

A ATUAÇÃO DOS PROBIÓTICOS COMO FATOR PREVENTIVO NO CÂNCER DE CÓLON¹

Alessandra Carlos de Moura², Karla Karolaine Silva de Carvalho³, Marcela Karla Santos Silva⁴, Pricilla Keilla de Freitas Cysneiros⁵, Mariane Helen da Silva⁶, Cecília Benevides Alencar⁷

¹ Pesquisa desenvolvida no Projeto de extensão (Patrulha do Rótulo) do Centro Universitário UNIFAVIP.

² Pesquisa desenvolvida no Projeto de Extensão (Patrulha do rótulo) do Centro Universitário UNIFAVIP.

³ Pesquisa desenvolvida no Projeto de Extensão (Patrulha do rótulo) do Centro Universitário UNIFAVIP.

⁴ Pesquisa desenvolvida no Projeto de Extensão (Patrulha do rótulo) do Centro Universitário UNIFAVIP.

⁵ Pesquisa desenvolvida no Projeto de Extensão (Patrulha do rótulo) do Centro Universitário UNIFAVIP.

⁶ Pesquisa desenvolvida no Projeto de Extensão (Patrulha do rótulo) do Centro Universitário UNIFAVIP.

⁷ Pesquisa desenvolvida no Projeto de Extensão (Patrulha do rótulo) do Centro Universitário UNIFAVIP.

Introdução: A microbiota intestinal é um conjunto de microrganismos (bactérias, vírus e fungos) que habitam em todo o trato gastrointestinal, tem início com o nascimento e é alterada ao longo dos ciclos da vida, é resultante das interações entre os processos fisiológicos do hospedeiro e do ambiente. Os últimos estudos propõem que a microbiota intervém a geração de fatores alimentares que desencadeiam o câncer de cólon, a etiologia dessa neoplasia ainda é incerta, porém têm relação com a exposição aos fatores de risco ambientais. A flora intestinal é composta por diversas bactérias que protegem o organismo humano e por bactérias patológicas, quando há um desequilíbrio entre elas devido a uma série de fatores ambientais, pode ocasionar em uma inflamação da mucosa intestinal, sendo capaz de evoluir para neoplasia. **Objetivo:** Avaliar a influência de probióticos na prevenção do câncer de cólon. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão da literatura, realizada por meio de pesquisas bibliográficas de estudos originais, publicados em língua portuguesa e inglesa, nos últimos dez anos. Foram selecionados 6 artigos indexados às bases de dados PubMed e SciELO. **Resultados:** A microbiota intestinal tem papel fundamental na regulação do desenvolvimento da resposta imune, uma vez que a presença de bactérias benéficas inibe a proliferação das patogênicas e por consequência consegue modular o sistema imunológico. Considerando o papel inflamatório do câncer de colón sugere-se que o uso de probióticos é eficaz para o tratamento e para a prevenção dessa patologia. Os microrganismos probióticos dispõem de um efeito protetor no hospedeiro contra atividades carcinogênicas, por meio do estímulo da resposta imune e da produção de compostos antitumorais no cólon. Os autores relataram a atenuação da resposta inflamatória com diminuição das citocinas pró-inflamatórias, da hipersensibilidade e aumento da atividade fagocitária alterando a atividade metabólica das bactérias intestinais e reduzindo o número de bactérias envolvidas no processo de mutação genética. Até então não se sabe ao certo quais são as espécies bacterianas que mais influenciam no desenvolvimento do câncer colorretal. Contudo, existem evidências que demonstram uma importante participação de *Escherichia coli*, *Fusobacterium nucleatum* e *Bacteroides fragilis* nos

processos cancerígenos. Nessa perspectiva, a *Fusobacterium nucleatum* tem se mostrado um potencial marcador para detecção desta neoplasia, uma vez que estudos evidenciaram o aumento do aparecimento desta bactéria na displasia de alto grau e no câncer de cólon estabelecido. Além disso, a grande quantidade de *Fusobacterium nucleatum* no tecido cancerígeno também refletiu em uma redução da sobrevida nos pacientes portadores da neoplasia, podendo atuar como potencial marcador prognóstico da doença. **Conclusão:** Em virtude dos fatos mencionados, evidencia-se que os probióticos são de fundamental importância para a prevenção desta neoplasia. Além disso, auxiliam no tratamento das possíveis modificações intestinais, pois a microbiota bacteriana intestinal saudável tem uma importante função de controlar populações de muitos microrganismos patogênicos, atuando como protetor contra o início do câncer de cólon, sendo pertinentes para prevenção e tratamento do câncer colorretal.

Palavras-chave: Neoplasia de cólon, microbiota intestinal, modulação intestinal.