

Expressão da Iodotironina Desiodase Tipo 3 no Carcinoma Papilar de Tireóide

A. L. Bueno, I. M. Goemann, S. Wajner, A. L. Maia

Setor de Tireóide – Serviço de Endocrinologia, HCPA/UFRGS - RS, Porto Alegre, Brasil

Introdução: A desiodase tipo 3 (D3) catalisa a inativação dos hormônios tireoidianos. Estudos têm demonstrado um aumento da expressão da D3 em tumores humanos. Não há dados disponíveis sobre expressão da D3 em neoplasias da tireóide. **Objetivo:** Avaliar a expressão da D3 em amostras de Carcinoma papilar da tireóide (CPT) e correlacionar com os dados clínicos. **Métodos:** 32 amostras de CPT e de tecido tireoideano normal correspondente foram obtidos de pacientes submetidos a tireoidectomia total no nosso Hospital. A expressão de mRNA da D3 foi medida por Real-Time PCR. Para os ensaios de atividade enzimática utilizou-se técnica de cromatografia descendente em papel medindo o T2 liberado após a incubação com $^{125}\text{I-T}_3$. A linhagem celular humana de CPT (células K1) foi utilizada para estudar a regulação da D3. **Resultados:** A expressão de mRNA da D3 foi observada em todos os tecidos (18 pares tumor/tecido normal), estando significativamente maior no CPT em comparação com tecido normal (~ 5 vezes, $P = 0,001$). A atividade da D3 também estava aumentada no CPT ($0,79 \pm 0,51$ fmol/min/mg prot), enquanto indetectável em tecidos normais, estando associada com o tamanho e o estágio do tumor ($P=0,002$ e $P=0,003$, respectivamente). A análise das células K1 mostrou que a D3 mantém sua regulação normal nesse tecido, estando diminuída no hipotireoidismo e aumentada na presença de T3 e AMPc. **Conclusão:** Esses resultados indicam que a transformação maligna das células foliculares da tireóide promove alterações na expressão da D3. A associação entre o aumento da atividade da D3 e doença avançada sugere que a alteração da concentração intracelular de T3 pode interferir na proliferação celular e / ou contribuir para o processo de desdiferenciação tumoral.