

## DIAGNÓSTICO Y DESCRIPCIÓN DE CONDUCTAS ESTEREOTIPADAS EN EQUINOS BAJO CONDICIONES DE PESEBRERA EN FLORENCIA – CAQUETÁ

*Diagnosis and description of stereotypical behavior under conditions of horses manger in Florencia - Caquetá*

Beatriz Elena Patiño-Quiroz<sup>1\*</sup>, Nicolás Ernesto Baldrich-Romero<sup>2</sup> y César Augusto Zapata-Ortíz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Médico Veterinario Esp. Docente, Universidad de la Amazonia, Florencia- Caquetá.

<sup>2</sup>Médico Veterinario Zootecnista. Docente, Universidad de la Amazonia, Florencia- Caquetá

<sup>3</sup>Médico Veterinario Zootecnista M.Sc. Docente, Universidad de la Amazonia, Florencia- Caquetá



Recibido 3 de febrero de 2015.  
Aceptado 15 de abril de 2015.

Autor para Correspondencia\*:  
beatrizpaqui@gmail.com

### Como citar:

PATINO-QUIROZ, Beatriz Elena, BALDRICH-ROMERO, Nicolás Ernesto y ZAPATA-ORTÍZ, Cesar Augusto. Diagnóstico y descripción de conductas estereotipadas en equinos bajo condiciones de pesebrera en Florencia -Caquetá. Revista Facultad Ciencias Agropecuarias – FAGROPEC. Universidad de la Amazonia, Florencia – Caquetá. 7(1): 17 – 20. Enero – Junio de 2015.

### Introducción

Los caballos (*Equus caballus*) son animales sociales que necesitan de espacios amplios y de integración con otros équidos. Poseen la necesidad de pasar la mayor parte del tiempo alimentándose, donde desarrollan un repertorio conductual característico para su especie. La conducta y reacciones están influenciadas por el medio ambiente, estado hormonal, psicológico y su entorno (Manteca, 2009; Brandao, *et al.* 2010; Tadich y Araya, 2010; Steiner, *et al.* 2014).

En la actualidad, los caballos son considerados como animales de compañía para el hombre, aunque esta descripción no encaja completamente debido a que, no convive con el ser humano de la manera como lo hacen animales de casa, como perros, gatos o aves. De igual manera, tampoco pueden ser considerados como animales de producción dado que, en la mayoría de los países, sus roles no son similares a los de bovinos, porcinos u ovinos (Jiménez, 2011). Dentro de las principales funciones que los caballos desempeñan para el hombre están los deportes de resistencia, trabajo, equinoterapia, producción de hormonas, vacunas y sueros antiofídicos, entre otras; en las cuales, los caballos mantienen una estrecha relación con el ser humano (Vergara, 2011).

### Resumen

Los caballos mantenidos en pesebreras generalmente se encuentran sometidos a condiciones, que pueden generar trastornos patológicos y comportamentales causando pérdida en su valor, desempeño y condición física. Por este motivo, el presente estudio buscó describir las conductas estereotipadas en equinos presentes en tres pesebreras del municipio de Florencia – Caquetá, mediante el uso de encuestas y observación directa. Como resultado se obtuvo la presencia de conductas indeseadas en 9 caballos de un total de 55, identificándose la aerofagia, balanceo del tren anterior, lignofagia y coprofagia. Los individuos más propensos a desarrollar estereotipos son los machos adultos castrados y los equinos que se encuentran en proceso de adiestramiento, debido a los cambios hormonales y el estrés que sufren. Finalmente se concluyó que las condiciones de encierro y el hábito alimenticio al que se obligan los ejemplares pueden ser los factores más influyentes en el desarrollo y establecimiento de conductas estereotipadas.

