

A importância da biologia molecular no diagnóstico de micobacterioses – Aplicação da Técnica de Reacção em Cadeia da Polimerase para detecção directa do género *Mycobacterium* em javalis (*Sus scrofa*)

S. Álvares^{1*}, A. Coelho¹, C. Miranda¹, N. Sousa⁴, A. Matos³, L. Figueira³, M. Matos²

¹ CECAV, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

² IBB/CGB, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

³ Instituto Politécnico de Castelo Branco, Castelo Branco, Portugal

⁴ Aluna da Licenciatura em Genética e Biotecnologia, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

*Autor correspondente: salvares@portugalmail.com

As micobacterioses têm distribuição mundial, sendo causadas por microrganismos pertencentes ao género *Mycobacterium* (Actinomycetales, Mycobacteriaceae), apresentando aproximadamente 100 espécies descritas. Embora vários microrganismos sejam saprófitas, muitas dessas micobactérias são patogénicas tanto para os seres humanos como para os animais, representando um grave problema de saúde pública. Dentro dos animais selvagens, um dos grupos mais susceptíveis são os javalis (*Sus scrofa*). A introdução da reacção em cadeia da polimerase (PCR) e o polimorfismo no comprimento de fragmentos de restrição (RFLP) no diagnóstico destas infecções, tornou-se possível devido à descoberta de sequências de inserção específicas para micobactérias patogénicas.

O trabalho desenvolvido pretende contribuir para o estudo da infecção por micobactérias através de técnicas moleculares em amostras de gânglio mesentérico, de forma a avaliar o potencial deste órgão no diagnóstico molecular da infecção.

Neste estudo utilizaram-se 35 amostras de tecidos (gânglios mesentéricos) de javalis. Das amostras colhidas, 22 (62,9%) apresentavam algum tipo de lesão, em qualquer órgão, à inspecção *post mortem* e, 13 (37,1%) não tinham nenhuma alteração. Procedeu-se ao estudo da ocorrência de *Mycobacterium* spp., por realização de técnicas de biologia molecular, como a reacção em cadeia da polimerase 16S rDNA PCR. Do total de amostras testadas 13 (37,1%) revelaram-se positivas para o género *Mycobacterium*. Das 13 amostras testadas apenas 5 (38,5%) apresentavam algum tipo de lesão no gânglio mesentérico, 4 (80,0%) com lesão do tipo caseo-calcárea e 1 (20,0%) com lesão caseosa.

Do nosso conhecimento, esta é a primeira vez que se fez a detecção de *Mycobacterium* spp. através da técnica de PCR, directamente de tecidos em javalis.

É necessário continuar o processo de optimização da técnica de PCR a partir de gânglio. Será interessante, em trabalhos futuros, realizar uma descontaminação adequada das amostras, utilizar um “kit” de extracção mais adequado para o tipo de microrganismo, identificar as bandas inespecíficas obtidas e sequenciar as amostras de DNA de forma a comprovar a presença e identificação das micobactérias. Assim como, identificar as bandas inespecíficas observadas.

6a

Jornadas Bioquímica

23 e 24 de Março

Livro de Resumos

Com o apoio de:

