

#### **48 - Que alimentos podem induzir o aparecimento de câncer?**

Os fatores cancerígenos dos alimentos estão nas gorduras, nitrosaminas, alimentos defumados, corantes alimentares e substâncias agrotóxicas.

**Gorduras**: as gorduras saturadas (presentes na carne vermelha, na manteiga de leite, no queijo branco não industrializado e no sorvete) e as gorduras trans (presentes nas margarinas, nas batatas chips, na maionese, nos ketchups, nas frituras em geral) são ricamente hidrogenadas. O excesso de hidrogênio desequilibra a ação anti-oxidante das células, em favor de produtos oxidantes conhecidos por radicais livres. Os radicais livres além de danificar as membranas das células de todo o organismo, podem, também, romper pedaços da estrutura do DNA. Em pessoas com baixo teor de defesa anti-oxidante, esses processos pode tornar-se crônicos e cumulativos e as moléculas de DNA atingidas podem modificar completamente suas atividades biológicas, podendo induzir o aparecimento de câncer no intestino grosso, na mama e na próstata, principalmente.

**Nitrosaminas**: Os nitritos e nitratos estão presentes na água não tratada ou contaminada, em conservantes de bebidas e alimentos embutidos ou enlatados e no sal grosso. O excesso dessas substâncias se acumula nas células e nos tecidos, e da mesma forma que a gordura, se tornam muito oxidantes. A elevação da concentração de radicais livres (espécies ativadas de oxigênio: HO, O<sup>•</sup><sub>2</sub>, NOx etc.) impede que as células realizem suas atividades adequadamente e, da mesma forma do que ocorre com relação à gordura, moléculas de DNA podem ser afetadas, causando o câncer gástrico.

**Alimentos defumados:** a defumação altera a estrutura química dos alimentos submetidos a esse processo de conservação por reter a gordura, fato que confere odor e sabor agradáveis. Por essa razão o alimento defumado contém alto teor de substâncias aromáticas policíclicas que se rompem durante a defumação e liberam produtos químicos capazes de se comporem com segmentos do DNA das células que os receberam, e esse fato induz às mutações que alteram as células normais. Os consumidores de alimentos defumados apresentam aumento de incidência de câncer de estômago e intestino grosso.

**Corantes:** uma grande quantidade de corantes é utilizada em alimentos para produzir um aspecto atrativo. São usados em doces, balas, bolos, biscoitos, refrigerantes, manteiga, queijos, embutidos, sorvetes etc. Felizmente nem todos os corantes têm potencial cancerígeno. Os mais perigosos como o amarelo manteiga e o vermelho escarlata têm alto potencial para causar mutações e, por isso, seu uso tem sido restritivo industrialmente.

**Agrotóxicos:** compreendem os inseticidas, os fungicidas e os herbicidas. São compostos químicos muito agressivos usados na lavoura para protegê-la contra insetos, fungos e ervas daninhas. O glifosfato, por exemplo, desenvolvido para matar ervas daninhas ou perenes, tem sido associado com o aparecimento de linfoma não-Hodgkin e do mieloma múltiplo em trabalhadores rurais. Um outro agrotóxico, o carbofurano, usado como inseticida, tem em sua composição o metil carbanato de benzofuralina cuja alta toxicidade tem sido relacionada com o câncer de pulmão em pessoas que o manipulam. Entretanto as pesquisas relacionadas entre a toxicidade agrícola dos alimentos e seus consumidores ainda carecem de resultados convincentes cientificamente.