



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Karla Fernanda Díaz Mazariegos.

Nombre del tema: Endoparásitos en equinos.

Parcial: 2

Nombre de la Materia: Patología y técnicas quirúrgicas de Equinos.

Nombre del profesor: Mvz Raúl de Jesús Cruz López

Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Cuatrimestre: Quinto.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	4
II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	5
2.1. Endoparasitos.....	5
2.2 Método de diagnóstico	6
2.3. Tipos de parasitos.	7
2.4. Signos clínicos.....	7
2.5. Tratamiento.....	9
IV. RESULTADOS ESPERADOS	10
VII. BIBLIOGRAFÍA.....	11

RESUMEN

Objetivo: Identificar y comprender la importancia de los endoparásitos en equinos, su impacto en la salud y rendimiento, así como establecer estrategias de diagnóstico, prevención y tratamiento para reducir las pérdidas económicas y manejo de estas.

Justificación: Conocer los principales endoparásitos que afectan a los equinos, sus ciclos de vida, métodos de diagnóstico y estrategias de prevención y tratamiento. Implementar un adecuado programa de desparasitación y manejo sanitario no solo mejora la salud de los caballos

Método empleado: Investigación.

Resultados Esperados: Una intervención rápida y metódica en la evaluación y atención del caso es fundamental para maximizar las posibilidades de éxito y mejorar el bienestar del animal. Además de realizar el procedimiento estandarizado para una mejor respuesta.

I. INTRODUCCIÓN.

Generalidades del tema: En el organismo **tracto gastrointestinal, pulmones, hígado y otros órganos** son los atacados por los parásitos internos más comunes en los equinos son los gusanos redondos (nematodos), pero existen también gusanos planos segmentados (cestodos), los gusanos planos no segmentados (trematodos) y las larvas depositadas por las moscas (*Casterophilus sp*), entre otros.

Antecedentes: La infestación por parásitos en caballos ha sido un problema reconocido desde la antigüedad. Desde que los caballos fueron domesticados hace más de **5,000 años**, se ha observado que sufren enfermedades relacionadas con gusanos y otros parásitos internos.

Hipótesis: Las posibles causas responsables de los episodios de mortandad ocurridos entre los caballos con el fin de obtener diagnóstico e implantar las medidas oportunas para su control

Justificación: La realización de esta investigación aportará información relacionada a la descripción de las características de endoparásitos en caballos, debido a que con ello se tendrá un panorama más extenso sobre el tema.

Objetivo: Conocer sobre los endoparásitos en caballos.

II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1. ENDOPRASITOS

Parásito “Todo ser vivo vegetal o animal que pasa toda o parte de su existencia a expensas de otro ser vivo generalmente más poderoso que él, del cual vive causándole o no daño. podemos describir los tipos de asociación parasitaria de la siguiente manera: Neutralismo: “Dos poblaciones en el mismo lugar y tiempo y no se afectan” Comensalismo: “Asociación simple en dos seres de distintas especies viven juntas sin ser metabólicamente dependientes el uno del otro, aunque uno o ambos organismos reciben beneficio el uno del otro”. Foresis: “Un organismo proporciona refugio soporte o transporte a otro organismo de distinta especie”. Mutualismo: “Asociación íntima y obligatoria de dos individuos de distintas especies y con dependencia metabólica mutua”. Competición: “Acción recíproca entre dos o más especies que afecta adversamente su crecimiento y supervivencia”. Antibiosis: “Efecto negativo que afecta a una especie sobre otra por la producción de sustancias que resultan específicamente antagónicamente para otra especie”. Depredación: “Muerte y consumo de individuo de una especie por parte de otra especie”. Los principales parásitos gastrointestinales que afectan a los equinos de modo más temprana es el *Strongyloides westeri*. Podremos encontrar huevos en las heces de los potrillos de 14 días de vida. Los *Strongyloides* son vermes muy pequeños de 2 a 9 mm de longitud que parasitan el intestino delgado. La forma de infección es percutáneo, a través de fagocitación larvas infectivas, y por vía transmamaria, las larvas permanecen arrestadas en las glándulas mamarias de la cuadrúpedo y se movilizan al momento del amamantamiento. Esto explica la presencia de la parasitosis en animales muy jóvenes. Los potros recién nacidos pueden presentar, a partir del noveno día, diarrea abundante de color verdoso, que puede acompañarse de deshidratación, adelgazamiento y muerte. El período más viable para la desparasitación es a finales de diciembre, cuando las larvas comienzan a enquistarse, y a principios de primavera cuando las larvas emergen para transformarse en adultos. Varios grupos químicos son eficaces para eliminar los parásitos adultos, pero para las larvas en hipobiosis se recomienda el fenbendazol a doble dosis . Entre las especies más comunes de *Strongylus* que afectan a los equinos son *Strongylus vulgaris*, *Strongylus edentatus* y *Strongylus equinus*. Se caracterizan por su localización en el intestino grueso, miden entre 3 y 5 cm, y las formas infectivas son las larvas en tercer pabellón que se encuentran en las pasturas de las cuales se alimentan los caballos. Una vez en el intestino delgado estas larvas efectúan migraciones complejas por distintos órganos y sistema arterial, siendo esta su acto más patógeno . El *Strongylus vulgaris* es el responsable de producir arteritis parasitaria, por la migración de las larvas hacia las arterias dañando las pared arterial, en consecuencia pueden producirse coágulos, trombos y aneurismas, comprometiendo la irrigación.

