I Congresso Internacional
em Saúde e Desenvolvimento Socioambiental
Garanhuns, Brasil
2024

MAL HÁBITO ALIMENTAR NA PROMOÇÃO DO CÂNCER: EFEITO NO SURGIMENTO DAS NEOPLASIAS DO COLORRETAL E O CONSUMO EXCESSIVO DE CARNE VERMELHA E PROCESSADA

Roseane Nunes dos Santos[1]
roseane.nunes@upe.br
Eduardo Correia Medeiros[1]
eduardo.cmedeiros@upe.br

[1]Universidade de Pernambuco

INTRODUÇÃO

O câncer colorretal (CCR) é uma das grandes causas de mortalidade no mundo, sendo 15.415 óbitos por ano no Brasil. As causas são as mais diversas, dentre elas a hereditariedade, alimentação, doenças inflamatórias, idade, dieta, obesidade e sedentarismo (Wild; Weiderpass; Stewart, 2020; INCA, 2022). Outros fatores podem também levar a disbiose intestinal e assim levar ao surgimento de patologias. O uso de probióticos pode permitir que os pacientes tenham a diminuição dos sintomas, diminuindo infecções bacterianas e melhorando a resposta ao estresse sistêmico e da imunidade sistêmica (Medeiros; Tavares, 2018).

O intestino é o maior órgão imunológico do corpo, que desempenha um papel crucial na proteção contra patógenos, além de suas funções de digestão, absorção e excreção. Essas bactérias contribuem para a imunidade, nutrição, e barreira intestinal. O desequilíbrio na homeostase dessa microbiota, conhecida como disbiose intestinal, ocorre quando as bactérias patógenas estão em números superiores às bactérias benéficas, com a integridade da parede intestinal danificada, pode ocorrer permeabilidade a agentes patógenos que podem se alojar e prejudicar aquele ambiente. Essa condição pode ocasionar danos na mucosa, inflamação, condições pré-malignas entre outros distúrbios (Medeiros; Tavares, 2018).

Uma boa alimentação configura a principal forma de captação de nutrientes e substâncias para o bom funcionamento do nosso organismo, e a presença de prebióticos na alimentação exerce grande funcionalidade no mesmo, tornando-se essencial o consumo. Estes alimentos funcionais fazem parte do grupo de carboidratos que não são digeridos pelo nosso corpo, servindo de alimento para os probióticos (bactérias, fungos e arqueas) que estão presentes em nossa flora intestinal e exercem função benéfica ao nosso organismo, auxiliando positivamente no sistema imunológico, gastrointestinal, e na prevalência de outras bactérias benéficas (Barbuti *et al.*, 2020; Jacoby *et al*., 2017).

A relação entre microbiota intestinal, dieta e estilo de vida têm grande impacto na tumorigênese, especialmente no desenvolvimento de câncer colorretal. Estima-se que 30% a 40% dos cânceres estejam ligados à alimentação e estilo de vida, sendo a dieta uma importante influenciadora. Dietas ricas em carnes vermelhas, gorduras animais e alimentos processados aumentam o risco de câncer, enquanto alimentos funcionais e nutracêuticos, como probióticos e prebióticos, podem ter efeitos preventivos (Medeiros; Tavares, 2018).

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho é uma revisão bibliográfica, e para sua elaboração foram feitas buscas em base de dados Google Acadêmico, Pubmed e Scielo por artigos que abordassem as neoplasias do colorretal, alimentos funcionais, hábito alimentar, o surgimento do câncer colorretal e o consumo de carne vermelha e processada e sua relação com o surgimento de neoplasias. Posteriormente foi feita uma avaliação dos materiais selecionados e delimitação dos artigos pertinentes. Os artigos selecionados foram em línguas portuguesa e inglesa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os processos inflamatórios são considerados fatores contribuintes para o surgimento do CCR. O consumo de carne vermelha e processada eleva o surgimento do microambiente inflamatório e, consequentemente, o surgimento e/ou agravamento indireto de neoplasias do colorretal, seja pela alteração de fatores inflamatórios, imunológicos ou pela interferência na homeostase da microbiota intestinal (De Almeida *et al.*, 2019).

A dieta está relacionada direta ou indiretamente com o surgimento e proliferação do câncer colorretal, pois realizada de maneira inadequada pode levar a obesidade que está ligada com os processos inflamatórios crônicos além de estimular a produção de citocinas promotoras de cânceres. Dessa forma, a dieta age como fator importante na prevenção primária ao surgimento de tumores, além da relação simbiótica entre prebióticos capazes de imunomodulação do microbioma intestinal (De Almeida *et al.*, 2019).

