

097

EXPRESSÃO DA DESIODASE TIPO II EM CAMUNDONGOS NORMAIS E DEFICIENTES PARA A DESIODASE TIPO I. *Ryoko Morimoto, Alessandro Bennemann, Marcia S. Wagner, Ana Luiza Maia* (Laboratório

de Endocrinologia Molecular e Neuroendocrinologia, ICBS e Laboratório de Biologia Molecular, Serviço de Endocrinologia, FAMED, UFRGS)

O T_4 é o principal hormônio secretado pela tireóide, mas virtualmente todos os efeitos metabólicos são mediados por T_3 . Duas enzimas, iodotironina desiodase tipo I e tipo II (D1 e D2), catalizam a reação de 5' desiodação promovendo a ativação do T_4 . A D1 difere da D2 na sua distribuição tecidual, características bioquímicas e no papel fisiológico. Os camundongos C3H apresentam uma deficiência inata da D1 compensando os baixos níveis dessa enzima com o aumento dos níveis séricos de T_4 . Estudos prévios demonstraram que os elevados níveis de T_4 nestes animais reduzem à metade a atividade da D2 no tecido adiposo marrom (TAM), cérebro e hipófise. Iniciamos o presente trabalho com o objetivo de estudar a expressão do gene da D2 em camundongos normais e deficientes para a D1 e determinar o mecanismo pelo qual o T_4 regula a atividade da D2. Camundongos C3H e C57 (controles) foram sacrificados e fígado, TAM, cérebro e coração removidos para extração do RNA e estudo da expressão da D2 através da técnica da reação em cadeia da polimerase a partir da transcrição reversa (RT-PCR). A desiodase do tipo II se expressa em grande quantidade no TAM e cérebro em ambos os grupos de animais e, ao contrário da atividade, não se detectou redução nos níveis de mRNA da D2 nos tecidos dos camundongos C3H. Estes resultados sugerem que o efeito do T_4 sobre a redução da atividade da D2 atua a nível pós-transcricional. No coração, no entanto, observou-se uma tendência a menores níveis de mRNA da D2 nos camundongos C3H do que nos animais controles, sugerindo uma regulação tecido específica para a D2 neste órgão (CAPES, FAPERGS, CNPq, FINEP/UFRGS)