



PROGRAMA DE PRACTICAS DE ZOOTECNIA DE ÉQUIDOS

I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

ORGANISMO ACADÉMICO: FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA									
Programa Educativo: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA					Área de docencia: PRODUCCIÓN ANIMAL				
Aprobación por los H. H. Consejos Académico y de Gobierno			Fecha: 17/07/2013		Programa elaborado: M. en C. MVZ, José Pablo Medina Navarro MVZ. Ignacio A. Garduño Hernández Dr. Alberto BArbabosa Pliego Revisado Dr. Roberto Vázquez Guerra M en C. J. Pablo Medina Navarro MVZ. Manuel Ramírez Uribe			Fecha de elaboración: 22/07/08 Fecha de revisión: 30/ 01/ 2013	
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	Modalidad	
L43748	48 (3)	48 (3)	96 (6)	09	Curso	Optativa especializante	Integral	Presencial	
Prerrequisitos (conocimientos previos): Anatomía, Fisiología, Propedéutica Veterinaria, Patologías, Farmacología			Unidad de Aprendizaje Antecedente: Ninguna			Unidad de Aprendizaje Consecuente: Ninguna			
Programas educativos en los que se imparte: Medicina Veterinaria y Zootecnia									



UNIDAD DE COMPETENCIA I

PRÁCTICA No. 1. 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).



Universidad Autónoma del Estado de México

*Secretaría de Docencia
Coordinación General de Estudios Superiores
FMVZ Producción Animal*

- La bibliografía consultada.
- Comentario final.



UNIDAD DE COMPETENCIA I

PRÁCTICA No. 2. 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 mencionó, 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. 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. 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 estómago, 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. 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

Zootecnia equina / César Octavio Real Venegas. México : Trillas, c1990. No. referencias 5683. FMVZ- UNAM ISBN:9682432413-9789682432415 Clasificación LC SF767 .S95 R4

Temas Selectos de Zootecnia Equina / Claudia I. Lazo de la Vega, Alejandro Rodriguez Monterde. Mexico : trillas, 1993 No. referencias 5683. ISBN: 9682446767. Clasificación SF291 L48

Farm animal welfare: who writes the rules? : Proceedings of an International Symposium organized by The British Society of Animal Science / edited by A. J. F. Russel...[et al.] ; technical editors Hilary Davies and Carol Woolliams. [Edinburgh : British Society of Animal Science, 1999.](#) No. referencias 4

British Society of Animal Science. Occasional publication ; 23. ISBN: 0906562287- Clasificación LC SF140 .W4 F37 1999.

Adams and Stashak's lameness in **horses** / Gary M. Baxter. 6a ed. Chichester, West Sussex ; Ames, Iowa : Wiley-Blackwell, 2011. No. referencias 114 Rev. ed. of: Adams' lameness in **horses**. 5th ed. / [edited by] Ted S. Stashak. c2002. ISBN: 97808138815497--950-555-296-6 Clasificación LC SF959.L25 A3 2011

Harnessing and hitching donkeys, mules and horses for work / by R. Anne Pearson, Timothy E. Simalenga and Rosina C. Krecek. 1a ed. Midlothian, Scotland : Center for Tropical Veterinary Medicine, University of Edinburgh, UK : Departament of Agriculture and Rural Engineering, University of Venda for Science and Technology, South Africa, 2003. ISBN: 0907146147 Clasificación: SF170 .P43 2003



Breeding horses / Mina C. G. Davies Morel. Oxford : Blackwell, c2005. No. referencias Caballos -- Reproducción. Caballos -- Cría. ISBN: 9781405129664 Clasificación LC SF768.2H67 .D36 2005.

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.

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

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA.

JONES, W. G: ENFERMEDADES ORTOPEDICAS DE LOS EQUINOS. ED. HEMISFERIO SUR, ARGENTINA 1992.

EQUINE PODIATRY. Floyd E. A. (2007). ED. SAUNDERS.

FARMACOLOGÍA CLÍNICA EN EQUINOS. SUMANO L. H. INTERVET 2001.

REPRODUCTIVE BIOLOGY OF THE MARE. BASIC AND APPLIED ASPECTS. O. J. GINTHER. 1979 WISCONSIN. USA.

PROCEEDINGS OF THE 42° ANNUAL CONVENTION OF THE AMERICAN ASOCIATION OF EQUINE PRACTITIONERS, DENVER ADAMS, O.R.A.:

LAMENESS IN HORSE. 2° ED. LEA AND FEBIGER, USA.1966



A.A.E.P., PROCEEDING OF AMERICAN ASSOCIATION OF EQUINE PRACTITIONERS. USA. 1964-1975.

BELSCHNER, H.G.: HORSE DISEASES. ED. ANGUS AND ROBERTSON, USA. 1965

BRAYANS, J.T.; GERBER, H.: EQUINE INFECTIOUS DISEASES. ED. KARGER. USA 1973

CATCOTT, E.J.; SNITHCIRS, J. F. EQUINE MEDICINE AND SURGERY, ED. AMERICAN VETERINARY PUBLICATIONS. USA. 1972

CATCOTT, E.J.; SNITHCIRS, J. F. EQUINE PRACTICE, ED. AMERICAN VETERINARY PUBLICATIONS. USA. 1972

FRAUSTO MOLERES, R: EL CABALLO, ED. MANUAL VET. MÉXICO, 1956

GARCIA, A.C.: PATOLOGÍA VETERINARIA. ED. BIOSCA. ESPAÑA, 1942

GILPEREZ, G.L. PATOLOGÍA DE LAS COJERAS DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS. ED. LABOR. ESPAÑA, 1961

HORACE, H. M.; VETERINARY NOTES FOR HORSE OWNERS. ED. ARCO PUBLS, USA, 1973

LUNG, W. HORSECHOEING. ED. ARCO PUBLS. USA. 1966.