

Sessão 16
GENÉTICA HUMANA A

131

O EFEITO DO VÍRUS EPSTEIN-BARR SOBRE A ATIVIDADE DE HIDROLASES LISOSSÔMICAS DE LINFÓCITOS: COMPARAÇÃO ANTES E APÓS A CRIOPRESERVAÇÃO.

Carla Vieira Andrade, Alexandre Silva de Mello, Kristiane Michelin-Tirelli, Marli Viapiana, Maira G Burin, Janice Carneiro Coelho (orient.) (ULBRA).

A infecção in vitro do vírus Epstein-Barr (EBV) causa uma transformação dos linfócitos B e geram linhagens celulares linfoblastóides (LCLs). Esses LCLs são usados para diagnósticos de distúrbios metabólicos genéticos, porém nós demonstramos que algumas enzimas não mudam as suas atividades quando congeladas em nitrogênio líquido por 30 dias. Neste estudo, foi realizada uma análise quantitativa da transformação dos linfócitos B para mensurar hidrolases lisossômicas humanas associadas com Gangliosidose-GM1, Gaucher, Pompe e Doença de Fabry além de Mucopolissacaridose tipo I. As células mononucleares do sangue periférico foram isoladas a partir de 6 indivíduos normais e foram produzidos LCLs em culturas de células adicionada com EBV por 12 dias. A atividade das enzimas b-galactosidase, b-glicosidase, α -glicosidase, α -galactosidase e a-iduronidase foram mensuradas antes e depois do congelamento em nitrogênio líquido por 180 dias. Antes do congelamento nós determinamos o intervalo de normalidade das atividades enzimáticas. Depois da criopreservação todas as atividades enzimáticas ficaram dentro da faixa de normalidade: b-galactosidase (92.6 + 14.9), b-glicosidase (26.8 + 3.7), α -glicosidase (4.5 + 1.0), α -galactosidase (48.0 + 12.4) e a-iduronidase (18.6 + 8.9). Quando comparamos as atividades enzimáticas antes e depois da criopreservação, observou-se que α -glicosidase (3.2 + 9.0) e b-glicosidase (21.3 + 6.1) são significativamente inferiores, já a b-galactosidase (94 + 14, 7), α -galactosidase (38, 8 + 5, 8) e a-iduronidase (11, 8 + 3, 1) mantiveram suas atividades originais. Estes dados indicam que os LCLs congelados provavelmente afetariam as atividades das enzimas α -glicosidase e b-glicosidase. Devemos prosseguir o trabalho com indivíduos afetados para avaliar esta diferença. (Fapergs).