

054

EFEITO MODULATÓRIO DO RETINOL NA EXPRESSÃO DO GENE DA MDR E NA PRODUÇÃO DE RADICAIS LIVRES EM MITOCONDRIAS DE CÉLULAS DE SERTOLI CULTIVADAS. *Mario Luiz Conte da Frota Junior, Felipe Dal Pizzol, Fábio Klamt, José Cláudio Fonseca Moreira e Mara Silveira Benfato.*

(Departamento de Bioquímica, ICBS – UFRGS)

Introdução: Resultados do nosso grupo de pesquisa relacionaram o tratamento com retinol com o estresse oxidativo em Células de Sertoli cultivadas. Foi constatada uma resposta diferenciada quando as células eram tratadas com retinol tanto 7 como 20 uM em relação a produção de espécies reativas de oxigênio. O produto dos genes para as MDRs são uma bomba transmembrana que exporta ativamente compostos e estão relacionados com a resistência de células cancerosa a quimioterápicos, modulando assim sua atividade. **Objetivos:** Verificar o efeito do tratamento com retinol associado a irradiação com UV na produção de espécies reativas de oxigênio em frações enriquecidas de mitocôndrias e na modulação da expressão dos genes das MDRs em células de Sertoli. **Metodologia:** As células de Sertoli foram isoladas de Ratos Wistar de 15 dias, semeadas em densidade fixa, tratadas por 24 h com retinol (7 ou 20 uM) e irradiadas com lâmpada germicida (5 J). A produção de espécies ativas de oxigênio foi determinada nas frações mitocondrias pelo método de TBARS e a modulação da expressão dos genes das MDRs determinada por rt-PCR. **Resultados:** Ambos os tratamentos com retinol aumentaram os níveis de peroxidação lipídica provavelmente devido a produção de espécies reativas de oxigênio em mitocôndrias quando comparadas ao controle. A irradiação com UV amplificou este efeito. Houve uma modulação diferenciada na expressão dos genes das MDRs nas células tratadas. **Conclusões:** 1.o tratamento com retinol aumentou os níveis de peroxidação lipídica nas mitocôndrias; 2.a irradiação com UV amplificou este efeito; 3.o retinol modulou o gene da MDR 2 inibindo sua expressão. (FAPERGS, CAPES, PROPESQ/UFRGS).