



Publicado em 23/04/2026 - 09:58

## Como aspirina pode se tornar uma arma contra o câncer

---

*Os seres humanos usam a aspirina para aliviar dores há 4 mil anos. Estudos científicos recentes indicam que ela também evita a formação e difusão de certos tumores pelo corpo e suas descobertas já estão alterando políticas de saúde em alguns países.*

Por BBC

Nick James é um fabricante de móveis britânico com cerca de 45 anos de idade. Ele começou a se preocupar com a saúde quando sua mãe morreu de câncer e seu irmão, entre vários outros familiares, desenvolveu câncer do intestino.

Ele decidiu fazer testes genéticos e descobriu que possui um gene defeituoso causador da síndrome de Lynch, uma condição que aumenta significativamente o risco de desenvolvimento deste tipo de câncer.

A ajuda veio de um local inesperado, quando James se tornou a primeira pessoa a participar de um estudo clínico criado para verificar se uma dose diária de aspirina, o analgésico de uso comum, poderia proteger contra o desenvolvimento de câncer.

Dependendo do tipo de mutação genética, 10 a 80% das pessoas com síndrome de Lynch sofrerão de câncer do intestino ao longo da vida. Mas, até o momento, tudo parece promissor para James.

"Ele já toma aspirina conosco há 10 anos, até aqui sem sinal de câncer", explica o professor de genética clínica John Burn, da Universidade de Newcastle, no Reino Unido, que liderou o estudo.

Parece quase impossível de acreditar, mas existem há muito tempo indicações de que a aspirina pode reduzir a possibilidade de difusão ou mesmo de ocorrência do câncer colorretal. E, no ano passado, diversos estudos e exames fortaleceram estas evidências.

Alguns países já alteraram suas orientações médicas, incluindo o comprimido como primeira linha de proteção para as pessoas com maior risco, embora os especialistas destaquem que este procedimento requer supervisão médica.

E estamos finalmente começando a entender os motivos deste misterioso efeito.

## **Origens ancestrais**

As descobertas mais recentes trazem uma notável reviravolta na história de um dos nossos medicamentos mais antigos e eficazes.

No final do século 19, arqueólogos descobriram tábuas de argila de 4,4 mil anos na antiga cidade mesopotâmia de Nippur (hoje, no Iraque), oferecendo listas de remédios criados com compostos de origem vegetal, animal e mineral.

Entre eles, havia instruções sobre uma substância derivada do salgueiro. Hoje sabemos que esta árvore contém salicina, que o corpo pode transformar em ácido salicílico para ajudar a reduzir as dores.

Sua estrutura é muito similar à aspirina moderna (ácido acetilsalicílico), embora seja mais irritante para o estômago. E outras civilizações antigas também usavam este remédio, como os egípcios, gregos e romanos.

Os estudos modernos do composto surgiram em 1763, quando o clérigo inglês Edward Stone (1702-1768) escreveu para a Sociedade Real, descrevendo as propriedades da casca de salgueiro seca em pó no combate à febre.

Cerca de um século depois, os cientistas da Bayer conseguiram sintetizar ácido salicílico no seu composto menos corrosivo, ácido acetilsalicílico, e lançá-lo no mercado com o nome comercial de aspirina.

A substância reduz o risco de coágulos sanguíneos, tornando o sangue mais fino e as plaquetas menos pegajosas.

Por este motivo, organizações como o NHS (o serviço público de saúde do Reino Unido) recomendam baixas doses diárias de aspirina para pessoas com alto risco de AVC ou ataque cardíaco.

Em 1972, seus potenciais benefícios se estenderam para a prevenção do câncer, quando um estudo com camundongos que receberam injeção de células tumorosas chamou a atenção dos pesquisadores.

Cientistas americanos descobriram que acrescentar aspirina à água de beber dos animais reduz significativamente o risco de que o câncer se espalhe pelo corpo (o processo conhecido como metástase), em comparação com camundongos que não receberam a substância.

A descoberta gerou certo entusiasmo, mas "não ficou imediatamente claro quais impactos ela traria para a prática clínica", segundo a professora de oncologia e estudos médicos Ruth Langlely, do University College de Londres.

Afinal, não havia evidências de que a substância teria o mesmo efeito em seres humanos. Isso fez com que a descoberta permanecesse sendo uma fascinação obscura, não um possível tratamento revolucionário.

A reviravolta veio em 2010, quando o professor de neurologia clínica Peter Rothwell, da Universidade de Oxford, no Reino Unido, investigou novamente os dados sobre a aspirina para a prevenção de doenças cardiovasculares, que eram muito mais abundantes.

