

Determinação de dexametasona em pacientes do serviço de endocrinologia do HUCFF submetidos ao teste TSD-1mg

Veronica Guissoni Telles¹ (IC), Andressa Cristina dos Santos Marques¹ (PG), Márcio Vinícius da Silva Gomes¹ (PQ), Gabriel Reis Alves Carneiro¹ (PG), Karina Massad Cavalcante¹, Aline Barbosa Moraes² (PQ), Leonardo Vieira Neto² (PQ), Henrique Marcelo Gualberto Pereira¹ (PQ), Monica Costa Padilha^{1*} (PQ).

*monicapadilha@iq.ufrj.br

¹Laboratório Brasileiro de Controle de Dopagem (LBCD) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

²Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Palavras Chave: Dexametasona, CLAE-EM/EM, Secreção autônoma de cortisol.

Introdução

A secreção autônoma de cortisol (SAC) é definida pela presença de anormalidades do eixo hipotálamo – hipófise – adrenal (HHA) com evidência bioquímica de hipersecreção autônoma de cortisol, na ausência de sinais ou sintomas clássicos do excesso de glicocorticoide. Várias evidências sugerem que a SAC esta associada com as consequências a longo prazo do excesso de cortisol (diabetes, hipertensão, obesidade e osteoporose). Cabe ressaltar que o termo SAC está sendo utilizado na ausência de sinais ou sintomas específicos de síndrome de cushing.

Um dos principais testes para detectar anormalidades no eixo HHA é o teste pós supressão com 1mg de dexametasona (TSD-1mg). Este protocolo é o mais utilizado para triagem do hiper cortisolismo. Este foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho / UFRJ (Plataforma Brasil número CAAE: 53138416.3.0000.5257). O objetivo deste trabalho é determinar a concentração de dexametasona em pacientes submetidos ao TSD-1mg.

Resultados e Discussão

Para realização do TSD-1mg, administra-se 1 mg de dexametasona via oral às 23:00horas do dia anterior à coleta sanguínea e, no dia seguinte, às 8:00 horas, coleta-se o cortisol sérico e urina desses pacientes. Coletou-se também urina desses pacientes antes da administração da dexametasona.

Para processamento das amostras utilizou-se 2,0 mL de urina de cada paciente. Cada amostra foi fortificada com testosterona-d3, na concentração de 30 ng/mL. O preparo de amostras englobou um processo de hidrólise enzimática com 50 µL da enzima β-glicuronidase de *E coli*. por 1 hora com posterior extração líquido-líquido com *tert*-butil-metil-éter (TBME) e acetato de etila na proporção 1:1 (v/v). Após a extração, as amostras foram secas e ressuspendidas com a fase móvel utilizada na cromatografia. As amostras foram analisadas por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência acoplada à Espectrometria de Massas em série, utilizando uma

coluna cromatográfica do tipo C8 (50mm X 2,1 mm X 1,7 µm). Utilizou-se monitoramento de íons selecionados como modo de varredura. Para determinação da dexametasona foram monitorados os íons produto com (*m/z*) 373, 355 e 147, sendo o primeiro utilizado para inferir a concentração do alvo analítico nas amostras dos pacientes. Dos dezoito pacientes inicialmente avaliados, apenas dois apresentaram dexametasona em concentração inferior a 10 ng/ml após o TSD-1mg.

Todos os outros pacientes apresentaram concentração variando entre 10 ng/ml e 70 ng/ml. Essas diferenças podem ser atribuídas às variações entre indivíduos no que diz respeito a absorção, metabolização e eliminação de fármacos.

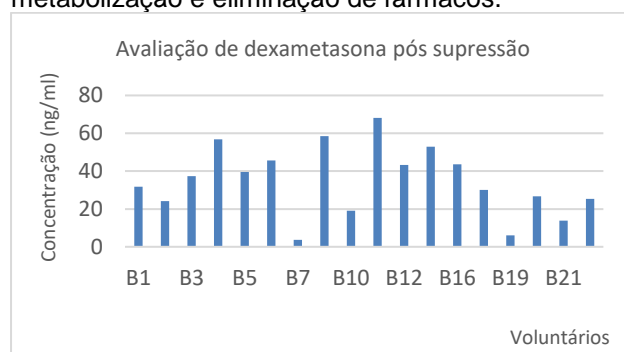


Figura 1: Determinação de dexametasona em pacientes pós TSD-1mg.

Conclusões

Como perspectiva futura, continuaremos a dosagem de dexametasona nas amostras dos pacientes vinculados ao serviço de endocrinologia do HUCFF. Os resultados obtidos serão relacionados com as dosagens de cortisol em urina e plasma desses pacientes, de modo a avaliarmos a instalação da SAC nesses pacientes.

Agradecimentos

CAPES, CNPq e LBCD-IQ-UFRJ.

¹ Terzolo, M.; Pia, A; Reimondo, G. *Clinical Endocrinology* **2012**, 76, 12.