2.2 Método de diagnóstico

Exámenes coprológico el examen consiste en la observación macro y microscópica de las materias fecales en busca de parásitos. Las técnicas que sólo revelan la presencia de parásitos son las llamadas técnicas cualitativas y las que denotan la intensidad y las consideraciones clínicas de la infección son las llamadas técnicas cuantitativas

Examen macroscópico el examen macroscópico es la observación de las heces para la búsqueda de parásitos adultos (nematodos, tremátodos, proglótidos de céstodos, etc.) que son expulsados en las heces de los animales. También ver las características de las heces tales como la consistencia (suave, diarreica, dura), color, presencia de sangre (semidigerida, estrías), moco y el tiempo de haber tomada las heces.

Examen microscópico Técnica directa: El frotis directo obtenido por disolución de una partícula muy pequeña de heces en una gota de solución salina fisiológica o lugol, constituye una técnica sencilla y rápida de examen. El uso de la solución salina fisiológica en vez del agua evita la lisis de trofozoitos de protozoos muy lábiles a los cambios osmótico.

Métodos de Concentración Son aquellos los cuales hacen uso de procedimientos y sustancias específicas, para mejorar las posibilidades de la identificación cualitativas de los parásitos, ya sea larvas, huevos u ooquistes.

Flotación Se disuelve la materia fecal en soluciones de alta densidad, las que provocan la flotación de los huevos, quistes y ooquistes. Estas técnicas a continuación descritas son las más adecuadas para la búsqueda de huevos de nematodos, cestodos y ooquistes de coccidios.

La técnica de Sedimentación es una técnica cualitativa para determinar la presencia de huevos de trematodos presentes en la materia fecal. El principio de esta técnica es el de concentrar los huevos de trematodos a partir de una muestra de heces y se basa en la diferencia del peso específico del líquido empleado (agua) y el peso de los huevos de estos parásitos, los cuales tienden a concentrarse en el fondo del recipiente.

2.3. Tipos de parásitos.: Los endoparásitos en caballos son organismos que viven en el interior del animal, afectando principalmente el tracto gastrointestinal y otros órganos. Estos parásitos pueden causar una variedad de problemas de salud, desde pérdida de peso y anemia hasta colitis y obstrucción intestinal. A continuación, se resumen los tipos más comunes de endoparásitos que afectan a los caballos:

Nematodos: *Strongylus vulgaris*: Causa estrongilosis equina y puede migrar a través de las arterias mesentéricas, causando aneurismas verminosos.

Cyathostomins: Pequeños estrongilos que pueden causar larval cyathostominosis, una condición potencialmente fatal.

Parascaris equorum: Causante de cólicos por obstrucción, especialmente en potrillos.

Oxyuris equi: Causante de oxiuros, caracterizada por prurito anal y cola.

Strongyloides westeri: Transmitido a través de la leche de la madre, afecta a los potros causando diarrea y anemia.

Cestodos: Anoplocephala perfoliata: Se adhiere a la pared intestinal y puede causar colitis y obstrucción intestinal.

Anoplocephala magna: También se adhiere a la pared intestinal y puede causar problemas digestivos.

Protozoos: *Babesia caballi* y *Theileria equi*: Causantes de piroplasmosis equina, transmitida por garrapatas. *Eimeria leuckarti*: Un coccidiano que puede causar diarrea y pérdida de peso.

Artrópodos: *Gastrophilus* spp. (Bots): Las larvas de estas moscas se adhieren a la pared del estómago, causando irritación y otros problemas digestivos.

Estos parásitos pueden ser diagnosticados mediante técnicas de flotación fecal, recuento de huevos fecales y coprocultivo. El tratamiento generalmente implica el uso de antiparasitarios, aunque en casos graves puede ser necesaria la intervención quirúrgica. La prevención y el control de los endoparásitos son cruciales para mantener la salud y el bienestar de los caballos.

