

143

ANALISE DO PERFIL DE GANGLIOSÍDIOS DURANTE A DIFERENCIAÇÃO DE CELULAS TRONCO MESENQUIMAIS DE MEDULA OSSEA E DE TECIDO ADIPOSEO. *Heloisa Martins Sommacal, Silvia Resende Terra, Cláudia Marlize Balbinotti Andrade, Maria Izabel Rossi, Vera Maria**Trindade, Fatima Theresinha Costa Rodrigues Guma (orient.) (UFRGS).*

Gangliosídeos são lipídios presentes em microdomínios de membrana que modulam a atividade dos receptores para fatores de crescimento e citocinas. Em trabalhos anteriores mostramos a relação entre a expressão do gangliosídeo GM3 e a capacidade de vários estromas murinos sustentar a diferenciação de precursoras mielóides. Células tronco mesenquimais de medula óssea (MSC-MO) e tecido adiposo (MSC-TA) sustentam a proliferação e diferenciação de células tronco hematopoiéticas (HSC). O gangliosídeo GD2 tem sido proposto como marcador de MSC-MO e TA. Dados recentes mostram o envolvimento dos gangliosídeos GM3 e GD1a na regulação da diferenciação osteogênica de MSC de polpa dentária. Neste estudo, analisamos o perfil de gangliosídeos de culturas de MSC-MO e -TA humanas durante a diferenciação para adipócitos e osteoblastos. As células foram marcadas com [¹⁴C] galactose, os lipídios extraídos, purificados e analisados por HPTLC. Os lipídios radioativos foram revelados por autorradiografia e quantificados por densitometria. Para imunocitoquímica, células MSC-MO e MSC-TA diferenciadas ou não, foram cultivadas sobre lamínulas, fixadas e os sítios inespecíficos bloqueados. O GD2 e o GM3 foram revelados por anticorpos monoclonais e anticorpos secundários conjugados Cy3 ou TRITC, o GM1 pela subunidade b da toxina colérica conjugada a FITC. As imagens foram obtidas no microscópio confocal FluoViewTM FV1000. A HPTLC demonstrou que os principais esfingolipídios presentes nas MSC-MO e MSC-TA são: o glicoesfingolipídio neutro (LacCer) e os gangliosídeos GM3, GM1 e GD1a da série *a* e GD3 da *b*. Por imunocitoquímica, determinamos que os gangliosídeos GM3, GD2 e GM1 apresentam uma distribuição homogênea na membrana das células MSC-MO e TA com focos de concentração na região perinuclear. (CNPq).