**Palabras clave:** equino, estereotipia, pesebrera, estrés, comportamiento.

### Abstract

Horses kept in stables often underutilized are subject to conditions that can cause disease and behavioral disorders causing loss in value, performance and fitness. Therefore, this study aimed at describing the present stereotyped behaviors in horses in three stables of the municipality of Florencia - Caquetá, using surveys and direct observation. As a result the presence of undesirable behaviors in 9 horses a total of 55 was obtained, identifying the aerofagia, swinging forehead, lignofagia and coprofagia. Those most likely to develop estereotipos individuals are castrated adult males and horses that are in training process due to hormonal changes and stress sufferers. Finally it was concluded that the conditions of confinement and eating habits which are bound copies may be the most influential in the development and establishment of stereotypical behavior factors.

**Key words:** equine, stereotyped behaviors, stable, stress, behavior.

Esta relación a través del tiempo, ha favorecido la masificación de la estabulación del equino como método de crianza, principalmente debido a la necesidad de ahorrar pasturas, eliminar la competencia durante la alimentación y facilitar a los dueños un mayor control sobre el valor nutritivo del alimento entregado y sobre la ingesta del agua (Márquez, *et al.* 2010). Sin embargo, las condiciones ofrecidas al caballo estabulado pueden tener un efecto negativo sobre el bienestar del animal, principalmente debido a las modificaciones conductuales que sufren al reemplazar su ambiente natural por pesebreras (Sarrafchi, 2012).

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo del presente trabajo es describir las conductas estereotipadas halladas en equinos en tres pesebreras del municipio de Florencia-Caquetá.

Entre las conductas habituales del equino que se ven más fuertemente afectadas se encuentran principalmente el forrajeo, debido a que, mientras en su ambiente natural pueden ocupar hasta 16 horas diarias forrajeando, en la estabulación esta conducta se ve reducida a tres o cuatro horas al día aproximadamente, produciendo frustración alimenticia durante el encierro. También se observan afectados el comportamiento social, sexual y cinético, lo

que en algunos equinos ha estimulado el desarrollo de estereotipias, indicando problemas de bienestar animal (Macías, 2009).

La definición más aceptada de estereotipia es la propuesta por Mason (1991), quien la define como: comportamiento repetitivo, con un patrón invariable y sin una función u objetivo obvio, inducido por frustración, aburrimiento, intentos repetidos de adaptación al medio o disfunción del sistema nervioso central (Weber y DPhil, 2012), aunque algunas pueden llegar a aparecer por efecto de drogas como la d-anfetamina (Muñoz, *et al.* 2009). Es importante descartar condiciones patológicas del animal al realizar observaciones de estereotipias, debido a que algunas podrían tener origen a partir de dolencias o enfermedades de los caballos que no guardan relación con la estabulación.

Las estereotipias se pueden agrupar en dos grandes grupos: las orales, aquellas que involucran el lamido o ingestión de sustratos o elementos diferentes a los provistos en su alimentación (aerofagia, lignofagia, coprofagia, comer la cama, entre otras) y las locomotoras que envuelven al balanceo, deambular estereotipado, patadas y manoteo excesivo, por nombrar algunas (Gonzales y Catalán, 2013).

La frecuencia e intensidad con que el animal realice la conducta estereotipada puede determinar el nivel de afectación de la salud del caballo y su valor (Muñoz, *et al.* 2013). Según el comportamiento anormal realizado por el equino se pueden evidenciar señales en la condición física del caballo, como el desgaste excesivo de la dentadura (principalmente incisivos), alteración de los procesos gastrointestinales (Dittrich, *et al.* 2010), pérdida de condición física, dolores crónicos, desgaste disparejo de los cascos, desarrollo asimétrico de masas musculares, y otras.

## Metodología

### Área de estudio

El estudio se desarrolló en el municipio de Florencia – Caquetá, ubicado a 240 m.s.n.m., con una temperatura promedio de 27°C, humedad relativa 78% (Cortés y Ginova, 2004). Se seleccionaron la pesebrera el Kiosco, ubicada en el barrio San Luis; Barcelona, ubicada en el barrio colinas de San Antonio; y Rancho San Ignacio, en la vereda Santo Domingo.

### Fase de campo

Se realizaron siete visitas a cada una de las pesebreras, donde se observó el comportamiento de los ejemplares durante períodos de cinco minutos, en busca de conductas estereotipadas, o señales y marcas dentro de la pesebrera que indiquen la presencia de dichos comportamientos. De igual manera, se observó la distribución de los animales

dentro de las estructuras, la presencia de zonas de recreo, métodos de represión y demás técnicas y actuaciones a las cuales se someten los ejemplares.

