Cuadro Sinoptico

Nombre del Alumno: Jaime Arturo Salinas Ham

Nombre del tema: Lecturas

Parcial: 2° Unidad

Nombre de la Materia: Zootecnia de Pequeñas Especies

Nombre del profesor: Samantha Guillen Pohlenz

Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Cuatrimestre: 7° Cuatrimestre

REGULACIÒN DE LAS FUNCIONES GASTROINTESTINALES

- El tracto gastrointestinal, proporcion a al organismo.
  - Proporciona los nutrientes, los electrolitos y agua por medio de cinco funciones.
    - Motilidad
    - Secreciòn
    - Digestiòn
    - Absorciòn
    - Almacenamiento
- El tracto GI es una estructura en forma de tubo que se extiende desde la boca hasta el ano.
  - Desde el pinto de vista histologico este tubo esta formado por cuetro capas principales.
    - Mucosa
    - Submucosa
    - Dos capas musculares
    - Una capa capa cerosa
- Segùn las necesidades de los diferentes sistemas orgánicos, el aparato digestivo orquesta y controla estas cinco funciones por medio de dos sistema
  - Intrínseco y Extrínseco
    - El sistema de control intrínseco tiene dos componentes.
      - El sistema nervioso enteral y las hormonas digestivas gastrina, péptido inhibidor gástrico, colecistocinina, secretina y motilina.
        - Los elementos del sistema de control intrínseco que regulan las funciones del tubo digestivo son los nervios vago y esplácnico y la hormona aldosterona.
          - El sistema intrínseco de control neuronal del tracto gastrointestinal es el sistema nervioso enteral.
- El sistema nervioso enteral (SNE) es, junto con los sistemas simpático y parasimpático, un componente del sistema nervioso autónomo (SNA).
  - El SNE controla la mayor parte de las funciones GI independientemente del sistema nervioso central (SNC).
    - El SNE consta de dos plexos ganglionares principales, llamados plexo submucoso (o de Meissner) y plexo mientérico (o de Auerbach).
      - El plexo submucoso está localizado debajo de la capa submucosa del tubo digestivo, y el mientérico se sitúa entre la capa muscular interna circular y la externa longitudinal.
        - Los plexos entéricos se comunican entre sí a través de interneuronas y con el SNC mediante los nervios vago, pélvico y esplácnico.
- Los nervios entéricos inervan el músculo vascular, y el músculo y las glándulas del interior de la pared del tubo. Las neuronas eferentes del SNE pueden ser estimuladoras o inhibidoras
  - La naturaleza de su acción viene determinada sobre todo por el tipo de sustancia neurocrina que segregan y por la naturaleza de los receptores activados
    - A diferencia de las neuronas clásicas, las neuronas entéricas liberan sus moléculas neurotransmisoras/neuromoduladoras desde vesículas localizadas en protuberancias a lo largo de ramas del axón y no solo a nivel de los terminales sinápticos distales.
- De acuerdo con su morfología, existen tres tipos principales de neuronas entéricas: las Dogiel de los tipos I, II y III.
  - Las neuronas Dogiel tipo I tienen cuerpos celulares pequeños e irregulares con muchas dendritas corta.
    - Las de tipo II tienen cuerpos celulares amplios y ovalados con una o dos dendritas largas.
      - Finalmente los cuerpos celulares de las de tipo III adoptan distintas formas y tienen muchas dendritas.
- En general, las neuronas Dogiel dl tipo I y las neuronas entéricas del tipo S se consideran neuronas motoras, en tanto que las Dogiel de tipo II y las AH se consideransensitivas
  - Las neuronas entéricas excitadoras del tubo digestivo contienen acetilcolina (Ach) y/o sustancia P (SP), en tanto que las neuronas entéricas inhibidoras contienen péptido intestinal vasoactivo (PIV) y/u óxido nítrico (ON). Este último tipo de neuronas también recibe el nombre de guardianas