

## **Situación de la salud de cascos, boca y piel de los caballos de cocheros y carretoneros correspondientes a la Alcaldía de Granada, Departamento de Granada, Nicaragua** (Hoof, mouth and skin health situation of working horses from Granada City, Granada, Nicaragua)

**Rimbaud E.<sup>a</sup>, Caballero P.<sup>b</sup>, Morales X.<sup>c</sup>, Soto J.L.<sup>d</sup>, Rivera G.<sup>e</sup>, Zepeda N. <sup>f</sup>, Gutiérrez M.<sup>g</sup>, Solórzano M.E.<sup>h</sup>** [cienciasagrarias@ucc.edu.ni](mailto:cienciasagrarias@ucc.edu.ni)

<sup>a</sup> DMV, Decano, Facultad de Ciencias Agrarias (FCA), Universidad de Ciencias Comerciales (UCC), Managua, Nicaragua

<sup>a</sup> MVZ, Coordinador de Campo, Atención a Equinos, FCA-UCC

<sup>a</sup> MVZ, Director Departamento Veterinario, FCA-UCC

<sup>a</sup> MVZ, Director del Centro de Estudios, Diagnóstico e Investigación Veterinaria, CEDIVE, FCA-UCC

<sup>a</sup> Ext. Agr., Coordinadora de Extensión, FCA-UCC

<sup>a</sup> Biol., Coordinadora de Investigación, FCA-UCC

<sup>a</sup> MSc., Coordinadora de Proyectos, FCA-UCC

<sup>a</sup> Estudiante de la Carrera de Doctor en Medicina Veterinaria y Zootecnia

### **Resumen.-**

Se revisaron 234 caballos de una población total de 600 animales. Un 22% de la población presentaba herraduras en los cuatro miembros, de estos herrajes, solo el 45% poseía herrajes de metal, siendo el resto de hule o combinaciones de hule y hierro, de las herraduras relevadas, solo el 5% se encontraban en buen estado. El 74% de los cascos se encontraban con lesiones de muralla o palma, en mal estado evidente.

El 90% de los equinos relevados mostró algún tipo de lesión bucal, siendo el Haba la lesión predominante, 70%. El 58% de los caballos mostraron algún tipo de lesión de piel, siendo las mas frecuentes las determinadas por malos arneses o como consecuencia de habronemiasis.

**Palabras claves.-** Equinos, cascos, piel, boca, salud, prevalencia

### **Summary.-**

234 horses from a 600 horses population were studied. 22% show shoes in all hoofs. From these, 45% were metal plates, and the other, rubber and metal combination or only rubber. 5% of shoes were good. 74% of hoofs presented different damage in wall and soil. 90% of horses were with dental and oral pathologies, being epulis the first, 70%. 58% of horses showed skin lesions, caused by bad arness or habronemoses.

**Key Words.-** Horses, hoof, skin, mouth, health, prevalence

## **Introducción.-**

Nicaragua es un país pobre, con más del 75% de su población por debajo de la línea de pobreza. Dentro de este triste panorama, hay 20.000 familias que viven de la tracción animal, transportando con sus caballos y carros cargas diversas, percibiendo por esta tarea menos de U\$S 20 mensuales.<sup>4, 5, 6, 7, 8</sup>

Con estos niveles de ingresos, estas familias no pueden hacerse cargo de la salud animal de sus caballos, debiendo enfrentar muchas veces la decisión extrema de darle de comer a la familia o al animal.<sup>2</sup>

Conscientes de esta problemática, en el año 2005, la Escuela de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Ciencias Comerciales de Nicaragua, realiza un acuerdo con la World Society for Protection Animals (WSPA), con la que organizan una atención veterinaria sistemática de los caballos de carretoneros.<sup>8</sup>

El programa se enfocó principalmente en la atención de equinos en los barrios y departamentos, allí donde viven las familias que trabajan con equinos, consistiendo el mismo en: atención clínica, cirugía, desparasitación, vitaminación, y vacunación contra tétanos e influenza equina.<sup>8</sup>

Con otro organismo, People Protecting Animals & Their Habitat (PATH), se centraron programas de salud animal en Granada, proponiendo a la alcaldía que enfoque la atención de la salud de los caballos en la ciudad como tarea prioritaria y pertinente municipal.<sup>6</sup>

El 31 de Mayo de 2006, el Consejo Municipal de la Alcaldía de Granada aprobó la ordenanza: **“Ordenanza Municipal para el Control y Seguridad Sanitaria de Coches, Carretones y sus Caballos”**, siendo la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia, de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Ciencias Comerciales, responsable por la emisión de los Certificados y Carnes de Salud de los Equinos.<sup>i</sup>

