



Título del artículo.

Epidemiología y manejo médico de équidos de trabajo en el estado de Guerrero, México.

Título del artículo en idioma inglés.

Epidemiology and medical management of working equidae in the state of Guerrero, Mexico.

Autores.

Eduardo Ezequiel Robledo Reyes
Jaime Olivares Pérez
Mariano Hernández Gil
Saúl Rojas Hernández,
Abel Villa Mancera
Luis Miguel Camacho Díaz
Moisés Cipriano Salazar

Referencia bibliográfica:

MLA

Eduardo Ezequiel Robledo Reyes, Jaime Olivares Pérez, Mariano Hernández Gil, Saúl Rojas Hernández, Abel Villa Mancera, Luis Miguel Camacho Díaz y Moisés Cipriano Salazar. "Epidemiología y manejo médico de équidos de trabajo en el estado de Guerrero, México". *Tlamati 11.1* (2020): 15-18. Print.

APA

Robledo Reyes, E. E., Olivares Pérez, J., Hernández Gil, M., Rojas Hernández, S., Villa Mancera, A., Camacho Díaz, L. M. y Cipriano Salazar, M. (2020). Epidemiología y manejo médico de équidos de trabajo en el estado de Guerrero, México. *Tlamati*, 11(1), 15-18.

ISSN Revista impresa: 2007-2066.

ISSN Revista digital: En trámite

Publicado el 30 de junio del 2020

© 2020 Universidad Autónoma de Guerrero

Dirección General de Posgrado e Investigación

Dirección de Investigación

TLAMATI, es una publicación trimestral de la Dirección de Investigación de la Universidad Autónoma de Guerrero. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja de manera alguna el punto de vista de la Dirección de Investigación de la UAGro. Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos previa cita de nuestra publicación.



Epidemiología y manejo médico de équidos de trabajo en el estado de Guerrero, México

Eduardo Ezequiel Robledo Reyes¹
 Jaime Olivares Pérez^{1*}
 Mariano Hernández Gil³
 Saúl Rojas Hernández¹
 Abel Villa Mancera²
 Luis Miguel Camacho Díaz¹
 Moisés Cipriano Salazar¹

¹Universidad Autónoma de Guerrero. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Gestión Local. Km 2.5, Carr. Iguala – Tuxpan. Iguala, Guerrero, México. C. P. 40010. Tel: +52 (733) 333 4776

²Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

³Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

*Autor de correspondencia
olivaares@hotmail.com

Resumen

El objetivo del trabajo fue conocer el manejo médico y las manifestaciones de enfermedad más frecuentes que afectan a los équidos de trabajo agrícola en el estado de Guerrero, México y determinar su relación con el bienestar animal. Se utilizó una encuesta con aspectos de manejo sanitario aplicada a 64 propietarios de équidos con un diseño completamente al azar. Los resultados demuestran que la especie más utilizada son los caballos con un 46.8 %, burros 40.6 %, y mulas 12.5 %. El 43.7 % de los propietarios no desparasitan interna o externamente, el 100 % no vacunan para prevenir enfermedades y únicamente el 39 % solicitan atención veterinaria para sus animales. Las manifestaciones de enfermedad comunes fueron lesiones en piel (84.3 % de la población), alteraciones en sistema digestivo (76.5 %), respiratorias (59.3 %) y locomotoras (43.7 %). La época del año con mayor incidencia de animales enfermos fue invierno con un 39 %, verano 31.2 %, otoño 23.4 % y primavera con un 6.25 %. Se concluye que el manejo médico que se les brinda a los équidos se encuentra muy deficiente, lo que ocasiona diversos problemas y susceptibilidad a enfermedades que afectan su rendimiento y su calidad de vida, comprometiendo el bienestar de los animales y de las personas que dependen de ellos.

Palabras clave: équidos, bienestar animal, manejo médico, manifestaciones de enfermedad

Abstract

Purpose of this study was to know medical management procedures and most frequent manifestations of disease that affect agricultural working equids in the State of Guerrero, México, and to determine their relationship with animal welfare. A survey was applied to 64 owners of equids with aspects of sanitary management within a completely randomized design. Results show that most used species are horses with 46.8%, donkeys 40.6%, and mules 12.5%. 43.7% of the owners do not deworm their animals, internally or externally, 100% do not vaccinate to prevent diseases

Como citar el artículo:

Robledo Reyes, E. E., Olivares Pérez, J., Hernández Gil, M., Rojas Hernández, S., Villa Mancera, A., Camacho Díaz, L. M. y Cipriano Salazar, M. (2020). Epidemiología y manejo médico de équidos de trabajo en el estado de Guerrero, México. *Tlamati*, 11(1), 15-18.

and only 39% request veterinary attention for their animals. Common disease manifestations were skin lesions (84.3% of the population), alterations in the digestive system (76.5%), respiratory (59.3%) and locomotives (43.7%). Time of year with highest incidence of sick animals was winter with 39%, summer 31.2%, autumn 23.4% and spring with 6.25%. It is concluded that medical management provided to equids is very deficient and due to this reason, causes various problems and susceptibility to diseases that affect their performance and quality of life, compromising the welfare of animals and the people who depend on them.

