

Incidencia y factores asociados de alteraciones en casco del Caballo Criollo Colombiano del Centro de Veterinaria y Zootecnia (CVZ)-Medellín, Colombia.

Incidence and associated factors of Colombian Creole Horse hoof's alterations in centro de veterinaria y zootecnia (cvz)- Medellín, Colombia.

Luisa Fernanda Jaramillo Restrepo¹

C.C 1017251572

¹ Estudiante de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Facultad de MVZ, Universidad CES, Medellín-Colombia.

RESUMEN:

Los caballos son una de las especies más utilizadas por los seres humanos, no solo para facilitarnos el trabajo en ciertas labores que requieren el uso de fuerzas mayores, sino también como acompañamiento para fines de ocio, entre otros. Estos, dentro de sus distintas finalidades zootécnicas tienen una gran problemática en cuanto a la presentación de enfermedades o las bien llamadas patologías del casco; pero bien, ¿Qué importancia tiene esto y cuáles son?, comencemos hablando sobre el casco.

El casco del caballo se define como una caja córnea ungular compuesta por una anatomía externa, que se dispone de 3 partes fundamentales las cuales son: la pared o muralla, la suela y la ranilla, estas a su vez subdivididas en otros componentes; estos elementos externos también son los responsables de la protección de unas estructuras internas muy importantes como la falange distal y el hueso navicular o sesamoideo distal, además de la protección de estructuras blandas como ligamentos y plexos venosos.(1)

Además de esto representa uno de los principales ejes de sostenimiento para el animal y que, de sus funciones más importantes además de la protección de

estructuras internas, son reducción del impacto y tener un mecanismo antideslizante.(2)

Es por esto que el conocimiento de la presentación de patologías y sus factores de riesgo asociados a estas mismas adquiere importancia, pues este tiene implicaciones para cualquier animal independiente de su finalidad zootécnica, aunque aun así son más relevantes para los animales deportistas, pues esto representa grandes pérdidas económicas, disminución en el rendimiento del animal y afectación de su bienestar.

Palabras claves: *Patologías casco; caballo criollo colombiano; cojera; factores de riesgo.*

ABSTRACT:

Horses are one of the species most used by humans, not only to facilitate our work in certain tasks that require the use of greater forces, but also as an accompaniment for leisure purposes, among others. These, within their different zootechnical purposes, have great problems in terms of the presentation of diseases or the so-called pathologies of the helmet; But well, how important is this and what are they? Let's start talking about the helmet.

The horse's hoof is defined as a corneal ungular box composed of an external anatomy, which has 3 fundamental parts which are: the wall, the sole and the frog, these in turn subdivided into other components; These external elements are also responsible for the protection of very important internal structures such as the distal phalanx and the navicular or distal sesamoid bone, in addition to the protection of soft structures such as ligaments and venous plexuses.

In addition to this it represents one of the main axes of support for the animal and that, of its most important functions in addition to the protection of internal structures, are reduction of impact and having a non-slip mechanism.

That is why the knowledge of the presentation of pathologies and their risk factors associated with them becomes important, since it has implications for any animal independent of its zootechnical purpose, although even so they are more relevant for sports animals, since this represents large economic losses, decreased animal performance and affected its welfare.

Keywords: *hoof pathologies; Colombian Creole Horse; lameness; risk factors.*

1. INTRODUCCION:

Las patologías presentadas en el casco del caballo son consideradas como una de las principales causas para las cojeras, sin embargo, aparte de la información ya existente sobre las enfermedades más comunes, sus signos clínicos y sus causas, hay muy poca investigación sobre la incidencia y factores asociados a la presentación de estas. Los trastornos del casco pueden causar cojera y provocar una verdadera disfunción del caballo, disminución del bienestar, pérdidas económicas para sus dueños y, finalmente, una reducción de su durabilidad.