Como pasos previos a la implementación de la misma se realizaron las siguientes acciones:<sup>j</sup>

- Capacitación a dueños de equinos de carretones y coches sobre aspectos relevantes de la salud de los equinos, en seis sesiones, realizadas en la Casa de la Cultura de la Alcaldía de Granada, a saber:
- Manejo General de la Salud en Equinos
- Manejo de Enfermedades Parasitarias externas e internas
- Manejo de Enfermedades Infecciosas I
- Manejo de Enfermedades Infecciosas II

<sup>i</sup> Ordenanza aprobada por el Consejo Municipal de la Alcaldía de Granada, Ciudad de Granada, Departamento de Granada, Nicaragua, Mayo, 2006

<sup>j</sup> Memorias del Proyecto de Atención a Equinos de Trabajo en la Ciudad de Granada, PATH-UCC- Alcaldía de Granada/2006, Planificación Operativa Anual 2006

- Nutrición de Equinos
- Cuidado del Casco y Laminitis
- Reparto entre dueños de equinos de carretones y coches de material ilustrativo sobre aspectos relevantes de la salud y alimentación de equinos (tres folletos)
- Sesión de terreno a la UCC por parte de la Alcaldía de Granada para construcción de una Clínica de Atención Veterinaria a Caballos de Cocheros y Carretoneros

El objetivo de este estudio, es presupuestarnos correctamente a la hora de emprender las tareas no solo de la emisión de certificados de salud, sino de curar y corregir estos problemas en los equinos, y tomar como punto de partida los resultados obtenidos para la medición de impacto en los meses posteriores.



### **Material y Métodos.-**

Se tomó una muestra de 234 equinos de cocheros y carretoneros, lo que se de acuerdo al Winepi, dado que la población total es de un poco mas de seiscientos, esperando una prevalencia de un 50%, nos da un nivel de confianza de 100%.

Por cocheros se definen aquellos equinos que tiran de carruajes destinados al transporte de pasajeros en actividades turísticas.<sup>2</sup>

Por carretoneros se definen aquellos equinos que se usan para acarreo y transporte de materiales diversos.<sup>2</sup>

Se implementó una encuesta semiestructurada la que se acompañó de la revisión clínica de los animales por parte de los veterinarios de la UUC, haciendo énfasis en el estado sanitario de cascos, piel y boca, con la que se compusieron los resultados que se presentan en este trabajo.<sup>1, 3, 9, 10, 11</sup>



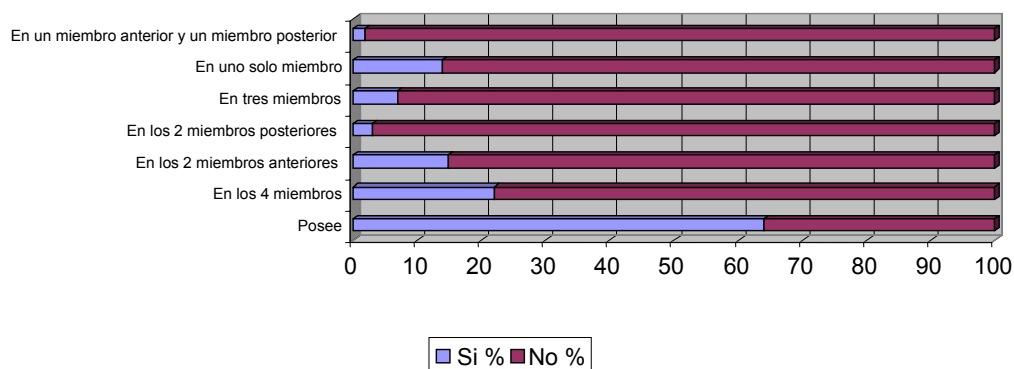
**Resultados.-**

Los resultados no se separan de acuerdo a estas definiciones (cocheros y carretoneros) dado que las diferencias entre ambos grupos no fueron significativas de acuerdo al Test de Chi cuadrado, con un intervalo de confianza del 99.9%.

