

088

PERFIL DA EXPRESSÃO DO GENE DA IODOTIRONINA DESIODASE TIPO I E TIPO II EM DIFERENTES TECIDOS DE CAMUNDONGOS. *Ryoko Morimoto, Marcia S. Wagner, Alessandro Bennemann e Ana Luiza Maia.* Laboratório de Endocrinologia Molecular e Neuroendocrinologia, Departamento de Fisiologia,

ICBS e Laboratório de Biologia Molecular, Serviço de Endocrinologia, HCPA, UFRGS.

As iodotironinas desiodases tipo I e II (D1 e D2), catalisam a desiodação do T4 convertendo-o no hormônio tireoidiano ativo, T3. A D1 está presente no fígado, rim e tireóide e parece ser a principal fonte de T3 circulante no plasma, em ratos. Classicamente, a expressão da D2 era atribuída a tecidos nos quais a concentração de T3 intracelular desempenharia um papel crítico, como hipófise, sistema nervoso central e tecido adiposo marrom (TAM). Entretanto, recentemente, foi demonstrado que, em humanos, a D2 é também encontrada em tireóide, placenta e músculos cardíaco e esquelético. De modo interessante, em ratos, não foram detectados transcritos da D2 em coração e músculo esquelético. No presente estudo, utilizamos a técnica da RT-PCR para a determinação da expressão da D1 e D2 em diferentes tecidos de camundongos. Os animais foram sacrificados e o baço, TAM, hipófise, cerebelo, cérebro, coração, fígado, rim, músculo esquelético, pulmão e testículos removidos para extração do RNA total. Como esperado, altos níveis de mRNA da D1 aparecem em fígado e rim e em menor quantidade em pulmão, testículos e hipófise. Foi detectado mRNA da D2, predominantemente, em TAM, córtex cerebral, cerebelo, hipófise e testículos, e ao contrário do que foi descrito em ratos, no coração. O tratamento com T3 (10 ug I.P. por 3 dias) reduziu os níveis de mRNA no córtex cerebral, cerebelo, coração e TAM. Nossos resultados demonstram que o mRNA da D2 se expressa de forma ampla e diferencial nos tecidos de camundongos. Os altos níveis de mRNA da D2 detectados em testículos sugerem que esta enzima possa desempenhar um papel importante no controle homeostático dos hormônios tireoidianos neste órgão. (CAPES, CNPq-PIBIC/UFRGS).