Nas suas análises, a substância aparentemente reduziu a incidência e a difusão de câncer, o que gerou novo interesse pelo poder da aspirina para ajudar a combater a doença e os motivos que levam a este resultado.

Mas comprovar que a aspirina pode evitar o câncer na população em geral é um desafio.

Em um mundo ideal, os pesquisadores recrutariam uma grande amostra de pessoas. Metade delas tomaria aspirina e as demais receberiam um comprimido de placebo.

Assim, poderíamos comparar qual grupo apresentou a incidência mais alta da doença.

Em primeiro lugar, o desenvolvimento de câncer pode levar várias décadas. Isso faz com que a realização do estudo randomizado controlado leve muito tempo, com enormes custos.

"Na verdade, é quase impossível", explica a professora de cirurgia Anna Martling, do Instituto Karolinska, na Suécia.

Por este motivo, os cientistas voltaram sua atenção para grupos específicos, como aqueles que já tiveram câncer ou são geneticamente suscetíveis ao seu desenvolvimento.

## Evidências crescentes

É aqui que entra em cena o estudo de John Burn, com pacientes com a síndrome de Lynch, que aumenta imensamente o risco de câncer colorretal e outras formas da doença.

Em 2020, Burn publicou os resultados de um estudo randomizado controlado histórico, com 861 pacientes com esta condição.

Sua equipe acompanhou os participantes por 10 anos e concluiu que uma dose diária de 600 mg de aspirina por pelo menos dois anos reduziu pela metade o risco de câncer colorretal.

Desde então, a equipe de Burn realizou um segundo estudo, atualmente sob revisão de pares. Os resultados iniciais indicam que uma dose muito menor de aspirina (75-100 mg) apresenta a mesma eficácia ou até mais.

"As pessoas que tomaram aspirina por dois anos tiveram 50% menos câncer do cólon", ele conta. "Queremos continuar por mais alguns anos, pois os dados ficarão melhores com o passar do tempo."

Nick James, o primeiro paciente a participar do estudo, foi uma das pessoas aparentemente beneficiadas.

A baixa dosagem (75-100 mg) é similar à que as pessoas tomam para a prevenção de eventos cardiovasculares.

Isso é importante, pois a aspirina pode trazer efeitos colaterais desagradáveis, como indigestão, sangramento interno, úlceras estomacais e até hemorragia cerebral. E as doses mais baixas podem ser muito mais toleradas.

As conclusões dos estudos já estão influenciando as políticas públicas. "No Reino Unido, as orientações oficiais foram alteradas devido às nossas descobertas", segundo Burn.

Desde 2020, a recomendação é que a maioria das pessoas com síndrome de Lynch comece a tomar aspirina perto de 20 anos de idade, ou 35 anos para os casos menos graves.

Considerando estes resultados, é natural imaginar se a aspirina poderá beneficiar outros grupos de pacientes.

Martling pesquisou se a aspirina pode reduzir o risco de metástase em pessoas já diagnosticadas com câncer colorretal. Sua equipe se concentrou em pessoas com

mutações comuns em tumores do reto ou intestino.

"De todos os pacientes com câncer colorretal, 40% possuem uma das mutações que estudamos", explica ela. E pesquisas anteriores indicaram que essas pessoas podem reagir muito bem à aspirina.

O estudo randomizado controlado durou três anos e envolveu 2.980 pacientes. Um grupo tomou 160 mg de aspirina por dia, começando em até três meses após a cirurgia, enquanto o outro recebeu placebo.

O grupo tratado com aspirina apresentou menos da metade do risco de recorrência, um efeito altamente significativo.

"É um grande grupo de pacientes", explica Martling. E os estudos de Martling e Burn demonstraram muito poucos casos de efeitos adversos entre as pessoas que tomaram aspirina.

O estudo de Martling foi publicado em setembro de 2025 e alterou rapidamente a prática médica na Suécia.

Desde janeiro de 2026, os pacientes com câncer do intestino do país começaram a ser examinados para determinar as mutações em questão. E, quando o resultado é positivo, eles recebem uma pequena dose de aspirina.

Ainda não se sabe ao certo se a aspirina também pode proteger os pacientes contra outros tipos de câncer. Mas podemos ter respostas em breve.

Langley está realizando atualmente um grande estudo randomizado controlado com 11 mil pacientes de câncer colorretal, de mama, gastroesofágico ou de próstata no Reino Unido, na Irlanda e na Índia.

Sua equipe irá observar o efeito de uma dose diária preventiva de 100 ou 300 mg de aspirina e espera ter os resultados no ano que vem.

