

Gangliosídeos são glicolipídios complexos que contem ácido sialico em sua estrutura. Embora encontrados em todos os tecidos de mamíferos examinados, as suas funções não foram claramente definidas. A sua localização predominante na superfície celular sugere que tenham participação nos fenômenos de membrana. O conteúdo do celular total e perfil de gangliosídeos são órgão e espécie-específicos e parece estar relacionado com o estado funcional e estágio de maturação da célula.

Considerando que a espermatogênese é um complexo sistema de diferenciação durante o qual ocorrem intrincadas relações entre as células germinais e as células de Sertoli, os gangliosídeos encontrados em tecido testicular podem desempenhar um papel importante no controle hormonal do desenvolvimento testicular e espermatogênese e talvez ainda nas interações entre o espermatozóide e o óvulo. Tendo presentes estas observações determinamos o perfil de gangliosídeos de ratos de diferentes idades com o propósito subsequente de investigar se as diferenças neste perfil estão casualmente inter-relacionadas com os tipos celulares predominantes nos diferentes estágios do ciclo espermatogênico.

Testículos de ratos de 10, 20, 30, 40 e 90 dias de idade foram extraídos com clorofórmio:metanol e este extrato lipídico foi purificado através de colunas de DEAE-Sephadex A-25, saponificação seguida de diálise e/ou passagem através de coluna de Sephadex G-25 e ácido silícico. O extrato foi finalmente retomado em eluente clorofórmio:metanol (2:1) e o perfil de gangliosídeos identificado através de cromatografia em camada delgada (TLC) em placas de sílica gel-G de acordo com sistemas previamente descritos. A revelação dos cromatogramas com resorcino-HCl evidenciou a presença de, pelo menos 4 bandas bem definidas de diferentes gangliosídeos em animais de 10 dias de idade com predomínio de um gangliosídeo com o mesmo Rf do GM3. Nos ratos adultos foi marcante o aparecimento de muitas bandas com mobilidade em TLC correspondentes a di- e trisialogangliosídeos e a banda correspondente a GM3 é bem menor que nos animais jovens. Nas demais idades estudadas os perfis cromatográficos apresentam variações entre estes dois extremos: isto é, com o aumento da idade do animal há um aumento no aparecimento de bandas de gangliosídeos mais complexos. (FAPERGS/ CNPq/ PROPESP) -