

EFEITOS DO USO DO COMPLEXO HOMEOPÁTICO ANTIMASTITE NOS NÍVEIS PLASMÁTICOS DE CORTISOL, GLICOSE EM VACAS LEITEIRAS

¹JHORDAO REZENDE PAZIANOTI, ²MATEUS DIAS SITKO, ³ANDRESSA APARECIDA DA SILVA DOMINGUES, ⁴FILIPE CORREA PACHECO, ⁵RANULFO PIAU JUNIOR

¹acadêmico bolsista do PIBIC/UNIPAR

²Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária da UNIPAR

³Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária da UNIPAR

⁴Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária da UNIPAR

⁵Docente da UNIPAR

Introdução: O estresse é definido como a ruptura da homeostase dos organismos vivos em que existe uma resposta comportamental ou fisiológica contra estímulo nocivo ou condição adversa do ambiente. Esta alteração pode interferir no bem-estar ou na atividade reprodutiva do animal, assim como em alterações cardiovasculares, endócrinas e metabólicas. A secreção de hormônios pela glândula adrenal em resposta ao estresse, afeta diretamente a reprodução por inibir a liberação de hormônios gonadotróficos pela adenohipófise (MAZIERO, 2012). O estresse afeta a reprodução pela diminuição na expressão de cio o que diminui a eficiência de detecção de cio em sistemas que adotam a inseminação artificial, aumento de perdas embrionárias ou mesmo por comprometer a maturação final dos folículos e atrasar ou impedir a ovulação (HANSEN, 2004; COSTA; SILVA; RUSSI, 2005). As vacas em lactação de alta produção são particularmente sensíveis ao estresse térmico. O Brasil possui cerca de dois terços de seu território situados na faixa tropical do planeta, onde predominam altas temperaturas do ar, em virtude da elevada radiação solar incidente. O ambiente térmico representa, portanto, fator de restrição para a eficiência máxima de produção de bovinos leiteiros, principalmente nos sistemas intensivos. O estresse térmico, além de acarretar mudanças nas reações fisiológicas e comportamentais, também desencadeia alterações nas concentrações plasmáticas de cortisol (ARCARO JUNIOR, 2003). O estresse calórico tem efeitos marcantes sobre o metabolismo da glândula mamária e da composição do leite. As concentrações plasmáticas do cortisol elevadas caracterizaram a condição de estresse dos animais. O cortisol estimula a gliconeogênese no fígado, aumentando os níveis de glicemia. A homeopatia tem sido usada em animais de produção com o objetivo de reduzir o estresse.

Objetivo: Este experimento teve como objetivo avaliar a eficácia de um complexo homeopático nos níveis de cortisol e glicose plasmáticos. Material e

Métodos: Foram utilizadas 24 vacas holandesas lactantes, as quais foram divididas em dois grupos com 12 animais em cada grupo, visando analisar os níveis de cortisol e glicose plasmáticos nos animais tratados com o complexo homeopático. Os animais do grupo tratado receberam 20g de antimastite/dia durante os 60 dias do experimento. Amostras de 5 mL de sangue foram colhidas para realização das análises. Foram realizadas análises sorológicas de cortisol e glicose no início do experimento, aos 30 dias e aos 60 dias do experimento.

Resultados: Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos quanto ao cortisol plasmático. Os animais tratados com o antimastite diminuíram o cortisol quando comparados com o grupo controle. No início do experimento os animais do grupo tratado com complexo homeopático e os animais do grupo grupo estavam com os seguintes níveis de cortisol plasmáticos 1,70 µg/dL e 0,93 µg/dL. Aos 60 dias de experimento, os níveis de cortisol plasmático nos grupos tratados e controle eram respectivamente: 1,06 µg/dL e 1,83 µg/dL. Não houve diferença significativa nos níveis sanguíneos de glicose.

Discussão: A concentração de cortisol é considerada um importante indicador do nível de estresse em que se encontra o animal. Concordando com os resultados do presente trabalho, Merlini et al. (2013), utilizando um complexo homeopático em tilápias do nilo, verificou a redução dos níveis de cortisol, quando comparado com o grupo controle. Chabel et al. (2009) utilizando um complexo homeopático em ovinos com restrição alimentar observou uma redução nos níveis plasmáticos de cortisol animais e um maior nível de anticorpos que os animais do grupo controle.

