



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Reestructuración, 2015



**Universidad Autónoma del Estado de México**  
**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**



**Manual de Prácticas:**  
**CLÍNICA DE ÉQUIDOS**

**Elaboró:** Dr. Alberto Barbabosa Pliego  
MVZ Cert. José Manuel Ramírez Uribe  
M en C José Pablo Medina Navarro

**Fecha:** 14/09/2016

|                                 |                             |                               |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| <b>Fecha de<br/>aprobación:</b> | <u>27/04/2017</u>           | <u>27/04/2017</u>             |
|                                 | <b>H. Consejo Académico</b> | <b>H. Consejo de Gobierno</b> |



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Reestructuración, 2015



## ULTIMA REVISIÓN

**Revisores:** M. en C. Yenifer Citlali Sánchez Montes  
M. en C. Adriana Yolanda Díaz Archundia  
M. en C. Carlos Alfredo Ceciliano Romero  
M. en C. José Pablo Medina Navarro

---

|                    |                             |                               |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| <b>Fecha de</b>    | 28/01/2025                  | 28/01/2025                    |
| <b>aprobación:</b> | <b>H. Consejo Académico</b> | <b>H. Consejo de Gobierno</b> |



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Reestructuración, 2015**



## Índice

Pág.

---

I. Datos de identificación

---

II. Introducción

---

III. Lineamientos

---

IV. Organización y desarrollo de las practicas

Práctica 1

Práctica 2

Práctica 3

Práctica 4

Etc.

---

V. Bibliografía

---



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Reestructuración, 2015**



## I. Datos de identificación

|                                    |                                                         |                 |                |               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|
| Espacio educativo donde se imparte | <b>Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia</b>     |                 |                |               |
| Licenciatura                       | <b>Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia</b> |                 |                |               |
| Unidad de aprendizaje              | <b>Clínica de Équidos</b>                               |                 | Clave          | <b>L43877</b> |
| Carga académica                    | <b>2</b>                                                | <b>4</b>        | <b>6</b>       | <b>8</b>      |
|                                    | Horas teóricas                                          | Horas prácticas | Total de horas | Créditos      |
| Período escolar en que se ubica    | <b>1</b>                                                | <b>2</b>        | <b>3</b>       | <b>4</b>      |
|                                    | <b>5</b>                                                | <b>6</b>        | <b>7</b>       | <b>8</b>      |
|                                    | <b>9</b>                                                |                 |                |               |
| Seriación                          | Ninguna                                                 |                 | Ninguna        |               |
|                                    | UA Antecedente                                          |                 | UA Consecuente |               |

## Tipo de Unidad de Aprendizaje

|                         |                          |                      |                                     |
|-------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Curso                   | <input type="checkbox"/> | Curso taller         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Seminario               | <input type="checkbox"/> | Taller               | <input type="checkbox"/>            |
| Laboratorio             | <input type="checkbox"/> | Práctica profesional | <input type="checkbox"/>            |
| Otro tipo (especificar) | <input type="text"/>     |                      |                                     |

## Modalidad educativa

|                                  |                                     |                                      |                          |
|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Escolarizada. Sistema rígido     | <input type="checkbox"/>            | No escolarizada. Sistema virtual     | <input type="checkbox"/> |
| Escolarizada. Sistema flexible   | <input checked="" type="checkbox"/> | No escolarizada. Sistema a distancia | <input type="checkbox"/> |
| No escolarizada. Sistema abierto | <input type="checkbox"/>            | Mixta (especificar)                  | <input type="text"/>     |

## Formación común

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## Formación equivalente

## Unidad de aprendizaje

|                      |
|----------------------|
| <input type="text"/> |
|----------------------|



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Reestructuración, 2015**



|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

## **II. Introducción**

En la actualidad el crecimiento de la industria equina, así como la cría y los deportes ecuestres nos permiten tener un amplio mercado a los médicos veterinarios zootecnistas, donde se pueden aplicar los conocimientos para dichas especies.

