

O.45 - Análise da expressão gênica dos genes SLC5A1 e SLC2A1 em glândulas salivares de ratos hipertensos diabéticos

Sabino-Silva R, Okamoto MM, Alves AS, Alves-Wagner ABT, Machado, UF

Disfunções de glândulas salivares já foram descritas na hipertensão e no diabetes (DM). Os genes SLC5A1 e SLC2A1 codificam as proteínas SGLT1 (transportador de Na⁺/glicose/água) e GLUT1 (transportador de glicose), respectivamente. Estudamos o efeito da hipertensão associado ao DM sobre a expressão gênica do SLC5A1/2A1 e da localização subcelular das proteínas SGLT1/GLUT1, em glândulas submandibular (S) e parótida (P), de ratos Wistar-Kyoto (K), K diabéticos (K + DM), espontaneamente hipertensos (SHR) e SHR diabéticos (SHR + DM). O DM foi induzido por aloxana 30 dias antes do estudo. Em P e S foram analisados o RNAm (RT - PCR) e a proteína (Western blotting e Imunohistoquímica) SGLT1 e GLUT1. A análise dos resultados (ANOVA-Newman-Keuls) mostrou aumento no RNAm e na proteína SGLT1 somente em P (49 e 210%, $P < 0,05$ vs K) de ratos SHR. Em SHR + DM, o RNAm e a proteína SGLT1 não alteraram em P, porém aumentaram em S (45 e 110%, $P < 0,05$ vs K e SHR). A expressão do SLC2A1 não foi alterada em P e S. A análise de microscopia confocal revelou imunoreatividade em membrana luminal de células ductais (MLCD) para SGLT1 em K + DM, SHR e SHR + DM e para GLUT1 em K. Os resultados indicam que ocorre reabsorção de glicose da saliva primária via GLUT1 e SGLT1, e de água via SGLT1, contribuindo para diminuir a secreção salivar em diabéticos e hipertensos.