



FACULDADE DE VETERINÁRIA
DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS VETERINÁRIA
NÚCLEO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO EM
PECUÁRIA



www.ufpel.edu.br/nupeec

MASTITE BOVINA E A LIBERAÇÃO INTRAMAMÁRIA DE DROGAS: REVISÃO E
PERSPECTIVAS

Apresentadores: Ismael Mateus Cavazini e Marcos Rossi

Orientador: Rubens Alves Pereira

Data: 21 de julho de 2011

Contato: ismaelcavazini2010@hotmail.com; mmarcos_rossi@hotmail.com

Atualmente, o Brasil é considerado o sexto maior produtor mundial de leite com 27,5 bilhões de litro/ano, sendo o Rio Grande do Sul o segundo maior produtor do país, com 3,4 bilhões de litros em 2009. O leite, produto considerado nobre devido às suas características nutracêuticas, é rico em proteína, gordura e vitaminas além de ser uma ótima fonte de imunoglobulinas para os neonatos. A mastite é a enfermidade que mais onera a exploração de animais destinados à produção de leite por causar perdas de mais de 25% na produção, redução na qualidade, maior custo de produção, descarte por uso de antibiótico, gasto com tratamentos, descarte prematuro de vacas ou perda de animais por morte. Os antibióticos administrados para o controle dessa enfermidade podem ser utilizados em duas situações: tratando a mastite clínica em vacas em lactação ou reduzindo a infecção subclínica durante o período seco, para este, administram-se antibióticos que permaneçam em altas concentrações por longos períodos na glândula mamária, pois nesta fase não há perdas com descarte do leite. Na administração intramamária, a droga se distribui nas porções aquosas e lipídicas do leite, logo, quanto maior a solubilidade em lipídeos, mais prontamente a droga penetra através das membranas lipídicas do úbere exibindo sua ação antibacteriana. Porém, pelos altos níveis de infecção, resistência a antibióticos e perdas na produção, a perspectiva é a combinação de novos compostos com os antibióticos a fim de combater essa enfermidade. O uso de imunomoduladores, por exemplo, as citocinas e lisostafina ou novos sistemas de liberação de drogas como o uso de lipossomas, nanopartículas e

micropartículas que facilitam a absorção do fármaco ativo, são alternativas que podem aumentar a atividade antibacteriana. Em suma, programas de controle da mastite, eficazes e econômicos, dependerão cada vez mais da prevenção do que tratamento e a utilização de novas estratégias terapêuticas se mostram promissoras para a redução da mastite bovina e o sucesso da atividade leiteira.

Palavras chave: mastite bovina, antimicrobianos, drogas intramamárias

Referência:

GRUET, P.; MAINCENT, P.; BERTHELOT, X.; KALTSATOS, V. Bovine mastitis and intramammary drug delivery: review and perspective. **Advanced Drug Delivery Reviews**. vol. 50, p. 245-259, 2001.