El casco del caballo se define como una caja córnea ungular compuesta por una anatomía externa, que se dispone de 3 partes fundamentales las cuales son: la pared o muralla, la suela y la ranilla, estas a su vez subdivididas en otros componentes; estos elementos externos también son los responsables de la protección de unas estructuras internas muy importantes como la falange distal y el hueso navicular o sesamoideo distal, además de la protección de estructuras blandas como ligamentos y plexos venosos. (1)

Estudios en otros países reportan que la prevalencia de trastornos del casco fue del 85%, estos descubiertos al momento del mantenimiento regular de este, sin embargo, los hallazgos de estas lesiones fueron presentados de forma leve y los caballos se encontraban clínicamente sanos.(3) En este estudio los porcentajes fueron representados de la siguiente manera: la candidiasis fue el trastorno de

pezuña más frecuente (45.0%). Otros trastornos altamente prevalentes fueron SHWC (superficial hoof wall crack – grieta superficial de la pared del casco) con un 30.4%, SB (sole bruises – contusiones en la suela) 24.7%, WLD (white line disease – enfermedad de la línea blanca) 17.8%, PHWC (perforating hoof wall crack – grieta perforante de la pared del casco) 16.4%, WLW (white line widening - ensanchamiento de la línea blanca) 11.8% y anillos de crecimiento 26.3%. Los trastornos con baja prevalencia incluyeron grietas horizontales en los cascos (5.2%), laminitis crónica (3.9%), grietas en cuartos (2.7%), queratoma (1.8%) y cáncer de ranilla (1.0%). (3)

En Colombia contamos con una amplia proporción de equinos de diferentes razas, entre estas en su mayoría El Caballo Criollo Colombiano (CCC)(4), así pues, son también utilizados para diferentes tipos de actividades como trabajo, recreación o deporte, los cuales incluyen en mayor o menor proporción el uso o en su defecto desgaste del casco, predisponiendo a la presentación de patologías de este mismo, afectando su desempeño, bienestar y acarreando grandes costos para el tratamiento de estas.

Hay muy poca información sobre las principales patologías que se presentan y su incidencia en Antioquia, sin embargo, las que se presentan con mayor frecuencia son laminitis, síndrome navicular, candidiasis, absceso subsolar, enfermedad de línea blanca, canker o cáncer de ranilla y osteítis podal (séptica y no séptica).

Es por esto que en el desarrollo de este trabajo se abordaran temas como las principales enfermedades presentadas en el casco, su incidencia y los posibles factores asociados a las mismas, considerando además su origen etiológico (infeccioso y no infeccioso) y sus posibles efectos sobre la salud pública.

2. OBJETIVOS:

Objetivo general:

Identificar la incidencia y los factores asociados de las alteraciones en casco del ccc en el cvz.

Objetivos específicos:

1. Identificar la presencia de alteraciones en casco en ccc del cvz.
2. Categorizar las alteraciones de acuerdo a su origen etiológico (infeccioso y no infeccioso) en ccc de cvz.
3. Analizar factores asociados de alteraciones en casco.

3. MATERIALES Y MÉTODOS:

3.1 Diseño del estudio:

El presente trabajo es un estudio descriptivo retrospectivo transversal que se realizará en pacientes de la raza Caballo Criollo Colombiano en el Centro de Veterinaria y Zootecnia (CVZ) en la ciudad de Medellín.

3.2 Muestra y obtención de información:

Se tomarán todos los registros de los animales los cuales ingresen en un periodo de un año con presentación de patologías del casco o que desarrollen alguna de estas durante su estadía en el CVZ.

3.3 Variables a incluir:

De las variables presentadas a continuación, no habrá discriminación ni de sexo ni de edad para la selección de información.

Variable:	Naturaleza:
Sexo	Cualitativa-nominal
Edad	Cuantitativa –discreta
Origen (traumática/infecciosa)	Cualitativa-ordinal
Patología	Cualitativa-nominal
Gravedad	Cualitativa-ordinal
Función zootécnica	Cualitativa-nominal

3.4 Obtención de la información:

Fuente de información de tipo secundaria: Para la obtención de información que será utilizada en este estudio se hará por medio de la revisión de historias clínicas de pacientes que son atendidas en el CVZ, donde se mirará la etiología del tipo de enfermedad que presenta el caballo para determinar si es de tipo infecciosa o traumática, además de esto se indagará sobre el tipo de actividad que ocupa el animal para analizar los posibles factores asociados a la presentación de dicha patología.

