

098

CARACTERIZAÇÃO DA IODOTIRONINA DESIODASE TIPO 2 EM LINHAGEM DERIVADA DO CARCINOMA MEDULAR DA TIREÓIDE. *Iuri Martin Goemann, Erika L Souza Meyer, Ana Luiza Silva Maia (orient.) (UFRGS).*

A enzima desiodase tipo 2 (D2) catalisa a 5'-monodesiodação do T4, um passo essencial na ativação dos hormônios tireoidianos. A D2 está presente em grande quantidade na glândula tireoidiana normal, sendo considerada como possível marcador de diferenciação celular. Recentes estudos realizados em nosso grupo demonstraram que a D2 está expressa no carcinoma medular da tireóide (CMT), um subtipo derivado das células C da tireóide. O objetivo desse estudo foi caracterizar a D2 nas células TT, uma linhagem humana de CMT que apresenta uma mutação no proto-oncogene *RET*. As células TT foram cultivadas em meio F12K e incubadas com os tratamentos específicos. A atividade enzimática da D2 foi determinada em homogenados celulares utilizando T4 como substrato. O valor aparente da constante de Michaelis (Km) para o T4 foi de 2.3 nM, similar ao encontrado no tecido tireoidiano normal (2.5 nM). A incubação com DBT e forskolina aumentou significativamente a atividade da D2 (0.05 vs 0.13 vs 0.12 fmol T4/min/mg prot P=0.04 e P= 0.02, respectivamente). A atividade da D2 também foi induzida pela dexametasona (0.10 vs 0.22 fmol T4/min/mg prot, P= 0, 001). Conforme esperado para essa enzima, a adição de T4 ou rT3 ao meio resultou em redução significativa da atividade enzimática (0.11 vs 0.7 vs 0.75 P<0.001 e P=0.02 fmol T4/min/mg prot P<0.001 e P=0.02, respectivamente). Nossos resultados demonstram que a D2 se expressa em grande quantidade em células derivada de CMT humano, preservando as características que apresenta em tecidos não-neoplásicos. Esses resultados introduzem uma nova perspectiva quanto ao papel da desiodação local no controle intracelular dos hormônios tireoidianos em tecidos neoplásicos. (PIBIC).