



NOMBRE DEL ALUMNO:

Edman Uriel Morales Aguilar

NOMBRE DEL PROFESOR:

Rosvani Margine Morales Irecta

NOMBRE DEL TRABAJO:

Mapa conceptual

MATERIA:

Inmunología

GRADO:

4 A

INMUNIDAD INNATA

Primera línea de defensa del huésped frente a los microorganismos.

Sistema de defensas con el cual uno nace

Barreras que impiden que los materiales dañinos ingresen en el cuerpo.

- La piel
- El epitelio respiratorio
- El epitelio digestivo.

Inflamación

Existe, un aumento de la permeabilidad capilar y migración de los leucocitos desde la sangre, hacia la zona afectada.

- Monocitos
- Neutrófilos
- Eosinófilos
- Basófilos
- Células NK

Los Neutrofilos alcanzan el sitio de la infección en pocas horas

- Mastocitos
- Sistema del complemento
- Citocinas

Los monocitos son células maduras precursoras de los macrófagos

Macrófagos y neutrófilos, son capaces de reconocer a los microorganismos de distintas maneras

- Receptores de Manosa
- Receptores para opsonina
- Receptor tipo Tol
- Receptores para citoquinas

El fin de la inflamación es localizar a la infección a un solo sitio

INFLAMACION

Mediadores químicos

Eventos celulares

Aminas vasoactivas

cininas

Ácido araquidónico

marginación

pavimentación

Factor activador de plaqueta

complemento

citocinas

emigración

quimiotaxis

fagocitosis

Desencadena un proceso de reparación, cicatrización y regeneración

Existe, un aumento de la permeabilidad capilar y migración de los leucocitos desde la sangre, hacia la zona afectada.

MOLECULAS QUE RECONOCEN ANTIGENOS

LINFOCITOS B

LINFOCITOS T

reconocen directamente a los epitopos

mediante receptores de membrana formados por cadenas de inmunoglobulinas

reconocen antígeno con restricción genética

El isotipo de estas inmunoglobulinas depende del estado de maduración linfocitaria.

el reconocimiento por linfocitos T CD8+

se requiere de la presencia de moléculas MHC clase I

clase I son glicoproteínas de membrana que forman un complejo no covalente con un polipéptido no polimórfico denominado beta 2 microglobulina que está codificado en otro gen.

linfocitos B inmaduros

se expresa la IgM

linfocitos maduros virgenes

se expresan la IgM y la IgD

linfocitos B de memoria

puede expresar cualquier isotipo de inmunoglobulina.

Los linfocitos T CD4+

reconocen antígeno en el contexto de moléculas MHC clase II

clase II tienen dos cadenas polimórficas: alfa y beta. Las estructuras tridimensionales de ambos productos son similares y pueden ser divididas en cuatro regiones.

INMUNOGLOBULINAS

son sustancias elaboradas por el sistema inmunitario

se adhieren a las sustancias extrañas para que el sistema inmunitario pueda destruirlas.

son específicos para cada tipo de sustancia extraña.

tipos principales de anticuerpos

se encuentran en áreas del cuerpo como la nariz, las vías respiratorias, el tubo digestivo, los oídos, los ojos y la vagina.

Son los anticuerpos más pequeños pero más comunes

se encuentran en todos los líquidos del cuerpo.

IgG

IgA

protegen superficies del cuerpo que están expuestas a sustancias extrañas del exterior.

importantes para combatir infecciones bacterianas y virales.

pasa la placenta de la mujer embarazada para proteger al feto

son el primer tipo de anticuerpos producido en respuesta a una infección.

También hacen que otras células del sistema inmunitario destruyan las sustancias extrañas.

son aproximadamente del 5% al 10% de todos los anticuerpos del cuerpo.

IgM.

IgE.

10% al 15% de los anticuerpos presentes en el cuerpo son anticuerpos IgA.

son los anticuerpos más grandes.

Se encuentran en la sangre y en el líquido linfático

se encuentran en pequeñas cantidades en los tejidos que revisten el abdomen o el pecho.

IgD

se encuentran en los pulmones, en la piel y en las membranas mucosas.

Estos hacen que el cuerpo reaccione contra sustancias extrañas, como polen, esporas de hongos y caspa de animales.

Están involucrados en reacciones alérgicas a la leche, algunos medicamentos y algunos venenos.

BIBLIOGRAFIA

- <https://www.cigna.com/es-us/individuals-families/health-wellness/hw/pruebas-mdicas/inmunoglobulinas-hw41342>
- <https://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/Carrera-Medicina/BIOQUIMICA/inmunitaria.pdf>