



B0232

O SILENCIAMENTO GÊNICO MEDIADO POR VÍRUS COMO MECANISMO DESENCADEADOR DE DOENÇAS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Maria Luiza Lanca de Moraes (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Tiago Campos Pereira (Orientador), Faculdade de Ciências Médicas - FCM, UNICAMP

O herpesvirus humano 6b (HHV-6B) fora associado a um tipo específico de epilepsia em alguns pacientes, que mostraram uma diminuição do nível de RNA mensageiro do gene EAAT (para transportador de glutamato glial). Contudo, ainda é desconhecido o mecanismo pelo qual o gene EAAT encontra-se reprimido, assim como se este acontecimento é o motivo ou resultado da replicação de HHV-6B nas células afetadas. Vários vírus podem gerar um fenômeno denominado *Silenciamento Gênico Mediado por Vírus* (em inglês **VIGS**), no qual o patógeno reprime um RNA mensageiro. Isto acontece porque alguns vírus formam moléculas de RNA fita-dupla (dsRNA) durante sua replicação. O presente estudo objetivou identificar possíveis regiões do vírus HHV-6B que pudessem mediar VIGS de genes do sistema nervoso humano, o que explicaria, por exemplo, a redução de EAAT em alguns pacientes com epilepsia. Seqüências virais que possam gerar VIGS são denominadas "siRNAs" e a procura é conduzida utilizando programas computacionais de análise comparativa de seqüências de vírus e genes humanos (software BLAST). Programas de análise de siRNAs (softwares Strand Analysis e Gene Runner) foram utilizados para avaliar a qualidade destas seqüências. No total, 42 análises foram conduzidas, envolvendo diferentes vírus e genes humanos. Encontramos um siRNA com 100% de identidade e vários com 90%. O par que apresentou total identidade é HHV-6B / doublecortin (DCX). Esta descoberta pode representar um novo mecanismo para explicar defeitos na expressão de DCX. Vários vírus apresentaram potenciais siRNAs contra o gene HUNTINTINA, que poderia explicar casos esporádicos da forma juvenil da doença de Huntington.

RNAi - Virus - Neurologia