

225

ALTERAÇÃO DAS HIDRÓLISES DE ATP E ADP EM SINAPTOSSOMA CARDÍACO DE RATOS DIABÉTICOS POR ESTREPTOZOTOCINA. *Gustavo de Abreu Vieira, Livia Bastos Bischoff, Bárbara Rücker, Angela D'Avila Harthmann, Joao Jose Freitas Sarkis, Emerson Andre Casali (orient.) (IPA).*

O Diabetes é uma doença que causa diversas alterações fisiopatológicas. As complicações cardiovasculares estão entre as principais modificações patológicas nos indivíduos acometidos pela doença em suas diversas formas. Os nucleotídeos e nucleosídeos da adenina estão intimamente ligados a homeostase cardiovascular e diversos trabalhos tem indicado modificações deste sistema de sinalização em pacientes diabéticos e em modelos animais para estudo da doença. Nós investigamos aqui as hidrólises extracelulares de nucleotídeos da adenina e do substrato específico para a fosfodiesterase em sinaptossomas cardíacos de ratos. Ratos Wistar machos (180-220g) tiveram o diabetes induzido através de estreptozotocina (65mg/Kg via IP). Após 30 dias foram sacrificados e os sinaptossomas cardíacos preparados. Os sinaptossomas foram incubados com ATP, ADP, AMP ou p-Nph-5'-TMP para determinação das hidrólises. As hidrólises de AMP e p-Nph-5'-TMP não apresentaram alteração significativa, no entanto, as hidrólises de ATP e ADP foram significativamente diminuídas nos sinaptossomas cardíacos dos animais diabéticos em comparação aos controles (grupo controle e citrato). A redução nas hidrólises de ATP e ADP pode modificar os níveis extracelulares dos nucleotídeos e nucleosídeos da adenina o que acarretaria mudanças na sinalização purinérgica via receptores P2X/Y para os nucleotídeos e PA1, PA2a/b e PA3 para a adenosina. Futuros estudos poderão determinar o significado destas alterações purinérgicas nas cardiopatias diabéticas.