Keywords: equidae, animal welfare, medical management, disease manifestations

Introducción

Muchos problemas acerca de las enfermedades pueden ser resueltos mediante el estudio de las poblaciones animales y no de los individuos. La epidemiología es el estudio de la enfermedad en las poblaciones, así como de los factores que determinan su presentación (Thrusfield, 2007). Los équidos son animales que proveen una gran importancia económica a las personas que dependen de ellos; los deportivos y de compañía que brindan entretenimiento a muchas personas, generando un gran ingreso económico con su cría y producción y los de trabajo, para la producción agrícola y tareas cotidianas (Spickler, 2019). A pesar de su importante papel, estos animales se crían en condiciones inadecuadas, entre ellas el manejo sanitario, lo que limita su servicio y longevidad en el peor de los casos (Hameed, Tariq y Asim, 2016). Los équidos de trabajo no reciben ningún pago por sus servicios y una forma de compensarlos es preocuparnos por mejorar su calidad de vida (Brooke 2014).

México ocupa el segundo lugar con mayor cantidad de caballos (*Equus caballus*) en el mundo con un total de 6 millones 300 mil, después de China y Estados Unidos (Peña-Flores y Cervantes-Ramírez, 2014); Quinto lugar en población de burros (*Equus asinus*) con un total de 3 millones, y primer lugar en mulas (*E. mulus*) con 3 millones de ejemplares (López Parra, 2018); sin embargo, existen pocas investigaciones sobre el manejo médico que se les otorga a estos animales y las manifestaciones de enfermedad que frecuentan a los équidos de trabajo.

En el estado de Guerrero, México, muchas familias utilizan a los équidos para el trabajo o medio de transporte. A pesar de esto, no existen estudios que describan objeti-

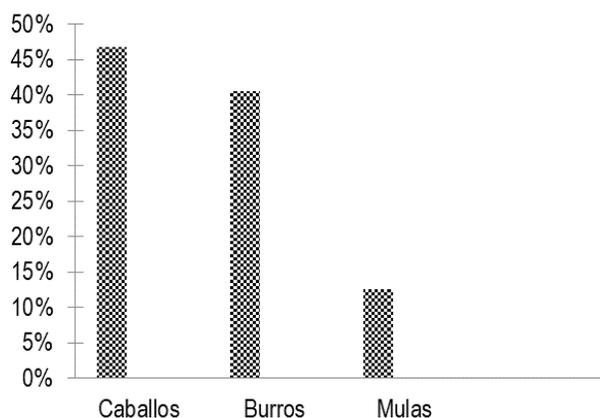


Figura 1. Especies équidas utilizadas para trabajo agrícola en el estado de Guerrero

vamente las condiciones de salud, debido básicamente a las condiciones de vida y atenciones que los propietarios y/o criadores de la especie otorgan para el desempeño de la actividad zootécnica. Por esta razón, el estudio tuvo como objetivo conocer las manifestaciones de enfermedad más frecuentes y el manejo médico que se les otorga a los équidos de trabajo en el estado de Guerrero.

Materiales y métodos

Descripción del área de estudio. El presente trabajo se realizó en el estado de Guerrero, que se encuentra en el sur de la república mexicana en la zona tropical, entre los 16° 18' y 18° 48' de latitud norte y los 98° 03' y 102° 12' de la longitud Oeste. Limita al norte con los estados de México, Morelos, Puebla y Michoacán; al sur, con el océano Pacífico; al este con Puebla y Oaxaca; y al oeste con Michoacán y el Pacífico.

Diseño del estudio. Se utilizó una encuesta con aspectos de manejo sanitario aplicada a 64 propietarios de équidos de trabajo agrícola seleccionados al azar.

Análisis estadístico de la información. Los datos de las variables incluidas en la encuesta se analizaron mediante estadísticas descriptivas y se presentaron en figuras.

Resultados

En una muestra de 112 équidos de trabajo criados por 64 propietarios encuestados, la especie de mayor proporción fue *E. caballus* con el 46.8 %, seguido de *E. asinus* con el 40.6 %, y la especie *E. mulus* con un 12.5 % (véase Figura 1).

El 43.7 % de los propietarios no desparasitan interna o externamente, el 18.6 % desparasitan una vez al año, 35.9 % cada 6 meses y el 1.5 % cada 3 meses (véase Figura 2a). El 100 % no vacunan para prevenir enfermedades víricas y/o bacterianas y únicamente el 39 % solicitan atención veterinaria cuando sus animales se enferman (véase Figura 2b).

