

235

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

As células de Sertoli têm crucial importância na regulação da espermatogênese, sendo responsáveis pelo microambiente químico e estrutural necessários para a diferenciação das células germinativas. O mecanismo através do qual dá-se tal regulação está sujeito a uma complexidade de controles. A vitamina A (retinol, ácido retinóico) é necessária para que ocorra a espermatogênese, e a presença de receptores nucleares para o ácido retinóico foi demonstrada nas células de Sertoli. Recentes dados demonstram que o ácido retinóico atua diretamente sobre a membrana plasmática. Este efeito independe do receptor nuclear. A esfingomielina é um fosfolípido constituinte da membrana plasmática e já foi demonstrado, em nosso laboratório, que há modificações no turnover de esfingomielina (SM) em células de Sertoli tratadas com 10 μ M de retinol. A hidrólise da SM se dá pela ação da enzima esfingomielinase (SMase). A atividade de SMase está presente nas frações lisossomal, microsossomal e citosólica das células de Sertoli. Com o objetivo de se avaliar o efeito do retinol sobre a atividade da SMase microsossomal e citosólica, foram feitas culturas de células de Sertoli de ratos Wistar de 19 dias. No 5º dia de cultura, metade das culturas recebeu tratamento com retinol (5mM e 10mM), e a metade sem tratamento serviu como parâmetro para controle. As células foram coletadas, homogeneizadas e as frações microsossomal e citosólica, obtidas por centrifugações. Após, a atividade de SMase foi ensaiada usando-se como substrato [metil-¹⁴C] esfingomielina, originando fosforilcolina radioativa, que foi determinada por cintilação líquida, indicando a atividade da enzima. Dosou-se a proteína pelo método de Lowry. A atividade de N-SMase nas frações citosólica e microsossomal não sofreu alterações em células tratadas com 5mM e 10mM de retinol.(CNPq, FINEP).