2.4. Signos clínicos.

Los signos clínicos de los endoparásitos en caballos varían dependiendo del tipo de parásito y la gravedad de la infestación. A continuación, se resumen los signos clínicos más comunes asociados a los principales endoparásitos que afectan a los caballos:

Strongylus vulgaris:

Fiebre
Disminución o ausencia de borborismos
Membranas mucosas hiperémicas
Frecuencia cardíaca de normal a ligeramente elevada
Dolor abdominal leve o ausente
Reflujo gástrico negativo
Masa dolorosa palpable durante el examen rectal

Cyathostomins (Pequeños estromgilos):

Diarrea
Colic
Pérdida de peso
Mal estado general
Problemas intestinales o cólicos⁷¹⁹

Parascaris equorum:

Cólicos por obstrucción
Pérdida de peso
Abdomen hinchado
Tos y descarga nasal
Problemas respiratorios

Oxyuris equi:

Prurito anal y cola
Pérdida de pelo alrededor del ano y cola
Irritación y lesiones en la región anal y caudal¹⁹

Strongyloides westeri:

Diarrea
Anemia
Pérdida de peso
Debilidad
Susceptibilidad a infecciones

2.5. Tratamiento

El tratamiento de los endoparásitos en caballos se basa principalmente en el uso de antihelmínticos, combinado con prácticas de manejo y prevención para reducir la carga parasitaria y prevenir la resistencia a los medicamentos. A continuación, se detallan los aspectos clave del tratamiento:

1. **Antihelmínticos:**

- **Ivermectina:** Eficaz contra una amplia gama de parásitos, incluyendo estrongilos, oxiuros y larvas de artrópodos como *Gasterophilus* spp. Se administra oralmente o por inyección.
- **Moxidectina:** Similar a la ivermectina, pero con una mayor eficacia contra las formas encistadas de pequeños estrongilos. Se administra oralmente
- **Fenbendazol:** Eficaz contra ascaris (*Parascaris equorum*) y otros nematodos. Se administra oralmente.
- **Praziquantel:** Eficaz contra cestodos como *Anoplocephala perfoliata*. Se administra en combinación con ivermectina o moxidectina.
- **Pirantel pamoato:** Eficaz contra ascaris y otros nematodos. Se administra oralmente.

2. **Programas de Desparasitación:**

- **Frecuencia:** La desparasitación se realiza generalmente una o dos veces al año, dependiendo de la región y la carga parasitaria. Al menos uno de estos tratamientos debe dirigirse contra las formas encistadas de pequeños estrongilos.
- **Evaluación de la Eficacia:** Se recomienda realizar pruebas de recuento de huevos fecales antes y después del tratamiento para evaluar la eficacia de los antihelmínticos y detectar posibles resistencias.

3. **Prácticas de Manejo:**

- **Higiene y Manejo de Pastos:** Mantener los establos y pastos limpios, removiendo regularmente el estiércol y rotando el uso de pastos con otros animales como rumiantes, que tienen diferentes parásitos.
- **Reducción de la Contaminación:** Evitar el sobrepastoreo y mantener una densidad de población adecuada para reducir la contaminación de los pastos con huevos y larvas de parásitos.

4. **Prevención de la Resistencia:**

- **Rotación de Antihelmínticos:** Utilizar diferentes clases de antihelmínticos en rotación para prevenir la resistencia. Evitar el uso excesivo de un solo tipo de medicamento.
- **Tratamiento Selectivo:** En lugar de tratar a todos los caballos de manera rutinaria, se debe identificar y tratar a los caballos con alta carga parasitaria

IV. RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados que se pretenden obtener en el presente trabajo de investigación son los siguientes: información sobre el manejo y tratamiento adecuado para conocer los endoparásitos en caballos es fundamental para mantener la salud y el bienestar de estos animales, prevenir complicaciones graves, optimizar su rendimiento, y desarrollar prácticas de manejo y prevención efectivas. Este conocimiento no solo beneficia a los caballos individualmente, sino que también contribuye a la salud y productividad de la población equina en general.

El conocimiento de la incidencia, tipo, tratamientos, prognosis y complicaciones en las fracturas más comunes es de importancia para con el fin de clasificar los riesgos y beneficios entre un tratamiento conservativo aunque son necesarios estudios de seguimiento para determinarlo a largo plazo para definir un pronóstico acertado.

VII. BIBLIOGRAFÍA

1. American Veterinary Medical Association.parasitos en caballos.
https://ebusiness.avma.org/files/productdownloads/InternalParasiteHorse_Sp.pdf
2. UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA FACULTAD DE CIENCIA ANIMAL DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINARIA. Abril 2021. Parasitosis gastrointestinales en equinos de campo .
<https://repositorio.una.edu.ni/4344/1/tnl73s511.pdf>