



Mi Universidad

Mapa Conceptual.

Joshua Daniel Mazariegos Pérez.

Mapa conceptual de Tipos de Hipersensibilidad.

Primer parcial.

Inmunoalergias.

Dr. Adrian Espino Pérez.

Licenciatura en Medicina Humana.

8° semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 05 de Marzo del 2025.

Hipersensibilidad.

Una

Respuesta exagerada del sistema inmunitario.

Debido a un

Provocando

Agentes que el cuerpo reconoce como extraño.

Daño tisular.

Se divide en

Hipersensibilidad tipo 1

Caracterizado por

Producción de anticuerpos IgE.

Fisiopatogenia es

Fase de sensibilización.

Caracterizado por

Huésped con susceptibilidad biológica o genética se expone a alérgeno.

Susceptibilidad después del 1er contacto o de múltiples contactos.

A/g captado por células presentadoras de A/g.

Lo llevan a

Ganglios linfáticos presentándolos a LTh2.

Libera mediadores

IL-4, IL-5, IL-9 y IL-13.

Promoviendo

Cambio de isotipo de IgE en el Linfocito B.

Generando síntesis de A/g específico

Relación con

- Alergia.
- Asma bronquial.
- Urticaria.
- Dermatitis atópica.
- Rinitis alérgica.
- Anafilaxia.
- Conjuntivitis alérgica.



Hipersensibilidad tipo 2 (mediada por anticuerpos)

Caracterizado por

Anticuerpos IgG e IgM y IgA en (-) cantidad.

Específicos frente a

A/g de la superficie celular o de la matriz extracelular

Activan

Sistema de complemento, marcan células para fagocitosis por leucocitos.

Mecanismos fisiopatológicos

Opsonización y fagocitosis

Inflamación

Donde A/c unidos a A/g de la superficie de células circulantes pueden opsonizar.

Donde A/c depositados en tejidos activan complemento liberando C5a y C3a.

La células opsonizadas son fagocitadas y destruidas por fagocitos

Reclutan Neutrófilos y macrófagos.

Ejemplo de Enfermedades: Anemia Hemolítica autoinmune. Trombocitopenia autoinmune.

Ejemplo de Enfermedades: Glomerulonefritis por A/c (SX de Goodpasture)

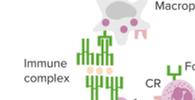
Alteraciones funcionales

Son

A/c específicos frente a receptores hormonales de superficie celular, frente a neurotransmisores o frente a proteínas interfieren con fisiología normal

Ejemplo de

Enfermedades: Enfermedad de Graves



Hipersensibilidad tipo 3 (mediada por inmunocomplejos)

Caracterizado por

Complejos A/g-A/c formados en la circulación

Depositados en

Tejidos, produciendo trastornos sistémicos.

Su

Mecanismo de lesión tisular

Es

Inflamación dentro de las paredes de vasos sanguíneos

Producida cuando

A/c de los complejos depositados activan el complemento.

Y se unen a

Receptores Fc de Leucocitos

Sus modelos son

Enfermedad del suero

Reacción de Arthur

Donde se administra

Agente proteico extraño a altas dosis.

Forma inmunocomplejos.

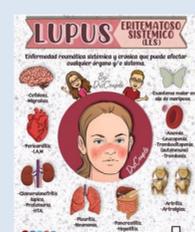
Se eliminan 1ro células de Kupffer

Los inmunocomplejos se depositan en vasos sanguíneos.

Activa complemento y inflamación rico en Neutrófilos.

Relación con

- Lupus Eritematoso.
- Poliarteritis nudosa.
- Glomerulonefritis pos estreptocócica.



Hipersensibilidad tipo 4

Caracterizado por

Enfermedades mediadas por Linfocitos T

Fisiopatogenia es

Reacción inflamatoria

Por

Linfocitos T CD4 de los subgrupos Th1 y Th17

Linfocitos T cito tóxicos

Secretan

Ante

Citocinas

Infecciones víricas

Reclutan y activan

Lleva a

Leucocitos-Macrófagos.

Lesion tisular al matar células infectadas

Se secreta

Contribuyendo a

IL-17 por LTh17. IFN- γ por LTh1

Trastornos autoinmunes causados por LTCD4

Donde se activa

Neutrófilos (IL-17) Macrófagos, TNF (IFN- γ)

Macrófagos y TNF reclutan Leucocitos.

Provocando

Inflamación

se relaciona con

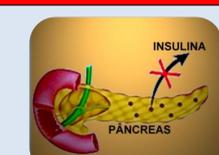
Hipersensibilidad de tipo Retardado.

Relación con

Artritis reumatoide. Esclerosis múltiple. Diabetes mellitus tipo 1. Enfermedad inflamatoria intestinal. Psoriasis.

Relación con

Trastornos autoinmunes causados por LTCD4



Bibliografía.

- Espino Pérez A. (2025). Fisiopatología reacciones de hipersensibilidad.
Universidad del Sureste, UDS.