**A influência da microbiota intestinal na incidência de câncer de mama.**

Verônica Alcântara Cardoso Duarte Oliveira¹\*; Déborah Helena Pereira Pinheiro¹; Gil Guimarães Barbosa Trivelli¹; Izabella Gomes de Souza¹; Rafaela Melo Macedo¹; João Ormindo Barros Beltrão².

¹Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica, Curso de Medicina – Anápolis – GO.

²Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica, Docente de Medicina – Anápolis – GO.

\*Autor correspondente: veronicaacdo@hotmail.com

**Introdução:** A incidência do câncer de mama (CM) em todo o mundo aumentou para níveis sem precedentes nas últimas décadas. Não é apenas o câncer mais frequentemente diagnosticado (excluindo cânceres de pele não melanoma) entre as mulheres em todo o mundo, mas também uma das principais causas de mortalidade por câncer. Comunidades bacterianas dentro do hospedeiro podem ser um fator ambiental adicional relacionado ao CM, que só recentemente foi considerado em cânceres de mama esporádicos de etiologia desconhecida. A composição bacteriana humana contribui e afeta diferentes doenças, incluindo distúrbios metabólicos, doenças inflamatórias e autoimunes e alergia, e até mesmo doenças onde o envolvimento da microbiota parece improvável. A microbiota também tem sido implicada na progressão do desenvolvimento do câncer e agressividade em uma variedade de locais do corpo, incluindo estômago, cólon, fígado, pulmão, pele e mamas. **Objetivo:** Pesquisar a importância que a microbiota intestinal pode ter como uma possível variável no surgimento de câncer de mama. **Método:** O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa, e foram utilizados 20 artigos publicados nos últimos seis anos, escolhidos nas bases de dados Scielo, LILACs e PubMed, em quem os descritores de saúde foram “microbioma gastrointestinal” e “neoplasias de mama”. **Resultados:** O CM é o câncer mais comum entre as mulheres em todo o mundo. Inclui os subtipos Luminal A, Luminal B, enriquecido com Her2 e triplo-negativo com base na expressão de receptores de estrogênio, progesterona e Her2 e proteína Ki67. Fatores genéticos, terapia de reposição hormonal, estilo de vida, hábitos alimentares e idade estão entre os fatores de risco para CM. No entanto, eles não podem explicar todos os casos de CM e outros possíveis fatores de risco devem ser considerados. Nas últimas décadas, a microbiota intestinal humana despertou muita atenção em diferentes áreas por existir uma relação dinâmica e complexa entre o hospedeiro e a microbiota. Uma relação simbiótica entre o hospedeiro e a microbiota é crítica para manter o equilíbrio no organismo. Ademais, qualquer perturbação do conteúdo normal do microbioma pode resultar em consequências prejudiciais para o hospedeiro e promover diversas doenças. Além de modular a inflamação e influenciar a estabilidade genômica das células hospedeiras através da desregulação de diferentes sinais/vias, a microbiota intestinal também foi relacionada com a progressão do câncer ao afetar as vias metabólicas dos estrogênios através da circulação entero-hepática. A este respeito, foi proposto que certos micróbios intestinais podem desempenhar um papel na carcinogênese da mama, promovendo imunidade antitumoral e vigilância imunológica e/ou modulando os níveis de estrogênio sistêmico. Assim, o microbioma pode diminuir o risco de CM ao modular o estrogênio funcional. **Conclusão:** O microbioma intestinal funciona para promover a saúde e prevenir doenças, estimulando a apoptose e limitando a proliferação e a inflamação. Um microbioma em estado de equilíbrio ajuda a manter o bem-estar humano. Portanto, a microbiota intestinal desempenha um papel crucial na preservação do estado de saúde do corpo humano, e seu comprometimento provoca alterações patológicas, incluindo CM.

**Palavras-chave:** Microbioma gastrointestinal; Neoplasias da mama.

**REFERÊNCIAS:**

Fernández MF, Reina-Pérez I, Astorga JM, Rodríguez-Carrillo A, Plaza-Díaz J, Fontana L. Breast cancer and its relationship with the microbiota. International journal of environmental research and public health. 2018; 15(8): 1747.

Thomas RM, Jobin C. The microbiome and cancer: is the ‘oncobiome’mirage real?. Trends in cancer. 2015; 1(1): 24-35.

Sheflin AM, Whitney AK, Weir TL. Cancer-promoting effects of microbial dysbiosis. Current oncology reports. 2014;16(10):406.