



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3910>

EFEITOS ANTIOXIDANTES DO CHÁ MATE NA GLÂNDULA PARÓTIDA DE RATOS COM DIABETES MELLITUS TIPO I EXPERIMENTAL

GOMES, M. A. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); ALVES, T. M. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); OLIVEIRA, H. A. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); VISQUETTE, N. O. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); FROES, V. D. S. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); ROSA, M. P. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); DORNELLES, R. C. M. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); SUMIDA, D. H. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); NAKAMUNE, A. C. M. S. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); CHAVES NETO, A. H. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho")

Tema: Ciências Básicas

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença metabólica, cujas complicações podem ser relacionadas ao aumento do estresse oxidativo. Evidências demonstraram que a ingestão do chá mate (*CM-Ilex paraguariensis*) pode amenizar as complicações do DM. O objetivo foi investigar os possíveis efeitos da ingestão do CM na glândula parótida (PA) de ratos com DM do tipo I experimental (DMI). Ratos machos Wistar (200-230 g) foram divididos em quatro grupos (n=8), sendo controle (C), diabéticos (DMI), CM e DMI+CM. DMI foi induzido pela aplicação intraperitoneal de estreptozotocina na dose de 35 mg/kg de massa corpórea (m.c.). CM foi administrado por gavagem intragástrica na dose de 20 mg/kg de m.c./dia por 28 dias. Os grupos C e DMI receberam volumes equivalentes de água (CEUA FOA/UNESP nº 415-2017). Ao final do tratamento, a glicemia foi realizada e na sequência os ratos foram pesados, eutanasiados e as glândulas PA foram removidas, pesadas e armazenadas a -80 °C. Nos homogenatos teciduais foram analisados os níveis de proteína total (PT), poder antioxidante de redução do ferro (FRAP), ácido úrico (AU) e substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), além das atividades da catalase (CAT) e amilase (AMI) por métodos espectrofotométricos. Ao final do experimento o grupo DMI apresentou hiperglicemia, aumento do consumo de ração, do peso relativo da glândula PA, dos níveis de AU (23%) e atividade da CAT(135%), enquanto reduziram os níveis de PT (16%), FRAP (23%), TBARS (59%) e atividade de AMI (46%) em relação ao grupo C. No grupo DMI+CM ocorreu o aumento da FRAP (35%), AU (20%) e das atividades da CAT (25%) e AMI (61%) em relação ao grupo DMI. Podemos concluir que CM melhora a defesa antioxidante enzimática e não-enzimática na glândula PA de ratos com DMI e restabelece a atividade da AMI, o que pode ser útil como terapia complementar na intenção de se amenizar as disfunções glandulares causados pelo DMI.

Apoio Financeiro: PIBIC/PROPe/UNESP - Nº Projeto 41476.

Descritores: Estresse Oxidativo; Diabetes Mellitus Experimental; *Ilex paraguariensis*; Glândula Parótida.

Referências

1. Brasilino MDS, Stringheta-Garcia CT, Pereira CS, Pereira AAF, Stringheta K, Leopoldino AM et al. Mate tea (*Ilex paraguariensis*) improves bone formation in the alveolar socket healing after tooth extraction in rats. *Clin Oral Investig*. 2018; 22(3):1449-61.
2. Knaś M, Maciejczyk M, Daniszewska I, Klimiuk A, Matczuk J, Kołodziej U et al. Oxidative Damage to the Salivary Glands of Rats with Streptozotocin-Induced Diabetes-Temporal Study: Oxidative Stress and Diabetic Salivary Glands. *J Diabetes Res*. 2016; 2016:4583742.
3. Cunha-Correia AS, Neto AH, Pereira AF, Aguiar SM, Nakamune AC. Enteral nutrition feeding alters antioxidant activity in unstimulated whole saliva composition of patients with neurological disorders. *Res Dev Disabil*. 2014; 35(6):1209-15.