

Sessão 20

Toxicologia

165**DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO DE ÁCIDO QUINOLÍNICO POR EXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA ASSOCIADA A CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA.***Renata de Oliveira Freiberg, Lilian de Lima Feltraco, Rejane Giacomelli Tavares, Rafael Linden (orient.) (FEEVALE).*

Introdução: O ácido quinolínico (AQ) é uma endotoxina, que em acúmulo no plasma pode contribuir para o aparecimento de algumas desordens neurológicas, anemia, hipertensão, entre outras. O AQ é um metabólito do triptofano, integrando a via das quinureninas. A excreção do AQ é principalmente renal e pacientes com insuficiência renal (IR) usualmente possuem níveis plasmáticos elevados. A quantificação do AQ plasmático pode ser utilizada como estratégia de avaliação da gravidade do quadro de IR e para o acompanhamento e prognóstico dos pacientes.

Objetivos: O trabalho visa o desenvolvimento e validação de um método de detecção e quantificação do AQ em plasma, empregando a extração em fase sólida (SPE), para posterior análise por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC).

Metodologia: As amostras de AQ foram processadas por SPE empregando coluna de troca aniônica forte (SAX). Previamente à extração, 2 mL de amostra foram diluídos com 4 mL de água. A coluna foi condicionada com 2 mL de metanol e 2 mL de água. Posteriormente foi lavada com 2 mL de água e 2 mL de metanol e seca sob vácuo. A eluição foi com 200 µL de ácido fosfórico 4M, em fluxo de 1 mL/min. A análise cromatográfica empregou coluna Ace[®] 5 C18 (150 x 4, 6 mm, d.p. 5 µm) e fase móvel tampão fosfato pH 2.0 com fluxo de 0, 8 mL/min. Resultados Parciais: Foram obtidas recuperações entre 112, 75% (0, 2µM) e 101, 66% (3µM). O tempo de retenção médio foi de 5, 6 minutos. O protocolo está sendo adaptado para amostras de plasma, objetivando reduzir a quantidade de interferentes no eluato na extração.

Considerações Finais: O método de extração foi adequado com recuperações aceitáveis. Estamos trabalhando na validação do método cromatográfico.