

## TEMA 4. ESTÓMAGO

### I. ESTÓMAGO

1. Ubicación. Irrigación. Inervación.
2. Estructura en cardias, fondo, antro  
Mucosa (epitelio y glándulas), submucosa, capa muscular (3 capas)
3. Barrera protectora
  - 3.1 Intrínseca: epitelio, uniones estrechas
  - 3.2 Extrínseca: moco-bicarbonato; Hormonas CK (PG, péptidos protectores, péptidos trébol); péptidos antibióticos
  - 3.3 Daño a la barrera
  - 3.4 Mecanismos de restitución y curación
4. Funciones
  - 4.1 Trituración, almacenamiento, mezcla (quimo)
  - 4.2 Digestión parcial de nutrientes
  - 4.3 Medio ácido
    - 4.3.1 Activación de pepsinógeno a pepsina
    - 4.3.2 Acción bactericida
    - 4.3.3 Ácido en duodeno estímulo para secretina y CCK
    - 4.3.4 Absorción de calcio y hierro
  - 4.4 Producción de moco alcalino
  - 4.5 Absorción de alcohol y agua

### II. SECRECIÓN GÁSTRICA

1. Contenido
  - 1.1 HCl
  - 1.2 Moco y bicarbonato. Barrera mucosa
  - 1.3 Enzimas
  - 1.4 Factor intrínseco
2. Producción de HCl
  - 2.1 Células parietales en actividad y reposo
  - 2.2 Secuencia de la producción de HCl
3. Regulación de secreción ácida
  - 3.1 Estimulantes: ACh, Histamina, Gastrina
  - 3.2 Inhibidores: PGs, SIH
4. Fases de la secreción gástrica
  - 4.1 Interdigestiva
  - 4.2 Digestiva
    - 4.2.1 Cefálica
    - 4.2.2 Gástrica
    - 4.2.3 Intestinal

### III. MOTILIDAD GÁSTRICA

1. Almacenamiento
2. Mezcla, trituración, licuefacción
3. Vaciamiento
  - 3.1 Proceso

- 3.2 Factores que afectan
- 3.3 Regulación
  - 3.3.1 Inhibición: reflejos enterogástricos, hormonas GI
  - 3.3.2 Facilitación: distensión, gastrina
- 4. Motilidad interdigestiva. Complejos motores migratorios (CMM)  
Motilina, vaciamiento gástrico de “cuerpos extraños”

#### IV. ALTERACIONES DE LA FUNCIÓN GÁSTRICA

- 1. Daño de la barrera
  - Úlcera por *Helicobacter pylori*, gastrinomas
  - Tratamiento fisiológico de la úlcera péptica
  - Efectos de drogas: AINES, etc.
- 2. Gastrectomía. Síndrome de vaciamiento rápido
- 3. Déficit de factor intrínseco
- 4. Obstrucción pilórica
- 5. Vómito. Caso de Victoria (toxinas bacterianas en tracto GI)
- 6. Aerofagia, eructación
- 7. Dolor abdominal (estómago) T5-T9

X. Páez. Fisiología Digestiva para Medicina, Facultad de Medicina, ULA 2011.