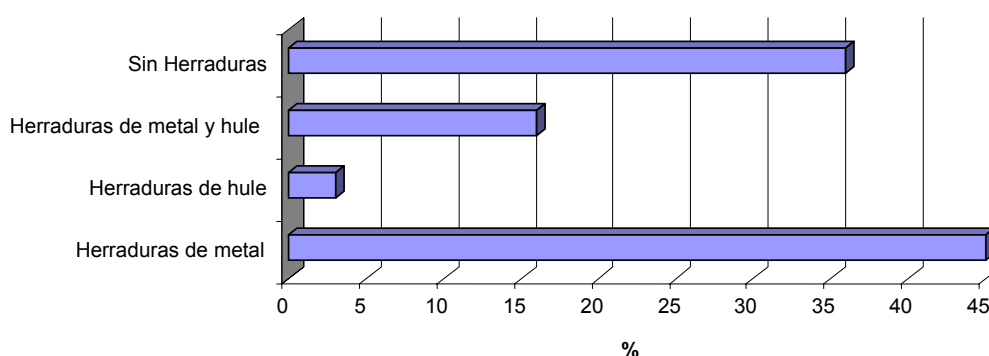
o			d
<b>aduras</b>	<b>encia</b>		
	s 4 miembros		
	s 2 miembros anteriores		
	s 2 miembros posteriores		
	es miembros		
	o solo miembro		
	1 miembro anterior y un miembro posterior		
	<b>rial</b>		
	duras de metal		
	duras de hule		
	duras de metal y hule		
	erraduras		
	<b>do</b>		
	o		
	ar		
	erraduras		
<b>os</b>	<b>de lesiones</b>		
	s		
	os		
	s		
	s + Cuartos		
	s + Ceños		
	os + Ceños		
	s * Cuartos * Ceños		
	siones		
	<b>ones</b>		
	s		
	s		
	los		
	uras en Dientes		
	os largos		
	olares o Molares largos		

	En Punta de Muelas		
	En las puntas		
	En las puntas		

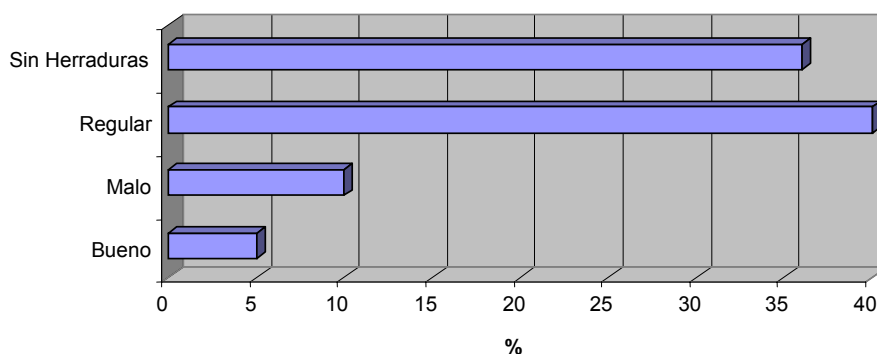
**Gráfico 1.- Existencia de Herraduras en Caballos de Cocheros y Carretoneros de la Ciudad de Granada, Nicaragua**



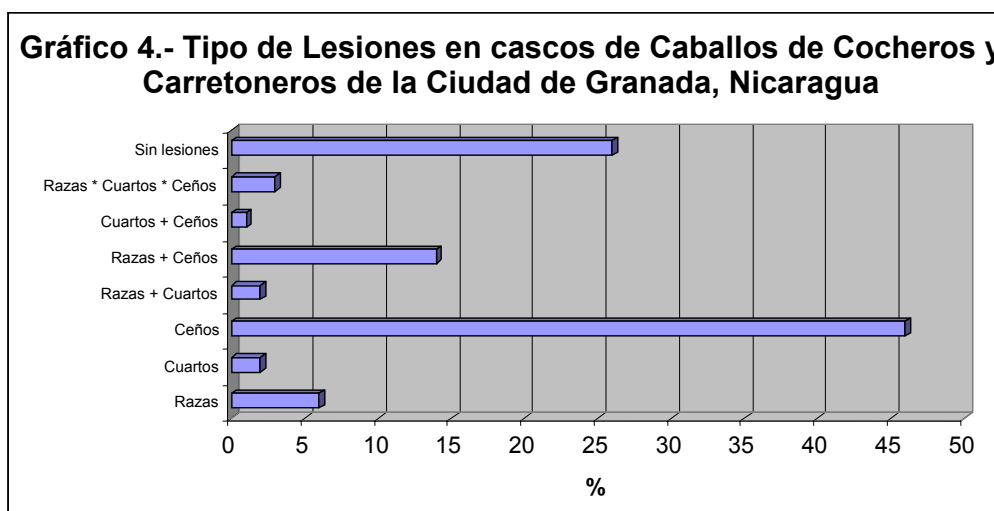
**Gráfico 2.-Material de las Herraduras en Caballos de Cocheros y Carretoneros de la Ciudad de Granada, Nicaragua**

