

Sessão 26

Genética Molecular II

255

PRODUÇÃO E PURIFICAÇÃO DE ANTÍGENOS RECOMBINANTES DE *ECHINOCOCCUS GRANULOSUS* EM *ESCHERICHIA COLI*. Aline F. Zandonai^{1,2}, Veridiana G. Virginio¹, Arnaldo Zaha¹, Henrique B. Ferreira¹ (Laboratório de Biologia Molecular de Cestódeos - LBMC, Centro de Biotecnologia, UFRGS¹; Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul²).

O cestódeo *Echinococcus granulosus* é o agente etiológico da hidatidose cística. A presença do verme adulto no hospedeiro definitivo (cães e outros canídeos) é assintomática. Porém, a forma larval nos hospedeiros intermediários, entre eles o homem, apresenta grande importância clínica. Há formação de cistos hidáticos, que exercem pressão física nos órgãos, geralmente fígado e pulmões. O LBMC, individualmente ou em colaboração com outros grupos, clonou seis genes que codificam antígenos de *E. granulosus*. Estes genes foram subclonados em vetores da série pGEX-4T e expressados em *Escherichia coli* BL21 ou BL21 *Codon Plus*, como proteínas de fusão com glutatona S-transferase. O trabalho que está agora sendo desenvolvido visa à produção em quantidade dos antígenos recombinantes de *E. granulosus*, para caracterização imunológica, estrutural e funcional destas proteínas e a sua utilização na padronização de um teste imunodiagnóstico para hidatidose humana. Os antígenos recombinantes estão sendo produzidos a partir de cultivos de 1 a 3 l e purificados a partir dos extratos bacterianos por cromatografia de afinidade em resina de glutatona-sepharose, seguida por clivagem com trombina para liberação da porção antigênica de cada proteína de fusão. Os rendimentos dos processos de purificação variam de 4 a 15 mg por litro de cultura, dependendo do antígeno produzido, com graus de pureza superiores a 90%. (CNPq/Fapergs).