**EIXO CÉREBRO-INSTESTINO: UM ESTUDO DE COMO OS HORMÔNIOS LIBERADOS PELO INSTESTINO INFLUENCIAM NA SAÚDE MENTAL**

Gabriela Borges Soares ¹ ; Beatriz Lima Coelho ¹; Ana Clara Correia Gomes¹; José Daladyer Macedo Belo Guerra¹; José Lopes Pereira Júnior ²;

¹ Graduando em Medicina da Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde de Piauí - Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba;

2 Professor titular do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde de Piauí - Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba;

Área temática: Atenção à saúde; Modalidade: Pôster; E-mail do autor: gabisoaresborges6@gmail.com; Categoria: Estudantes;

**INTRODUÇÃO:** Na flora intestinal estão presentes diversas bactérias que são capazes de liberar como hormônio adicional da sua função principal a serotonina, dopamina e GABA e que ao ocorrer a disbiose provoca disfunções cerebrais, como ansiedade e depressão. De acordo com a organização mundial da saúde (OMS) cerca de 4,4% e 3,6% da população mundial são afetadas pela depressão e transtorno de ansiedade, respectivamente, sendo assim, é possível que a investigação da afecção intestinal desses casos pode reduzir o numero dessa incidência. Esse presente estudofoi elaboradoa fim de entender como funciona a comunicação do eixo cérebro e intestino. Atualmente é um tema que vem ganhando bastante destaque na comunidade científica médica, por esse motivo torna-se importante discuti-lo. Desse modo, tendo como bases em estudos passados, o sistema nervoso central (SNC) e o sistema nervoso entérico (SNE) é conectado pelo nervo vago, considerado um nervo aferente, que umas das suas funções seriam suprir o trato gastrointestinal através dos nervos esplênico e pélvico, também estão presentes no sistema digestório uma rede de neurônios, e por esse motivo é considerado o 2º cérebro humano. Um exemplo já pesquisado se resume onde em situações de nervosismo ocorre o “frio na barriga”, isso ocorre devido ao nosso cérebro está ligado ao intestino. **OBJETIVO:** Compreender como a liberação desses neurotransmissores no intestino influenciam nas atividades neuroadrenérgicas e a como afeta no numero de casos dos transtornos emocionais. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão expositiva da literatura realizada na base de dados SCIELO, MEDLINE via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) por meio da combinação dos descritores, “Intestino”,“Cérebro”, “Serotonina”, “Microbiota”. Neste estudo, foram incluídos os artigos disponibilizados na íntegra, publicados em português e em inglês, com a temática relacionada a “Comunicação cérebro e intestino”. Foram encontrados 10 artigos dentre os quais foram selecionados 4 artigos para estudo de revisão, tendo como critério de inclusão o ano de 2012 a 2019. **RESULTADOS:** Existe uma relação bidirecional entre cérebro e intestino. Na nossa microbiota estão presente cerca de 300 a 500 bactérias, fungos, vírus; Nisso alguns microrganismos tem como os *Lactobacillus, Bifidobacterium* produtoras de GABA; *Candida, Streptococcus, Escherichia, Enterococcus* produtoras de serotonina; *Bacillus, Serratia* produtoras de dopamina. Cerca 95% da serotonina (5-hidroxitriptamina ou 5-HT) é produzida no trato gastrointestinal a partir do aminoácido triptofano e sua principal função como neurotransmissor das funções sensório-motoras gastrointestinais. O GABA é o principal neurotransmissor inibitório do SNC. A partir de estudos passados, foi identificado que a as perturbações do humor associa-se a alterações no nível de expressão dos receptores GABA, já a dopamina é um importante neurotransmissor envolvido no controlo motor, funções endócrinas, cognição, compensação e emotividade. Do ponto de vista farmacológico e molecular a dopamina possui dois tipos de receptor, os presentes no trato digestivo são os D1, D2 e D4, e são ligados nas regiões límbicas e corticais que estão envolvidas no controle da cognição e emoção. Outros estudos também revelaram que um estado de inflamação no trato gastrointestinal, ativa determinadas áreas do cérebro que estão ligadas a saúde mental, como a amígdala cerebelosa e o hipotálamo. Ou seja, uma boa saúde intestinal influenciaria uma boa saúde mental e vice-versa. **CONCLUSÃO**: Conclui-se que muitos dos hormônios presentes no nosso organismo, são mais encontrados na microbiota intestinal, e que assim microrganismos presentes liberam hormônios que participam diretamente nas atividades do cérebro e que por uma ligação entre o cérebro e intestino, uma disbiose intestinal poderia ser a possível causa dos distúrbios emocionais muito ocorridos na atualidade.

**PALAVRAS CHAVES**: Eixo cérebro- intestino; Flora intestinal; Saúde mental;