

B0491

PADRONIZAÇÃO DA ANÁLISE DE LASER LIGHT SCATTERING PARA DETERMINAR O DIÂMETRO DA LIPOPROTEÍNA DE ALTA DENSIDADE APÓS PRECIPITAÇÃO COM POLIETILENOGLICOL

Mariana Aparecida Martinhão (Bolsista PICJr/CNPq), Fernanda Alexandre; Fabio Lui D'Alexandri, Eliane Soler Parra, Vanessa Helena Souza Zago, Erica Ivana Lazaro Gomes, Simone Mesquita e Profa. Dra. Eliana Cotta de Faria (Orientadora), Faculdade de Ciências Médicas - FCM, UNICAMP

Introdução: O diâmetro da lipoproteína de alta densidade (HDL) pode ser considerado um importante biomarcador de aterosclerose. O Laser Light Scattering (LLS) é um método de análise do tamanho de partículas por dispersão de luz laser e tem se mostrado uma técnica rápida, barata e apresentam resultados similares à Ressonância Magnética Nuclear (NMR) e eletroforese em gel, dois métodos de referência. O polietilenoglicol (PEG), um poliéter composto que tem muitas aplicações na área médica, com estrutura $[H(OCH_2CH_2)nOH]$, precipita as lipoproteínas contendo apoB100 do soro ou plasma gerando um sobrenadante que contem a HDL. **Objetivo:** Padronizar o uso da técnica de LLS para medir o tamanho da HDL em sobrenadantes PEG a partir de amostras de soro ou plasma de indivíduos controle saudáveis. **Métodos:** Foram utilizadas amostras de soro e plasma para precipitação química das lipoproteínas que contém apoB100 com PEG, peso molecular de 8000 g/mol, em um analisador de tamanho de partículas, o Nanotrak de Microtrac. **Resultados:** Diâmetros da HDL de amostras ultracentrifugadas (9.33 ± 1.4 nm) ou precipitadas por PEG 8000 (9.26 ± 1.4 nm) não foram diferentes ($n = 10$), bem como de amostras armazenadas em temperatura -80°C em 2008 (7.61 ± 0.3 nm), 2009 (7.67 ± 0.4 nm), 2010 (7.79 ± 0.4 nm) e 2011 (7.86 ± 0.5 nm); (n total = 40). Não houve diferenças significativas entre diâmetros da HDL de plasma de amostras analisadas em LLS e NMR ($n = 10$) ou entre amostras de plasma (7.96 ± 0.4 nm) e soro (7.98 ± 0.4 nm, $n = 10$). Também sobrenadantes PEG de amostras de plasma ou soro previamente filtradas (8.55 ± 0.5 nm vs 8.49 ± 0.6 nm) ou não (8.45 ± 0.5 nm vs 8.43 ± 0.5 nm) também foram semelhantes ($n = 10$). **Conclusão:** O sobrenadante PEG 8000 permite a análise de amostras de soro ou plasma em diferentes condições experimentais para a determinação do tamanho do HDL utilizando-se LLS.

Diâmetro de HDL - Laser Light Scattering - Polietilenoglicol