

EFEITO DE MEDICAMENTOS INDICADOS PARA O TRATAMENTO DE MASTITE BOVINA NO PERÍODO SECO SOBRE OS ÍNDICES DE FAGOCITOSE

Camila F. Batista¹, Maiara G. Blagitz¹, Milton R. Azedo¹, Cláudia R. Stricagnolo¹, Maria Cláudia A. Sucupira¹, Alice Maria M. P. Della Libera¹

1-Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo

1- Objetivos

O período seco é considerado uma fase da lactação muito vulnerável à mastite infecciosa bovina e os mecanismos de fagocitose são especialmente importantes nessa etapa. O presente estudo teve o objetivo de avaliar a influência de medicamentos indicados para o tratamento de mastite no período seco sobre a função fagocítica.

2- Material e Métodos

Foram utilizadas 20 amostras de leite negativas ao exame microbiológico, colhidas de 6 vacas que não tenham sofrido tratamento para mastite nos últimos trinta dias. Foram analisados 4 medicamentos antimastíticos comerciais indicados para vacas secas, contendo, como constituinte antimicrobiano, Cefalônio anidro (M1), Gentamicina (M2), Benzilpenicilina procaína em associação com Nafcilina e Dihidroestreptomicina (M3) e Cloxacilina benzetina (M4). Em poços de placas de poliestireno, foram colocadas lamínulas de vidro e, sobre estas, alíquotas da suspensão celular (uma coluna por tratamento) para a realização da prova de fagocitose “*in vitro*”. Foram observadas as células que fagocitaram as partículas de Zymosan, através da leitura das lamínulas em microscopia de contraste de fase (1). Os resultados obtidos foram expressos em porcentagem de células que fagocitaram as partículas de Zymosan.

3- Resultado e Discussão

Os medicamentos utilizados para tratamento de vacas no período seco são conhecidos por sua eficácia na secagem da mama e na sua ação contra o agente (2), entretanto essa eficácia não necessariamente está relacionada à forma como esses agentes atuam na atividade das células de defesa da glândula (3). Baseando-se na hipótese de que a eficácia de um medicamento antimastítico,

principalmente os indicados para emprego no período seco, não depende apenas de seu efeito antimicrobiano, o presente estudo buscou avaliar a interferência do medicamento (antimicrobiano mais veículo q.s.p.) na função fagocítica, utilizando a técnica de fagocitose “*in vitro*”. A média do índice de fagocitose das amostras controle e das células submetidas aos tratamentos M1 e M3 foram respectivamente 58,88% ($\pm 12,04$), 64,87% ($\pm 15,36$) e 65,14% ($\pm 17,96$) e não apresentaram diferenças entre si, bem como em relação ao controle. A média dos índices de fagocitose das células submetidas ao tratamento M4 (46,90% $\pm 22,08$) foi menor que o controle, assim como foi menor que aquela obtida das células submetidas aos tratamentos M1 e M3. Por sua vez, a média dos índices de fagocitose das células submetidas ao tratamento M2 (0,68% $\pm 1,63$) foi menor que a encontrada no grupo controle e nos demais tratamentos.

4- Conclusões

O emprego de medicamentos comercializados para o tratamento de mastite no período seco não é completamente inócuo ao hospedeiro e algumas combinações (antimicrobianos e veículo) podem interferir na função fagocítica dos leucócitos presentes no leite.

5- Referências

- (1) Bastos, C.R. Avaliação funcional dos fagócitos mononucleares do leite de vacas. São Paulo, 2006. 68f.:il.
- (2) Bansal et al. Role of selective dry cow therapy in prevention of mastitis in dairy herds with high disease prevalence. **Mastitis dairy production: current knowledge and future solutions**. p. 697 – 702, 2005.
- (3) Nickerson, S.C. Bovine mammary gland: structure and function; relationship to milk production and immunity to mastitis. **Agri-Pratice**, v.15, n.6, p.8-18, 1994.