### Análisis de datos

Para el análisis de los resultados obtenidos, se utilizaron tablas, figuras y porcentajes para establecer un patrón de ocurrencia de estereotipias en los equinos mantenidos bajo condiciones de pesebrera. Adicionalmente, se utilizó estadística descriptiva básica para conocer la incidencia de conductas no deseadas en equinos.

### Implicaciones éticas

En consideración a que para la presente investigación no fueron manipulados directamente los animales, sino estudiados a partir de seguimientos etográficos, no fue requerido aval del Comité de Ética, Bioética y Bienestar animal.

## Resultados y discusión

En el período de agosto a septiembre de 2014 se identificaron y seleccionaron tres pesebreras en el municipio de Florencia, con un total de 55 équidos, donde 22 pertenecieron al Rancho San Ignacio, 21 a Barcelona y 12 al Kiosco; la distribución de sexo y edades de los individuos en cada una de las pesebreras estudiadas, evidencia que el 52,7 % son hembras, el 47,3 % son machos y del total de los animales trabajados el 56,4 % son mayores de 5 años.

Es mayor la presencia de animales adultos en las pesebreras de Barcelona y San Ignacio, caso contrario con las pesebreras el Kiosco donde se presenta una distribución muy similar entre animales de 0 a 5 años y mayores de 5 años de edad (Figura 1).

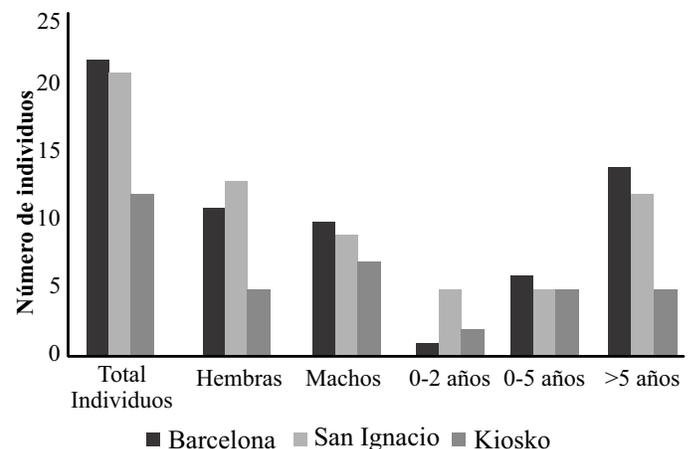


Figura 1. Distribución de los equinos por sexo y edad en las tres pesebreras estudiadas del municipio de Florencia-Caquetá.

En relación a la infraestructura, se observó que los caballos cuentan con un espacio promedio de alrededor de 9 m<sup>2</sup>, siendo este el tamaño regular, y todas a excepción de El Kiosko cuentan con espacios para el recreo de los animales. A este espacio, principalmente se saca a las hembras preñadas, paridas, yeguas que no presentan celo y machos capados, aunque todos los caballos pasan la mayor parte de su tiempo encerrados. Por otra parte, según la información suministrada, los caballos se alimentan tres veces al día de pasto y heno, se suministra concentrado en igual frecuencia y el suministro de agua es permanentemente.

Según Lopez, *et al.* (2012), el cambio drástico que sugiere la estabulación del equino, sobre actividades como el pastoreo, locomoción en interacción con otros equinos favorece en gran medida la aparición de estereotipias, debido al estrés alimenticio producido, aburrimiento y frustración. Teniendo en cuenta esto, se podría suponer que las condiciones que las pesebreras estudiadas ofrecen a los caballos, podrían ser causantes de conductas no deseadas en el equino que como consecuencia pueden generar trastornos patológicos en el animal y disminución del valor comercial.

