



Publicado em 02/04/2026 - 09:56

Cientistas descobrem que tumor pode ‘se alimentar’ de antioxidante do próprio corpo (e isso pode virar estratégia contra o câncer)

Pesquisa liderada por brasileiro mostra que substância vista como protetora pode ser usada pelo câncer como combustível; bloquear esse processo fez tumores crescerem mais lentamente.

Por Talyta Vespa, g1

Uma substância conhecida por proteger as células do corpo pode, na prática, estar sendo usada por tumores como fonte de alimento.

É o que mostra um estudo publicado na revista científica Nature e liderado por pesquisadores do Centro Médico da Universidade de Rochester, nos Estados Unidos, com participação do cientista brasileiro Fabio Hecht.

A pesquisa identificou que a glutathione (um antioxidante produzido naturalmente pelo organismo) pode ser “quebrada” no ambiente do tumor para alimentar seu crescimento.

“Existe essa concepção de que antioxidantes sempre fazem bem, previnem doenças, inclusive câncer. Mas os dados não mostram isso. Em alguns casos, eles podem até atrapalhar”, explica Hecht.

??? ? Parece complicado? O g1 te explica.

O que exatamente os cientistas descobriram

Para entender a descoberta, dá para imaginar o tumor como uma estrutura que precisa de combustível constante para crescer. E esse combustível pode vir de lugares inesperados.

A glutathione, por exemplo, sempre foi estudada pelo seu papel protetor: ela ajuda a neutralizar os chamados radicais livres, moléculas associadas a danos celulares.

Mas o novo estudo mostra que, dentro do ambiente do tumor, ela pode ter outra função.

Os pesquisadores descobriram que uma enzima do próprio corpo, presente nesse ambiente, “quebra” a glutathione em partes menores —e o câncer aproveita esse material como fonte de energia.

“Quando essa molécula é quebrada, ela libera aminoácidos. E um desses aminoácidos vai direto para o metabolismo do tumor, o ajudando a crescer”, diz Hecht.

Uma peça-chave chamada cisteína

Entre os componentes liberados nessa “quebra”, um se mostrou essencial: a cisteína.

Foi ela que, na prática, sustentou o crescimento das células tumorais.

“Testamos os três aminoácidos oriundos da glutathione e vimos que o único realmente indispensável para o tumor era a cisteína”, afirma o pesquisador.

A cisteína funciona como uma espécie de escudo para as células —inclusive as cancerígenas.

Segundo o oncologista Stephen Stefani, do grupo Oncoclínicas e da Americas Health Foundation, ela ajuda a proteger o tumor contra condições adversas.

“A cisteína permite que a célula tumoral sobreviva em um ambiente hostil. Ela reduz o estresse oxidativo e funciona como uma proteção, quase uma blindagem”, explica.

Ou seja: além de alimentar, o processo também ajuda o tumor a se defender.

O que acontece quando esse ‘combustível’ é bloqueado

A partir dessa descoberta, os cientistas testaram uma estratégia simples: impedir que essa quebra da glutathione aconteça. O resultado foi direto.

“Quando usamos uma droga para bloquear esse processo, os tumores passaram a crescer muito mais lentamente”, diz Hecht.

Para testar essa hipótese, os cientistas usaram uma substância capaz de bloquear a enzima que “quebra” a glutatona —justamente o passo que transforma o antioxidante em combustível para o tumor.

Ao impedir esse processo, os tumores passaram a crescer mais lentamente. O resultado reforça a ideia de que interromper esse mecanismo pode limitar o avanço da doença, além de ajudar a entender melhor como o câncer se desenvolve.

O composto já existia e vinha sendo estudado em outros contextos, mas ainda não é usado como tratamento contra o câncer.

Isso pode virar tratamento? Calma

Apesar do potencial, os próprios pesquisadores fazem um alerta: ainda é cedo.

Os testes foram feitos em laboratório, com células tumorais, e em modelos animais (camundongos), principalmente com câncer de mama —especialmente o tipo triplo negativo, um dos mais agressivos.

Também houve indícios de que o mecanismo pode existir em outros tumores, como pulmão, pâncreas e melanoma.

Mas transformar essa descoberta em um tratamento real ainda é um caminho longo.

“Existe uma grande diferença entre um bom racional científico e um tratamento que funcione na prática”, diz Stefani. “Muitas ideias promissoras não se confirmam clinicamente.”

Segundo Fabio Hecht, um dos autores do estudo, o próximo passo é aprofundar o entendimento desse mecanismo e desenvolver estratégias mais específicas para bloqueá-lo.

“A gente mostrou que esse processo é importante para o crescimento do tumor. Agora, o desafio é transformar isso em uma abordagem que possa ser usada com segurança em pacientes”, afirma.

E os antioxidantes? Precisa se preocupar?

A descoberta pode levantar uma dúvida imediata: afinal, antioxidantes fazem mal? A resposta é não, mas com nuance.

O próprio estudo não avaliou o efeito de suplementos em humanos. Ou seja, não dá para dizer que tomar glutatona cause câncer ou piore a doença.

Mas os achados reforçam um ponto importante: nem tudo que é vendido como “benéfico” funciona da forma que se imagina.

“Não tem muito por que recomendar suplementação de glutatona”, afirma Hecht.

Por outro lado, isso não muda a recomendação clássica da medicina.

Uma alimentação equilibrada, rica em frutas e vegetais —que naturalmente contêm antioxidantes— continua sendo associada a benefícios para a saúde.

O que essa descoberta muda na ciência

Mais do que uma resposta definitiva, o estudo abre uma nova linha de investigação.

Ele mostra que o câncer pode usar mecanismos do próprio corpo (até mesmo aqueles considerados protetores) a seu favor.

Na prática, Stefani explica, isso significa uma mudança de olhar. Em vez de apenas atacar o tumor diretamente, uma das estratégias pode ser cortar o que ele usa para sobreviver.

E, nesse caso, o alvo pode estar em algo que sempre pareceu inofensivo: uma mudança de perspectiva que pode abrir novos caminhos na busca por tratamentos contra o câncer.

<https://g1.globo.com/saude/noticia/2026/04/02/cientistas-descobrem-que-tumor-pode-se-alimentar-de-antioxidante-do-proprio-corpo-e-isso-pode-virar-estrategia-contra-o-cancer.ghtml>

Veículo: Online -> Portal -> Portal G1