

## **AVALIAÇÃO DA HABILIDADE MATERNA EM ÉGUAS PURO SANGUE INGLÊS**

**REBECA SCALCO<sup>1</sup>; AUGUSTO LUIZ POSTAL DALCIN<sup>1</sup>; THIAGO SIMON PES<sup>2</sup>;  
SABINE KASINGER<sup>3</sup>; FERNANDA MARIA PAZINATO<sup>2</sup>; BRUNA DA ROSA  
CURCIO<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Graduanda de Medicina Veterinária – UFPel – [rebecascalco@veterinaria.med.br](mailto:rebecascalco@veterinaria.med.br)

<sup>2</sup>Pós-graduandos - Programa de Pós-graduação em Veterinária – Faculdade de Veterinária – UFPel

<sup>3</sup>Pós-graduanda - Programa de Pós-graduação em Zootecnia – Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel - UFPel

<sup>4</sup>Professora – Faculdade de Veterinária – Departamento de Clínicas Veterinária - UFPel

### **1. INTRODUÇÃO**

O instinto materno em animais domésticos pode ser definido como o cuidado da mãe para com o neonato, o que inclui interações sociais, fornecimento de leite através da amamentação, assim como proteção contra perigos iminentes e predadores que possam incidir sobre o recém-nascido. Um bom instinto materno é considerado um dos principais componentes para a sobrevivência e crescimento neonatal. (GEBURT et al. 2015).

A ligação da égua com o potro ocorre imediatamente após o parto como um rápido “*imprinting*” (HOUPPT, 2000), enquanto a ligação do potro com a égua ocorre aproximadamente uma semana após o parto e é baseada em aprendizado associativo (HOUPPT, 2002). Estudos clínicos estabeleceram os limites de tempo considerados aceitáveis para a demonstração dos reflexos posturais e comportamentais no potro neonato (ROSSDALE, 1967; KOTERBA, 1990; CURCIO e NOGUEIRA, 2012). No entanto, há escassez de estudos no que se refere a avaliação do instinto materno em equinos (HOUPPT, 2002; PORTER et al., 2002). Atualmente, a avaliação da habilidade materna em éguas é feita de maneira empírica, baseada em um escore fundamentado em observações subjetivas, sem qualquer referência científica, diferentemente do que é feito em outras espécies domésticas, a exemplo dos bovinos (HOPPE et al., 2008).

O objetivo deste trabalho é avaliar o instinto materno em éguas da raça Puro Sangue Inglês, relacionando o grau de habilidade materna com a idade da égua e o número de partos.

### **2. METODOLOGIA**

O presente estudo foi desenvolvido em um haras no município de Aceguá (RS) durante as temporadas reprodutivas 2009 e 2010. Foram acompanhados 211 partos de éguas da raça Puro Sangue Inglês, com assistência e intervenção veterinária em todos os casos. Os grupos foram divididos em: Quanto à faixa etária: Grupo 1 (n=125), éguas até 9 anos, Grupo 2 (n=69), éguas entre 10 e 15 anos e Grupo 3 (n=17) éguas acima de 16 anos; Quanto ao número de partos: Grupo Primíparas (n= 44) e Grupo Multíparas (n=167). Foram colhidos os dados de tempo de gestação (dias) e tempo (em minutos) para a égua levantar após a segunda fase do parto. Utilizou-se um escore de avaliação dos diferentes parâmetros de habilidade materna (instinto materno e reconhecimento do potro), com abrangência de 1 a 4, sendo que 1 representa o menor grau de afinidade entre a égua e o potro e 4, o maior. A distribuição de frequências em classes foi realizada de acordo com a idade e para a comparação entre os grupos, os dados foram agrupados em 2

classes (escore 1 e 2, escore 3 e 4). A análise estatística foi realizado com auxílio do software Statistix 9.0. Para comparação das variáveis quantitativas foi realizada análise de Variância (ANOVA) e teste t de Student. A análise das variáveis categóricas foi realizada através do teste de Fisher.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A média de tempo ( $\pm$  SE) para os Grupos 1, 2 e 3 foi respectivamente: tempo de gestação em dias ( $344,18 \pm 0,90$ ;  $348,19 \pm 1,36$ ;  $341,27 \pm 6,44$ ), tempo para levantar, em minutos, após a segunda fase do parto ( $14,17 \pm 1,05$ ;  $14,61 \pm 1,39$ ;  $14,13 \pm 2,76$ ), não havendo diferença entre os três grupos. Nos Grupos Primíparas e Multíparas foi observada diferença no tempo de gestação, sendo respectivamente  $343,24 \pm 1,92$  e  $345,87 \pm 1,01$ .

Na avaliação da influência da idade das éguas sobre os escores de habilidade materna e reconhecimento do potro, observou-se maior frequência de éguas mais velhas (Grupo 3) no intervalo de classe do escore 3 e 4 ( $P < 0,001$ ), como mostra a Tabela 1. Quando avaliada a influência do número de partos sobre o instinto materno e o reconhecimento do potro, observou-se que as éguas multíparas apresentam melhor escore em ambos os parâmetros, como observa-se na Tabela 2 ( $P < 0,001$ ).

