

A EXPRESSÃO DA IODOTIRONINA DESIODASE TIPO II É REGULADA PELOS HORMÔNIOS TIREOIDIANOS DE MODO TECIDO-ESPECÍFICO EM CAMUNDONGOS. *Alexsandro Bennemann, Ryoko Morimoto, Márcia S. Wagner, Ana Luiza Maia* (Laboratório de Endocrinologia Molecular, ICBS e Laboratório de Biologia Molecular, Serviço de Endocrinologia, Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Medicina, HCPA,

UFRGS).

O principal hormônio secretado pela tireóide é o T4 (tiroxina), embora o hormônio tireoidiano metabolicamente ativo seja o T3 (triiodotironina). O T4 é convertido a T3 através da reação de 5'-desiodação, que é promovida periféricamente, de maneira tecido-específica, pelas enzimas desiodases tipo I (D1) e tipo II (D2). Os hormônios tireoidianos regulam a ação dessas enzimas nos diversos tecidos em que elas se expressam. O presente estudo teve por objetivo avaliar o efeito do *status* dos hormônios tireoidianos sobre a regulação dos níveis de mRNA da D2 em diferentes tecidos de camundongos (C57/BL). Para isso, animais eutireoideos foram tratados com T3 (5 ug ou 10ug, IP, 1x ao dia, 3 dias) ou Metimazole (0,03%, VO, 8 semanas). Após, os animais foram sacrificados e cérebro, tecido adiposo marrom e coração removidos para a extração do RNA total e estudo da expressão da D2 através da técnica de RT-PCR e/ou Northern blot. O tratamento com T3 promoveu uma redução significativa nos níveis de mRNA da D2 no tecido adiposo marrom (TAM) e coração (CO). Por outro lado, nenhuma alteração foi observada no cérebro (CE) de camundongos eutireoideos tratados com T3. No entanto, nos camundongos previamente tratados com Metimazole e doses mais elevadas de T3 observou-se uma redução nos níveis de expressão da D2. O hipotireoidismo, como esperado, aumentou significativamente os níveis de mRNA da D2 no TAM e CO. Nossos resultados demonstraram que a regulação da expressão da D2 é extremamente específica, transcorrendo de maneira diferente nos diversos tecidos estudados. (CAPES, CNPq-PIBIC/UFRGS).