3.5 Control de sesgos y errores:

En el control de sesgos y errores las precauciones que se tomarán son, una correcta elección de historias clínicas, es decir excluir de ellas aquellas que no tengan relación alguna con patologías desarrolladas en el casco y que haya una heterogeneidad entre las historias de animales con diferentes fines zootécnicos.

3.6 Plan de análisis:

El análisis de los datos se hará en forma de representación porcentual según las variables mencionadas anteriormente, dando una prioridad a las que son comprendidas como origen, patología y función zootécnica; estos datos serán

presentados después de completar 1 año el cual es el tiempo para la recolección basada en las historias clínicas en el CVZ.

4. CONSIDERACIONES ÉTICAS:

Para la ejecución de este proyecto se solicitará aval expedito al CICUA, además de esto se mantendrá la confidencialidad de las historias clínicas. El estudio no implica, ni expone ningún riesgo para la salud del animal.

5. RESULTADOS ESPERADOS:

Por medio de este trabajo se espera que haya una asociación entre la patología y la gravedad de esta misma implica para el desempeño de la función zootécnica al cual el animal es destinado, pues no solo se tiene en cuenta a aquellos animales deportistas y de alto rendimiento, sino también a todos aquellos que su desplazamiento implica un esfuerzo mayor que solo su estancia en pesebrera, refiérase a animales que son utilizados para cabalgatas, caballos para carga en fincas o los que hacen acompañamientos en las labores de ganaderías extensivas.

6. PLAN ADMINISTRATIVO:

6.1. Presupuesto general:

PRESUPUESTO GENERAL			
RUBROS	ENTIDADES FINANCIERAS		
	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	Universidad CES Facultad MVZ	
	Dinero	Dinero	Especie
PERSONAL CIENTIFICO	\$	-	\$ 11.803.200,00
PERSONAL DE APOYO	\$	-	
VIAJES	\$	-	
SALIDAS DE CAMPO	\$	960.000,00	
EVENTOS CIENTIFICOS	\$	-	
EQUIPOS Y SOFTWARE	\$	-	\$ 75.000,00
MATERIALES	\$	-	
SERVICIOS TÉCNICOS	\$	-	
BIBLIOGRAFÍA	\$	-	
PUBLICACIONES Y PATENTES	\$	-	
TOTAL	\$	960.000,00	\$ - \$ 11.878.200,00

6.2. Cronograma:

PROCESO

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

DURACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO EN MESES

Importante: Para efectos de la convocatoria, el cronograma sólo debe incluir las actividades propias de la ejecución del proyecto (Aquellas posteriores a su aprobación)

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	MES																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Revisión de historias clínicas de pacientes del cvz	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
Análisis factores asociados													X	X	X	X	X	X		
Análisis de datos obtenidos														X	X	X	X	X		
Escritura informe final															X	X	X	X	X	X

BIBLIOGRAFIA:

1. Casco equino[Internet]. Chile; 2013 [citado 6 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://www.anato.cl/0003ustalumnos/anato2/lectures/002014/001-Casco%20equino..pdf>
2. Estrada U M. Artículo de revisión Fundamentos de podología equina: Recorte balanceado y herraje fisiológico. Rev Ciencias Veterinarias. 2014;29(2):4.
3. Holzhauer M, Bremer R, Santman-Berends I, Smink O, Janssens I, Back W. Cross-sectional study of the prevalence of and risk factors for hoof disorders in horses in The Netherlands. Preventive Veterinary Medicine. 1 de mayo de 2017;140:53-9.
4. Rodriguez -Gómez L. Informe: Conozca las 5 razas equinas más representativas de Colombia | CONtexto ganadero | Noticias principales sobre ganadería y agricultura en Colombia [Internet]. [citado 23 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/informe-conozca-las-5-razas-equinas-mas-representativas-de-colombia>