

**Data:** 04.02.2021

**Título:** Atuais rumos da investigação em cancro

**Pub:** **Diário de Notícias**

**Tipo:** Jornal Nacional Diário

**Secção:** Nacional

**Pág:** 2;17



**Maria do Carmo Fonseca**  
**Atuais rumos da investigação em cancro**  
**PÁG. 17**

Área: 309cm<sup>2</sup>/ 14%

Foto Titagem: 15.750

Cores: 4 Cores

ID: 7051566



## Atuais rumos da investigação em cancro

### Maria do Carmo Fonseca

**A** revolução genómica que marcou o início do século XXI veio transformar por completo os métodos usados para investigar o cancro. A descodificação do genoma humano, terminada em 2003, foi acompanhada pelo desenvolvimento de várias novas tecnologias que tornaram possível conhecer, com grande detalhe, o genoma de cada tipo de cancro.

Graças a um grande esforço internacional, foram analisados os cancros de milhares de pessoas, ficando os dados acessíveis à comunidade científica global. Foram descobertas as alterações genéticas causadoras de diversos tipos de cancro e foram desenvolvidos novos medicamentos especificamente dirigidos para as moléculas alteradas em cada cancro.

No entanto, são ainda poucos (apenas 5% a 10%) os doentes oncológicos tratados com sucesso por estas terapias inovadoras. Felizmente, há boas notícias que nos fazem acreditar ser uma questão de tempo e muito mais investigação até termos mais e melhores tratamentos.

Por exemplo, dois medicamen-

tos recentemente aprovados são capazes de tratar cerca de 75% dos doentes com uma forma rara de cancro associada a alteração do gene NTRK. Outro tratamento inovador aprovado há poucos anos – a imunoterapia de células CAR-T – resulta na remissão do cancro em aproximadamente 80% das crianças com um determinado tipo de leucemia em fase avançada. O tratamento com células CAR-T baseia-se na modificação genética das células do sistema imunitário do próprio doente – os linfócitos T. A partir de uma amostra de sangue, os linfócitos T são isolados e manipulados no laboratório. Ao serem de novo injetados no doente, os linfócitos modificados reconhecem e matam especificamente as células leucémicas. Outra forma de tratamento muito promissora, ainda em fase experimental, são as vacinas de RNA. O segredo para obter uma boa vacina contra o cancro consiste em encontrar a “assinatura molecular” das células tumorais que as distingue das células normais. Com base nessa assinatura, sintetiza-se em laboratório uma molécula de RNA com a respetiva informação genética. Ao ser injetado no doente, o RNA vai “treinar” o sistema imunitário para destruir especificamente as células do tumor.



**Apenas 5% a 10% dos doentes oncológicos são tratados com sucesso por estas terapias inovadoras.**

A lição a tirar destes exemplos é a importância de diversificar as formas de provocar a morte das células tumorais. Existem inúmeros tipos de cancro, e cada cancro responde preferencialmente a uma determinada forma de tratamento. Vai ser necessário mais investigação para conhecer todas as diferenças moleculares entre células tumorais e células normais. Mas isso, por si só, é insuficiente. O que importa mesmo descobrir são quais as alterações moleculares específicas do tumor passíveis de ser usadas para provocar a sua morte. Para tal é necessário “transportar” o tumor vivo para o laboratório de modo a poder fazer experiências com as suas células.

Por fim, importa lembrar que os cancros detetados em fases muito iniciais têm a maior probabilidade de cura. É, portanto, fundamental continuar a investigar as origens dos diversos tipos de cancros e a desenvolver novas tecnologias para detetar, de forma pouco invasiva, os primeiros sinais da presença de células tumorais no organismo.

*Professora da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa e investigadora do Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes*