



Plataforma

SARAH
BAARTMAN

► **RECURSOS**

Texto - D
Texto de Divulgação
Científica sobre
estresse e câncer

Estresse e Câncer

Equipe Oncoguia, 23/10/2012

Raça como fenômeno social: identidade e afirmação

Recentemente temos visto um grande número de matérias na imprensa quanto à relação entre estresse e câncer. Este aumento no número de notícias sobre o tema se deve em parte a um artigo extremamente importante publicado na revista Nature, uma das mais conceituadas na área científica.

Embora de fato parte do artigo aborde a relação de estresse emocional e câncer, também aborda outro aspecto da maior relevância na oncologia, e achamos extremamente importante fazer alguns esclarecimentos. Cabe aqui explicar que a palavra estresse não pode ser ligada apenas ao estresse psicológico, havendo também situações de estresse físico.

Dito isto, sempre se ouve falar de casos de pessoas que desenvolvem câncer após eventos traumáticos, suspeitando-se de uma relação causal. Historicamente, inclusive, já houve teorias sobre determinados perfis psicológicos sendo considerados mais propensos ao desenvolvimento do câncer. Temos algumas evidências científicas de que o estresse físico ou psicológico esteja relacionado à maior evolução do câncer e mesmo alguma sugestão de que possa estar ligado a um aumento no número de casos de câncer (incidência). Seguem dois exemplos:

- Estudo comprova que uma população israelense que vivenciou e sobreviveu ao holocausto em campos de concentração apresentou incidência de câncer significativamente maior do que aquela em população israelense de idade semelhante que não tinha sido exposta aos campos de concentração.
- Cobaias com tumores implantados apresentam crescimento tumoral significativamente maior quando submetidas a situações de estresse físico, do que cobaias com tumor não submetidas ao estresse.

A grande questão é como de fato poderia ocorrer quimicamente esta relação entre estresse e câncer. E é justamente nesta área que o artigo mencionado acima lança alguma luz. Os autores descrevem um achado surpreendente: duas células adjacentes no tecido de uma mosca, cada uma com uma mutação que não seria suficiente para transformar a célula em cancerosa, podem se comunicar através de determinados mecanismos químicos (chamados de vias de sinalização), de modo que uma das células acaba estimulando a

outra que acaba dando origem a uma população de células cancerosas. Isto é bastante revolucionário, já que até então acreditávamos ser estritamente necessário o acúmulo de várias mutações em uma mesma célula, e não em células adjacentes.

Mais do que isso, o artigo descreve como uma lesão física, em determinado tecido da mosca pode causar um contexto de estresse físico e inflamação local, que podem por sua vez estimular exatamente o mesmo mecanismo químico descrito acima para as duas mutações em duas células (a mesma via de sinalização), levando ao desenvolvimento do câncer pela célula que tem apenas uma mutação (o que não seria suficiente para gerar um câncer).

Quanto às implicações práticas desta relação do estresse com câncer, o conhecimento atual ainda é extremamente preliminar e não se pode afirmar que ao evitar situações de estresse ocorra de fato a prevenção do câncer. Certamente, diminuir as situações de estresse ou aprender a lidar com elas colabora muito com a nossa qualidade de vida, e deve ser um objetivo a ser seguido independente da questão do câncer. Assim, é muito provável que estresse de fato tenha relação com alguns tipos de câncer, mas nosso conhecimento sobre como se dá esta relação ainda é incipiente.

Rafael Kaliks
Oncologista Clínico
Diretor Científico do Instituto Oncoguia

Fonte: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/artigo-estresse-e-cancer/651/8/>

ROTEIRO DE DISCUSSÃO: ESTRESSE E CÂNCER

1. Sistematizem em um ou dois parágrafos a ideia central do/s texto/s de divulgação científica.
2. Existem fatores sociais e ambientais associados ao câncer? Citem e expliquem.
3. Há aspectos controversos no texto do ponto de vista da sua equipe? Discutam.
4. Que questões éticas relacionadas com a temática vocês gostariam de destacar? Discutam e se posicionem.
5. Vocês consideram bons os argumentos utilizados no/s texto/s sobre as temáticas? Discutam visando, na medida do possível, um consenso da equipe.
6. Na opinião do grupo, questões de estrato econômico e de gênero tem alguma relação com potencial de estresse físico e emocional das pessoas no Brasil? Discutam.

Material retirado do Apêndice I da tese “Princípios de design para o ensino de biologia celular: pensamento crítico e ação sociopolítica inspirados no caso de Henrietta Lacks”, de autoria de Ayane Paiva, disponível em <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/29744>).