



## **AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE NA SALIVA DE PACIENTES COM DIABETES TIPO II**

Ingridy Cristiny de Souza Moreira<sup>1</sup>, Maria Angélica Sátyro Gomes Alves <sup>2</sup>

### **RESUMO**

O *Diabetes Mellitus* é uma doença metabólica crônica, onde os níveis altos de glicose causam danos aos nervos e vasos sanguíneos, levando a complicações como cardiopatias e hemorragias. Dados da literatura demonstram que o diabetes pode provocar mudanças na saliva dos seus portadores como aumento da acidez do meio bucal, da viscosidade, diminuição do fluxo salivar e alterações nos sistemas protetores antioxidantes interferindo no aumento da incidência de cárie dentária e doença periodontal. O objetivo do estudo é investigar a presença de alterações na capacidade antioxidante da saliva de pacientes diabéticos, pois a saliva por ser um filtrado sanguíneo oferece um método mais simples de diagnóstico e não-invasivo. O estudo teve a participação de 95 pacientes, de dois grupos. Foram analisadas as medidas da glicemia capilar, fluxo salivar estimulado, medida do ácido úrico salivar e avaliação da atividade quelante do íon ferroso. Nos resultados observou-se que as concentrações sanguíneas de glicose estavam aumentadas no grupo de diabéticos. Os valores do fluxo salivar estimulado no grupo de diabéticos mostraram-se serem menores quando comparado ao grupo normoglicêmico, assim também como a atividade antioxidante total foi menor nesse grupo. Já na avaliação do efeito quelante do íon  $Fe^{3+}$  o grupo de diabéticos apresentaram valores maiores quando comparado ao grupo controle. Porém na avaliação do ácido úrico salivar os valores obtidos não foram diferentes estatisticamente. Os resultados mostram que as mudanças que ocorrem na quantidade e qualidade da saliva devido as doenças sistêmicas podem servir como meio de diagnóstico.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus, saliva, antioxidante, diagnóstico.

---

<sup>1</sup>Aluno do curso de Odontologia, UACB/CSTR/UFCEG, Campina Grande, PB, e-mail: ingridy10@hotmail.com

<sup>2</sup>Professora Doutora da UACB/CSTR/UFCEG, Campina Grande, PB, e-mail: angelicasatyro@hotmail.com

## ***EVALUATION OF ANTIOXIDANT ACTIVITY IN SALIVA OF PATIENTS WITH TYPE II DIABETES.***

### **ABSTRACT**

Diabetes Mellitus is a chronic metabolic disease, where high glucose levels cause damage to nerves and blood vessels, leading to complications such as heart disease and bleeding. Data from the literature show that diabetes can cause changes in the saliva of its patients, such as increased acidity of the mouth, viscosity, decreased salivary flow and alterations in protective antioxidant systems interfering with the increase in the incidence of dental caries and periodontal disease. The aim of this study is to investigate the presence of changes in the antioxidant capacity of saliva in diabetic patients, since saliva as a blood filtrate offers a simpler diagnostic and non-invasive method. The study involved 95 patients from two groups. The measurements of capillary glycemia, stimulated salivary flow, salivary uric acid measurement and evaluation of the chelating activity of the ferrous ion were analyzed. In the results it was observed that blood glucose concentrations were increased in the diabetic group. The values of the salivary flow stimulated in the group of diabetics were shown to be smaller when compared to the normoglycemic group, as well as the total antioxidant activity was lower in this group. Already in the evaluation of the chelating effect of  $\text{Fe}^{3+}$  ion the group of diabetics presented higher values when compared to the control group. However, in the evaluation of uric acid salivary the values obtained were not statistically different. The results show that the changes that occur in the quantity and quality of saliva due to systemic diseases can serve as a means of diagnosis.

**Keywords:** Diabetes mellitus, saliva, antioxidant, diagnosis.

