

## Câncer: só uma questão de azar?

Representando a Agência Internacional para Pesquisa em Câncer, da Organização Mundial da Saúde (Iarc/OMS), afirmo que nossos estudiosos discordam enfaticamente da conclusão do artigo científico sobre as causas do câncer em humanos publicado no periódico *Science* em 2 de janeiro pelos pesquisadores Cristian Tomasetti e Bert Vogelstein.

O estudo, que recebeu ampla cobertura da mídia mundial, compara o número de divisões de células-tronco de um tecido durante a vida com o risco de uma pessoa desenvolver câncer e sugere que mutações ao acaso (ou azar) são as “principais razões para o câncer de uma forma geral, sendo mais importantes do que fatores hereditários ou ambientais”.

Para muitos cânceres, os autores defendem maior ênfase na detecção precoce do que na prevenção de sua ocorrência. Se mal interpretada, esta afirmação pode resultar em consequências negativas tanto em relação à pesquisa do câncer quanto às perspectivas da saúde pública.

Nossos estudiosos indicam uma séria contradição em relação ao vasto conteúdo de evidências epidemiológicas, assim como uma série de limitações metodológicas e vieses na análise apresentada no estudo.

Nós já sabíamos que para uma pessoa desenvolver um câncer existe uma fração atribuída

ao acaso, mas isto não tem nenhuma relação com o nível de risco para desenvolver câncer em uma população. Concluir que o “azar” é a principal causa do câncer é enganoso e pode prejudicar os esforços para identificar as causas da doença e sua efetiva prevenção.



\* Diretor da Agência Internacional para Pesquisa em Câncer (Iarc/OMS).

As últimas cinco décadas de pesquisa epidemiológica internacional demonstraram que a maioria dos cânceres que são frequentes em uma população são relativamente raros em outra, e que estes perfis apresentam variação temporal. Por exemplo, o câncer de esôfago é comum entre homens do Leste da África, mas raro no Oeste daquele continente. Câncer colorretal, que era raro no passado no Japão, teve aumento de incidência de quatro vezes nos últimos 20 anos. Estas observações são típicas de muitos cânceres mais comuns e consistentes com um papel preponderante de exposições ambientais ou ligadas ao estilo de vida, em oposição a variações genéticas ou ao acaso (azar).

“A falta de conhecimento que ainda permanece em relação à etiologia do câncer não deveria ser tratada de forma simplória e descrita como ‘azar’”



## PREVENÇÃO É POSSÍVEL PARA OS CÂNCERES MAIS COMUNS

Além do mais, nossos estudiosos identificaram várias limitações no estudo. Dentre estas estão a ênfase em cânceres raros (osteossarcoma, meduloblastoma) que juntos representam somente uma pequena proporção da quantidade de cânceres. O estudo também exclui, devido a falta de dados, cânceres frequentes cuja incidência apresenta grandes diferenças entre populações atemporais. Nesta categoria incluem-se os cânceres mais comuns ao redor do mundo, como os de estômago, colo do útero e mama, cada um sabidamente associado a agentes infecciosos, fatores ambientais ou ao estilo de vida. Ademais, o estudo foca somente na população dos Estados Unidos como medida de risco para o desenvolvimento de câncer durante a vida. A comparação com outras populações teria gerado resultados diferentes.

Embora esteja claro há muito tempo que o número de divisões celulares aumenta o risco da ocorrência de uma mutação – e, conseqüentemente, do câncer –, a maioria dos cânceres mais comuns que ocorrem ao redor do mundo são fortemente associados a exposições ambientais e ao estilo de vida. Portanto, em princípio, estes cânceres são passíveis de prevenção. Baseado no conhecimento atual, em torno da metade dos cânceres que ocorrem ao redor do mundo podem ser prevenidos. Este dado é apoiado por rigorosa evidência científica que demonstra redução da incidência de câncer após a adoção de medidas de prevenção. Exemplos notáveis são a diminuição das taxas de câncer de pulmão e outros tumores associados ao tabagismo após a redução deste hábito, bem como o declínio das taxas de hepatocarcinoma (câncer mais comum que afeta o fígado) em populações vacinadas contra o vírus da hepatite B.

A falta de conhecimento que ainda permanece em relação à etiologia do câncer não deveria ser tratada de forma simplória e descrita como “azar”. A busca pelas causas precisa continuar, enquanto investimos em medidas de prevenção para aqueles tumores que possuem fatores de risco conhecidos. Isto é particularmente importante nas áreas mais pobres do mundo, que se deparam com um crescimento do número de casos de câncer, mas possuem serviços de saúde ainda bastante limitados. ■