

052

**REDUÇÃO DA ATIVIDADE DA Na<sup>+</sup>K<sup>+</sup>ATPase E DA Ca<sup>++</sup>ATPase NO MÚSCULO GRANDE DORSAL DE RATOS DIABÉTICOS.** *Giovani Gadonski, Kátia De Angelis, Idágene Cestari\*, Sueli Senna, Jaqueline Barp, Paulo Ivo Homem de Bittencourt, Maria Cláudia Irigoyen, Antônio A. Belló.* (Lab. Cardiovascular, Depto. Fisiologia-UFRGS, \*Div. Bioengenharia-InCor-SP).

Fisiologia-UFRGS, \*Div. Bioengenharia-InCor-SP).

Estudos de nosso laboratório demonstraram diminuição das tensões isométricas do grande dorsal (GD) de ratos diabéticos. A miopatia diabética tem sido correlacionada à ativação da via dos polióis e ao aumento do estresse oxidativo (EO). O objetivo deste trabalho foi comparar a atividade da Na<sup>+</sup>K<sup>+</sup>ATPase, da Ca<sup>++</sup>ATPase e o EO no GD de ratos normais (C) e diabéticos (STZ-D). Foram utilizados ratos machos Wistar (200-240g) C (n=12) e STZ-D de 5 dias (streptozotocina, 50mg/Kg, n=12). A atividade da Na<sup>+</sup>K<sup>+</sup>ATPase e da Ca<sup>++</sup>ATPase foi medida nas membranas celulares do GD pelo consumo de NADH acoplado à hidrólise de ATP via PK/LDH. O EO foi avaliado pela técnica de TBARS e quimiluminescência (QL) no homogeneizado muscular. A atividade da Na<sup>+</sup>K<sup>+</sup>ATPase foi menor no GD dos STZ-D em comparação aos C (10,3 ± 1 vs 16,8 ± 1,6 μmol/min/mg prot nos C) semelhante à alteração apresentada pela Ca<sup>++</sup>ATPase (6,5 ± 0,7 vs 10,5 ± 1,4 μmol/min/mg prot nos C). O EO foi maior no grupo STZ-D em relação aos C (TBARS: 0,36 ± 0,02 vs 0,23 ± 0,04 nmoles/mg prot nos C; QL: 14706 ± 1581 vs 7389 ± 1355 contas/seg/mg prot. nos C). Estes resultados demonstram que o diabetes experimental de curta duração em ratos induz perda de contratilidade do GD que pode ser associada a diminuição da Na<sup>+</sup>K<sup>+</sup>ATPase e da Ca<sup>++</sup>ATPase, bem como ao aumento do EO. Estudos em diabetes de longa duração são necessários para melhor avaliar a indicação da assistência biomecânica como alternativa terapêutica na insuficiência cardíaca de pacientes diabéticos. (FAPERGS, CNPq, FAPESP, PROPESQ).