

# O cortisol no contexto da descompensação metabólica em portadores de diabetes mellitus tipo 2.

Nascimento AB<sup>(1)</sup>, Chaves EC<sup>(2)</sup>, Grossi SAA<sup>(3)</sup>, Lottenberg SA<sup>(4)</sup>.

<sup>(1)</sup> Acadêmica da Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

<sup>(2)</sup> Professora Doutora da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

<sup>(3)</sup> Professora Doutora da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

<sup>(4)</sup> Doutor em Medicina do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

## 1. Objetivo

Investigar se há relação entre hemoglobina glicada ( $Hb_{A1C}$ ) e fatores de risco à descompensação metabólica do DM2.

## 2. Casuística e Método

Os dados foram coletados com 40 pacientes no Ambulatório da Liga de Controle de Diabetes da Disciplina de Endocrinologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Todos os sujeitos de pesquisa passaram por critérios de inclusão/exclusão e foram orientados quanto às questões éticas envolvidas (processo aprovado sob o nº 468/2005/CEP).

Foram utilizados três instrumentos para a coleta de dados, abordando aspectos: sócio-demográficos; clínicos ( $Hb_{A1C}$  e dados antropométricos, como: peso, altura, índice de massa corporal (IMC), relação cintura-quadril (RCQ) e circunferência de cintura (CC)); e para avaliação de depressão (cortisol livre urinário e Inventário de Depressão de Beck (IDB)).

## 3. Resultados

O Teste Correlacional de Spearman entre o cortisol livre urinário e os indicadores antropométricos mostrou que não houve correlação entre o cortisol livre urinário e o IMC ( $p=0,152$ ), nem do cortisol livre urinário com a RCQ ( $p=0,142$ ), e nem do cortisol livre urinário com a CC ( $p=0,056$ ).

Porém, quando calculada a correlação entre cortisol livre urinário e a CC ajustada por idade, através do Teste Correlacional de Spearman, foi evidenciada correlação significante e positiva entre as variáveis ( $p=0,030$ ). Ou seja, quando desconsiderada a variável idade, ocorreu que quanto maior a medida da CC, proporcionalmente maior foi a dosagem do cortisol livre urinário.

O Teste não-paramétrico de Mann-Whitney, mostrou que nos indivíduos com  $Hb_{A1C}$  alterada existe um aumento estatisticamente significativo e positivo nos níveis de cortisol

livre urinário, quando comparados àqueles com  $Hb_{A1C}$  normal ( $p=0,0052$ ).

O Teste Exato de Fischer demonstrou não haver correlação estatisticamente significante entre a presença de sintomas de depressão, medido pelo IDB e os níveis de  $Hb_{A1C}$  ( $p=1,000$ ).

## 4. Conclusões

- Portadores de DM2 com  $Hb_{A1C}$  alterada apresentaram maiores níveis de cortisol livre urinário e este resultado foi estatisticamente significativo.
- Não houve correlação estatisticamente significativa entre  $Hb_{A1C}$  e IDB.
- Dos indicadores antropométricos a CC configura-se como um indicador altamente específico e sensível para detecção de obesidade central.
- Este padrão não foi observado quando correlacionado o cortisol livre urinário com o IMC e a RCQ.

## 5. Referências Bibliográficas

Cameron BJ, Kronfol Z, Greden JF et al. Hypothalamic-pituitary-adrenocortical activity in patients with diabetes mellitus. Arch Gen Psychiatry 1984; 41: 1090-95.

Gorenstein C, Andrade LHSG, Zuardi AW. Escalas de avaliação clínica em psiquiatria e psicofarmacologia. Versão atualizada e ampliada da Rev de Psiquiatr Clínica. São Paulo: Lemos; 2000. cap.10, p.89-95.

Graeff FG, Brandão ML, Tomaz C et al. Neurobiologia das doenças mentais. São Paulo: Lemos; 1993. cap.IV, p.78-108.

Lottenberg SA, Jannell AND, Derendorf H et al. Effect of fat distribution on the pharmacokinetics of cortisol in obesity. Intern J Clin Pharmac Ther 1998; 36(9):501-5.