

MODULAÇÃO DA MICROBIOTA INTESTINAL COMO ESTRATÉGIA INOVADORA NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DO CÂNCER COLORRETAL

CONGRESSO BRASILEIRO DE PREVENÇÃO AO CÂNCER, 1ª edição, de 11/04/2025 a 12/04/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-146-2

CORREIA; Giovana Letícia de Paiva¹, NUNES; João Paulo Barbosa², OLIVEIRA; Juliana Arnon Silva de³

RESUMO

Introdução: O câncer colorretal (CRC) é um dos tipos mais comuns de neoplasia em todo o mundo e está fortemente associado a fatores ambientais e dietéticos. A microbiota intestinal desempenha um papel crucial na prevenção e progressão do CRC, influenciando a inflamação, a resposta imunológica e a integridade da barreira intestinal. Alterações na composição microbiana, conhecidas como disbiose, estão ligadas ao desenvolvimento do câncer, incluindo a proliferação de bactérias potencialmente patogênicas e a redução de microrganismos benéficos. Nesse contexto, probióticos, prebióticos, pós-bióticos e probióticos de nova geração (NGP) vêm sendo estudados como estratégias promissoras para a modulação do microbioma intestinal, reduzindo a inflamação e prevenindo o desenvolvimento tumoral. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo avaliar o impacto da modulação da microbiota intestinal na prevenção e no tratamento do câncer colorretal (CRC), investigando o papel de probióticos tradicionais, prebióticos, pós-bióticos e novas abordagens terapêuticas, como os probióticos de nova geração (NGP). Além disso, busca-se discutir os mecanismos pelos quais esses compostos atuam, como a produção de ácidos graxos de cadeia curta (SCFAs), a regulação da inflamação e a restauração da homeostase intestinal, bem como suas potenciais aplicações clínicas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, baseada em artigos científicos extraídos da base científica PubMed, além de diretrizes e estudos experimentais sobre a relação entre microbiota e CRC. Foram utilizados termos de busca como "microbiota intestinal", "câncer colorretal", "probióticos", "prevenção do câncer" e "terapia oncológica", aplicados com operadores booleanos para refinar a busca. Além disso, foram consultadas evidências experimentais e ensaios clínicos, incluindo estudos em modelos animais e humanos, para avaliar a eficácia dessas abordagens na prevenção e no tratamento do CRC. **Resultados e Discussão:** Estudos demonstram que a administração de probióticos tradicionais, como *Lactobacillus spp.* e *Bifidobacterium spp.*, pode reduzir complicações pós-operatórias em pacientes com CRC, melhorar a integridade da barreira intestinal e modular a inflamação. NGP, como *Akkermansia muciniphila* e *Butyricoccus pullicaecorum*, apresentam efeitos anti-inflamatórios e imunomoduladores mais potentes, sendo candidatos promissores para novas terapias. Pós-bióticos, por sua vez, oferecem vantagens por não apresentarem risco de infecção, promovendo a apoptose de células tumorais e a inibição da proliferação celular. No entanto, apesar do potencial dessas estratégias, a segurança e eficácia dos NGPs e pós-bióticos ainda precisam ser melhor investigadas em estudos clínicos. **Conclusão:** A modulação da microbiota intestinal por meio de probióticos, prebióticos, NGPs e pós-bióticos representa uma abordagem inovadora e promissora na prevenção e no tratamento do câncer colorretal. Embora os probióticos tradicionais já sejam amplamente utilizados, NGPs e pós-bióticos emergem como alternativas potencialmente mais eficazes. No entanto, ainda há lacunas na pesquisa, especialmente no que diz respeito à segurança e à aplicabilidade clínica dessas terapias. Assim, ensaios clínicos mais robustos são necessários para validar essas intervenções e integrá-las às estratégias convencionais de prevenção e tratamento do CRC.

PALAVRAS-CHAVE: colorretal, microbiota, prevenção, probiótico, terapia

¹ UPE - Campus Garanhuns, giovanalehcorreia@gmail.com

² UPE - Campus Garanhuns, joaopaulobarbosanunes03@gmail.com

³ UPE - Campus Garanhuns, jujuarnon@gmail.com

¹ UPE - Campus Garanhuns, giovanalehcorreia@gmail.com
² UPE - Campus Garanhuns, joapaulobarbosanunes03@gmail.com
³ UPE - Campus Garanhuns, jujuarnon@gmail.com