Las primeras evidencias de conductas estereotipadas que se observaron en la pesebrera fueron marcas de patadas en algunas paredes y otras estructuras de madera ya desgastadas se hallaban reforzadas con incrustaciones de metal para evitar que el caballo desprendiera partes con sus dientes. Finalmente, a partir de las observaciones se confirmó la presencia de conductas estereotipadas en todas las pesebreras, siendo las más comunes la aerofagia y el balanceo del tren anterior o mal de oso (Tabla 1).

**Tabla 1.** Relación del número de caballos por pesebrera y porcentaje de equinos con conductas estereotipadas

Pesebrera	Nº total de equinos	Nº afectados	%
San Ignacio	22	4	18,18
Barcelona	21	2	9,52
Kiosko	12	3	25,00

El porcentaje de animales afectados por estereotipias en las pesebreras San Ignacio es de 18,18% y el Kiosko de 25,0%, siendo esto un porcentaje significativo y por el cual se debería tomar medidas para revertir dichas conductas, a través de enriquecimientos sensoriales, terapias a campo abierto, ambientes enriquecidos o aumento en la actividad (Jiménez, 2011).

Se evidencia que los machos capados presentan una mayor probabilidad de presentar estereotipias, similar a los resultados encontrados por Ainardi (2010), quien argumenta que los cambios hormonales inducidos por el capado, tiene efecto sobre los patrones conductuales de los equinos. Por otra parte, no se observan ejemplares juveniles estereotipados. Estas conductas no deseadas aparecen en los equinos que son sometidos a amansamiento y

**Tabla 2.** Caracterización de individuos estereotipados en las pesebreras estudiadas, según sexo, edad y conducta observada.

Pesebrera	Sexo	Edad (años)	Estereotipa	Observación
<b>S. Ignacio</b>	H	>5	Aerofagia	N.A
	M	>5	Balanceo tren anterior	Capado
	M	2 a 5	Coprofagia	N.A
	M	2 a 5	Lignofagia	N.A
<b>El Kiosko</b>	M	>5	Aerofagia	Capado
	H	2 a 5	Balanceo tren anterior	N.A
	H	>5	Lignofagia	N.A
<b>Barcelona</b>	M	>5	Aerofagia	Capado
	M	>5	Balanceo tren anterior	Capado

entrenamiento, por el estrés que esto supone para el animal, aunque la mayor prevalencia de estereotipias se observa en ejemplares adultos de más de 5 años.

En cuanto a las edades las estereotipias se presentan en todos los grupos, en jóvenes, adultos y seniles, se puede decir que se presenta más en adultos, pero es probable que exista algún factor que aumente estas conductas debido a las exigencias de utilización.

A pesar de las condiciones a las que se someten los equinos, la frustración alimenticia, social y quinética, es bajo el número de equinos con conductas estereotipadas. Según los cuidadores, los caballos que presentaron estereotipias, llegaron a la pesebrera con esa condición y no fue desarrollada en las mismas.

## Conclusiones

Se reconocieron algunas conductas estereotipadas en los equinos mantenidos en las pesebreras estudiadas, identificado el balanceo del tren anterior, aerofagia, lignofagia y coprofagia. Las conductas indeseadas se clasifican en locomotoras y orales, correspondiendo a una respuesta de los animales al estrés del encierro, dado que no tienen completa libertad de movimiento y al estrés alimenticio ocasionado por la frecuencia con la que se brinda el alimento, pues animales que acostumbran a pasar la mayor parte de su tiempo forrajeando, reducen esta actividad drásticamente, según los deseos de su cuidador.

Aunque los cuidadores manifiestan que los caballos no desarrollaron las estereotipias en sus pesebreras, las condiciones en las que los equinos son mantenidos contribuyen con la aparición de las conductas indeseadas que podrían llegar a aumentarse e intensificarse si no se brindan los cuidados necesarios.

## Recomendaciones

El mayor éxito ha sido conseguido cambiando el manejo para disminuir la frustración y aumentando el nivel de excitación, idealmente, el entorno de la pesebrera debe ser modificado para proveer un ambiente social más adecuado.

