

ESTUDO E VALIDAÇÃO DA EXTRAÇÃO DE 25(OH)D₃ A PARTIR DE LÁGRIMA ARTIFICIAL PARA ANÁLISE POR CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA EMPREGANDO MÉTODO DE ADIÇÃO DE PADRÃO (APOIO SANTANDER)

Alunos: Vitoria Spadotto Araújo e Guilherme Lacerda N. de Souza

Orientador: Prof. Alípio Oliveira do Carmo

Curso: Farmácia

Campus: Vergueiro

A deficiência de vitamina D é tema cada vez mais frequente na literatura de forma que, nas últimas décadas, vem mudando o conhecimento do papel da vitamina D na fisiologia humana para além dos efeitos relacionados ao metabolismo do cálcio. Os dados provenientes de indivíduos de diferentes faixas etárias, sexo e raça revelam alarmantes baixos índices séricos da vitamina. Entre as possíveis patologias associadas à deficiência de vitamina D, merece destaque a uveíte, doença autoimune relacionada à inflamação ocular. Em recentes estudos, apresentou-se a associação de diversas doenças autoimunes que estão intimamente relacionadas à uveíte, incluindo artrite idiopática e lúpus eritematoso sistêmico. Através de análises de dados de pacientes, demonstrase que os baixos níveis de vitamina D em pacientes com doenças autoimunes estão diretamente relacionados aos casos de uveíte. Para que haja uma correta determinação da suplementação de vitamina D, faz-se necessário um monitoramento rigoroso de tais níveis séricos por meio de dosagens dos níveis das formas ativa e inativa da vitamina D na lágrima e soro dos pacientes. Para tanto, a cromatografia líquida se mostra como uma alternativa eficiente, um método padrão-ouro para a determinação dos níveis de 25(OH)D₃, pois pode resultar em melhores limites de detecção e quantificação quando comparada às demais técnicas, como radioimunoensaio e quimioluminescência. É notória a alta variabilidade na determinação do estado nutricional da vitamina D devido aos métodos empregados e, principalmente, devido à falta de padronização. Nesse

contexto, o atual projeto buscou validar uma metodologia de determinação do calcidiol presente em lágrima por CLAE-UV através do método de adição de padrão. O método apresentou linearidade satisfatória para determinações de teor de 25(OH)D3 entre 10 ng/mL e 150 ng/mL com tempo de retenção igual a 1,69 min ($\pm 5\%$). Considerando os valores de referência estabelecidos pela ANVISA, é possível concluir que os resultados apresentados indicam que o método é considerado seletivo para a lágrima e apresenta linearidade adequada para sua utilização na análise de amostras de pacientes com uveíte.