



Mi Universidad

Cuadro

José Antonio Jiménez Santis

Mediadores de la inflamación

Tercer Parcial

Fisiopatología I

Dr. Gerardo Cancino Gordillo

Medicina Humana

Segundo Semestre Grupo "B"

MEDIADOR	UBICACION	FUNCION
<i>Histamina</i>	Se ubica principalmente en el cerebro por unas neuronas. También se producen en los mastocitos y basófilos.	La histamina es una molécula que, además de formar parte del sistema inmune, tiene un rol muy importante como neurotransmisor regulando los ciclos de sueño, controlando los niveles de estrés y consolidando la memoria. También participa en las alergias y la digestión
<i>Serotonina</i>	Se produce principalmente en las regiones cerebrales y en algunas partes del cuerpo. se sintetiza en las neuronas serotoninérgicas del sistema nervioso central y en las células enterocromafines del tracto gastrointestinal	Regulación del estado de ánimo: La serotonina influye en el ánimo y las emociones. La serotonina regula muchas funciones fisiológicas en nuestro cuerpo, desde el control de la división celular hasta las emociones, pasando por la regulación de la temperatura corporal o el mantenimiento de la salud ósea
<i>Prostaglandinas</i>	se producen por los mastocitos, los macrófagos, las células endoteliales y muchos otros tipos celulares	<ul style="list-style-type: none"> • Causan constricción o dilatación en las células musculares lisas del tejido vascular. • Causan agregación o desagregación de las plaquetas. • Sensibilizan las neuronas espinales al dolor. • Disminuyen la presión intraocular. • Regulan la mediación inflamatoria. • Regulan el movimiento de calcio. • Controlan la regulación hormonal. • Controlan el crecimiento celular.
<i>Leucotrienos</i>	Se producen en los leucocitos y mastocitos por la acción de la lipooxigenasa	Están implicados en las reacciones vasculares y del músculo liso y el reclutamiento de leucocitos. Participan en los procesos de inflamación crónica, aumentando la permeabilidad vascular y favoreciendo, por tanto, el edema en la zona afectada.
<i>Lipoxinas</i>	se generan a partir del ácido araquidónico por la vía de la lipooxigenasa	Suprimen la inflamación porque inhiben el reclutamiento de los leucocitos. Inhiben la quimiotaxia de los neutrófilos y la adhesión al endotelio. También son esenciales en que las dos poblaciones celulares son necesarias para la biosíntesis transcelular de estos mediadores
<i>Citosinas</i>	son proteínas secretadas por muchos tipos celulares (principalmente linfocitos activados, macrófagos y células dendríticas, pero también en las células endoteliales, epiteliales y del tejido conjuntivo)	Median y regulan las reacciones inmunitarias e inflamatorias. Por convenio, los factores de crecimiento que actúan sobre las células epiteliales y mesenquimatosas Estimula la expresión de las moléculas de adhesión endoteliales y la secreción de otras citosinas; efectos sistémicos
<i>Quimiocinas</i>	son proteínas de señalización secretadas por células del sistema inmunológico que estimulan el movimiento de otras células	Generar el movimiento de las células. No solo esto, sino que su función les otorga dos roles clave: las quimiocinas están implicadas en las reacciones inmunológicas y en la homeostasis del sistema inmunológico.

Factor activador de las plaquetas	Es producido por diferentes tipos de células, pero especialmente las que participan en la defensa del huésped, tales como plaquetas, células endoteliales, neutrófilos, monocitos y macrófagos.	actúa como activador de fosfolípidos y es un mediador en muchas funciones de los leucocitos, incluyendo agregación de plaquetas, desgranulación, inflamación y anafilaxia. Está implicado en los cambios de permeabilidad vascular, estallido oxidativo, quimiotaxis de leucocitos, así como del aumento del metabolismo del ácido araquidónico en los fagocitos.
Sistema del complemento	Existen en formas inactivas en el plasma y muchas de ellas se activan para convertirse en enzimas proteolíticas, que degradan otras proteínas del complemento, generando de este modo una cascada enzimática capaz de una enorme amplificación	Proteínas solubles y sus receptores de membrana, que intervienen principalmente en la defensa del huésped frente a los microbios y en las reacciones inflamatorias patológicas.
Cininas	son péptidos vasoactivos derivados de las proteínas plasmáticas llamadas cininógenos por acción de unas proteasas específicas, denominadas calicreínas	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar el flujo sanguíneo en todo el cuerpo. • Facilitar el paso de los líquidos a través de pequeños vasos sanguíneos. • Estimular los receptores del dolor. • Ayudar a reparar tejido dañado en el cuerpo. • Actuar sobre receptores β-1 y β-2 (vasodilatación) y tener un efecto natriurético y diurético.
Neuropéptidos	se secretan por los nervios sensitivos y diversos leucocitos	La regulación de las respuestas inflamatorias.

Bibliografía

Kumar, V., Abbas, A. K., & Aster, J. C. (2017). *Robbins Basic Pathology* (10th ed.). Elsevier - Health Sciences Division.

rossman, S. C., & Mattson Porth, C. (2014). *Porth fisiopatología: alteraciones de la salud; conceptos básicos*.