Examinar e integrar los conocimientos, habilidades y destreza recomendados para resolver de manera apropiada los problemas de salud en los équidos, que preserven o restituyan el estado de salud individual o colectiva y de bienestar animal a través de las disciplinas médicas en apego a la normatividad en materia de salud, medio ambiente y sustentabilidad.

El alumno será capaz de identificar y resolver los estados patológicos que presentan y retornar al estado de salud de los équidos.

## **III. Lineamientos**

Mencionar los lineamientos que aplica, según espacio que corresponda hospital de grandes especies de la FMVZ, cuadras y criaderos.

Acatar las normas en los establecimientos mencionados, manteniendo orden y disciplina.

## **Organización y desarrollo de las prácticas**

| <b>Unidad 2.</b> | <b>Número de la práctica</b> |
|------------------|------------------------------|
|------------------|------------------------------|



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Reestructuración, 2015



## Aparato digestivo

1.

Objetivo o competencia de la práctica:

**IDENTIFICAR LAS PATOLOGÍAS DE LA CAVIDAD ORAL DEL EQUINO**

Materiales, reactivos y/o equipo:

Para la venopunción agujas y jeringas, tranquilizante del tipo de los agonistas alfa 2 adrenérgicos y antiséptico (torundas con alcohol) Especulo (diferentes tipos de abre bocas) Limas para dientes manuales y motorizados.

Lámparas de iluminación.

Irrigador bucal, antiséptico.

Desarrollo:

El alumno participará activamente en la sujeción del equino, manipulará el equipo de limado bajo la supervisión directa del profesor y comprobará el resultado del procedimiento en las patologías específicas de las piezas dentales afectadas. Identificará las piezas dentarias afectadas, tipo de patología y lo asentará en la carta técnica del sistema de Triadan.

Cuestionario:

- ¿Cuál es el tipo de tranquilizante de elección para el diagnóstico y tratamiento de las patologías orales del equino?
- ¿Cuál es el equipo necesario para el diagnóstico y tratamiento de las afecciones de la cavidad oral del equino?
- ¿Qué sistemas de registro e identificación de patologías específicas de la cavidad oral del equino conoce?

Observaciones sobre el cuidado y bienestar animal, descripción del proceso, seguimiento y disposición de residuos peligrosos y biológico infecciosos, por



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Reestructuración, 2015**



parte de quien lo genere, en caso de que sea un producto de la actividad realizada (llenado de bitácora correspondiente)

El alumno participara y hará las preguntas que surjan de las indicaciones de las medidas y calendario de limados profilácticos de la cavidad oral del equino en cuanto al manejo de la alimentación, estereotipias que se presenten.

Conocerá los tipos de contenedores para materiales punzocortantes, jeringas, material de curación y frascos usados de medicamentos.

| <b>Unidad 2.</b>         | <b>Número de la práctica</b> |
|--------------------------|------------------------------|
| <b>Aparato digestivo</b> | <b>2</b>                     |

Objetivo o competencia de la práctica:

**SONDEO NASOESOFAGICO.**

El sondeo naso esofágico/gástrico es parte de los procedimientos básicos y rutinarios del clínico de equinos dado que su utilidad es diagnóstica y terapéutica en el cólico equino, por lo tanto es necesario que el estudiante comprenda y domine el procedimiento ya que puede ser de alto riesgo para el paciente equino.

Materiales, reactivos y/o equipo:

Material de venopunción, agujas, jeringas, torundas con antiséptico, lubricante.

Sondas naso-esofágicas/gástricas de diferentes calibres.

Tranquilizantes para contención

Desarrollo:

Valoración y profundidad de la tranquilización.



Manipulación del paciente y medidas de seguridad para paciente y clínico.  
Relaciones anatómicas y procedimiento del sondeo así como puntos de comprobación para que el procedimiento sea correcto.  
Metodología del lavado gástrico a través de la sonda.

**Resultados:**

El alumno identificará las pautas anatómicas, comprobación, manipulación correcta de la sonda así como productos terapéuticos utilizados en el tratamiento para la vía oral en el cólico equino.