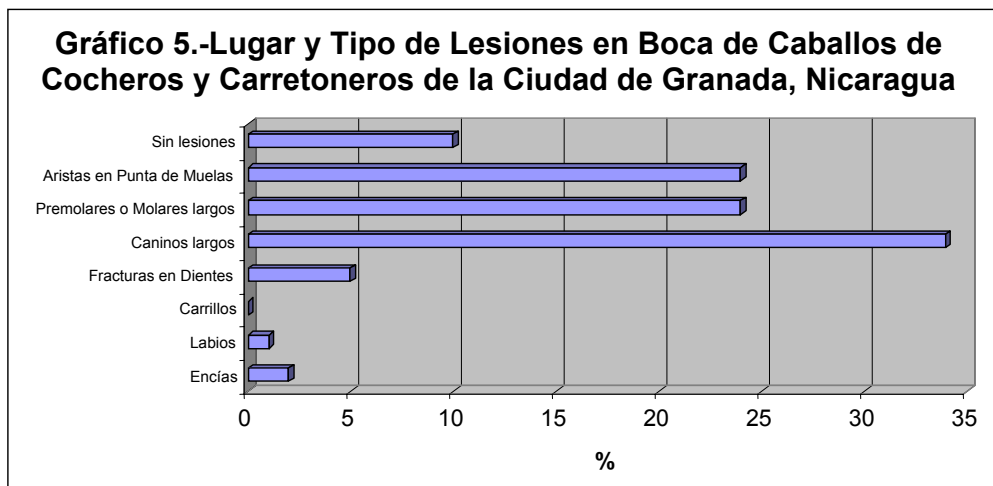


**Gráfico 3.-Estado de las Herraduras en Caballos de Cocheros y Carretoneros de la Ciudad de Granada, Nicaragua**

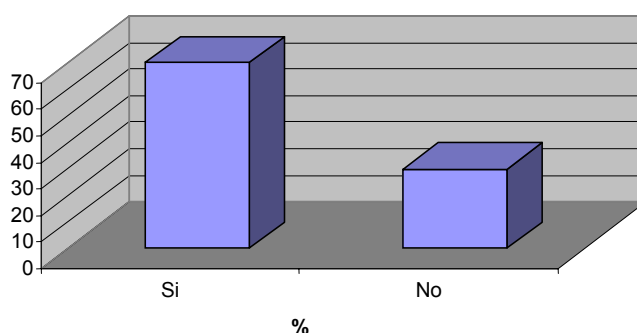


**Gráfico 4.- Tipo de Lesiones en cascos de Caballos de Cocheros y Carretoneros de la Ciudad de Granada, Nicaragua**



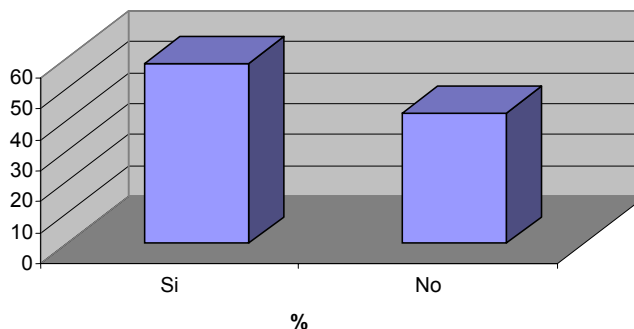


**Gráfico 6.- Presencia de Haba en Cavidad Bucal en Caballos de Cocheros y Carretoneros de la Ciudad de Granada, Nicaragua**





**Gráfico 7.-Presencia de Lesiones de Piel en Caballos de la Ciudad de Granada, Nicaragua**



## **Discusión.-**

Las cifras hablan por si solas, y los gráficos son claros, con estos resultados, vemos que hay una fuerte demanda en aspectos de herrajes, cuidados de cascos, odontología veterinaria y cuidado general de la piel. En este ultimo aspecto, los dos grandes causales son los arneses mal diseñados, lo que ameritaría un estudio de investigación de diseño de arneses amigables, y la habronemiasis, endémica en Nicaragua.<sup>4, 5, 6, 6, 8</sup>

Solo un 22% de la población presentaba herraduras en los cuatro miembros, lo que señala claramente la importancia de profundizar en la cultura de herraje y de cuidado del casco de los caballos de trabajo.

De estos herrajes, solo el 45% poseía herrajes de metal, siendo el resto de hule o combinaciones de hule y hierro, si bien no se relevó, muchas de estas herraduras no eran adecuadas, o estaban mal fijadas al casco. En equinos que se dedican al trabajo de acarreo diario por calles de piedra, este es un tema prioritario y grave.

