



Mi Universidad

Cuadro Sinóptico

Nombre del Alumno: Clara Elisa Encino Vázquez

Nombre del tema: Células de la inmunidad

Parcial: I

Nombre de la Materia: Inmunología

Nombre del profesora: Dra. Katia Paola Martínez López

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Cuatrimestre-Semestre

San Cristóbal de las Casas. 20 de marzo del 2023

Bibliografía

Células inmunitarias y la respuesta inmunitaria. (s/f). Breastcancer.org.

Recuperado el 21 de marzo de 2023, de

<https://www.breastcancer.org/es/organizar-la-vida/sistema-inmunitario/fundamentos/respuesta-de-las-celulas-inmunitarias>

Inmune, M. S. (2016, junio 16). *Las células del sistema inmunitario.*

MiSistemaInmune.

<https://www.misistemainmune.es/inmunologia/componentes/las-celulas-del-sistema-inmunitario>

Linfocitos T y B

Diferenciación

Durante la infancia, se diferencian en el timo, pero al llegar la adolescencia, el timo regresa, y entonces la diferenciación ocurre sobre todo en la piel y mucosa intestinal.

Linfocitos B

- Producen principalmente anticuerpos. También pueden presentar antígenos a los linfocitos T.
- Las células B se forman en la médula ósea y, después, se agrupan en los ganglios linfáticos y otras áreas de tejido linfático del cuerpo. No pueden destruir materiales no deseados por sí mismas; en su lugar, producen los anticuerpos que reconocen antígenos específicos y se acoplan a ellos.

Linfocitos T

- Reconocen y eliminan células infectadas o cancerosas. Ayudan a coordinar la respuesta inmunitaria.
- Las células T también se forman en la médula ósea, pero luego se mueven al timo, una glándula detrás del esternón, para madurar.

Células asesinas naturales (NK)

Funcion y origen

Destruyen células infectadas o cancerosas sin necesidad de que se presenten un deterioro.
Se originan en la médula ósea a partir de las células madre, inician su diferenciación hacia progenitoras linfoides comunes por estímulo de las citoquinas IL-3, IL-7 y IL-15

Funcion

- Citotoxicidad natural,
- Citotoxicidad natural dependiente de anticuerpo,
- Defensa frente a infecciones,
- Rechazo de trasplantes y EICH.

Tipos de receptores

- Receptores KAR (killer activation receptor)
- Receptores KIR (killer inhibitor receptor) o inhibidores de muerte

Dendriticas

Localizacion

Las células dendríticas se encuentran en el torrente sanguíneo, la piel y otros tejidos. Mieloide. Se localizan en la epidermis se conocen como células de Langerhans

Tipos de receptores

- Migración: LFA-1, Selectinas A y P
- Reconocimiento y activación: Receptor para
- PAMPs, IgE , otras Igs, TLRs, Lectinas,
- Receptores Fc, CR1, CR2, receptores para factores del complemento,
- Kininas, Neuropeptidos

Funcion

- Ayudan en la defensa contra parásitos.
- Degrada venenos tóxicos de artrópodos.
- Facilita la tolerancia a trasplantes de piel.
- Es el actor central de la inflamación.
- Participan también en la cicatrización y reparación de tejidos.
- Sintetizan los llamados mediadores secundarios, tales como prostaglandinas, leucotrienos, factores quimiotácticos, citoquinas y factores estimuladores del crecimiento de los fibroblastos y de la angiogénesis

Macrofagos

Funcion y origen

Fagocitan (engullen) y eliminan células muertas o infectadas. Presentan endurecimientos a los linfocitos T. Proviene de un progenitor mielóide común y se diferencia a monocito, estos migran al torrente sanguíneo y son capaces de atravesar a tejidos donde se transformarán en Macrófagos que se distribuyen en diferentes tejidos y órganos

Funcion

- Fagocitar y destruir Microorganismos
- Procesar y presentar antígenos por
- Moléculas de Histocompatibilidad
- Producir Quimiocinas

Tipos de receptores

- Receptores para selectinas
- Receptores para PAMPs
- Receptores para complemento
- Receptores para inmunoglobulinas
- Receptores para IFN γ
- Receptores para los factores de crecimiento
- Receptores de citocinas

Neutrofilo

Funcion

Fagocitan (engullen) y eliminan células muertas o infectadas. Presentan endurecimientos a los linfocitos T.

Caracteristicas

- Quimiotaxis
- Fagocitosis
- Activación de mecanismos bactericidas
- Liberación del mediador de inflamación
- Inducción de inmunidad específica

Tipos de receptores

- Receptores para paso de sangres a tejidos
- Receptores para Inmunoglobulinas
- Receptores de complemento
- Receptores de defensa contra complemento

Eosinofilo

Funcion y origen

Presencia

Su origen es mieloides a partir de las células CD34+ de la médula ósea por acción de las IL-3, IL-5 y GM-CSF

- Desgranulación externa
- Formación de redes, acción antibacteriana
- Liberación de citocinas inmunorreguladoras
- Remodelación de tejidos
- Protege células plasmáticas en médula ósea
- Induce angiogénesis

Son granulocitos (es decir, PMN) presentes en sangre y tejidos, y constituyen del 1 al 3% de los leucocitos del individuo sano.