

Publicado em 04/12/2025 - 09:52

Cabelos grisalhos podem proteger contra o câncer

O surgimento de Cabelos Grisalhos, frequentemente associado ao envelhecimento ou estresse, pode ter um aspecto positivo surpreendente. Pesquisas recentes evidenciam que essa mudança capilar pode constituir uma forma do corpo se proteger contra o câncer de pele, especificamente o melanoma. Essa descoberta, liderada por cientistas da Universidade de Tóquio, reformula a compreensão tradicional sobre o envelhecimento e a oncologia, ligando esses fenômenos a um grupo específico de células: as células-tronco de melanócitos (McSCs).

As McSCs são responsáveis pela produção de melanina, o pigmento que confere cor à pele e aos cabelos. No decorrer da vida, essas células enfrentam diversos danos, causados por fatores como radiação e poluentes, que deterioram seu DNA. Quando ocorre um dano grave, essas células acionam um mecanismo conhecido como “senodiferenciação”, que impede a multiplicação celular e elimina suas funções pigmentadoras. Esse processo, que leva ao embranquecimento dos fios, também reduz o risco de transformação das células em cancerígenas.

Como as células reagem a diferentes estresses?

Os estudos realizados em camundongos demonstraram como as McSCs reagem ao estresse genético. Em casos de exposição à radiação ionizante, que causa quebras no DNA, as células ativam um gene protetor conhecido, o p53. Este, por sua vez, promove a produção da proteína p21, bloqueando o ciclo celular e promovendo a “aposentadoria” dessas células. O resultado? Pelos sem cor, mas uma redução significativa no risco de tumor.

Por outro lado, quando expostas a agentes carcinogênicos tradicionais, como luz UVB e o composto DMBA, as McSCs não interromperam sua divisão, mantendo sua capacidade regenerativa. Isso ocorre porque, nesse ambiente, o tecido ao redor produz um fator chamado KITL, que evita a senescência das células.

Quais são as implicações desse comportamento celular?

Entender essa dinâmica celular é fundamental para desvendar como processos biológicos distintos podem surgir a partir de uma resposta celular comum ao

estresse genético. O estudo propõe o conceito de “antagonismo fenotípico”, onde o embranquecimento dos cabelos e o risco de câncer são faces de uma mesma moeda.

A pesquisa revela que, enquanto a quantidade de KITL diminui naturalmente com a idade, levando ao embranquecimento dos cabelos, o aumento desse fator pode levar a riscos de câncer em certas condições. Isso sugere que o corpo humano equilibra a manutenção de células jovens e funcionais com a necessidade de prevenir cânceres potencialmente perigosos.

Quais as futuras possibilidades para tratamentos?

A descoberta do papel das McSCs e do KITL na prevenção do câncer de pele e no envelhecimento capilar abre novas avenidas para tratamentos médicos. A chave pode estar na habilidade de equilibrar a eliminação e manutenção destas células para preservar a saúde sem aumentar o risco de câncer. Esta abordagem inovadora poderia futuramente oferecer terapias que retardem o envelhecimento ou previnam tumores sem efeitos adversos significativos.

Em suma, enquanto o embranquecimento dos cabelos não é necessariamente um sinal de imunidade ao câncer, ele ilustra de maneira fascinante os mecanismos protetores que nosso corpo pode adotar diante do envelhecimento e dos danos ambientais.

<https://www.correiobraziliense.com.br/cbradar/cabelos-grisalhos-podem-protger-contra-o-cancer/>

Veículo: Online -> Site -> Site Correio Braziliense - CB Poder