EFEITO DO DIABETES DE LONGO PRAZO SOBRE A HOMEOSTASE DE GLÂNDULAS SALIVARES

Luciana Cavalcanti Mendonça¹, Mariana Marin Monteiro², Marinilce Fagundes dos Santos³, Marcelo Lazzaron Lamers⁴

¹ Faculdade de Odontologia da UFRGS, ² Faculdade de Odontologia da USP, ³ Instituto de Ciências Biomédicas da USP, ⁴ Instituto de Ciências Básicas da Saúde da UFRGS

A alteração na secreção salivar ocasiona um aumento na prevalência de doenças bucais, as quais são frequentemente observadas durante o processo de envelhecimento e em patologias relacionadas ao envelhecimento, como o diabetes mellitus (DM). A deposição de proteínas da matriz extracelular (MEC) na membrana basal das unidades secretoras da glândula é um dos principais candidatos para as alterações na secreção de saliva. Nós analisamos a homeostase da MEC nas glândulas parótidas e submandibular de ratos jovens (60 dias) ou envelhecidos (1 ano) submetidos a um período agudo ou crônico de DM. O DM foi induzido com o uso de estreptozotocina; os ratos jovens foram sacrificados 30 ou 180 dias após a indução, enquanto o grupo envelhecido foi sacrificado apenas após 30 dias de DM. Todos os grupos foram sacrificados juntamente com o seu respectivo controle e as glândulas parótida e submandibular foram removidas, fixadas, processadas, cortadas e coradas para hematoxilina e eosina ou para reação de imunohistoquímica para proteína da MEC (laminina). Observamos que o período agudo de DM (30 dias) causou a vacuolização das unidades secretoras da glândula parótida, o qual foi mais pronunciado em ratos jovens. Ocorreu um aumento na deposição de laminina tanto no grupo jovem quanto no envelhecido, não apresentando diferença entre o período agudo e crônico. No grupo controle, o envelhecimento per se também resultou na deposição de laminina. Estes dados indicam que os efeitos do DM não são progressivos e têm conseqüências menos expressivas em animais envelhecidos, indicando a existência de mecanismos adaptativos nas glândulas salivares em resposta à hiperglicemia crônica.

Palavras chave:

Laminina, parótida, submandibular, envelhecimento