

eP1530

Análise da expressão gênica de ENO2, GSK3B, BDNF e HDAC6 em cultura primária de fibroblastos em diferentes passagens celulares: um estudo piloto

Carolina Konrdörfer Rangel, Gabriel Vasata Furtado, Eduardo Preusser de Mattos, Márcia Polese Bonatto, Laura Bannach Jardim, Maria Luiza Saraiva-Pereira - HCPA

Introdução: A cultura de células primárias pode ser uma boa ferramenta a ser utilizada em várias pesquisas científicas atualmente. Uma possível aplicação está relacionada à análise de expressão gênica de diferentes alvos de estudo, de acordo com a origem das células. Diferentemente das culturas de células imortalizadas, as células de cultura primária tendem a envelhecer, entrando em algum momento em estágio de senescência. Conseqüentemente, os níveis de expressão gênica de inúmeros genes podem ser diretamente afetados com as diferentes passagens celulares, o que pode gerar resultados não fidedignos em estudos quantitativos. **Objetivo:** Esse trabalho visa determinar eventuais diferenças na expressão gênica em diferentes passagens de células primárias de fibroblastos analisando os genes ENO2, GSK3 β , BDNF e HDAC6. **Metodologia:** As células primárias de fibroblastos foram obtidas a partir da coleta de biópsia de pele. Após o cultivo, duas amostras de passagens diferentes de dois indivíduos foram selecionadas para o estudo. A extração de mRNA foi realizada utilizando-se TRIzol® Reagent e foi feita a síntese de cDNA através do sistema de transcrição reversa (Applied Biosystems®). A análise da expressão gênica foi realizada em duplicata por PCR quantitativo (qPCR) utilizando o sistema Taqman®. **Resultados:** Duas amostras diferentes de dois indivíduos foram coletadas nas passagens 1 e 3 e 2 e 4, respectivamente. Segundo o qPCR, houve diminuição da expressão gênica dos genes GSK3 β , BDNF e HDAC6 conforme o aumento das passagens e aumento da expressão do gene ENO2. **Conclusão:** Os resultados obtidos nesse estudo piloto indicam que pode ocorrer diferença de expressão de genes em diferentes passagens celulares de culturas primária de fibroblastos. Portanto, estudos mais abrangentes incluindo uma amostragem maior e um número maior de passagens devem ser realizados para confirmação dos resultados demonstrados nesse projeto piloto. De qualquer forma, nos parece importante utilizar sempre a mesma passagem celular para avaliações de expressão gênica para evitar variações decorrente de fatores relacionados com o crescimento celular. **Palavras-chaves:** expressão gênica, cultivo celular, pcr quantitativo