**Cuestionario:**

- ¿Cuáles son los métodos de contención para el sondeo nasogástrico?
- ¿Cuáles son los tipos de sondas utilizadas?
- ¿Cuáles son las pautas anatómicas que se deben considerar?
- ¿Cuál es el procedimiento de lavado gástrico?
- ¿Cuáles son los productos terapéuticos que se utilizan para esta vía?

Observaciones sobre el cuidado y bienestar animal, descripción del proceso, seguimiento y disposición de residuos peligrosos y biológico infecciosos, por parte de quien lo genere, en caso de que sea un producto de la actividad realizada (llenado de bitácora correspondiente)

| Unidad 2.                | Número de la práctica |
|--------------------------|-----------------------|
| <b>Aparato digestivo</b> | <b>3</b>              |

Objetivo o competencia de la práctica:  
EXPLORACION RECTAL EN EL EQUINO





**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Reestructuración, 2015



El estudiante podrá identificar las estructuras anatómicas de la cavidad abdominal de los equinos así como identificar las patologías que se presentan en el cólico equino.

Materiales, reactivos y/o equipo:

Material de venopunción, agujas tranquilizantes torundas con antiséptico.

Guantes de palpación rectal, lubricante.

Manga de manejo o implementos de contención y conducción de equinos.

Aparato de ultrasonografía.

Desarrollo:

El estudiante aplicará la metodología para la palpación rectal bajo la supervisión del clínico y se capacitará en el uso del aparato de ultrasonido. Desarrollará la metodología para identificar las estructuras normales y patológicas de la cavidad abdominal y pelvis.

Resultados:

Se complementará las sesiones teóricas para casos de cólico y otras afecciones que se presentan en el equino.

Cuestionario:

¿Cómo se divide en cuadrantes la cavidad abdominal del equino?

¿Qué material y equipo se utiliza en la palpación rectal?



¿Cuántos tipos de transductor de ultrasonografía conoce y cuál es su utilidad clínica?

Observaciones sobre el cuidado y bienestar animal, descripción del proceso, seguimiento y disposición de residuos peligrosos y biológico infecciosos, por parte de quien lo genere, en caso de que sea un producto de la actividad realizada (llenado de bitácora correspondiente)

Utilización de contenedores de punzocortantes jeringas y material de curación

| Unidad 3.                   | Número de la práctica |
|-----------------------------|-----------------------|
| Aparato músculo esquelético | 4                     |

Objetivo o competencia de la práctica:

**DIAGNÓSTICO DE CLAUDICACIONES.**

El estudiante conocerá la metodología para el diagnóstico de las claudicaciones del equino.



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Reestructuración, 2015**



**Materiales, reactivos y/o equipo:**

Almartigón y cadena de conducción para equinos.

Modelos anatómicos de los miembros locomotores de los equinos.

Pinzas para probar sensibilidad de cascos.

Herramientas de herrero de caballo para retirar herraduras

.

**Desarrollo:**

Conocerá y practicará la conducción de los equinos a los diferentes aires.

Observará y comentará las pautas metodológicas para la identificación de las claudicaciones del equino.

Aplicará la metodología correspondiente de las pinzas para cascos.

**Resultados:**

El estudiante será capaz de identificar los tipos de claudicaciones que se presentan. Utilizará correctamente el equipo de diagnóstico y de retiro de herraduras.

**Cuestionario:**



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Reestructuración, 2015**



¿Cuál es el equipo de conducción necesario para equinos?

¿Cuáles son los aires naturales del equino?

¿Cuáles son los principales tipos de claudicación del equino?

Observaciones sobre el cuidado y bienestar animal, descripción del proceso, seguimiento y disposición de residuos peligrosos y biológico infecciosos, por parte de quien lo genere, en caso de que sea un producto de la actividad realizada (llenado de bitácora correspondiente)

Se debatirá sobre el balance correcto del casco, tipos de herrajes y la utilidad e indicaciones de estos.

