

IX ENCONTRO DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ I SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE VIGILÂNCIA E RESPOSTA RÁPIDA

M-002-22 ANÁLISE DOS PADRÕES DE MIGRAÇÃO DA ENZIMA LDH E CARIÓTIPO PARA CARACTERIZAÇÃO DE LINHAGENS CELULARES

Autores: Gonçalves CR (Núcleo de Cultura de Células, Centro de Procedimentos Interdisciplinares, Instituto Adolfo Lutz (NCC-IAL), São Paulo, SP;) ; Miranda ACS1, (Núcleo de Cultura de Células, Centro de Procedimentos Interdisciplinares, Instituto Adolfo Lutz (NCC-IAL), São Paulo, SP;) ; Ikeda TI (Núcleo de Cultura de Células, Centro de Procedimentos Interdisciplinares, Instituto Adolfo Lutz (NCC-IAL), São Paulo, SP;) ; Machado JZ (Bolsista FIDIAL (NCC-IAL);) ; Leandro M (Programa Institucional Brasileiro de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq) (NCC-IAL).) ; Cruz AS (Núcleo de Cultura de Células, Centro de Procedimentos Interdisciplinares, Instituto Adolfo Lutz (NCC-IAL), São Paulo, SP;)

Resumo

O uso de linhagens celulares tem ampla aplicação em diversas áreas, mas é essencial que elas sejam certificadas, para garantir a confiabilidade nos estudos que as utilizam. A certificação envolve uma série de etapas, visando não só a constatação da ausência de contaminantes microbiológicos, mas a autenticação das culturas. Com o objetivo de implantar metodologias reconhecidas para a identificação da espécie de origem das linhagens pertencentes ao acervo do NCC-IAL, é que este estudo vem sendo realizado utilizando duas técnicas: eletroforese de isoenzimas e cariótipo. As linhagens celulares utilizadas foram das seguintes espécies: humana (HeLa, RD, MRC-5, NCI-H 292, Caco2), camundongo (NCTC clone 929), macaco verde africano (Vero e FRhK-4), macaco rhesus (LLC-MK2 e MA-104), coelho (SIRC), bovina (MDBK), canina (MDCK) e hamster sírio (BHK-21 e BHK-21/13S). Extratos destas linhagens foram analisados por eletroforese horizontal com gel de agarose 2% para a enzima lactato desidrogenase (LDH), revelada com substrato específico, MTT e PMS. O cariótipo foi realizado segundo a técnica de Tjio & Puck (1958) e as metáfases obtidas foram capturadas por câmera acoplada ao microscópio para facilitar a contagem dos cromossomos. A eletroforese para LDH mostrou a presença de 1-5 isoformas da enzima, dependendo da espécie. Discordâncias no número ou posição das bandas em relação à literatura foram obtidas nas linhagens SIRC, MDBK e MDCK, que precisam ser melhor investigadas. Comparando os resultados do cariótipo com os dados da literatura, observamos que a maioria das linhagens apresentaram aproximadamente os mesmos valores modais, com exceção da linhagem RD, cuja procedência não foi de um banco de células reconhecido. A padronização destas duas técnicas somadas a outras, poderão garantir que as linhagens celulares fornecidas pelo NCC-IAL tenham sua identidade assegurada, para que seus usuários sigam as normas que preconizam o uso de linhagens certificadas para pesquisa e diagnóstico.