INFECTIOUS DISEASES. ED. KARGER. USA 1973
10. VETERINARY PUBLICATIONS. USA. 1972
11. CATCOTT, E.J.; SNITHCIRS, J. F. EQUINE PRACTICE, ED. AMERICAN VETERINARY PUBLICATIONS. USA. 1972
12. FRAUSTO MOLERES, R: EL CABALLO, ED. MANUAL VET. MÉXICO, 1956
13. GARCIA, A.C.: PATOLOGÍA VETERINARIA. ED. BIOSCA. ESPAÑA, 1942
14. GILPEREZ, G.L. PATOLOGÍA DE LAS COJERAS DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS. ED. LABOR. ESPAÑA, 1961
15. HORACE, H. M.; VETERINARY NOTES FOR HORSE OWNERS. ED. ARCO PUBLS, USA, 1973
16. LUNG, W. HORSECHOEING. ED. ARCO PUBLS. USA. 1966.