ID do trabalho: 22150
Área Técnica do trabalho: Temas Livres
Tipo de Trabalho: Trabalho Científico

RELAÇÃO ENTRE A DISBIOSE E HIPERGLICEMIA COM O CÂNCER E DISTÚRBIOS NEURODEGENERATIVOS

APRESENTAÇÃO: 01 A 03 DE MAIO DE 2025
FORMA DE APRESENTAÇÃO (FINAL): E-POSTER

D'ÁVILA, CAMILA MEDIANEIRA DA SILVA[1];
HARADA, KELLY DE OLIVEIRA[1];
BRUM, LUARA DA GRAÇA COLUSSI[1];
CADONÁ, FRANCINE CARLA[1].

[1] UNIVERSIDADE FRANCISCANA, SANTA MARIA - RS - BRASIL

Fundamentação/Introdução: A microbiota intestinal está ligada a regulação da homeostase do corpo, do sistema imunológico, regulação de inflamações, na síntese de ácidos graxos de cadeias curtas, vitaminas K e B, além de neurotransmissores. A disbiose causada pela hiperglicemia crônica resulta em alterações fisiológicas, além de aumentar a permeabilidade da barreira da mucosa e a ativação de citotoxinas, aumentando o risco para câncer, principalmente de colorretal, e distúrbios neurodegenerativos. Objetivos: Este estudo visa realizar uma revisão bibliográfica sobre a relação da disbiose causada pela hiperglicemia com o câncer e os distúrbios neurodegenerativos. Delineamento e Métodos: A revisão bibliográfica ocorreu sob a utilização dos descritores “Gut Microbiota”, “Hyperglycemia”, “Colorrectal Cancer” e “Neurodegeneration” a partir de pesquisas publicadas entre os anos de 2015 e 2024, nas bases de dados PubMed e ScienceDirect. Como critérios de exclusão, não foram aceitos artigos publicados anteriormente a 2015 e que tratavam de outros tipos de pesquisas que não relacionados a microbiota intestinal e/ou hiperglicemia. Resultados: A hiperglicemia gera um aumento energético que facilita a proliferação de células cancerígenas. Concomitante com a disbiose, ocorre o aumento de cepas, como o Streptococcus bovis e o Fusobacterium nucleatum, encontradas em adenomas e em câncer colorretal, além de estar ligada a progressão da doença. Enquanto isso, nos distúrbios neurodegenerativos, a hiperglicemia causa alterações do fluxo sanguíneo cerebral gerando estresse oxidativo ligado ao dano neuronal. Na doença de Parkinson, com a disbiose são encontrados baixos níveis de bactérias produtoras de butirato e altos índices de bactérias pro-inflamatórias. Além disso a microbiota esta correlacionada com a produção de proteínas amiloides funcionais autoagregadas, mas com a hiperglicemia causando a disbiose, acarreta-se o desencadeamento de agregação irregular gerando disfunção celular associada aos distúrbios neurodegenerativos. Além disso, a hiperglicemia crônica acelera este processo ao aumentar a produção de metilglioxal (MGO) responsável pela glicação da α-sinucleína. Conclusões/Considerações Finais: Sendo assim, a hiperglicemia gera danos em diversas linhas, muitas delas ligadas ao efeito do aumento da glicêmico na homeostase da microbiota intestinal. Os achados da literatura mostram a importância de estudos translacionais e clínicos voltados ao eixo intestino-cérebro e a influência na progressão cancerígena.

Palavras-Chave: Câncer Colorretal; Doença de Parkinson; Hiperglicemia; Microbiota intestinal.