

Alimentos que propiciam o câncer no trato gastrointestinal: uma revisão sistemática

Ana Luísa Diogo Munhoz¹, Camila Pinheiro Menezes¹, Edla Gomes Castro¹, Letícia Lopes Vaz¹, Vitória Araújo Sampaio¹ Roberta Lomonte Lemos de Brito².

¹Discente do curso de Medicina do Centro Universitário INTA - UNINTA, Sobral, CE. ²Docente do curso de Medicina e do Mestrado Acadêmico em Biotecnologia do Centro Universitário INTA - UNINTA, Sobral, CE.

Introdução: Câncer é o nome dado ao conjunto de mais de 100 doenças caracterizadas pelo crescimento desordenado de células anormais que se unem e formam tumores. Essa enfermidade possui etiologia multifatorial, com fatores genéticos, ambientais, clínicos e de estilo de vida que interagem em sinergia para produzir determinada neoplasia. A carcinogênese, nome dado ao processo de formação de tumores, possui intrínseca relação com a epigenética, principalmente com os hábitos alimentares da população, uma vez que, em um mundo globalizado, o aumento do consumo de comidas ultra processadas, que são ricas em gordura saturadas, e alimentos com diversos conservantes são usados como estratégia para uma alimentação rápida em um tempo no qual a prioridade é a praticidade. Em contraste, é possível alterar a exposição ao risco de câncer por meio da adoção de hábitos saudáveis, como uma alimentação rica em fibras e frutas e com baixo teor de gordura animal. Além disso, mesmo após o diagnóstico, manter essa dieta é essencial para um tratamento eficaz da doença. **Objetivo:** Realizar revisão sistemática acerca dos alimentos que propiciam o aparecimento de cânceres no trato gastrointestinal. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura sistemática realizada com busca de artigos científicos com os descritores: “alimentação”, “câncer intestinal”, “câncer estomacal”, “comida processada”, “alimentos conservados” e “carne processada” nas bases de dados da plataforma Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e PubMed, publicados no período de 2017 a 2023. Foram encontrados 43 artigos e selecionados apenas três, os quais abrangem critérios distintos de análise populacional. Foram usados como critério de inclusão: ensaios clínicos, estudos de coorte e meta-análises e de exclusão: estudos que não pertenciam à temática proposta e aqueles que estavam duplicados. **Resultados e Discussão:** Dos três estudos incluídos nesta revisão sistemática, foi possível observar que no primeiro artigo os autores relataram que uma dieta rica em carne vermelha e processada tem sido associada à carcinogênese colorretal. Os intrincados mecanismos metabólicos e inflamatórios subjacentes à associação dieta-câncer permanecem obscuros. No entanto, é postulado que os componentes dietéticos ou seu metabolismo microbiano são fortes determinantes da função e composição da microbiota intestinal. A disbiose microbiana pode induzir alterações na expressão gênica do hospedeiro e respostas inflamatórias, promovendo assim um microambiente oncogênico. Os principais fatores carcinogênicos associados ao consumo de carne vermelha e processada incluem compostos heme, aminas heterocíclicas, compostos N-nitrosos e proteínas não digeridas. No segundo artigo, foi identificado também que a promoção da carcinogênese intestinal pode ser favorecida por modificações epigenéticas desencadeadas por carne vermelha e processada. Apenas uma semana de uma dieta rica em carne vermelha induz a ativação do complexo de remodelação e desacetilase do nucleossomo (NuRD) envolvido no silenciamento de genes mediado pela metilação, em amostras de biópsia intestinal humana. A dieta suplementada com heme suprime os genes *Wif1* e *BMP2* - que antagonizam a cascata de sinalização Wnt e promovem a diferenciação das células intestinais - em camundongos. O heme também se liga a outros fatores de transcrição, incluindo Bach1, promovendo a desacetilação da

histona e reprimindo um subconjunto de genes alvo da p53, envolvidos na senescência celular. No terceiro estudo analisado, observou-se que uma alimentação rica em gordura incrementa a tumorigenicidade de enterócitos progenitores e as contagens de células tronco intestinais, induzindo a autorrenovação, ou seja, sugere-se que esse tipo de alimentação eleva a regeneração. **Conclusão:** O câncer tem ocorrência crescente, principalmente pela má influência alimentar de *fast foods*; comida ultraprocessada; dietas ricas em carne vermelha e em gordura. Todavia, felizmente, tais fatores são modificáveis e tem-se disseminado, inclusive, uma dieta protetora com alimentos selecionados. Por outro lado, para aqueles já diagnosticados com a neoplasia, a contribuição para o tratamento pode vir por meio de escolhas alimentares adequadas, com o suporte de um especialista. Além de incluir alimentos benéficos na dieta, é fundamental reduzir ou eliminar itens prejudiciais, como carnes vermelhas, embutidos, alimentos enlatados, defumados e com gorduras trans. O domínio desse conhecimento nutricional não apenas pode acelerar o progresso no tratamento oncológico, mas também reforçar a saúde geral do paciente e ajudar a desintoxicar o organismo dessas substâncias prejudiciais.