IDENTIFICAÇÃO DE MYCOBACTERIUM BOVIS EM LESÕES SUSPEITAS DE TUBERCULOSE BOVINA, ATRAVÉS DE TESTE MOLECULAR E MICROBIOLÓGICO

Autor(res)

Ricardo César Tavares Carvalho
Taís Ramalho Dos Anjos
Brenda Cardoso E Santos
Eduardo Eustáquio De Souza Figueiredo
Vinicius Silva Castro
Jade Gabriela Oliveira Nascimento
Mariana Ignácio Dos Santos

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIC BEIRA RIO

Resumo

A tuberculose bovina (bTB) é ocasionada pelo Mycobacterium bovis, doença está caracterizada como zoonótica e clinicamente idêntica à tuberculose humana causada pelo M. tuberculosis, uma vez que estes dois agentes fazem parte do grupo identificado como complexo M. tuberculosis (CMT), grupo Mycobacteriano com alta similaridade genética entre si. Devido a elevada similaridade genética entre M. bovis e M. tuberculosis, a detecção por testes moleculares se torna mais específica para diferenciação das espécies, além de ser mais rápida, podendo ser realizada através da utilização de primers para o gene Rv2807, específico para CMT e gene TbD1, especifico para M. bovis. Entretanto, o cultivo microbiológico ainda é considerado a técnica “padrão ouro” para detecção da doença, uma vez que permite detectar bacilos viáveis. O objetivo deste estudo foi identificar bTB por meio de nested q-PCR utilizando DNA extraído de lesões sugestivas de bTB e confirmar a viabilidade dos bacilos, através do cultivo microbiológico. Um total de 174 amostras de lesões suspeitas de bTB foram obtidas durante o abate em matadouros-frigoríficos no Estado de Mato Grosso - Brasil, por meio do Serviço de Inspeção Estadual e Federal (SISE e SIF). Foi realizada a extração de DNA diretamente das lesões, seguido da nested q-PCR para detecção de CMT e M. bovis e envio para cultivo bacteriológico. Do total de amostras analisadas, 23,6% (41/174) foram positivas para CMT e 70,8% foram positivas para M. bovis (29/41) através da nested q-PCR. Das 41 amostras positivas para CMT, foi identificado a viabilidade do bacilo em 56,1% (23/41), através do cultivo bacteriológico. Com o uso de nested q-PCR foi possível identificar bTB de forma rápida e específica. Já o cultivo microbiológico, embora permita avaliar a viabilidade do bacilo, é um método mais demorado, que leva até 90 dias para obter resultados, inviabilizando o auxílio no controle e erradicação da doença, pois, quanto mais rápido a detecção do animal positivo e identificação do foco da doença, mais rápido será realizado o saneamento da bTB na região, eliminando novos focos de bTB.