



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ALUMNA:

LOURDES DEL CARMEN ARCOS CALVO

LICENCIATURA:

MEDICINA HUMANA

MATERIA:

FISIOLOGIA

TERCER PARCIAL

TRABAJO:RESUMEN

FECHA DE ENTREGA:

29/05/22

Principios generales de la función gastrointestinal: motilidad, control nervioso y circulación sanguínea.

El aparato digestivo suministra al organismo un aporte continuo de agua, electrólitos, vitaminas y nutrientes, para lo que se requiere:

- 1) el tránsito de los alimentos a lo largo de todo el tubo digestivo;
- 2) la secreción de los jugos digestivos y la digestión de los alimentos
- 3) la absorción de los productos digeridos, el agua, las vitaminas y los distintos electrólitos
- 4) la circulación de la sangre por las vísceras gastrointestinales para transportar las sustancias absorbidas
- 5) el control de todas estas funciones por los sistemas locales, nervioso y hormonal.

Anatomía fisiológica de la pared gastrointestinal

formada de fuera a dentro por las capas siguientes: 1) serosa; 2) capa muscular lisa longitudinal; 3) capa muscular lisa circular; 4) submucosa, y 5) mucosa.

Además, la zona profunda de la mucosa contiene haces dispersos de fibras de músculo liso, la muscularis mucosae. Las funciones motoras gastrointestinales dependen de sus

distintas capas de músculo liso.

El tubo digestivo tiene un sistema nervioso propio, llamado sistema nervioso entérico, que se encuentra en su totalidad en la pared, desde el esófago hasta el ano. El número de neuronas de este sistema entérico es de unos 100 millones, casi igual al de toda la médula espinal. Este sistema nervioso entérico tan desarrollado sirve sobre todo para controlar los movimientos y las secreciones gastrointestinales.

El sistema nervioso entérico está formado, en esencia, por dos plexos, un plexo externo situado entre las capas musculares longitudinal y circular y denominado plexo mientérico o de Auerbach, y un plexo más interno, llamado plexo submucoso o de Meissner, que ocupa la submucosa.

El plexo mientérico rige sobre todo los movimientos gastrointestinales y el plexo submucoso controla fundamentalmente la secreción y el flujo sanguíneo local.

El tubo digestivo tiene dos tipos de movimientos: 1) movimientos de propulsión, que producen el desplazamiento de los alimentos a lo largo de este a una velocidad adecuada para su digestión y absorción.

2) movimientos de mezcla, que mantienen el contenido intestinal permanentemente mezclado.

Flujo sanguíneo gastrointestinal: «circulación esplácica»

Los vasos sanguíneos del aparato digestivo forman parte de un sistema más extenso, llamado circulación esplácica. Este sistema está formado por el flujo sanguíneo del tubo digestivo propiamente dicho más el correspondiente al bazo, al páncreas y al hígado.

Anatomía de la irrigación gastrointestinal.

La irrigación arterial del tubo digestivo, incluidas las arterias mesentéricas superior e inferior que irrigan las paredes del intestino delgado y grueso a través de un sistema arterial arciforme.

Control nervioso del flujo sanguíneo gastrointestinal

La estimulación del estómago y de la parte distal del colon por los nervios parasimpáticos aumenta el flujo sanguíneo local y también la secreción glandular.

Este aumento del flujo sanguíneo podría ser secundario al incremento de la actividad glandular, no a un efecto directo de la estimulación nerviosa.

Por el contrario, la estimulación simpática ejerce un efecto directo sobre la práctica totalidad del tubo digestivo y provoca una vasoconstricción intensa de las arteriolas, con la consiguiente disminución intensa del flujo sanguíneo.