Se indicará la frecuencia del herrado y los tipos de estos en las diferentes patologías.

| <b>Unidad 9.</b>            | <b>Número de la practica</b> |
|-----------------------------|------------------------------|
| <b>Aparato tegumentario</b> | <b>5</b>                     |

Objetivo o competencia de la práctica:

**IDENTIFICAR LAS AFECCIONES CUTANEAS DEL EQUINO.**

Esta práctica le permite al estudiante complementar la teoría al observar, palpar, tomar biopsias para laboratorio, las patologías o lesiones más comunes de la piel de los equinos.

**Materiales, reactivos y/o equipo:**

Cámara fotográfica.



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Reestructuración, 2015**



Laminillas, cubre objetos, hojas de bisturí, alcohol, lupa de aumento, lámpara clínica.

**Desarrollo:**

El estudiante identificará las diferentes lesiones que se presentan, podrá tomar las muestras pertinentes para enviarlas a laboratorio.

**Resultados:**

Se complementará la teoría con la práctica.

**Cuestionario:**

- ¿Cuáles son las neoplasias más comunes de la piel de los equinos?
- ¿Cuáles son las afecciones causadas por bacterias, hongos, virus y parásitos?
- ¿Describe la metodología en la toma de muestras, conservación y envío de especímenes de hongos, virus y parásitos?

Observaciones sobre el cuidado y bienestar animal, descripción del proceso, seguimiento y disposición de residuos peligrosos y biológico infecciosos, por parte de quien lo genere, en caso de que sea un producto de la actividad realizada (llenado de bitácora correspondiente)

La higiene y cuidados en el uso de implementos y alojamiento para equinos.



| Unidad 10.       | Número de la práctica |
|------------------|-----------------------|
| Sistema Nervioso | 6                     |

Objetivo o competencia de la práctica:

IDENTIFICAR LAS AFECCIONES NEUROLÓGICAS DEL EQUINO

Materiales, reactivos y/o equipo:

Tipos de formatos para asentar las lesiones que surgen de la exploración clínica. Equipo de conducción para equinos, almartigón cadena de conducción. Aguja, martillo de percusión, lámpara clínica, punta roma para nervios espinales, cámara de video.

Desarrollo:

El estudiante participará activamente en el manejo del paciente neurológico. Se valoran visual y físicamente los déficits que se presenten en los nervios craneales y en nervios espinales.

El estudiante aplicará bajo la supervisión del clínico los estímulos requeridos para provocar las respuestas normales o la falta de estas.

Resultados:

El estudiante realizará e identificará las lesiones del sistema nervioso de acuerdo con los déficits en los pares craneales o nervios espinales.



UAEM

Universidad Autónoma  
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Reestructuración, 2015



Cuestionario:

- ¿Cuáles son los pares craneales y a cual región del sistema nervioso corresponden?
- ¿Cuál es el tipo de afección como se manifiesta?
- ¿Cuáles son los métodos de registro que conoce?

Observaciones sobre el cuidado y bienestar animal, descripción del proceso, seguimiento y disposición de residuos peligrosos y biológico infecciosos, por parte de quien lo genere, en caso de que sea un producto de la actividad realizada (llenado de bitácora correspondiente)

Las afecciones del sistema nervioso son difíciles de interpretar y pueden ser confundidas con resabios o actitudes defensivas en los equinos.

Nota: este cuadro deberá replicarse cuantas veces sea necesario, de acuerdo con el número de prácticas a realizar por UA.

## V. BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía Básica

- BAXTER G. M. (2011) Adams and Stashak's lameness in horses. 6a ed Chichester, West Sussex; Ames, Iowa: Wiley-Blackwell, 2011. ISBN: 978081381597 Clasificación: SF959. L25 A3
- ABUTARBUSH S, (2009). Illustrated guide to equine diseases, 1ªed. Singapore; Wiley-Blackwell. ISBN: 9780813810713 SF 951. I45 2009
- FERNÁNDEZ A, CONDE T, FONDEVILA J, (2011). La exploración clínica del caballo 1ªed. España; Servet. ISBN: 9788492569687 SF 951. F47 2011
- Academic Journal Tools for Equino-plano-valgus foot in cerebral palsy –clinical principles and surgical techniques review (world perspective). Report from the 5th edition of the Transatlantic Orthopedic Surgery Webinar 2023