Tabela 1: Relação do escore de Instinto Materno e grupo de idade das éguas (Grupo 1 - até 9 anos; Grupo 2 – entre 10 e 15 anos; Grupo 3 – acima 16 anos)

Instinto Materno	Score 1 e 2	Score 3 e 4
Grupo 1	14 (12%)	103 (88%)
Grupo 2	19 (16%)	101 (84%)
Grupo 3	0 (0%)	16 (100%)

Tabela 2 – Relação do escore de Instinto Materno e número de parto das éguas (Primíparas e Multíparas)

Instinto Materno	Score 1 e 2	Score 3 e 4
Primíparas	9 (21%)	34 (79%)
Multíparas	6 (4%)	152 (96%)

Em face disso, foi identificado de que a habilidade materna das éguas tende a melhorar com o avanço da idade e com o número de partos, embora a utilização deste escore para avaliação da habilidade materna seja subjetiva. É necessária, ainda, a criação de um escore para avaliação comportamental e clínica da habilidade materna através de um etograma com marcadores definidos, o que possibilitará o entendimento das características desse comportamento na espécie, assim como a seleção de matrizes com melhor habilidade materna. Mais estudos são necessários para o entendimento do processo de ligação da égua com a

progênie, assim como para as diferenças desses parâmetros nas diversas raças (HOUP, 2002; PORTER et al., 2002). O período pós-parto é denominado “período crítico”, tanto para a égua, pois impacta diretamente na saúde e na fertilidade da parturiente (ZUREK, 2011), quanto para o potro, pois é o período em que o recém-nascido apresenta a melhor sensibilidade para certos aspectos do ambiente e assim pode responder mais prontamente para certos tipos de aprendizado (HESS, 1958). Os 30 minutos imediatamente após a segunda fase do parto são aqueles em que a égua apresenta maior concentração de comportamentos relacionados à habilidade materna (cheirar o neonato, lamber o neonato, vocalização, reflexo de Flehmen) (HOUP, 2002). Este período corresponde a um *Imprinting* imediato, quando as informações olfativas e gustativas oriundas do neonato e dos fluidos fetais estimulam a égua sensorialmente e implicam na aparição destas atitudes e, conseqüentemente na externalização do comportamento parental (KENDRICK et al., 1997; LEVY e POINDRON, 1987). A pesquisa das características da ligação égua-potro é necessária para melhor entender as necessidades da égua após o parto (ZUREK, 2011), assim como a identificação e a adequada intervenção em casos de distúrbios de comportamento e agressividade (GORGAN E McDONNEL, 2005).

#### 4. CONCLUSÕES

Pode-se inferir que o escore de avaliação da habilidade materna e reconhecimento do potro são idade-dependente, ou seja, melhoram com o avanço da idade e número de partos das éguas Puro Sangue Inglês submetidas a manejo intensivo de acompanhamento do parto.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CURCIO, B. R., AND C. E. W. NOGUEIRA (2012). "Newborn adaptations and healthcare throughout the first age of the foal." **Animal Reproduction**, 9.3, 182-187.

GEBURT, K., FRIEDRICH, M., PIECHOTTA, M., GAULY, M., & VON BORSTEL, U. K. (2015). Validity of physiological biomarkers for maternal behavior in cows—A comparison of beef and dairy cattle. **Physiology & behavior**, 139, 361-368.

GROGAN, E. H., & MCDONNELL, S. M. (2005). Mare and foal bonding and problems. *Clinical Techniques in Equine Practice*, 4(3), 228-237.

Hess, E.H., 1958. "Imprinting" in Animals. Scientific American 198, 81-90.

HOPPE, S., BRANDT, H. R., ERHARDT, G., & GAULY, M. (2008). Maternal protective behaviour of German Angus and Simmental beef cattle after parturition and its relation to production traits. **Applied Animal Behaviour Science**, 114(3), 297-306.

HOUP, K. (2000). Equine Maternal Behavior and its Aberrations. In Recent Advances in Companion Behavior Problems. **International Veterinary Information Service**

HOUP, K. A. (2002). Formation and dissolution of the mare–foal bond. **Applied Animal Behaviour Science**, 78(2), 319-328.

KENDRICK, K. M., GUEVARA-GUZMAN, R., ZORRILLA, J., HINTON, M. R., BROAD, K. D., MIMMACK, M. A., & OHKURA, S. (1997). Formation of olfactory memories mediated by nitric oxide. **Nature**, 388(6643), 670-674.

LeBLANC, M. M. (1990). Immunologic considerations. In: **Equine clinical neonatology**. Philadelphia: Lea & Febiger, 275-294.

POINDRON, P., & LE NEINDRE, P. (1980). Endocrine and sensory regulation of maternal behavior in the ewe. **Advances in the Study of Behavior**, v. 11, n. 7, 1980.

ROSSDALE, P. D. (1967). Clinical studies on the newborn thoroughbred foal. I. Perinatal behaviour. **The British veterinary journal**, 123(11), 470.

WH, Kosch PC (Ed.). In: **Equine Clinical Neonatology**. Philadelphia, PA: Lea & Febiger. pp. 275-295.

ŻUREK, U., & DANEK, J. (2011). Maternal behaviour of mares and the condition of foals after parturition. **Bull Vet Inst Pulawy**, v. 55, p. 451-456.