

468

AUMENTO DA ATIVIDADE E IMUNO-CONTEÚDO DA CATALASE INDEPENDENTE DE EXPRESSÃO GÊNICA EM CÉLULAS DE SERTOLI TRATADAS COM RETINOL. *Rafael Schröder Pereira, Matheus Augusto de Bittencourt Pasquali, Daniel Pens Gelain, Fábio Klamt, Jose*

Claudio Fonseca Moreira (orient.) (UFRGS).

O retinol (Vitamina A) e seus derivados (retinóides) estão envolvidos em processos de maturação, diferenciação e proliferação de diversos tipos celulares. Estas ações seriam através de receptores nucleares que regulam a expressão gênica. Entretanto alguns trabalhos já relatam ações dos retinóides independentemente de regulação gênica. Além disso é amplamente discutido o possível potencial pró-oxidante dos retinóides. Em modelo de cultura primária de células de Sertoli nós verificamos que o tratamento com retinol 7 μ M foi capaz de induzir um pulso pró-oxidativo através da produção de espécies reativas do oxigênio (ERO). Este aumento gerou uma modulação da atividade da enzima catalase (CAT), que é responsável pela transformação de peróxido de hidrogênio (H₂O₂) em água (H₂O) e oxigênio (O₂). Uma hora após o tratamento a atividade da CAT encontrou-se reduzida. Após 12 e 24 horas de tratamento a atividade aumentou. Verificamos então que o imuno-conteúdo da CAT após 12 e 24 horas também se encontrava aumentado, porém com 1 hora de tratamento nenhuma mudança foi encontrada. Através do RT-PCR, constatamos que não houve mudança na expressão da CAT (12h e 24h). Os efeitos encontrados na modulação da atividade e imuno-conteúdo da CAT foram revertidos com o co-tratamento com Trolox®(análogo hidrossolúvel do α -tocoferol). Portanto retinol 7 μ M aumenta a atividade e imuno-conteúdo da CAT sem alterar sua expressão gênica. A explicação para estes efeitos seria que retinol 7 μ M, através da produção de ERO, estaria modulando o turnover da CAT. Dados, recentes, demonstram que a CAT pode ser induzida a estados inativos, chamados compostos II e III, através da super-produção de ERO. Estes estados estariam adiando o turnover da enzima. Portanto nossos dados relatam um efeito independente de expressão gênica modulada por retinol.