

HIPERGLICEMIA DIABÉTICA CAUSA MODIFICA A COMPOSIÇÃO CORPORAL, AUMENTA A PERMEABILIDADE INTESTINAL CORRELACIONADA A ALTERAÇÕES NA TRANSCRIÇÃO GÊNICA DE JUNÇÕES E TRANSPORTADORES EPITELIAIS

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Thais Maria Lopes de Sousa, FRANCISCO JÚLIO WERNER DOS SANTOS SIQUEIRA, SAMILLY ALBUQUERQUE RIBEIRO, HERLICE DO NASCIMENTO VERAS, Aldo Angelo Moreira Lima

Introdução: A Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) é uma das doenças crônicas mais prevalentes, associada a sintomatologia de disfunções no trato gastrointestinal, evidenciada em alguns pacientes pela manifestação de diarreia, desordem absorptiva e maior suscetibilidade a outras condições fisiopatológicas. **Objetivo:** Avaliar a patobiologia da lesão da barreira morfofuncional intestinal desencadeada pela DM1. **Metodologia:** Foram usados ratos, 12-16 semanas, pesando ± 300 g (CEUA: nº 55-16). Ambos divididos entre os grupos controle (CTRL) e DM1. A DM1 foi induzida com estreptozotocina (70 mg/Kg) intraperitoneal e animais mantidos por 14 dias em gaiolas metabólicas. Foram realizadas dosagens bioquímicas, bioimpedância; morfometria, o teste de permeabilidade intestinal por HPLC, associados a análise dos parâmetros de classificação de diabetes (polifagia, polidipsia e poliúria). Foram avaliadas expressão gênica de proteínas de junções firmes ZO-1, Claudina-2, Claudina-15, Ocludina; além de SGLT1, PEPT-1, NHE3, CFTR. **Resultados:** No grupo DM1 a glicemia média > 400 mg/dL foi associada a manifestação de polidipsia, polifagia, poliúria, perda de massa gorda, massa magra e aumento de vilos e criptas do intestino delgado. Percentual de excreção Lactulose (CTRL: $1,510 \pm 0,2218$ vs DM1: $8,502 \pm 0,5271$). A razão lac/man (CTRL: $0,4183 \pm 0,01474$ vs DM1: $1,916 \pm 0,2258$). Houve redução da expressão gênica relativa de Claudina-2/ -15 e aumento de SGLT-1. Sem alterações significativas nos demais genes. **Conclusão:** Os achados permitem inferir a ocorrência de lesão na função barreira morfofuncional intestinal, evidenciada pela maior permeabilidade da via paracelular, decorrente da de modificações da expressão gênica de junções firmes. Esse quadro sugere que a disfunção do TGI pode estar correlacionada a prevalência de diarreia entre pacientes diabéticos e modificações na composição corporal.

Palavras-chave: diabetes. junções firmes. claudina-2. permeabilidade intestinal.