



Nombre del alumno:

Yessica Guzmán Sántiz

Nombre del profesor:

Dra. Rosvani Margine Morales Irecta

Nombre del trabajo:

ESQUEMAS

Materia:

Inmunología

Grado:

4°A

Células NK

cel. asesinas naturales

se descubrieron de forma accidental cuando inmunólogos midieron la actividad in vitro de células específicas de tumor.

Células Natural Killer → participan en la reacción temprana a la infección por ciertos virus y bacterias intracelulares.

IFN-α - IFN-β e IL-12

1ª línea de defensa → infección VIRICA → controlan la MULTIPLICACIÓN durante o mientras que las

7 días ← Activan Proliferan Diferencian ← CTL

Células NK comparten características con las células T

• progenitor linfóide

• Expresan marcadores de membrana

↓ de

Monocitos y granulocitos

CD2 subunidad B de cadena de IL2 CD16 un receptor para la región C de IgG

• Llevan FASL → inducen muerte en células blanco que pasan

Células tienen receptores de activación e inhibición dos categorías

señales de inhibición

señales de activación

así distinguen cel. sanas de las infectadas

receptores de activación tipo: inmunoglobulinas } al unirse ligando receptor NK

transducen señales via ITAM o ITIM

célula normal

cel. NK

No ocurre MATANZA

cel. infectada

cel. NK

ligando

receptor activador

MATANZA

ligando

recept. activador (+)

inhibidor (-)

MHC clase I

ENJOY moment

Kiwi

Norma

CD8

Célula T

3 poblaciones → CD4

→ CD8 (citotóxicas / citolíticas) CTL

→ Th1 y Th2

Moléculas efectoras producidas por cel. T. efectoras

CTL

citotóxica
citotóxica

citotoxinas (perforinas y granzimas,
IFN-γ e TNF-β

Ligando Fas
(FasL)

Th1

CD4

IL-2, IL-3, TNF-β, IFN-γ,
GM-CSF (altas)

TNF-β

Th2

CD4

IL-3, IL-4, IL-5, IL-6, IL-10, IL-13,
GM-CSF (bajas)

Ligando CD40

receptor reconoce
MHC clase I

CTL

reconoce

célula blanco

forman un

conjugado

CTL + CB

(unión)

se da

reordenamiento

citoplasmática

de CTL

aparato de Golgi y
gránulos de CTL

recirculación ←

célula

disociación

exocitosis de

gránulos de

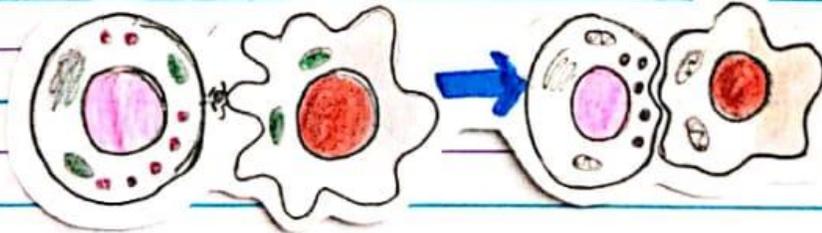
CTL

aparato de G y gránulos

la célula

se recicla la célula

la célula blanco muere por APOPTOSIS



via Fas

apoptosis

via de la

perforinas

/ granzimas

Norma

Kiwi

Hipersensibilidad tipo I

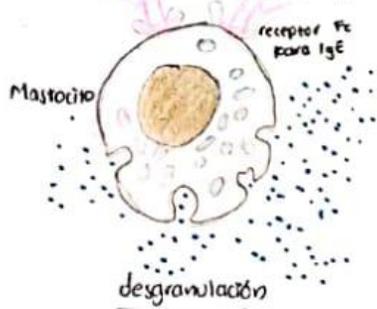
(mediada por IgE)

alergia — NO es sinónimo

Hipersensibilidad

Rx inflamatoria/inmunitaria inapropiada

alergeno IgE específica de alergeno



Ag induce entace cruzado de la IgE fija en mastocitos y basófilos con liberación de mediadores vasoactivos

Manifestaciones típicas

- anafilaxis sistémica
- anafilaxis localizada
- fiebre del heno
- asma
- ronchas
- Alergias alimentarias
- eccema

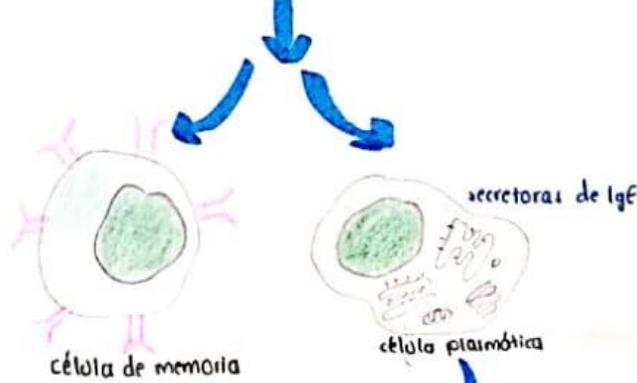
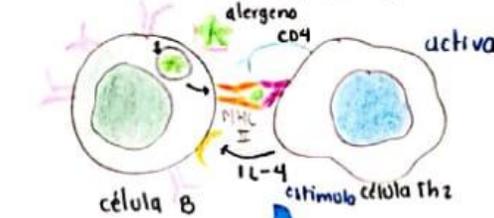


alergeno → Rx hipersensibilidad I promueve la rx humoral de Ac

mayoría por infecciones parasitarias (IgE)

IL-3, IL-4, IL-5, IL-9, IL-13, GM-CSF

promueven producción de IgE



2da exposición

alergeno + entace cruzado



Mastocito Basófilos



contracción vasodilatación + permeabilidad vascular

citocinas:

- IL-1 y TNF- α
- IL-4 e IL-13
- IL-3, 5, 6, 10, TGF- β , GM-CSF diversos efectos

anafilaxia severa, ↑ de cAMP producción IgE

Alergenos frecuente

- Proteínas suero extraño vacunas

- Alimentos Nuez, pescado/marisco
- Pólenes centeno, ambraya, abedules
- Fármacos penicilina, sulfonamida, etc

- esporas insectos



Mediador	Efectos
Histamina, heparina, serotonina (condens), factor quimiotáctico de eosinófilos (ECF-A), prostaglandinas	aumenta la permeabilidad vascular, contracción de MLC, quimiotaxis eosinófilos, neutrófilos
factor activador de plaq., leucotrienos, PG	secreción de moco, agrava membr. bas. agrava plaquetas del complemento, agregación y desgranulación plaq., contracción MLC pulm, aumento permeab. vascular, contracción MLC pulmonar

primarios

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Kenneth Murphy, Paul Travers, & Mark Walport. (2008). Inmunología de Janeway. (7ª edición). Mc Graw Hill.

Thomas J. Kindt, Richard A. Goldsby & Bárbara A. Osborne. (2007). Inmunología de Kuby. (6ª edición). Mc Graw Hill.