I CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOLOGIA MOLECULAR ON-LINE

RELAÇÃO DA MICROBIOTA INTESTINAL COM DIABETES MELLITUS

FILHO, Antônio Marcos Adriano Cipriano Filho[1]; SILVA, Thaylon Menezes Ferreira da[2]; MEDEIROS, Vanuza da Anunciação Ferreira[3]; SOUSA, Zildenilson da Silva[4]; FLORÊNCIO, Caroline Mary Gurgel Dias[5]

RESUMO

Introdução: A diabetes melito é constituída como um conjunto de distúrbios metabólicos cujo o enfoque fisiopatológico é a hiperglicemia. Nesse sentido, a microbiota intestinal consiste em espécies de micro-organismos, dos quais foram observadas que algumas destas bactérias presentes na microbiota intestinal possuem um papel decisivo na associação com essa patologia. **Objetivo**: realizar uma pesquisa de revisão de literatura, apresentando a relação entre microbiota intestinal e diabetes mellitus evidenciando fatores envolvidos no distúrbio imunológico dessa doença crônica. **Material e métodos**: Utilizou-se dos descritores cadastrados no DeCS/MeSH "diabetes mellitus", "microbioma gastrointestinal" e "microbiota" na língua inglesa e interligados por "AND", aplicados nas bases de dados indexadas PubMed e LILACS, filtrados entre 2015 a 2020. Encontrou-se 58 estudos que após análise e leitura foram selecionados 18. **Resultados**: Os estudos demonstraram que a diabetes é causada por um complexo de fatores internos e externos ao organismo. Assim sendo, os autores relatam que no sangue e tecidos, o lipopolissacarídeo ativa o *myeloid diferentiation primary response* e *factor nuclear kappa B*, gerando resposta inflamatória através da liberação de moléculas pró-inflamatórias de fator de necrose tumoral alfa (TNF-α), interleucina 1 e 6, e óxido nítrico sintase. Com a ativação desta cascata inflamatória, cinases de serina ativadas *c-jun N-terminal kinase* (JNK) e *Ikappa kinase* (IKK), podem induzir um substrato receptor da insulina a fosforilação da serina, que inibe a sinalização de insulina, resultando em resistência à insulina celular. Ademais, foi mostrado através dos estudos que o papel de probióticos na manutenção desse ambiente microrgânico tem sido um grande salto para uma normalização e estabilização dos distúrbios. **Conclusão**: Em vista dos dados da literatura observados, evidencia-se que a microbiota intestinal é importante no processo fisiopatológico do diabetes, pois observou-se que espécies de bactérias envolvidas no distúrbio metabólico e processos imunológicos inflamatórios podem estar aumentadas, causando a doença.

Palavras-chave: microbioma gastrointestinal; microbiota; diabetes mellitus

[1] Centro Universitário Maurício de Nassau, Fortaleza, Ceará. Marcosfilho144@gmail.com
[2] Centro Universitário Maurício de Nassau, Fortaleza, Ceará. Thaylon-m@hotmail.com
[3] Centro Universitário Maurício de Nassau, Fortaleza, Ceará. Vanuzamedeiros2011@hotmail.com
[4] Centro Universitário Maurício de Nassau, Fortaleza, Ceará. zildenilsonsilva@gmail.com
[5] Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará. Caroline.gurgel@ufc.br

ISBN 978-65-88884-02-7