

## Histamina

¿Qué es?

Es una amina imidazólica involucrada en las respuestas locales del sistema inmunitario. También regula funciones normales en el estómago y actúa como neurotransmisor en el sistema nervioso central.

Función

La histamina interviene decisivamente en las reacciones de hipersensibilidad inmediata y alérgica. Como parte de la respuesta alérgica a un antígeno se generan anticuerpos (IgE), que se unen a la superficie de las células cebadas y los basófilos a través de receptores Fc (Fracción constante) de gran afinidad, que son específicos de la IgE.

Receptores

La histamina ejerce su acción al combinarse con receptores específicos localizados en las células. Hay 4 tipos: H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub> y H<sub>4</sub>. Los receptores histamínicos se acoplan a la proteína G y tienen antagonistas específicos.



H<sub>1</sub> y H<sub>2</sub>: Cuando se liberan histamina, actúan de manera local o general a nivel de la musculatura lisa y glándulas. Contrae el músculo liso ubicado en bronquios e intestinos, pero relaja otras fibras lisas como las que están en los vasos sanguíneos lisos.

H<sub>3</sub>: Se expresan predominante en el SNC, particularmente en los ganglios basales, hipocampo y corteza. Ellos actúan como autoreceptores en las neuronas histaminérgicas en donde regulan la liberación de histamina y modulan la de otros neurotransmisores. Por un lado inhibe su propia síntesis y por otra inhibe la liberación de la misma en las terminaciones nerviosas y por consiguiente inhibe la síntesis de histamina en el sistema nervioso central, pulmones y piel.

H<sub>4</sub>: Están en las células inmunitarias y de origen hematopoyético como los eosinófilos y neutrófilos y también en las vías gastro-intestinales.