

EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE SULFATO DE CONDROTINA, ÁCIDO HIALURÔNICO E GLUCOSAMINA NO LÍQUIDO SINOVIAL DE CAVALOS COM OSTEOARTRITE

Joyce Martins Coelho¹; Leandro Santos Lopes ¹, Ana Paula L. Moraes¹, Yara M. Michelacci², Raquel Y. A. Baccarin. email: joyce@acupunturaanimal.com.br

Introdução: Osteoartrite é a mais comum causa de claudicação em eqüinos e é freqüentemente associada com baixa performance e diminuição da vida esportiva. Diversos estudos têm investigado a potencial função de drogas condroprotetoras na desaceleração do processo degenerativo e ajudando no reparo das cartilagens articulares.

Objetivo: Investigar o efeito da administração oral de sulfato de condroitina (CS), ácido hialurônico (HA) e glucosamina (GlcN) sob a concentração de sulfato de condroitina e ácido hialurônico no líquido sinovial da articulação tibiotársica acometidas com osteoartrite.

Métodos: Seis cavalos entre 5 e 12 anos submetidos ao mesmo regime nutricional e exercício receberam diariamente dose de sulfato de condroitina (2.8g), ácido hialurônico (1g) e glucosamina (3.1g), via oral por 25 dias. Amostras de líquido sinovial foram coletadas das articulações com sinais clínicos e radiográficos com osteoartrites, sendo que a coleta ocorreu antes da primeira administração e cada 5 dias durante o tratamento e a cada 7 dias após o final da suplementação, num total de 55 dias. O ácido hialurônico e sulfato de condroitina foram identificados por eletroforese gel agarose após proteólise e quantificados por densitometria.

Resultados: A concentração de sulfato de condroitina no líquido sinovial de articulações com osteoartrite aumentou durante o tratamento e diminuiu após o término do mesmo. Entretanto, a concentração de ácido hialurônico no líquido sinovial não teve alteração durante o tratamento, mas diminuiu significativamente ao final do período experimental ($55 < 0.05$).

Discussão e conclusão: Os dados indicam que a administração oral de sulfato de condroitina, ácido hialurônico e glucosamina não aumentou a concentração de ácido hialurônico no líquido sinovial durante o tratamento. Em contrapartida, houve um aumento na concentração de sulfato de condroitina durante o tratamento. Esse aumento sugere que o sulfato de condroitina exógeno no líquido sinovial ou o sulfato de condroitina, ácido hialurônico e/ou glucosamina induziram o aumento de proteoglicanos na cartilagem. A diminuição do sulfato de condroitina que ocorreu após o tratamento correlacionou com a melhora clínica, sugerindo que a concentração de sulfato de condroitina poderia ser o possível marcador de doenças articulares.

Ethical committee FMVZ – USP (protocol nº 527/2004)

¹Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Universidade de São Paulo – São Paulo – Brasil