

Medicina Veterinária

OTIMIZAÇÃO DOS REGIMES DE DOSES DE ANTIBIÓTICOS PARA TRATAMENTO DE MASTITES BACTERIANAS EM BOVINOS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Camila Ferreira Lima - Acadêmica do 9º Módulo do Curso de Medicina Veterinária, PIVIC/UFLA

Paola de Freitas Moutinho - Acadêmica do 6º Módulo do Curso de Medicina Veterinária, PIVIC/UFLA

Marcilene Daniel Damasceno - Doutoranda em Ciências Veterinárias, UFLA/DMV

Glaucia Frasnelli Mian - Doutorado em Microbiologia Agrícola, UFLA/DMV - Orientador(a)

Resumo

Mastite bovina é uma das principais enfermidades que compromete a produção leiteira, afeta a saúde animal, a qualidade do leite, e onera a pecuária leiteira no Brasil e no mundo. Para o controle e tratamento da mastite bovina frequentemente é recomendado o uso de antimicrobianos, entretanto, o uso incorreto e em larga escala desses compostos contribui para a resistência bacteriana e compromete a eficácia do tratamento recomendado, representando um desafio para a saúde pública e animal. Nesse contexto, este estudo visa determinar a Concentração Inibitória Mínima (CIM) dos principais antibióticos utilizados para o controle da mastite bovina frente a patógenos causadores dessa mesma enfermidade. Foram coletadas amostras de leite de vacas com quadros de mastite clínica e subclínica em diversas propriedades de Minas Gerais. As amostras foram submetidas a isolamento microbiológico e identificação fenotípica por testes bioquímicos recomendados, extração de DNA pelo método de tiocianato de guanidina, seguida de PCR para confirmação genotípica. As espécies analisadas incluíram *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus coagulase negativa*, *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus uberis* e *Escherichia coli*. Posteriormente será realizada a determinação da CIM segundo protocolos recomendados pelo CLSI, abrangendo diversos grupos de antibióticos. A identificação fenotípica comprovou a identificação realizada pelos testes genotípicos, apresentando elevada concordância entre os métodos. A etapa de determinação da CIM, contudo, ainda não foi concluída devido a limitações operacionais e de tempo, uma vez que existe grande número amostral e tempo próprio requerido para cada teste realizado. Resultados preliminares reforçam a importância da associação entre métodos clássicos e moleculares para diagnóstico preciso do patógeno causador da mastite bovina, o que contribui também para o tratamento eficaz da enfermidade. A identificação correta dos microrganismos isolados permitirá a determinação de perfis de susceptibilidade antimicrobiana, fornecendo subsídios para protocolos mais eficazes no tratamento da mastite bovina. Espera-se identificar elevados níveis de resistência, especialmente a antibióticos amplamente utilizados, como penicilinas e tetraciclina, o que reforça a necessidade de monitoramento contínuo e uso racional de antimicrobianos, visando garantir a segurança alimentar e a sustentabilidade da cadeia produtiva.

Palavras-Chave: Concentração Inibitória Mínima (CIM), antimicrobianos, resistência bacteriana..
Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/7-SMIYfxP-U>