**Estudo mostra vantagens do sequenciamento genético para tratamentos**

 **de tumores avançados e raros**

*Entre as principais vantagens estão o controle e a redução de riscos em quem*

 *apresenta ou tem histórico familiar de câncer*

*15/04/2021
Tiago Varella, da Agência Einstein*

O sequenciamento genético é o grande aliado da medicina de precisão, que contribui para o tratamento mais personalizado e assertivo de vários tipos de tumor. Quando as terapias convencionais já não são mais eficazes ou os médicos não conseguem identificar a origem ou as mutações de um câncer, o Next Generation Sequencing (NGS) entra em cena para combinar medicamentos para combater de forma mais efetiva a doença e melhorar os resultados.

O [JAMA Oncology](https://jamanetwork.com/journals/jamaoncology/fullarticle/2776760) publicou um estudo da Universidade de Michigan com 1015 pacientes oncológicos e mostrou que alterações genéticas potencialmente acionáveis, ou seja, em que podem ser aplicadas medidas redutoras de risco, foram encontradas em quase 80% dos participantes. Do total, 130 deles receberam tratamento com base em NGS e 40% deles apresentaram algum tipo de benefício clínico enquanto 20% tiveram respostas excepcionalmente boas, como manter o câncer sob controle por um ano pelo menos.

No caso de pacientes com câncer de origem desconhecida, o NGS possibilitou decodificar o tecido de origem do tumor em metade das ocorrências, contribuindo para o fornecimento de evidências sobre que tipo de terapia poderia dar um desfecho melhor.

Um dos resultados mais reveladores do estudo foi que o risco de câncer potencialmente hereditário foi identificado em 16% dos pacientes. “Qualquer membro da família que também herdou essas mesmas mutações pode estar em maior risco de câncer. Portanto, muitos desses exames levaram a testes genéticos e aconselhamento em famílias. É assim que o sequenciamento pode ter um impacto ainda mais abrangente do que apenas procurar terapias para ajudar diretamente um paciente atual”, afirma Erin Cobain, uma das autoras do estudo.

De acordo com os cientistas dessa pesquisa, a medicina de precisão é muito favorável para as doenças cancerosas sem padrão definido de tratamento, como carcinoma de tumor primário e outros tumores raros, já que a técnica aumenta o potencial dos benefícios terapêuticos por meio da medicina personalizada.

“O tumor desenvolve alterações no DNA e no RNA que não acontecem no resto das células do nosso corpo e às vezes podemos encontrar medicamentos que visam a essas mudanças e que não terão um impacto tão grande nas células normais porque eles são especificamente direcionados contra algo que é diferente ou anormal nas células cancerosas”, explica Cobain.

Segundo a pesquisadora, o NGS, cada vez mais difundido e a custos mais baixos, vem para suprir essa lacuna. Porém, nem todos os pacientes com mutações potencialmente acionáveis ​​acabam recebendo terapia com base no sequenciamento. As razões podem ser a distância dos centros onde são oferecidos os ensaios clínicos ao estado de saúde muitas vezes grave dos pacientes.

Cobain destaca que o valor do teste é relativamente pequeno se comparado aos altos custos do tratamento contínuo do câncer e aos benefícios do NGS. “Identificamos um grupo de pacientes com câncer avançado e sem opções terapêuticas e conseguimos manter a doença sob controle por um ano ou mais. Além disso, fomos capazes de fornecer algumas respostas e orientações de tratamento para um número significativo de pessoas com câncer de origem desconhecida. E identificamos mutações em 16% dos pacientes, para os quais podemos fornecer testes genéticos e aconselhamento para ajudar outros membros da família a reduzir o risco de câncer”, finaliza.

*(Fonte: Agência Einstein)*