Capítulo 64

# **Funciones secretoras del tubo digestivo.**

1. **¿Cuáles son las dos misiones de las glándulas secretoras?**

* Secretan enzimas digestivas.
* Aportan moco para la lubricación y protección.

## **Principios generales de la secreción del tubo digestivo.**

1. **¿Cómo se le llaman a las células de las glándulas mucosas unicelulares del tubo digestivo?**

Células mucosas o células caliciformes.

1. **¿Cuál es la función de las células caliciformes en el tubo digestivo?**

Secretar moco hacia la superficie epitelial, para actuar como lubricante protector contra la excoriación y la digestión.

1. **¿Cuáles son las invaginaciones del epitelio hacia la mucosa en el tubo digestivo?**

Depresiones llamadas criptas de Lieberkuhn.

1. **¿Qué glándulas posee el estómago y la parte proximal del duodeno?**

Glándulas tubulares profundas.

1. **¿Qué estructuras complejas proporcionan secreciones para la digestión o emulsión de los alimentos?**

Glándulas salivales, páncreas e hígado.

### **Mecanismos básicos de estimulación de las glándulas del tubo digestivo**

1. **¿Cuál es el efecto local para la secreción de moco por las células caliciformes?**

Estimulación producida por el contacto directo de las células glandulares superficiales con los alimentos.

1. **¿Cuáles son los estímulos que ejercen el sistema nervioso entérico de la pared intestinal?**
2. Estimulación táctil.
3. La irritación química.
4. La distención de la pared intestinal.
5. **¿Cómo aumenta la velocidad de secreción glandular?**

Por la estimulación de los nervios parasimpáticos del tubo digestivo.

1. **¿Cuáles son las glándulas que se encuentran inervadas por los nervios glosofaríngeo y vago?**
2. Glándulas salivales.
3. Esofágicas.
4. Gástricas.
5. Páncreas.
6. Glándulas de Brunner del duodeno.
7. **¿Qué produce la estimulación simpática?**

Produce un aumento leve o moderado de la secreción de algunas glándulas locales.

1. **¿Qué efectos puede tener la estimulación simpática sobre las glándulas?**
2. Aislada: provoca un ligero aumento de la secreción.
3. Si la estimulación parasimpática u hormonal esta ya produciendo secreción, la simpática sobreañadida la reducirá.
4. **¿Cuál es la función de las hormonas gastrointestinales?**

Regulan el volumen y el carácter de las secreciones.

1. **¿Cómo son estimuladas las hormonas gastrointestinales?**

Por la presencia de alimentos en la luz del tubo digestivo, para absorberse y pasar luego a la sangre, que las transporta hasta las glándulas, donde estimulan la secreción.

### **Mecanismo básico de secreción por las células glandulares.**

1. **¿Cuál es la segunda función de las glándulas?**

Es la secreción suficiente de agua y electrólitos.

1. **¿Cuál es la constitución del moco?**

Agua, electrólitos y una mezcla de varias glucoproteínas formadas por grandes polisacáridos unidos a cantidades menores de proteínas.

1. **¿Cuáles son las características del moco?**
2. Permite fijar con firmeza a los alimentos y a otras partículas, formando una fina capa sobre su superficie.
3. Cubre la pared gastrointestinal y evitar el contacto real entre las partículas de alimentos y la mucosa.
4. Las partículas se desplazan a lo largo del epitelio con suma facilidad.
5. Las partículas fecales se adhieran entre ellas, creando masas fecales que se expulsan gracias a los movimientos intestinales.
6. Resistente a la digestión por las enzimas gastrointestinales.
7. Las glucoproteínas poseen propiedades anfóteras, amortiguan pequeñas cantidades de ácidos o álcalis.

## **Secreción de saliva**

1. ¿Cuáles son las principales glándulas salivales?

Las parótidas, las submandibulares y las sublinguales.

1. ¿Cuál es la secreción diaria de saliva?

Oscila entre 800 y 1,500 ml con un promedio de 1000 ml.

1. ¿Cuáles son los dos tipos principales de secreción de la saliva?

Secreción serosa y secreción mucosa.

1. ¿Qué es la secreción serosa y mucosa?

* Serosa: rica en ptialina (alfa amilasa), destinada a digerir los almidones.
* Mucosa: rica en mucina lubrica y protege la superficie.

1. ¿Qué tipo de secreción secretan las glándulas salivales?

* Parótida: saliva serosa.
* Submandibulares y sublinguales: ambos tipos.
* Bucales: solo moco.

1. ¿Cuál es el pH de la saliva?

Entre 6 – 7.

1. ¿Cuál es la constitución de la saliva?

Grandes cantidades de iones potasio y bicarbonato.

1. ¿Qué producen los acinos de la glándula submandibular?

Secretan ptialina, mucina o ambas sustancias en una solución de iones con una concentración no muy distinta de la del líquido extracelular.

1. ¿?