A relação do consumo de carne vermelha e processada se deu positiva para o surgimento de câncer colorretal. Além disso, essa associação se dá pela produção de compostos mutagênicos como aminas heterocíclicas, ferro heme e nitrito e nitrato de carnes processadas formados devido ao cozimento em altas temperaturas (Chao *et al.*, 2005; Genkinger; Koushik, 2007; Cross *et al*, 2010; Wild; Weiderpass; Stewart, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As associações positivas para o consumo de carne vermelha e processada são aparentes nos artigos selecionados, apesar desses estudos não trazerem relações a longo prazo dos efeitos adversos. Além disso, outros fatores apresentados como estilo de vida, tabagismo, etilismo, entre outros, podem atenuar os impactos do consumo de carne vermelha e processada quando comparadas as idades de entre homens e mulheres e o surgimento desta neoplasia. Assim, apesar das evidências epidemiológicas e relações sobre o consumo de carne e o surgimento e proliferação do câncer, ainda são necessários mais estudos para averiguar os impactos a longo prazo da carne vermelha e processada e seus compostos mutagênicos e carcinogênicos, além dos efeitos da alimentação na prevenção e/ou promoção do câncer.

PALAVRAS-CHAVE: Neoplasias. Colorretal. Hábito Alimentar. Carne vermelha e processada. Alimentos funcionais.

Referências

BARBUTI, R. C. *et al*. Gut microbiota, prebiotics, probiotics, and synbiotics in gastrointestinal and liver diseases: proceedings of a joint meeting of the Brazilian Society of Hepatology (SBH), Brazilian Nucleus for the Study of Helicobacter pylori and Microbiota (NBEHPM), and Brazilian Federation of Gastroenterology (FBG). **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 57, p. 381-398, 6 abr. 2020.

CHAO, A. *et al*. Meat consumption and risk of colorectal cancer. **JAMA**, v. 293, n. 2, p. 172-182, 12 jan. 2005.

CROSS, A. J.; LEITZMANN, M. F.; GAIL, M. H.; HOLLENBECK, A. R.; SCHATZKIN, A. et al. A prospective study of red and processed meat intake in relation to cancer risk. **PLoS Medicine**, v. 4, n. 12, e325, 2007. DOI: 10.1371/journal.pmed.0040325.

DE ALMEIDA, C. V.; DE CAMARGO, M. R.; RUSSO, E.; AMEDEI, A. Role of diet and gut microbiota on colorectal cancer immunomodulation. **World Journal of Gastroenterology**, v. 25, n. 2, p. 151-162, 2019. DOI: 10.3748/wjg.v25.i2.151.

DENIPOTE, F. G.; TRINDADE, E. B. S. M.; BURINI, R. C. Probióticos e prebióticos na atenção primária ao câncer de cólon. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 47, n. 1, p. 93-98, jan./mar. 2010.

GENKINGER, J. M.; KOUSHIK, A. Meat consumption and cancer risk. **PLoS Medicine**, v. 4, n. 12, e345, 2007. DOI: 10.1371/journal.pmed.0040345.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022.

JACOBY, J. T.; GUZZON, S.; ROESCH, L. F. W.; MENDES, R. H. Uso de pré, pró e simbióticos como coadjuvantes no tratamento do câncer colorretal. **Clinical Biomedical Research**, v. 37, n. 3, p. 231-246, 2017.

MEDEIROS, K. M. G; TAVARES, R. L. Probióticos como coadjuvante na prevenção e/ou no tratamento do câncer colorretal. **Revista Diálogos em Saúde**, Paraíba, v. 1, n. 2, p. 159-175, jul./dez. 2018.

RODRIGUES, J. R.; LEARTE, L. R. S.; SOUSA, D. J. M.; SOUSA, L. L. C. de; CANTUÁRIO, Y. de O.; SANTOS, G. M. dos. Efeito dos probióticos no tratamento de câncer colorretal. **Archives of Health Investigation**, v. 8, n. 8, 2019. DOI: 10.21270/archi.v8i8.3212. Acesso em: 13 ago. 2024.

WILD, C. P.; WEIDERPASS, E.; STEWART, B. W. World cancer report: cancer research for cancer prevencion. **Lyon: International Agency for Research on Cancer**, 2020. Disponível em: https://www.iccp-portal.org/system/files/resources/IARC%20World%20Cancer%20Report%202020.pdf. Acesso em: 15 de agosto de 2024.