Los equinos deben ser alimentados con mayor cantidad de fibra para elevar el tiempo de alimentación; hacer más difícil que el caballo obtenga su alimento puede incrementar el tiempo de alimentación. Como una medida de prevención puede ser utilizar pacas de heno en pequeñas porciones a diferentes alturas, por otra parte pueden usarse frutos secos con alto contenido en fibra.

La actividad física debe incrementarse, es reducir la cantidad de tiempo dentro de la pesebrera permitiendo que el equino se ejercite.

### Agradecimientos

Agradecimientos a los estudiantes del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de la Amazonia Yessica Andrea Noriega, César Augusto Quintero, William Andrés Mazabel y Alexander Duque Baena por el apoyo significativo en la realización de esta investigación.

### Literatura citada

- AINARDI-CORONADO, F. Frecuencia de comportamientos estereotipados, en caballos fina sangre de carrera residentes, del club hípico concepción (doctoral dissertation). 2010.
- BRANDAO, D. C.; COSTA-DIAS, R. y FIGUEIREDO, M. A. F. Stereotypic behavior in equine maintained in stalls in the urban area of Itabuna city, Bahia, Brazil. Medicina Veterinaria - RECIFE, 4(2): 1-8, 2010.
- CORTÉS, H. y GINOVA, N. Geomorfología e hidrología, combinación estratégica para el estudio de las inundaciones en Florencia (Caquetá). Cuadernos de geografía, 13. Pp. 81-101, 2004.
- DITTRICH, J. R. et al. Comportamento ingestivo de equinos ea relação com o aproveitamento das forragens e bem-estar dos animais. Revista Brasileira de Zootecnia, Vol. 39. 130-137, 2010.
- GONZÁLEZ-BLANCO, P. y CATALÁN GARCÍA, S. Farmacología del comportamiento equino. REDUCA, 4(15). 2013.
- JIMÉNEZ, N. Prevalencia de estereotipias en equinos deportivos en buenos aires. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad de Buenos Aires. 2011.
- LÓPEZ, S. C.; CRIADO, A. M. y FORNS, M. N. La Neurectomía Digital Palmar como tratamiento al Síndrome del Navicular en caballos de deporte y La Miotomía y Neurectomía en caballos estabulados que realizan aerofagia. Deontología. 2012. 66 p.
- MACÍAS, C. M. Elaboración y aplicación de una pauta de evaluación de bienestar animal en equinos estabulados. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Austral de Chile. 2009.
- MANTECA, X. Etología veterinaria. *Barcelona: Multimédica Ediciones Veterinarias*. 2009.
- MÁRQUEZ, C.; ESCOBAR, A. y TADICH, T. A. Características de manejo y conducta en caballos estabulados en el sur de Chile: Estudio preliminar. Archivos de medicina veterinaria, 42(3): 203-207, 2010.
- MASON, G. J. Stereotypies: a critical review. Animal behaviour, 41(6):1015-1037, 1991.
- MUÑOZ, L. et al. Prevalencia de estereotipias clásicas en

caballos de salto de la región del biobío, Chile. Chilean Journal of Agricultural & Animal Sciences, ex Agro-Ciencia, 29(2): 169-175, 2013.

- MUÑOZ, L. et al. Frecuencia de comportamientos anormales estereotipados en caballos Chilenos estabulados. Archivos de medicina veterinaria, 41(1): 73-76, 2009.
- SARRAFCHI, A. Equine stereotypic behavior as related to horse welfare: A review. Department of Physics, Chemistry and Biology. Linköpings universitet. 2012.
- STEINER, D.; ALBERTON, L. R. y MARTINS, W. D. C. Aerofagia em equinos: revisão de literatura. Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR, 16(2). 2014.
- TADICH, T. A. y ARAYA, O. Conductas no deseadas en equinos. Archivos de medicina veterinaria, 42(2): 29-41, 2010.
- VERGARA-REYES, R. I. Estereotipias equinas (Doctoral dissertation). Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad de Veracruz. 2011.
- WEBER, C. y DPHIL, C. J. N. Prevalence and Factors Associated with Abnormal Behaviors in Chilean Racehorses: A Direct Observational Study. Journal of Equine Veterinary Science, 30: 1-6 pp, 2012.