**Equino-plano-valgus foot in cerebral palsy –clinical principles and surgical techniques review (world perspective). Report from the 5th edition of the Transatlantic Orthopedic Surgery Webinar 2023**



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Reestructuración, 2015



**By:** Łukasz Woźniak; Bartosz Musielak; Peter Bernius; +13 more

**In:** Chirurgia Narządów Ruchu i Ortopedia Polska, 2024 Directory of Open Access Journals

- Academic Journal Tools for Prognosis indicators of equine acute abdomen in south Brazil

**Prognosis indicators of equine acute abdomen in south Brazil**

**By:** Pradella, G.D.; Lübeck, I.; Martins, N.R.; +4 more

**In:** Ciencia Rural, 2025 Scopus®

**Bibliografía Complementaria**

- AUER J, STICK J, (2006). Equine surgery, 3ªed. U.S.A; Saunders Elsevier. ISBN: 9781416001232 SF 951. E62 2006
- CORLEY K, STEPHEN J, (2008). The equine hospital manual, 1ªed. Blackwell Publishing. ISBN: 9781405130165
- ESMINGHER, J. A. (1980). Zootecnia equina, ed. Interamericana, México.
- JONES, W. G. (1992) Enfermedades ortopédicas de los equinos. Ed. Hemisferio sur, Argentina.
- MOYER W, SCHUMACHER J, SCHUMACHER J, (2011). Equine joint injection and regional anesthesia, revision de la 4ªed. Academic Veterinary Solutions. ISBN: 9780615420332
- ROBINSON, (1997). Current therapy in equine medicine. Ed. Saunders company, USA.
- WHITE N, MOORE J, MAIR T, (2008). The equine acute abdomen, 2ªed. Teton NewMedia. ISBN: 159161029X
- STASHAK T, THEORET C, (2008). Equine wound management, 2ªed. Singapore; Wiley-Blackwell. ISBN: 9780813812236 SF 951. S77 2008
- GILGER B, (2011). Equine ophthalmology, 2ªed. China; Elsevier. ISBN: 9781437708462 SF959.E93 G55 2011
- NIXON A, (1996). Equine fracture repair, 1ªed. U.S.A; Saunders Company. ISBN: 0721667546 SF 959. F78 IN59
- FURR M, REED S, (2008). Equine neurology, 1ªed. Blackwell Publishing. ISBN: 9780813825199 SF 959. N47 E69 2008
- GARCÍA S, MASRI M, (2011). Neonatología equina, 1ªed. Argentina; Intermédica. ISBN: 9789505553860 SF 959.N45 G37 2011
- SCOTT D, MILLER W, (2004). Dermatología equina, 1ªed. en español. Argentina; Intermédica. ISBN: 9505552793 SF 959. S54 S36 2006
- BAKER G, EASLEY J, (2005). Equine dentistry. China; Elsevier Saunders. ISBN: 0702027243 SF 959. T43 E68 2005
- DOHERTY T, VALVERDE A, (2006). Manual of equine anesthesia and analgesia, 1ªed. Oxford: Blackwell. ISBN:9781405129671 SF 951. M33 43 2006
- REED S, BAYLY W, SELLON D, (2010). Equine internal medicine, 3ªed. Saunders Elsevier. ISBN: 9781416056706 SF 951. E565 2010
- REEF V, (1998). Equine diagnostic ultrasound, 1ªed. W.B. Saunders. ISBN: 9780721650234 SF 951 R438 1998
- SMITH B, (2010). Medicina interna de grandes animales, 4ªed. España; Elsevier. ISBN: 9780323042970 SF 745 S55 201





**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Reestructuración, 2015**



- SUMANO H, LIZARRAGA I. M, CARDENAS P. G, 1ª ed. (1998). Farmacología Aplicada en Equinos. México: UNAM, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Departamento de Medicina y Zootecnia para Equinos, c1998. ISBN: 9709198408 CLASIFICACIÓN C SF951 F37 1998L