

CAPACIDADE ANTIOXIDANTE TOTAL DO PLASMA: ASSOCIAÇÕES COM COMPONENTES DO RISCO CARDIOMETABÓLICO EM JOVENS NÃO OBESOS E CLINICAMENTE SAUDÁVEIS

GLEICIANE DE JESUS SANTANA CRN 5 7968/P,
NATANAEL DE JESUS SILVA,
JAMILLE OLIVEIRA COSTA CRN 5 4293,
CECÍLIA MARIA PASSOS VÁZQUEZ CRN 5 2476,
KIRIAQUE BARRA FERREIRA BARBOSA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, SÃO CRISTÓVÃO, SERGIPE, BRASIL
gleicijsantana@gmail.com

PALAVRAS CHAVE: Antioxidante. Doenças cardiovasculares. Estresse oxidativo. Fatores de risco.

INTRODUÇÃO: A presença de componentes do Risco Cardiometabólico (RCM) em indivíduos com doenças crônicas não transmissíveis é previsível e, suficientemente, descrita na literatura, uma vez que são fatores, comprovadamente, predisponentes destas patologias. Os biomarcadores oxidativos desempenham importante papel na instalação destes componentes, com destaque para a Capacidade Antioxidante Total do plasma (CAT) por expressar a totalidade e a interação dos vários compostos antioxidantes presentes no plasma, de origem endógena e dietética. **OBJETIVO:** Investigar, em indivíduos jovens, não obesos e clinicamente saudáveis, a prevalência de componentes do risco cardiometabólico e sua associação com a CAT. **METODOLOGIA:** Foram avaliados indivíduos com idade entre 18 e 25 anos, inseridos no âmbito de duas instituições de ensino de nível superior do estado de Sergipe. Os parâmetros clínicos, bioquímicos e antropométricos, de foram aferidos mediante técnicas, previamente padronizadas e descritas na literatura. Após jejum de 12 horas, mediante punção venosa, foram coletadas amostras de sangue, separadas em soro e plasma e acondicionadas em -80°C até o momento das análises. Procedeu-se às análises dos parâmetros bioquímicos e CAT. As concentrações séricas de glicose, colesterol total, HDL, triacilgliceróis e CAT foram analisadas por ensaios colorimétricos ou turbidimétricos. As comparações entre grupos, categorizados pelo percentil 25 da CAT, foram realizadas mediante os testes de *U-Mann-Whitney*. Foi utilizado o teste de *Spearman* para rastrear as correlações existentes entre a CAT e as demais variáveis estudadas. O intervalo de confiança considerado foi de 95% e o nível de significância estatística de 5%. **RESULTADOS:** Participaram do estudo 139 indivíduos com idade média de $21,4 \pm 1,9$ anos, com predominância do sexo feminino (77%). Não houve diferença estatística para nenhuma das variáveis demográficas, antropométricas, clínicas e bioquímicas segundo grupos estabelecidos pelo valor do percentil 25 (2,635 mM) da distribuição da CAT. Apesar de jovens, clinicamente saudáveis e não obesos, 24,5% dos indivíduos já apresentavam mais de um componente do RCM, seguidos de 7,9% e 0,7% apresentando 2 ou mais e 3 ou mais componentes. Destes, 15% apresentou concentrações de HDL-c reduzido, seguido pelas frequências, de níveis elevados de pressão arterial diastólica (7,4%), séricos de triacilglicerol (5,8%) e glicose (4,4%) e obesidade abdominal (2,4%). O valor de CAT não diferiu entre os grupos para nenhum dos componentes do RCM. Após ajuste para sexo e idade observou-se que a glicemia de jejum foi positivamente correlacionada com os valores de CAT ($R^2 = 0,10$; $\beta = 0,17$; $p = 0,0010$). **CONCLUSÃO:** Tratando-se de indivíduos jovens, não obesos e clinicamente saudáveis, diferente do que ocorre em populações com doenças já instaladas, a CAT não foi capaz de predizer os componentes do RCM, possivelmente, em razão da instauração do mecanismo compensatório atuante em condições fisiológicas.

REFERÊNCIAS:

- BŁAUZ, A.; PILASZEK, T.; GRZELAK, A.; DRAGAN, A.; BARTOSZ, G. Interaction between antioxidants in assays of total antioxidant capacity. **Food Chem Toxicol.**, v. 46, n. 7p. 2365-8, 2008
- D'ARCHIVIO, M. *et al.* Predominant role of obesity/insulin resistance in oxidative stress development. **European journal of clinical investigation**, v. 42, n. 1, p. 70-78, 2012.
- FERDINAND, K.C. *et al.* Cardiorenal Metabolic Syndrome and Cardiometabolic Risks in Minority Populations. **Cardiorenal med**, v. 4, p:1-11, 2014.
- MIRRAKHIMOV, E.M. *et al.* The association of leptin with dyslipidemia, arterial hypertension and obesity in Kyrgyz (Central Asian nation) population. **BMC research notes**, v. 7, n. 1, p. 411, 2014.
- NDISANG, J.F.; LANE, N.; JADHAV, A. The heme oxygenase system abates hyperglycemia in Zucker diabetic fatty rats by potentiating insulin-sensitizing pathways. **Endocrinology**. v. 150, p. 2098-108, 2009.