



Publicado em 12/08/2025 - 10:25

Genes podem prever resposta de pacientes com câncer de pele à imunoterapia, mostra pesquisa

Estudo brasileiro identificou quatro genes que podem indicar uma possível resistência ao tratamento. Entre 40% e 60% dos pacientes com melanoma não respondem bem à imunoterapia.

Por Júlia Carvalho, g1

Uma nova pesquisa brasileira identificou genes capazes de prever quais pacientes com melanoma, o tipo de câncer de pele mais grave, não vão responder à imunoterapia – e pode representar um avanço importante no combate à doença.

O estudo, publicado na revista científica "Journal of Molecular Medicine", analisou amostras de tumor de 35 pacientes com melanoma avançado tratados com imunoterapia anti-PD-1 (que consiste no bloqueio da proteína PD-1, tratamento padrão nesses casos) e cruzou com dados de 579 genes relacionados ao sistema imunológico.

A partir disso, os pesquisadores identificaram quatro genes – CD24, NFIL3, FN1 e KLRK1 – que mostram resistência ao tratamento. (entenda mais sobre os genes abaixo)

Bruna Pereira Sorroche, engenheira biotécnica e pesquisadora do Centro de Pesquisa em Oncologia Molecular do Hospital do Amor, em Barretos, explica que o aumento da expressão desses genes está relacionado a mecanismos conhecidos de desenvolvimento de tumores e também do chamado escape imunológico.

"São as formas pelas quais o câncer consegue 'se esconder' do sistema de defesa do corpo. Isso explicaria por que alguns pacientes não se beneficiam da imunoterapia, mesmo quando o tratamento é tecnicamente indicado", afirmou Sorroche, em entrevista à Agência Fapesp.

Segundo o estudo, pacientes com grande presença desses genes apresentavam um risco 230 vezes maior de não responder à imunoterapia em comparação com os que tinham baixa expressão dos genes.

Apesar de não ser o tipo de câncer de pele mais comum, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima que esse tumor atinja mais de 8 mil brasileiros por ano, com quase 2 mil mortes anuais.

Mesmo sendo bastante agressivo, o melanoma é altamente imunogênico, isto é, responde bem à imunoterapia. O tratamento estimula o sistema imunológico a atacar o tumor.

Ainda assim, entre 40% e 60% dos pacientes não respondem bem a essa abordagem e podem ter efeitos colaterais.

Fuga do sistema imune

A pesquisa também trouxe uma análise mais aprofundada da ação de cada um dos genes no organismo.

A conclusão foi que os quatro estão relacionados a mecanismos de evasão do sistema imune e supressão da resposta inflamatória.

Esses genes cumprem as seguintes funções no corpo:

- CD24: atua como um ponto de checagem imunológico, ajudando o tumor a escapar da ação do sistema de defesa do corpo.
- NFIL3: tem papel importante na resposta imunológica, contribuindo para o escape tumoral.
- FN1: está relacionado à progressão do tumor e à formação de estruturas que favorecem o crescimento do câncer.
- KLRK1: está normalmente envolvido na ativação de células imunes e pode ter sua função comprometida quando desregulado, enfraquecendo a resposta do organismo ao tumor.

Vantagem para o SUS

Ainda que a pesquisa tenha sido realizada com um número reduzido de pacientes, os autores acreditam que os resultados podem representar um caminho promissor na personalização do tratamento de melanoma.

Além de poupar os pacientes de efeitos colaterais de uma terapia que pode não ser eficaz em alguns casos, a análise pode ajudar a direcionar os recursos públicos com mais eficiência.

"Nosso achado é inédito porque a pesquisa foi feita com base no perfil genético da população atendida pelo SUS, o que garante uma maior aderência às realidades da saúde pública no Brasil", afirma Lídia Maria Rebolho Batista Arantes, professora que orientou a pesquisa.

Os achados podem ajudar a criar maneiras de identificar pacientes elegíveis ao tratamento e, assim, reduzir os custos na rede pública.

Apesar da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias (Conitec) ter recomendado a inclusão da imunoterapia no Sistema Único de Saúde (SUS), o acesso ainda é muito restrito por conta do alto custo do tratamento.

<https://g1.globo.com/saude/noticia/2025/08/12/genes-podem-prever-resposta-de-pacientes-com-cancer-de-pele-a-imunoterapia-mostra-pesquisa.ghtml>

Veículo: Online -> Portal -> Portal G1