

O SISTEMA DIGESTÓRIO E SUA REGULAÇÃO PELO SISTEMA NERVOSO ENTERICO

Angela Andréia França: Daniele de Pinho Freitas; Danieli Dias Henriques; Isabela Fabiana Meyer
Cesumar - Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Alice Maria de Souza Kaneshima (Orientador)
Cesumar - Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Para a manutenção das atividades cotidianas do nosso organismo é necessária a energia proveniente do suprimento contínuo de água, eletrólitos e nutrientes fornecidos pelos alimentos através do sistema digestório. Este sistema é formado por um conjunto de órgãos especializados, cujas funções convergem de modo a constituir uma unidade funcional responsável pelo processo de crescimento, desenvolvimento e renovação das estruturas celulares. O sistema digestório está organizado para fazer com que as substâncias insolúveis e complexas que formam os alimentos sejam transformadas em substâncias mais simples e solúveis que podem assim ser absorvidas para nutrir o organismo. Devido à complexidade das suas funções, o trato gastrointestinal é regulado e coordenado por uma rede própria de neurônios, o Sistema Nervoso Entérico. Tendo em vista a importância da regulação realizada pelo Sistema Nervoso Entérico sobre o trato gastrointestinal, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão crítica sobre os dados bibliográficos existentes na literatura especializada, quanto à atuação do Sistema Nervoso Entérico no trato gastrointestinal, uma vez que a inervação do tubo digestivo tem como principal característica o alto desenvolvimento do sistema intramural que é constituído por um grande número de neurônios e suas conexões os quais estendem-se longitudinalmente desde o esfago interno até o esfíncter anal interno. O Sistema Nervoso Entérico é constituído por gânglios e prolongamentos de fibras nervosas que formam extensos plexos, além de 107 a 108 neurônios sensoriais, motores e interneurônios formando arcos reflexos intrínsecos do tubo digestivo. O circuito neuronal inteiro possui vias complexas altamente ordenadas, e embora conectado com o sistema nervoso central, tem um grau acentuado de autonomia, uma vez que pode desempenhar até o final suas funções sem a chegada de impulsos do Sistema Nervoso Central. Os plexos nervosos encontrados na parede do tubo digestivo entre as camadas musculares longitudinais e circulares são denominados plexo mientérico (Auerbach). O plexo submucoso (Meissner) está localizado na submucosa da parede do trato digestivo. Esses plexos nervosos controlam principalmente os movimentos, as secreções e o fluxo sanguíneo do tubo digestivo. Assim, pode-se concluir que o Sistema Nervoso Entérico desempenha um papel fundamental e exclusivo para a manutenção das funções digestivas.

nutriangela@hotmail.com; edilsonealice@uol.com.br