

## ALTERAÇÕES NA COLORAÇÃO DOS PELOS DE CAMUNDONGOS C57BL6 APÓS INDUÇÃO DE MELANOMA

Letícia Chiepe<sup>1</sup>, Luiza Daleprani Stanger<sup>1</sup>, Kelly Cristina Mota Braga Chiepe<sup>2</sup>, Orlando Chiarelli-Neto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduanda em Medicina - UNESC; <sup>2</sup>Doutora em Ciências da Saúde, Professora do Curso de Medicina – UNESC; <sup>3</sup>Doutor em Bioquímica, Professor do Curso de Medicina – UNESC

### INTRODUÇÃO

O melanoma é um dos tipos de câncer mais severos, conhecido por sua alta taxa de metástases em estágios avançados. Esse tipo de câncer geralmente resulta de um processo complexo de mutações genéticas que modificam o ciclo celular, tornando os melanócitos mais vulneráveis a carcinógenos, com destaque para a radiação ultravioleta. A coloração do cabelo é determinada pelas variações na quantidade e no tipo de pigmento melanina produzido pelos melanócitos da pele e dos folículos capilares. A formação da melanina ocorre em organelas celulares semelhantes aos lisossomos, chamadas melanossomos. Após sua produção, a melanina é transferida dos melanócitos para os queratinócitos da pele e dos cabelos. O câncer de pele do tipo melanoma altera diretamente a estrutura e a funcionalidade dos melanócitos, podendo gerar consequências na pigmentação capilar.

### OBJETIVO

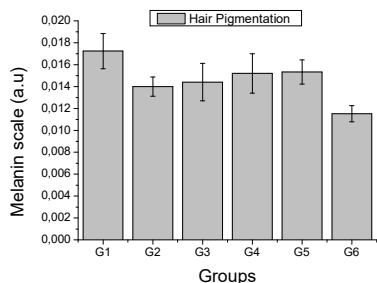
O objetivo deste relato de caso é documentar os achados na alteração da coloração capilar em um grupo de camundongos C57BL6 com melanoma, tratados com luz verde (532 nm) e *Polypodium leucotomos* (PL), visando investigar danos capilares associados ao melanoma.

### METODOLOGIA

Após aprovação pela CEUA, sob o nº de parecer 763426, a carcinogênese foi induzida com 50µl de 7,12-Dimethylbenz[a]anthracene – DMBA e 25µl de óleo de cróton em 25 dos 35 camundongos C57BL6 participantes do experimento. Após confirmação da formação do melanoma, a fotofitoterapia para tratamento do melanoma foi aplicada no estudo. Os camundongos foram divididos em 6 grupos, sendo 2 controles (G1 e G2) sob administração de solução salina 0,9% ora com luz verde ora com PL. Os demais grupos melanoma (G3 a G5) também foram expostos a luz e PL nas mesmas condições experimentais. O grupo melanoma G6 não foi exposto à luz verde, nem ao PL. Durante o período de experimentação, foi realizada a quantificação da escala de melanina em todos os grupos de animais pelo programa ImageJ. A análise estatística foi realizada pelo aplicativo Origin 2020 a p<0,05.

### RESULTADOS

O grupo G6 apresentou menor pigmentação dos pelos, sendo evidenciada coloração de pelos avermelhados e castanhos claros. O estresse ocasionado pelo tumor causou desbalanço redox/inflamatório que gerou oxidação folicular, influenciando na produção de melanina nesses animais não tratados. Esses resultados não foram observados nos camundongos controle negativo expostos à luz verde e PL.



### CONCLUSÃO

Esses achados mostraram que os distúrbios da carcinogênese do melanoma refletiram na pigmentação capilar. A necessidade de mais estudos se faz necessário para entender os mecanismos metabólicos que promovem a despigmentação capilar em indivíduos com melanoma.

### REFERÊNCIAS

- PARK, A. M.; KHAN, S.; RAWNSLEY, J. Hair Biology: Growth and Pigmentation. Facial Plastic Surgery Clinics of North America, v. 26, n. 4, p. 415–424, 1 nov. 2018.
- SCHADENDORF, D. et al. Melanoma. Nature Reviews Disease Primers, p. 15003, 23 abr. 2015.
- ZHANG, B. et al. Hyperactivation of sympathetic nerves drives depletion of melanocyte stem cells. Nature, v. 577, n. 7792, p. 676–681, jan. 2020.