XXV Congresso de Iniciação Científica da Unicamp

18 a 20 Outubro Campinas | Brasil

2017

Avaliação do acúmulo de gotas lipídicas intracitoplasmáticas na progressão do melanoma cutâneo

Gabriel B. Alexandre*, Albina Altemani, Juliana S. Nascimento, Luciana Schultz, Rodrigo R. Reis, Marcelo B. Corrêa, Fernanda V. Mariano

Resumo

Foi realizada a avaliação do acúmulo de gotas lipídicas na progressão do melanoma cutâneo (casos primários com respectivas metástases) e a associação com necrose.

Palavras-chave:

melanoma cutâneo, adipofilina, progressão

Introdução

O acúmulo de gotas lipídicas (GLs) intracitoplasmáticas tem sido associado com diferenciação, proliferação e agressividade neoplásica, além de ser essencial para o crescimento tumoral em condições hipóxicas.

O objetivo do trabalho foi avaliar se o acúmulo de GLs aumentava na progressão do melanoma cutâneo (MC) e sua associação com necrose (marcador de hipóxia).

Resultados e Discussão

Foram analisados 25 MCs primários e suas respectivas metástases linfonodais. O acúmulo de GLs foi detectado pela expressão imunoistoquímica de adipofilina e classificado em: ausente, focal (<50% das células) e difuso ($\geq 50\%$).

Acúmulo de GLs foi observado em 77% dos MCs primários e 76% das metástases. Em 59,2% dos casos, o acúmulo de GLs foi semelhante no tumor primário e respectiva metástase; 22,2% das metástases apresentaram aumento de GLs em relação ao tumor primário. Necrose foi detectada em 29,1% dos MC primários e em 79,1% das metástases; as áreas perinecroticas frequentemente mostravam acúmulo de GLs.

Conclusões

A alta frequência de necrose nas metástases sugere que estas são mais hipóxicas que o tumor primário e o acúmulo de GLs nas áreas perinecroticas reforça sua relação com a hipóxia. Entretanto, o acúmulo de GLs possivelmente não desempenha papel crucial na progressão do MC, pois uma minoria das metástases mostra aumento do nível de GLs em relação ao tumor primário.

Agradecimentos

Agradecimentos às técnicas do laboratório de pós-graduação, do Departamento de Anatomia Patológica, Hospital de Clínicas, HC-Unicamp.

Processo FAPESP 2015/10240-4 / Declaramos ausência de conflito de interesse.

Brasaemle DL. The perilipin family of structural lipid droplet proteins: stabilization of lipid droplets and control of lipolysis. *J Lipid Res.* 2007; 48(12): 2547-59.

Farese RV Jr, Walther TC. Lipid droplets finally get a little R-E-S-P-E-C-T. *Cell.* 2009 Nov 25;139(5):855-60.

Kuhajda FP. Fatty-acid synthase and human cancer: new perspectives on its role in tumor biology. *Nutrition.* 2000; 16(3):202-8. Review.

Muthusamy K, Halbert G, Roberts F. Immunohistochemical staining for adipophilin, perilipin and TIP47. *J Clin Pathol.* 2006; 59: 1166-1170.

Robenek H, Robenek MJ, Troyer D. PAT family proteins pervade lipid droplet cores. *J Lipid Res.* 2005;46(6):1331-8.

Santos CR, Schulze A. Lipid metabolism in cancer. *FEBS J.* 2012; 279(15):2610-23.