

169

ESTUDO COMPARATIVO DOS DIFERENTES POOLS DE ESFINGOMIELINA DE CÉLULAS DE SERTOLI. *Juliana S. Zanettini; Ana L. Ziulkoski; Izabel C.C.Souza; Fátima C. R. Guma.* (Departamento de Bioquímica, ICBS, UFRGS).

A esfingomielina é um fosfolípido de membrana que age na regulação da fluidez. Estudos recentes têm identificado um papel crucial da esfingomielina na transdução de sinais intracelulares. Fosfolípidos de células de Sertoli de ratos imaturos foram marcados com [metil-14C]-colina. Depois da análise por CCD, foram identificadas três classes de lipídeos marcados: fosfatidilcolina (PC), lisofosfatidilcolina (LPC) e duas bandas de esfingomielina (SM1 e SM2), o que sugere diferenças na composição de ácidos graxos. A análise por pulse- chase com [14C]-colina mostrou que a incorporação de radioatividade na SM1 continuou a aumentar, enquanto que em PC diminuiu, o que é compatível com o fato da SM ser sintetizada a partir da PC. Por outro lado, a incorporação de radioatividade na SM2 não se alterou. As diferenças na cinética de marcação entre SM1 e SM2 aumentam a importância da identificação das enzimas e rotas metabólicas envolvidas na biossíntese de SM1 e SM2. Para investigar a localização celular da SM1 e SM2 tratamos células de Sertoli com esfingomielinase bacteriana de *B. cereus* (b-SMase) a fim de hidrolisar a SM localizada na face externa da membrana plasmática. Após 1 hora a 37°C com 100 mU de b-SMase obteve-se uma redução de $\pm 60\%$ SM total. A análise da incorporação de [14C]-colina em presença de monensina, um inibidor do transporte vesicular, mostrou a existência de um sítio de síntese de SM independente da ceramida proveniente do complexo de Golgi. Concluindo, mostramos que as células de Sertoli contêm dois pools de SM, os quais devem ser bioquímica, metabólica e funcionalmente distintos. (CNPq-PIBIC/UFRGS).