UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM NEUROCIÊNCIA NUTRICIONAL

Disciplina: EIXO INTESTINO-CÉREBRO E MICROBIOTA INTESTINAL

Carga horária: 16h/aula - **Créditos:** 01

Objetivos:
Geral:
Entender a relação entre o sistema nervoso central (SNC), sistema nervoso entérico (SNE) e composição da microbiota intestinal na regulação fisiológica do comportamento e possíveis doenças relacionadas à desregulação desta comunicação.
Específicos:

- Entender a comunicação bidirecional entre o sistema nervoso central (SNC) e o sistema nervoso entérico também denominado eixo intestino-cérebro.
- Entender o papel de neurônios autonômicos, hormônios circulantes, neurotransmissores e neuromoduladores nesta comunicação.
- Entender o importante papel executado pela microbiota intestinal na maturação do sistema imunológico das mucosas, manutenção das barreiras intestinais e na regulação do eixo intestino-cérebro.
- Detalhar como alterações na composição da microbiota intestinal está envolvida com processos neuroinflamatórios.
- Entender como um desequilíbrio na composição da microbiota (disbiose), que varia de acordo com hábitos alimentares, estilo de vida e uso de medicamentos como os antibióticos, pode estar associada à fisiopatologia de doenças neurodegenerativas como as doenças de Parkinson e Alzheimer, bem como de diferentes doenças neuropsiquiátricas.
- Compreender os mecanismos de ação subjacentes à ação de probióticos e prebióticos no tratamento de transtornos neuropsiquiátricos e doenças neurodegenerativas.

Ementa:
Relação entre o sistema nervoso central (SNC), sistema nervoso entérico (SNE) e microbiota intestinal; Papel da microbiota intestinal na homeostase do organismo; Neuroinflamação e alterações da microbiota intestinal; Disbiose nas doenças neurodegenerativas e doenças neuropsiquiátricas; Compreensão dos efeitos de prebióticos e probióticos no tratamento das doenças neurodegenerativas e doenças neuropsiquiátricas.

Conteúdo Programático

- Comunicação SNC e SNE.
- Papel da microbiota intestinal na regulação do eixo intestino-cérebro.

- Alterações da microbiota ocasionadas por hábitos alimentares, estilo de vida e uso de medicamentos como os antibióticos e sua relação com o desenvolvimento de doenças neurodegenerativas como as doenças de Parkinson e Alzheimer, bem como de diferentes doenças neuropsiquiátricas.
- Uso de prebióticos e probióticos na regulação da disbiose e consequentemente no tratamento de transtornos neurodegenerativos e neuropsiquiátricos.

Metodologia:
Aulas expositivas e estudos de casos.
Discussão de artigos científicos relacionados à temática.
Apresentação se seminários, pelos discentes, de artigos científicos sobre a temática.

Avaliação:
1. Participação efetiva do aluno nas atividades realizadas em classe;
2. Assiduidade e pontualidade;
3. Entrega da atividade proposta: Apresentação de um artigo científico, preferência dos últimos 2 anos, sobre a temática estudada e prova abordado o conteúdo da disciplina.

Bibliografia:
BERNE e LEVY – Fisiologia - Tradução da 7ª Edição. Editores Bruce M. Koeppen e Bruce A. Stanton. **Editora Elsevier**, Rio de Janeiro, 2018.
Trabalhos publicados na forma de revisão de literatura e artigos originais em revistas indexadas pelo **PUBMED** abordando a temática.