Las enfermedades más frecuentes en los équidos de trabajo son del sistema tegumentario, respiratorio y digestivo y en menor grado las afecciones en el sistema locomotor y ojos (véase Figura 3).

En el sistema tegumentario, los padecimientos más comunes son: heridas, inflamación, costras y prurito; en el respiratorio son: secreciones, tos, disnea y epistaxis; en el digestivo: dolor, diarrea y úlceras bucales respectivamente, mientras que en el locomotor solo cojeras con deformaciones y en el ojo: midriasis y úlceras con heridas. La época del año con mayor incidencia de animales enfermos es invierno con un 39 %, verano 31.2 %, otoño 23.4 % y primavera con un 6.25 % (véase Figura 4).

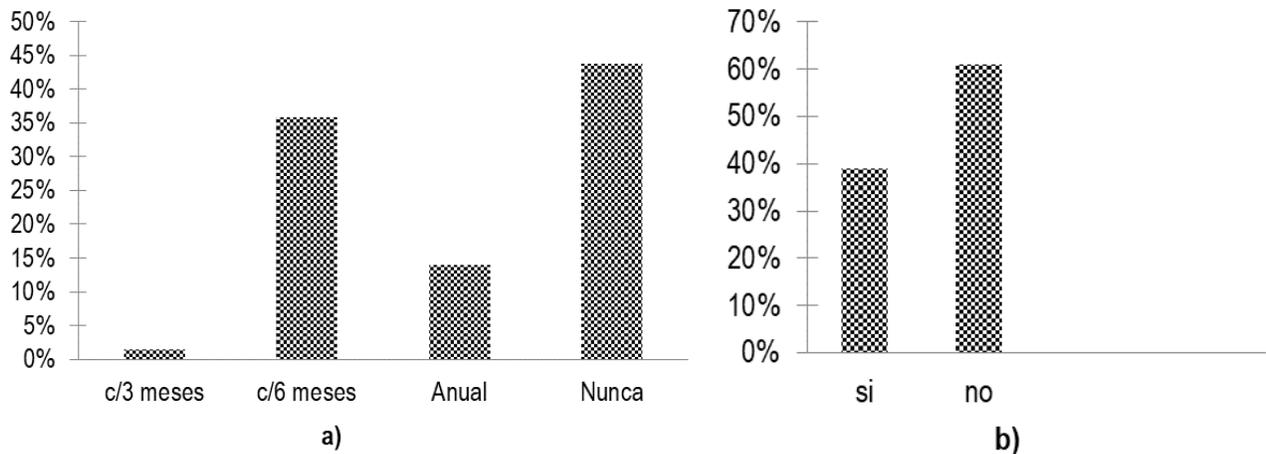


Figura 2. A) Frecuencia de desparasitación y B) porcentaje de propietarios que solicitan servicios veterinarios para sus animales en el estado de Guerrero.

Discusión

En la distribución de las especies équidas identificadas encontramos que *E. mulus* es la especie preferida para actividades agrícolas por su resistencia, capacidad de carga y tiro, pero la obtención de estos híbridos requiere del cruzamiento entre *E. asinus* con *E. caballus*, que son apareamientos muy raros. Comparativamente entre asnos y caballos, los criadores prefieren a los equinos por su fuerza y rapidez. Estas particularidades han propiciado que los caballos se constituyan como la especie más importante para el desarrollo de trabajo agrícola.

El manejo sanitario brindado a los équidos de trabajo difiere a lo reportado por Márquez, Escobar y Tadih (2010) en équidos deportivos, donde todos los propietarios llevan un control adecuado de vacunación y desparasitación, con una frecuencia periódica de atención veterinaria en sus animales. De acuerdo a Regan, Hockenhull, Pritchard, Waterman y Whay (2015), los équidos de trabajo sin un adecuado programa de vacunación y desparasitación se encuentran en riesgo de desarrollar problemas de salud múltiples que afectan el bienestar de los animales. De

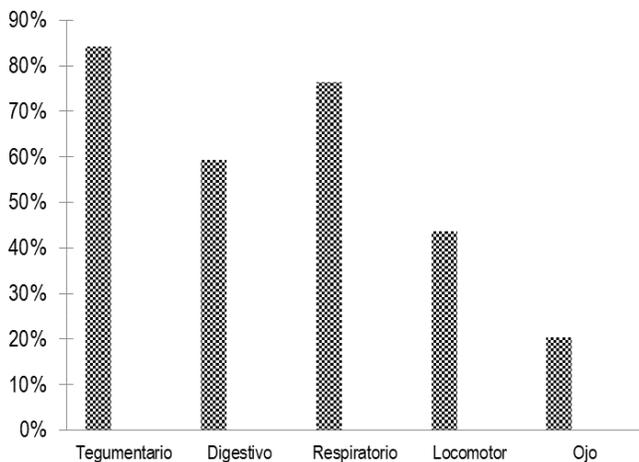


Figura 3. Afecciones más frecuentes en équidos de trabajo agrícola en Guerrero.

