

168

RELAÇÃO ENTRE O GANGLIOSÍDIO GM3 E A HABILIDADE DE SUSTENTAÇÃO MIELOPOIÉTICA. Mariana Carvalho dos Santos, Ana Luiza Ziulkoski, Cláudia Marlise Balbinotti Andrade, Vera Maria Treis Trindade, Radovan Borojevic, Fatima Theresinha Costa Rodrigues Guma*(orient.)* (Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

Hematopoiese é o processo de proliferação e diferenciação das células sanguíneas e compreende interações moleculares entre células estromais e progenitores hematopoiéticos. Moléculas carregadas negativamente, possivelmente gangliosídios, presentes na membrana plasmática das células estromais e/ou hematopoiéticas são necessárias para a associação funcional entre GM-CSF, uma hemopoietina, e glicosaminoglicanos. Portanto, determinou-se os glicosfigolipídios presentes em uma linhagem precursora mielóide (FDCP-1) e em células estromais que suportam ou não a hematopoiese (linhagens celulares S17 e SF-C3H, respectivamente). Culturas foram mantidas em condições apropriadas, os lipídios foram extraídos com clorofórmio:metanol (2:1, v/v), purificados em coluna Sep-Pack C18, submetidos a CCD e a porção ácido siálico dos glicolipídios foi revelada por resorcinol-HCl ou a porção carboidrato foi revelada por orcinol-H₂SO₄. Os resultados mostraram que o GM3 era o principal gangliosídeo na linhagem celular de medula murina (S17), enquanto GD1a foi o principal gangliosídeo nas células SF-C3H. Curiosamente, as células FDCP-1 apresentam GD1a, GM1 e apenas traços de GM3. A síntese de glicolipídios foi analisada por marcação metabólica com [14C]-galactose (0,5 Ci/mL, 12 h) e os lipídios radioativos foram extraídos, purificados, visualizados por fluorografia e quantificados por densitometria. O padrão de glicolipídios obtido foi: GM3, 70% e glicolipídio neutro, 20% nas células S17; GM3, 50% e GD1a, 40% nas células SF-C3H; GM1, 40% e GD1a, 60% nas células FDCP-1. A liberação (shedding) dos glicolipídios radioativos foi analisada após 48 h do período de marcação. Todas as linhagens celulares estudadas liberaram seus principais gangliosídios. Estes resultados e aqueles anteriormente mostrados para as linhagens celulares GR e AFT-024 sugerem que a alta expressão de GM3 poderia estar relacionada com a capacidade de um dado estroma de sustentar a hematopoiese. (PIBIC-UFRGS/CNPq, FAPERGS, PROPESQ-UFRGS, CAPES, CNPq-IMBT).