



B051

ANÁLISE ESTRUTURAL DA PROTEÍNA ATAXINA 7 NORMAL

Vanessa Cappovila (Bolsista FAPESP) e Profa. Dra. Iscia Lopes Cendes (Orientador) Faculdade de Ciências Médicas – FCM, UNICAMP

A Ataxina 7 normal (ATX 7) é uma proteína de função ainda desconhecida, que possui um trato de 4 a 35 trinucleotídeos (CAGn). Mutações no gene codificante da ATX 7 provoca a doença neurodegenerativa Ataxia Espinocerebelar tipo 7 (SCA 7), causada por expansões do trato CAG de poliglutamina (poliGln), que chegam a atingir de 37 a 306 repetições e cujos principais aspectos clínicos são as ataxias cerebelares e a degeneração retiniana. O objetivo deste projeto é produzir informações sobre a estrutura tridimensional da ATX 7 normal, para desta forma, tornar possível futuros estudos de sua função. O gene da ATX 7 normal foi obtido por RT-PCR com *primers* específicos e clonado em vetores TOPO. A seqüência foi inserida em vetor de expressão pET28a e este transformado em células competentes de BL21(DE3). A indução da expressão da proteína está sendo realizada por IPTG. O cDNA ATX 7 normal apresenta cerca 2.7 Kb, o que corresponde à uma proteína de 892 resíduos e 95 KDa. No presente momento, os experimentos encontram-se em fase de testes de expressão da proteína, para verificação de sua solubilidade e melhor tempo de indução. Assim que esta for obtida em quantidade na fase solúvel, será purificada por cromatografia líquida em coluna e analisada por difração de raio-X a baixo ângulo e cristalografia de macromoléculas.

Poliglutamina - SCA7 - Triplíce CAG