



**Nombre del alumno: Litzy Moreno  
Rojas**

**Nombre del profesor: Gladys Elena  
Gordillo Aguilar**

**Nombre del trabajo: Resumen de una  
enzima**

**Materia: Bioquímica**

**Grado: 1° A**

Comitán de Domínguez Chiapas a 14 Octubre del 2020

## **RESUMEN SOBRE LA ENZIMA SECRETINA**

La secretina es una hormona gastrointestinal, producida por la acción de las células S que se halla en el duodeno.

Al llegar el ácido desde el estómago para su liberación depende de la acidez del quimo que llega al duodeno con un pH de 4,5 o menor debido a la presencia de productos proteicos y ácidos en la mucosa.

La secretina se excreta a través del riñón y hace que el páncreas segregue un jugo digestivo rico en bicarbonato y bajo en enzimas, este estimula al estómago para que produzca pepsinógeno, que es una proenzima precursora de la pepsina que digiere proteínas y estimula al hígado para que produzca la secreción de la bilis con más agua y bicarbonato que induce la secreción pancreática y estimula la secreción biliar.

### **FUNCION:**

- Inhibe la liberación de gastrina y la secreción ácida del estómago.
- Sirve como modulador positivo de la secreción exocrina pancreática rica en bicarbonato durante el proceso de la digestión.
- Secreción de otras sustancias como la insulina gracias a las células b de los islotes pancreáticos, de pepsina y mucus gástrico.
- Favorece la secreción de agua y electrolitos por la vesícula biliar y la actividad secretora de las glándulas de Brunner.
- Inhibe el tono del esfínter esofágico inferior y la motilidad gástrica. Su excreción es desarrollada en el riñón.

### **ACCIONES FISIOLÓGICAS:**

- Esófago: Inhibe la motilidad del músculo liso del esfínter esofágico inferior.
- Estómago: Estimula la secreción de pepsina y moco. Inhibe la secreción de agua, electrolitos y ácido clorhídrico. Disminuye el vaciamiento gástrico. Inhibe

la producción y liberación de gastrina. Estimula la contracción del músculo liso del esfínter pilórico.

- Intestino delgado: Estimula la secreción de agua y electrolitos (bicarbonato). Inhibe la producción de motilina.
- Hígado: Estimula la secreción de agua y electrolitos. Estimula la secreción de bilis hepática.
- Vesícula biliar: Estimula la contracción de la vesícula biliar.
- Páncreas: Estimula la secreción de agua y electrolitos. Estimula la secreción de enzimas pancreáticas. Inhibe la producción de glucagón. Aumenta la secreción de insulina.

### **VIPOMA (SÍNDROME DE WERWER-MORRISON)**

Los vipomas son un tipo de tumor pancreático endocrino que se origina en células de los islotes.

Un vipoma es un tumor de células no beta de los islotes pancreáticos, que secreta péptido intestinal vasoactivo (VIP), lo que causa un síndrome de diarrea acuosa, hipopotasemia y aclorhidria.

### **Signos y síntomas**

Los síntomas principales del vipoma son:

- Diarrea acuosa masiva prolongada
- Síntomas de hipopotasemia
- Acidosis metabólica
- Deshidratación
- Debilidad muscular
- Náuseas
- Vómitos

- Dolor abdominal cólico

La diarrea acuosa profusa es a menudo de 1 a 3 L/día y con frecuencia provoca alteraciones electrolíticas o deshidratación.

### **Diagnostico**

El diagnóstico del vipoma exige demostrar una diarrea secretora

En los pacientes con diarrea acuosa confirmada, se deben determinar las concentraciones séricas de vasoactive intestinal peptide (VIP)

Se localiza los tumores mediante ecografía endoscópica, tomografía por emisión de positrones o gammagrafía con octreotide o arteriografía.

Deben desecharse otras causas de diarrea secretora y en particular debe excluirse el abuso de laxantes, en estos pacientes, deben derminarse las concentraciones séricas de VIP.

### **Tratamiento**

- El primer objetivo del tratamiento es corregir la deshidratación, habitualmente infundiendo líquidos de forma intravenosa para reemplazar aquellos que se pierden con la diarrea.
- El paso siguiente es evitar que se siga desarrollando para ello se utiliza el octreótido, una hormona sintética que bloquea la acción del VIP.
- Hay que administrar bicarbonato para reemplazar las pérdidas fecales y evitar la acidosis.

La resección del tumor es curativa en el 50% de los pacientes con un tumor localizado y más del 50% de los vipomas son malignos.

## Bibliografía

<https://www.ejemplos.co/25-ejemplos-de-enzimas-y-su-funcion/>

<https://www.ecured.cu/Secretina>

<https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-gastrointestinales/tumores-del-aparato-digestivo/vipoma>