De las herraduras relevadas, solo el 5% se encontraban en buen estado.

Es por ello que no sorprende ver que el 74% de los cascos se encontraban con lesiones de muralla o palma, en mal estado evidente. La ultima encuesta de la Red Latinoamericana de Tracción Animal, RELATA, situaba las lesiones de casco en un 46.47%, lo que significa que lejos de mejorar, los cuadros lesionales han ido en aumento.<sup>2</sup>

El 90% de los equinos relevados mostró algún tipo de lesión bucal, siendo el Haba la lesión predominante, 70%, lo que nos indica que deberemos trabajar duro, tanto en la solución quirúrgica del problema, como en extensión sobre dieta y nutrición adecuada de los equinos de trabajo.<sup>1, 3, 9, 10, 11</sup>

El 58% de los caballos mostraron algún tipo de lesión de piel, siendo las mas frecuentes las determinadas por malos arneses o como consecuencia de habronemiasis. RELATA situaba estas lesiones en un 46%, lo que indica que este tipo de lesiones también han ido en aumento.<sup>2</sup>

Sería de interés estudiar el diseño de nuevos arneses, más amigables con el equino de trabajo.

## **Conclusiones.-**

El estado de salud de los equinos de trabajo de la ciudad de Granada es malo, con grandes problemas tanto en patologías de casco, odontológicas o de piel.

El tema debe preocupar tanto a los dueños como a las autoridades pertinentes, por lo que se debe implementar a la brevedad una operación y montaje de una clínica permanente que asegure el mantenimiento de la salud de los equinos.

No basta solo con atender los animales, muchas de las patologías encontradas son devengadas de la ignorancia de los dueños de animales sobre cuidados mínimos de la salud del equino, por lo que es imperativo el montaje de un sistema de extensión y educación no formal para enseñar a los dueños los cuidados mínimos.

Es de interés montar un sistema de herrería con personal capacitado para corregir defectos y herrar los caballos correctamente.



### **Bibliografía.-**

- Blood D.C., Radostits O.M., Medicina Veterinaria, 1992, 7ma Edit., Edit. Interamericana – McGraw Hill
- Diagnóstico de uso y manejo de los animales de trabajo de las zonas rurales y urbanas de Nicaragua, El Salvador y Honduras; RELATA, 2002
- PROMETA, Manual de Sanidad para Animales de Trabajo, Cochabamba, Bolivia, 2000
- Rimbaud E., Algunos aspectos a tener en cuenta sobre el uso de animales en los sistemas de Tracción Animal.- (Apuntes sobre Selección, Cuidados y Manejo), en Programas de Desarrollo de la Facultad de Veterinaria, FVINC-IICA, 1999
- Rimbaud E. Manuel de Enfermedades de Animales de Trabajo y Tracción Animal, RELATA, 2002
- Rimbaud E., Pineda N., Luna L., Rivera G. La atención veterinaria a los caballos de los "carretoneros" en Managua. XIX Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias, Buenos Aires, Argentina, 24 – 28 de Octubre 2004.-
- Rimbaud E., El manejo sanitario de los animales de trabajo, El Yuntero Latinoamericano, 2005, Año IX, Nro. 16, pps 37 – 38
- Rimbaud E., Morales X., Soto J. L., Rivera G., Luna L., Pineda N., Zepeda N., Henríquez E., Program of Animal Health of Work Horses in Nicaragua, The 5th International Colloquium on Working Equines, Ethiopia, Africa, November 2006
- Robinson E. Terapéutica actual en Medicina Equina, 1992, Prensa Veterinaria Argentina
- Villena P., Plata V. Manejo de Animales de Trabajo, PROMETA, Cochabamba, Bolivia, 2000
- Villena P. Manejo de Animales de Trabajo, PROMETA, Cochabamba, Bolivia, 2000

Trabajo recibido el 23/11/2006, nº de referencia 120611\_RED.VET. Enviado por su autor principal. Publicado en [Revista Electrónica de Veterinaria REDVET®](http://www.veterinaria.org), ISSN 1695-7504 el 01/12/06. [Veterinaria.org®](http://www.veterinaria.org) - [Comunidad Virtual Veterinaria.org®](http://www.veterinaria.org) - Veterinaria Organización S.L.® Se autoriza la difusión y reenvío de esta publicación electrónica en su totalidad o parcialmente, siempre que se cite la fuente, enlace con Veterinaria.org – <http://www.veterinaria.org/> y REDVET® <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> y se cumplan los requisitos indicados en [Copyright](http://www.veterinaria.org/) 1996 -2006