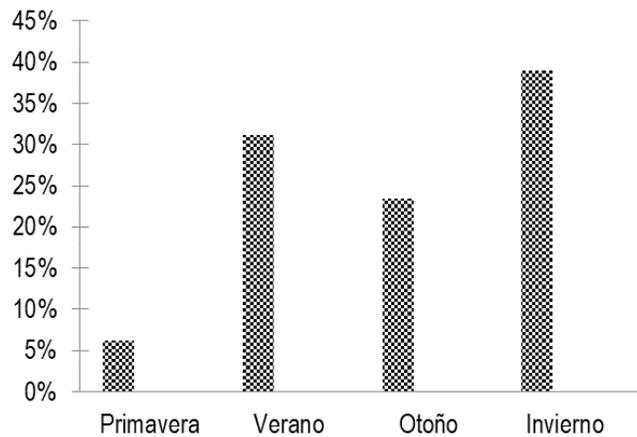


Figura 4. Época del año con mayor incidencia de animales enfermos.

acuerdo con Regan et al. (2015), se identificaron manifestaciones de enfermedad y afecciones con mayor frecuencia en sistema locomotor y respiratorio. Mariscal, Córdoba y Gutiérrez (2015), reportaron en équidos de trabajo afecciones en piel como heridas y dolor muscular en las regiones donde hacen presión los arneses. En équidos deportivos Márquez et al. (2010), encontraron poca frecuencia de manifestaciones de enfermedad, atribuyéndolo al manejo y condición económica de los propietarios, acorde a la actividad que realizaban los animales. Estos padecimientos alteran directamente las condiciones de bienestar de los équidos de trabajo en el estado de Guerrero.

Conclusiones

Se concluye que el manejo médico que se les brinda a los équidos se encuentra muy deficiente, lo que ocasiona diversos problemas y susceptibilidad a enfermedades que afectan su rendimiento y su calidad de vida.

Realizar investigación epidemiológica nos ayuda a descubrir los principales problemas a los que se enfrentan los propietarios de équidos, generando información para buscar alternativas que fomenten el bienestar por medio de atención médica veterinaria o en su caso, asesoramientos

que mejoren el manejo e incrementen la calidad de vida de los animales para un mejor desempeño y contribución a la economía de los propietarios.

Referencias

- Brooke (2014). *What is animal welfare?* Broke Organization. Obtenido de: <https://www.thebrooke.org/>
- Hameed, A., Tariq, M. y Asim, Y. M. (2016). Assessment of welfare of working donkeys and mules using health and behavior parameters. *Journal of Agricultural Science and Food Technology*, 2 (5), 69–74.
- López Parra R. (abril 25, 2018,). México entre los modelos oriental y occidental de medicina veterinaria para equinos. *Programa Académico–Cultural 2018*. Obtenido de: <https://unamenchina.net/2018/04/25/mexico-entre-los-modelos-oriental-y-occidental-de-medicina-veterinaria-para-equinos/>
- Mariscal, P. C. A., Córdova, A. M., Gutiérrez, S. O. (2015). Estado de bienestar animal en equinos de tiro urbano en Trinidad –Bolivia. *Revista Agrociencias Amazonia*, 5, 12–22.
- Márquez, C., Escobar, A., Tadich, T. A. (2010). Características de manejo y conducta en caballos estabulados en el sur de Chile: Estudio preliminar. *Revista Archivos de Medicina Veterinaria*, 42, 203–207.
- Peña – Flores, G. y Cervantes – Ramírez, Ma. (2014). Importación de Equinos en México. *Revista Mundo Equino*. Obtenido de: <https://revistamundoequino.wordpress.com/2014/11/12/importacion-de-equinos-a-mexico/>
- Regan, H. F., Hockenhull, J., Pritchard, J. C., Waterman, A. E., Whay, H. R. (2015). Clinical abnormalities in working donkeys and their associations with behaviour. *Veterinary Record Open*, 2(1). Obtenido de: <https://vetrecordopen.bmj.com/content/2/1/e000105>
- Spickler, A. R. (2019). Fichas técnicas y otros recursos sobre equinos. *The Center for Food Security and Public Health*. Obtenido de: <http://www.cfsph.iastate.edu/Especies/equinos.php?lang=es>
- Thrusfield, M. (2007). *Veterinary Epidemiology*. Third Edition. Blackwell Publishing, 22–25p.