

Avaliação da Expressão de Proteínas Relacionadas à Lipogênese e Glicólise em Melanomas Nasais e de Cavidade Oral

Edson Robles Castilla Filho*, Harim Tavares dos Santos, Alicia Rumayor Piña, Erika Egal, Fernanda V. Mariano, Albina Altemani

Resumo

Os melanomas mucosos de cabeça e pescoço são tumores potencialmente agressivos, raros e pouco estudados pelos profissionais de saúde. Quando diagnosticados já se encontram em estágios avançados, levando a altas taxas de mortalidade. Este estudo visa esclarecer como certas vias metabólicas (lipogênese e glicólise) podem auxiliar na sobrevivência e proliferação das células tumorais, estabelecendo possíveis alvos terapêuticos.

Palavras-chave:

Melanoma, Lipogênese, Glicólise.

Introdução

Melanoma é um tumor potencialmente agressivo de origem melanocítica. O melanoma mucoso primário da cabeça e pescoço representa menos de 1% de todos os melanomas. É reconhecido que alterações metabólicas da célula cancerosa, como aumento da lipogênese e glicólise, conferem-lhe vantagens na sobrevivência. O objetivo desse trabalho foi avaliar e correlacionar a expressão imunohistoquímica de proteínas relacionadas à lipogênese, glicólise e proliferação celular em melanomas primários de boca e cavidade nasal.

Resultados e Discussão

No total, 14 casos de melanomas primários de cavidade sinonasal e 10 de melanomas orais foram imunohistoquimicamente avaliados através da expressão das seguintes proteínas: adipophilin (lipogênese), GLUT-1 (glicogênese) e Ki-67 (proliferação celular). O teste de Mann-Whitney foi usado para comparação das variáveis numéricas entre os grupos.

A expressão de adipophilin foi significativamente maior ($p=0,0488$) nos melanomas sinasais, enquanto que a expressão de GLUT-1 não mostrou diferença significativa entre os dois grupos ($p=0,634$). Em relação à proliferação celular, a expressão de Ki-67 foi significativamente ($p=0,0051$) maior nos melanomas orais.

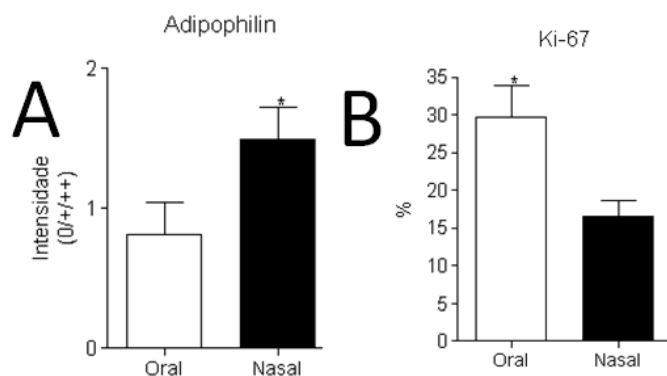


Figura 1- Expressão de adipophilin e Ki-67 foi significativamente maior nos melanomas nasais (A) e orais (B), respectivamente.

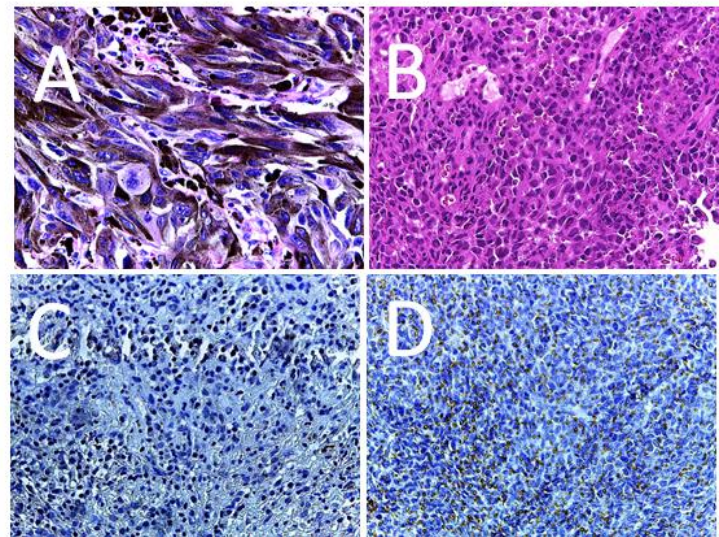


Figura 2- A - Melanoma composto por células fusiformes malignas ricas em melanina. B – Melanoma amelanótico apresentando células epitelióides e plasmocitóides. C – Escassas gotas lipídicas no melanoma oral. D- Quantidade significativa de gotas lipídicas no melanoma nasal. (A – 400x, B – 200x – HE; C, D – 100x – Imunoperoxidase)

Conclusões

Concluindo, a lipogênese é provavelmente uma importante via metabólica nos melanomas sinasais. Como a proliferação celular é conhecidamente estimuladora de lipogênese, nos melanomas sinasais há possivelmente outros fatores indutores de lipogênese que necessitam maiores estudos.

- 1-Brown DC, Gatter KC. Monoclonal antibody Ki-67: its use in histopathology. *Histopathology*. 1990; 17(6):489-503.
- 2-Ducharme NA, Bickel PE. Lipid droplets in lipogenesis and lipolysis. *Endocrinology*. 2008; 149(3): 942-9.
- 3-Hanahan D, Weinberg RA. Hallmarks of cancer: the next generation. *Cell*. 2011; 144(5):646-74.
- 4- Pfister DG, Ang KK, Brizel DM, et al. Mucosal melanoma of the head and neck. *JNCCN: J Natl Compr Cancer Netw*. 2012; 10: 320–38