"Nós realmente somos os primeiros a explorar o papel da aspirina em outros tipos de tumores", explica ela.

Langley pretende replicar as descobertas de Martling sobre o câncer colorretal e angariar fundos para também investigar as implicações das mutações específicas em outros tipos de câncer.

Ela explica que a replicação é fundamental, pois as autoridades desejam idealmente ver dois conjuntos de resultados antes de publicar recomendações aos pacientes.

## **Como funciona?**

O mecanismo específico que leva a aspirina a prevenir o câncer permanece um mistério há muito tempo.

"Esta substância fantástica funciona dentro e fora da célula", explica Martling. Por isso, vários mecanismos diferentes podem estar envolvidos.

Seu trabalho se refere a uma enzima no interior da célula chamada Cox-2, conhecidamente inibida pela aspirina.

Esta enzima ajuda a produzir compostos similares a hormônios chamados prostaglandinas, segundo ela. E estas, por sua vez, ativam um processo de sinalização que pode levar ao crescimento celular descontrolado.

Pesquisas recentes do professor de imunologia do câncer Rahul Roychoudhuri, da Universidade de Cambridge, no Reino Unido, e seus colegas indicam que pode haver outro mecanismo, envolvendo um gene que inibe as células T do sistema imunológico de identificar e matar as células cancerosas metastáticas.

Eles descobriram que este gene pode ser ativado por um fator coagulante chamado tromboxano A2. Como seu nome sugere, ele ajuda o sangue a formar coágulos quando nos ferimos.

Como a aspirina inibe o tromboxano, ela pode fazer com que as células cancerosas fiquem mais visíveis para o sistema imunológico, o que surpreendeu os pesquisadores.

A pesquisa de Roychoudhuri foi realizada em camundongos. Por isso, não podemos saber ao certo se os resultados também ocorreriam em seres humanos.

Mas uma pesquisa fascinante conduzida por Langley e seus colegas demonstrou que pessoas que tiveram câncer colorretal ou gastroesofágico apresentam níveis muito mais altos de tromboxano que os indivíduos saudáveis, até seis meses após o tratamento bem sucedido.

Este resultado indica que o fator coagulante também pode causar metástase em seres humanos.

## **Uma panaceia?**

Descobrir exatamente quais pessoas devem tomar aspirina regularmente, e quando, permanece uma questão em debate. Alguns pesquisadores acreditam que os benefícios combinados para o câncer e doenças cardiovasculares deveriam levar ao aumento das prescrições.

Burn tomou aspirina preventivamente no passado. Ele é otimista sobre o potencial da substância na saúde pública.

"Fizemos um grande estudo, demonstrando que, se cada pessoa na casa dos 50 anos tomasse uma aspirina infantil por 10 anos, a mortalidade nacional por todas as causas seria reduzida em 4%", ele conta.

Mas a maioria dos pesquisadores defende que a aspirina deveria ser restrita a pacientes específicos.

"Uma coisa é administrar aspirina a uma população com câncer e outra, totalmente diferente, é oferecer à população saudável algo que também poderá prejudicá-la", explica Martling.

Ela se refere aos sérios efeitos adversos que a aspirina pode causar e ao fato de que, provavelmente, ela não irá funcionar contra todos os tipos de câncer.

Mas, se você tiver síndrome de Lynch ou tiver sido tratado de câncer do intestino, pode valer a pena perguntar se uma dose baixa tomada regularmente pode trazer benefícios.

"Consulte sempre um médico ou outro profissional de saúde antes de começar a tomar aspirina", aconselha Langley.

Muitas surpresas ainda poderão surgir à medida que aumentam continuamente as pesquisas sobre a aspirina. Será que a sua longa história conseguirá se manter pelos próximos 4 mil anos?

Talvez nossos descendentes venham a consumir outras versões da substância, de formas que ainda não conseguimos sequer começar a imaginar.

Importante: todo o conteúdo desta reportagem é fornecido apenas como informação geral e não deverá ser tratado como substituto ao aconselhamento de um médico ou outro profissional de saúde. A BBC não é responsável por nenhum diagnóstico feito por um usuário com base no conteúdo deste site. A BBC não é responsável pelo conteúdo de nenhum site externo da internet relacionado, nem endossa nenhum produto ou serviço comercial mencionado ou anunciado em nenhum desses sites. Consulte sempre seu médico sobre qualquer preocupação com a sua saúde.

Leia a versão original desta reportagem (em inglês) no site BBC Health.

<https://g1.globo.com/saude/noticia/2026/04/22/como-aspirina-pode-se-tornar-uma-arma-contr-o-cancer.ghtml>

**Veículo:** Online -> Portal -> Portal G1