

275

ESTUDO DA ATIVIDADE DE ESFINGOMIELINASE ÁCIDA (A-SMase) EM CÉLULAS DE SERTOLI: EFEITO DO TRATAMENTO COM RETINOL. Ana Luíza Ziulkoski, Angélica Manfroi, Izabel Cristina C. de Souza e Fátima C.R. Guma (Departamento de Bioquímica, I.C.B.S.- UFRGS).

Estudos do metabolismo das células de Sertoli mostraram que essas são fundamentais para a regulação do ciclo espermato gênico. O efeito do retinol sobre o metabolismo dessas células tem sido estudado, já que o mesmo se faz necessário para que ocorra a espermatogênese. Em trabalhos anteriores verificou-se que células de Sertoli tratadas com retinol em concentração 10 (M apresentam modificações no turnover da esfingomielina. Este fosfolípido, constituinte da membrana plasmática é hidrolisado por ação da enzima esfingomielinase. Foram identificados diferentes tipos dessa enzima, entre os quais encontra-se a esfingomielinase ácida ou lisossomal, que está envolvida no catabolismo da esfingomielina. Além disso, já foi demonstrado que essa enzima também está relacionada com sinais de transdução, o que era característico apenas da esfingomielinase neutra. O objetivo deste trabalho foi observar o efeito do retinol sobre a atividade da esfingomielinase ácida em cultura de células de Sertoli obtidas de ratos Wistar de 19 dias. As células foram mantidas em meio de cultura por 5 dias, com trocas de meio a cada 24 horas. No 5º dia de cultura, uma parte das culturas foi tratada com meio contendo retinol 5 µM por 1 hora. As células foram raspadas e a fração lisossomal foi isolada por centrifugações. A esfingomielina marcada radiotivamente ([¹⁴C-metil]-esfingomielina) foi submetida à ação da enzima e a atividade enzimática medida através de um dos produtos de degradação, a fosforilcolina. A proteína foi dosada segundo o método de Lowry. Em células de Sertoli, a atividade da esfingomielinase ácida é cerca de três vezes maior do que da esfingomielinase neutra. As células tratadas com retinol mostraram um decréscimo da atividade de A-SMase. (PROGRAD, CNPq, FINEP)