

Medicina Veterinária

Cálculo da sensibilidade e especificidade diagnóstica do teste de polarização fluorescente para o diagnóstico da brucelose bovina

Leonardo Silva Fernandes do Vale - 8º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, Voluntário no programa PIVIC

Lucas Morais da Silva Neto - médico Veterinário, DMV, UFLA

Rafaella Silva Andrade - Coorientadora, DMV, UFLA

Andrey Pereira Lage - Coorientador, - Professor Associado II da universidade Federal de Minas Gerais

Elaine Maria Seles Dorneles - Orientadora, DMV, UFLA - Orientador(a)

Resumo

A brucelose bovina é uma zoonose de alcance global que acarreta consideráveis impactos econômicos, incluindo o descarte de animais e, sobretudo, perdas na reprodução. Em países onde essa doença é endêmica, uma das estratégias centrais para o seu controle e erradicação é a realização do abate sanitário de animais que testam positivo. Portanto, o uso de testes de diagnóstico altamente precisos é de extrema importância na detecção de animais afetados. Para avaliar a eficácia desses testes, empregam-se dois parâmetros fundamentais: a sensibilidade diagnóstica (DSe) e a especificidade diagnóstica (DSp). Diante disto, o objetivo do trabalho foi calcular a DSe e DSp do teste polarização de fluorescência (FPA). O teste foi realizado no Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de Minas Gerais (LFDA) em Pedro Leopoldo-MG. Resultados positivos foram considerados $> \geq 20$ mP (milipolarização) de acordo com as instruções do fabricante. A sensibilidade (DSe) foi calculada como a probabilidade de um animal doente ser corretamente identificado como positivo pelo teste, enquanto a especificidade (DSp) a probabilidade de um animal saudável ser corretamente identificado como negativo. Os intervalos de confiança (IC) (95%) foram calculados pelo método Clopper-Pearson (exato). Para o cálculo da DSe foram utilizados 53 soros positivos com isolamento de *Brucella* spp. Para o cálculo da DSp foram utilizados quatro grupos negativos, sendo eles G2 - 114 soros de animais vacinados com B19, 28,56 e 688 ($\pm 406,4$) dias pós vacinação, G3 - 60 soros de animais vacinados com RB51, 28 e 56 dias após vacinação, G4 - 42 soros de animais inoculados com *Yersinia enterocolitica* O:9 e G5 - 32 soros de animais não vacinados de áreas livres de brucelose (originários do estado de Santa Catarina). A DSe apresentada pelo teste foi de 94.34% (IC 95% - 84.34 – 98.82%), enquanto a DSp os grupos apresentaram os seguintes resultados: G2 64.04% (IC 95%: 54.51 – 72.81%), G3 100% (IC 95%: 94.01 - 100%), G4 100% (IC 95%: 91.59 -100%) e G5 100% (IC 95% 89.11 -100%). Em resumo, o teste de FPA apresentou alta precisão, com uma DSe de 94,34%, tornando-o adequado para identificar animais doentes. Além disso, a DSp foi satisfatória em todos os grupos testados, indicando baixa probabilidade de resultados falso-positivos em populações saudáveis.

Palavras-Chave: *Brucella abortus*, epidemiologia, teste diagnóstico.

Instituição de Fomento: FAPEMIG, CAPES, CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/J622JJ5j1ss>