Conclusões: Observou-se, portanto, a eficácia do uso do complexo homeopático antimastite administrado por via oral na diminuição dos níveis plasmáticos de cortisol, hormônio relacionado ao estresse.

Referências:

- ARCARO JUNIOR, I.; et al. Teores plasmáticos de hormônios, produção e composição do leite em sala de espera climatizada. **R. Bras. Eng. Agríc. Ambiental.**, v. 7, n. 2, p. 350-354, 2003.
- HANSEN, P.J. Physiological and cellular adaptations of zebu cattle to thermal stress. **Anim. Reprod. Sci.**, v. 82, p. 349-360, 2004.
- CHABEL, J. C. et al. Efeito de um complexo homeopático “Homeobase Convert H®” em ovinos sob condições de restrição alimentar. **Braz. J. vet. Res. anim. Sci.**, São Paulo, v. 46, n. 5, p. 412-423, 2009.
- COSTA E SILVA, E.V.; RUSSI, L.S. Ambiência e reprodução de bovinos de corte. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ZOOTECNIA, 7, Campo Grande, **Palestras Campo Grande**, UEMS, 2005. CD-ROM.
- MAZIEIRO, R.R.D.; et al. Avaliação das concentrações plasmáticas de cortisol e progesterona em vacas nelore (*Bos taurus indicus*) submetidas a manejo diário ou manejo semanal. **Vet. e Zootec.**, v. 19, n. 3, p. 366-372. 2012.
- MERLINI, L.S. et al. Effects of a homeopathic complex on the performance and cortisol levels in Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). **Homeopathy.**, v. 103, p. 139-142, 2014.

Diretoria Executiva de Gestão e Pesquisa da Pós-Graduação - DEGPP
Coordenadoria de Editoração e Divulgação Científica - CEDIC
Coordenadoria de Pesquisa e Iniciação Científica - COPIC



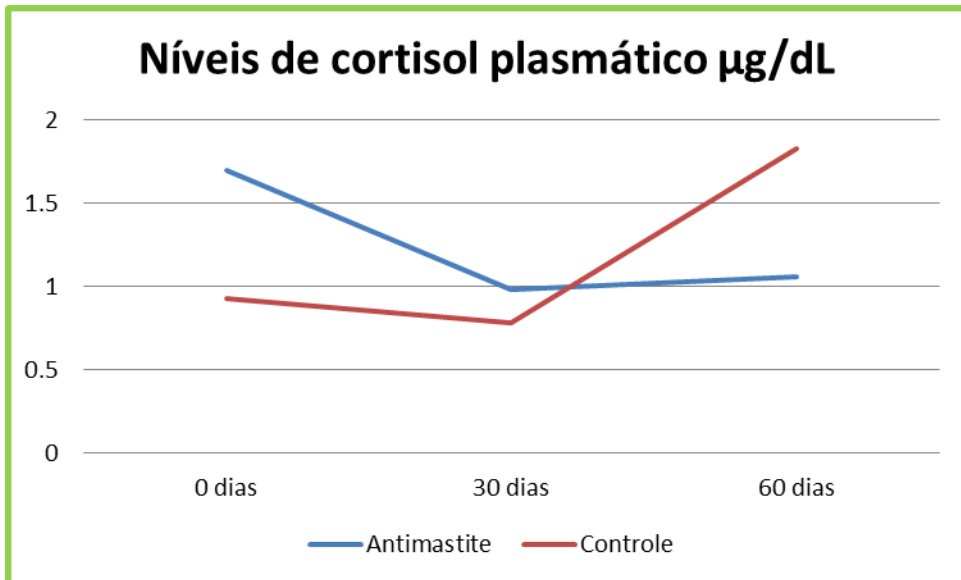


Gráfico 1 – Resultado dos níveis de cortisol plasmático ($\mu\text{g}/\text{dL}$) aos dias zero (D0), 30 dias (D30) e 60 dias (D60) de experimento em animais tratados com Antimastite e grupo controle.