

TÍTULO: Comparação da sororreatividade de moléculas secretadas de *Cp* em profissionais com contato com a bactéria

AUTORES: MÜLLER, G. S.; SANTOS, V. C. M.; ARAÚJO, H. R.; OLIVEIRA, L. G. F.; SANTOS, R. M.; CERQUEIRA, S. M. A.; ANDRADE, C. L. B.; FULVIA C. S.; FREIRE, S. M.; MEYER, R.

INSTITUIÇÕES: ICS/UFBA - Instituto de Ciências da Saúde - UFBA (Av. Reitor Miguel Calmon, s/n - Canela, Salvador - BA, 40231-300); LABIMUNO - Laboratório de Imunologia e Biologia Molecular (Av. Reitor Miguel Calmon, s/n - Canela, Salvador - BA, 40231-300).

RESUMO:

Corynebacterium pseudotuberculosis (*C.p.*) é o agente etiológico da linfadenite caseosa, principalmente em pequenos ruminantes. A doença, endêmica no Nordeste brasileiro e de grande impacto econômico, podendo levar à condenação da carcaça. São raros os relatos de contaminação em humanos, causada principalmente na prática do manejo animal, consumo de derivados alimentícios crus de animais infectados e em laboratórios de microbiologia. Não foram encontrados relatos de testes imunodiagnósticos comerciais para infecção humana. O *Western Blotting* (*WB*) e ELISA vêm sendo utilizados pelo grupo, nas últimas décadas, para diagnóstico, não comercial, desta infecção em animais. Identificar a antigenicidade de moléculas secretadas de *C.p.*, em soros de indivíduos que atuam no manejo de pequenos ruminantes e comparar com profissionais de laboratório que trabalham com *C.p.* Foram convidados para o estudo indivíduos que manejam pequenos ruminantes (grupo a), que trabalham com *C.p.* em laboratório (grupo b) e indivíduos sem contato com *C.p.* (grupo c). O meio *Brain Heart Infusion* (*BHI*) caldo, contendo *C.p.* por 48h a 37°C, foi semi purificado pelo método de partição em três fases (*TPP*). O extrato semi purificado obtido foi submetido à eletroforese em gel de poliacrilamida (*SDS-PAGE* 12%) e analisado por *WB* em membrana de nitrocelulose. Após incubação dos soros e do anti-IgG humano conjugado com peroxidase (*CALTAG*), a reação foi revelada com 4-cloro-1-naftol (*Sigma*). A análise do peso molecular das bandas foi realizada utilizando o Padrão de Peso Molecular (*Bio Rad/Life-Technologies*) no programa *GelAnalyzer2010*. No grupo a houve frequência de 100% de reatividade das bandas de aproximadamente 31, 71, 164 e 275 kDa. No grupo b, houve variações na frequência destas bandas, com exceção da banda de 275 kDa, que apresentou frequência de 100%. A literatura refere às bandas de 31 e 71 kDa, como Fosfolipase D e Neuraminidase H, respectivamente, como fatores de virulência, patogenicidade e crescimento bacteriano. No grupo c houve variação no reconhecimento das outras bandas, com exceção da banda de 275 kDa (100% de frequência). As proteínas secretadas de *C.p.* foram soro reativas em amostras humanas. Houve diferença no perfil de reconhecimento de bandas

entre os grupos dos indivíduos que trabalharam com a bactéria e o grupo controle. Houve diferença na frequência de reconhecimento de bandas entre os grupos que referiram trabalho de contato com a bactéria e com animal infectado.

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO: Laboratório de Imunologia e Biologia Molecular