



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina



“MAPA MENTAL DE HIPERSENSIBILIDAD,
ALERGIA Y ANAFILAXIA”

Materia: inmunología

Alumno:
Valente Trujillo Sandoval

Semestre:
4°A

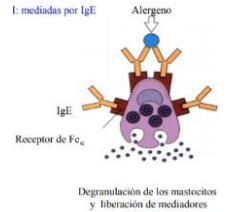
17/06/2020

Hipersensibilidad

causas

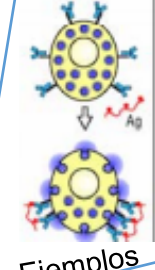
Autoinmunidad: Reacciones contra antígenos ambientales

Reacciones contra los microbios



Degranulación de los mastocitos y liberación de mediadores

anticuerpos IgE específicos frente a antígenos ambientales es el tipo más frecuente de enfermedad



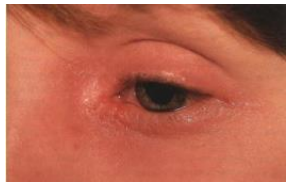
Ejemplos

trastornos alérgicos o atópicos

- Anafilaxia
- Asma
- Rinitis
- Fiebre del heno
- Dermatitis atópica
- Urticaria



picadura de insecto



activación linfocitos T cooperadores productores de IL-4, IL-5 e IL-13

estimulan la producción de anticuerpos IgE y la inflamación.

Mediada por linfocitos T tipo IV

Mecanismos inmunitarios patológicos

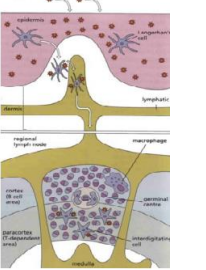
- Dermatitis de contacto
- Artritis reumatoide
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Esclerosis múltiple



Ejemplos

Mecanismos de lesión tisular y enfermedad

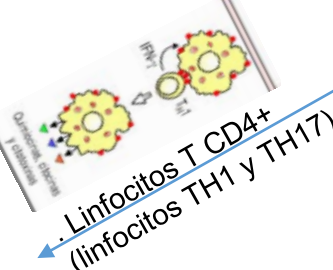
Inflamación mediada por citocinas



Muerte directa de célula diana

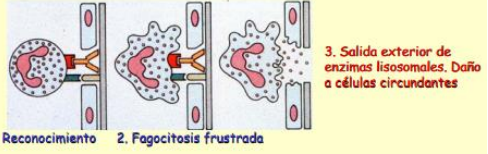
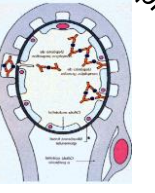
Mecanismos inmunitarios patológicos

Linfocitos T CD4+ (linfocitos TH1 y TH17)



Mediada por inmunocomplejos: tipo III

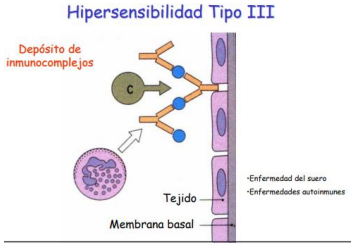
- Lupus eritematoso sistémico
- Glomerulonefritis postestreptocócica
- Panarteritis nudosa



1. Reconocimiento 2. Fagocitosis frustrada 3. Salida exterior de enzimas lisosomales. Daño a células circundantes

Mecanismos inmunitarios patológicos

Mecanismos de lesión tisular y enfermedad



Hipersensibilidad Tipo III

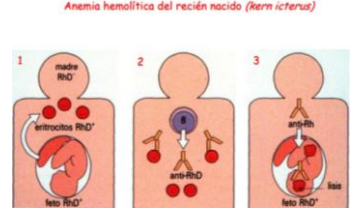
Reclutamiento mediado por el complemento y el receptor para el Fe y activación de leucocitos

Reacciones contra antígenos ambientales

Mediada por anticuerpos: tipo II

Mecanismos inmunitarios patológicos

- Anemia hemolítica autoinmune
- Púrpura trombocitopénica autoinmunitaria
- Eritroblastosis fetal
- Miastenia gravis



Anemia hemolítica del recién nacido (kern icterus)

Mecanismos de lesión tisular y enfermedad

Opsonización y fagocitosis de células
Reclutamiento mediado por el complemento y el receptor para el Fe y activación de leucocitos
Alteraciones de las funciones celulares

Anticuerpos IgM e IgG contra antígenos de la superficie celular o de la matriz extracelular

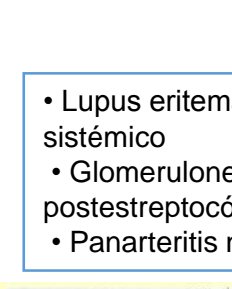


Opsonización y fagocitosis de células

Reclutamiento mediado por el complemento y el receptor para el Fe y activación de leucocitos

Alteraciones de las funciones celulares

Inmunocomplejos de antígenos circulantes y anticuerpos IgM o IgG



Mecanismos de lesión tisular y enfermedad

Anticuerpos IgM e IgG contra antígenos de la superficie celular o de la matriz extracelular

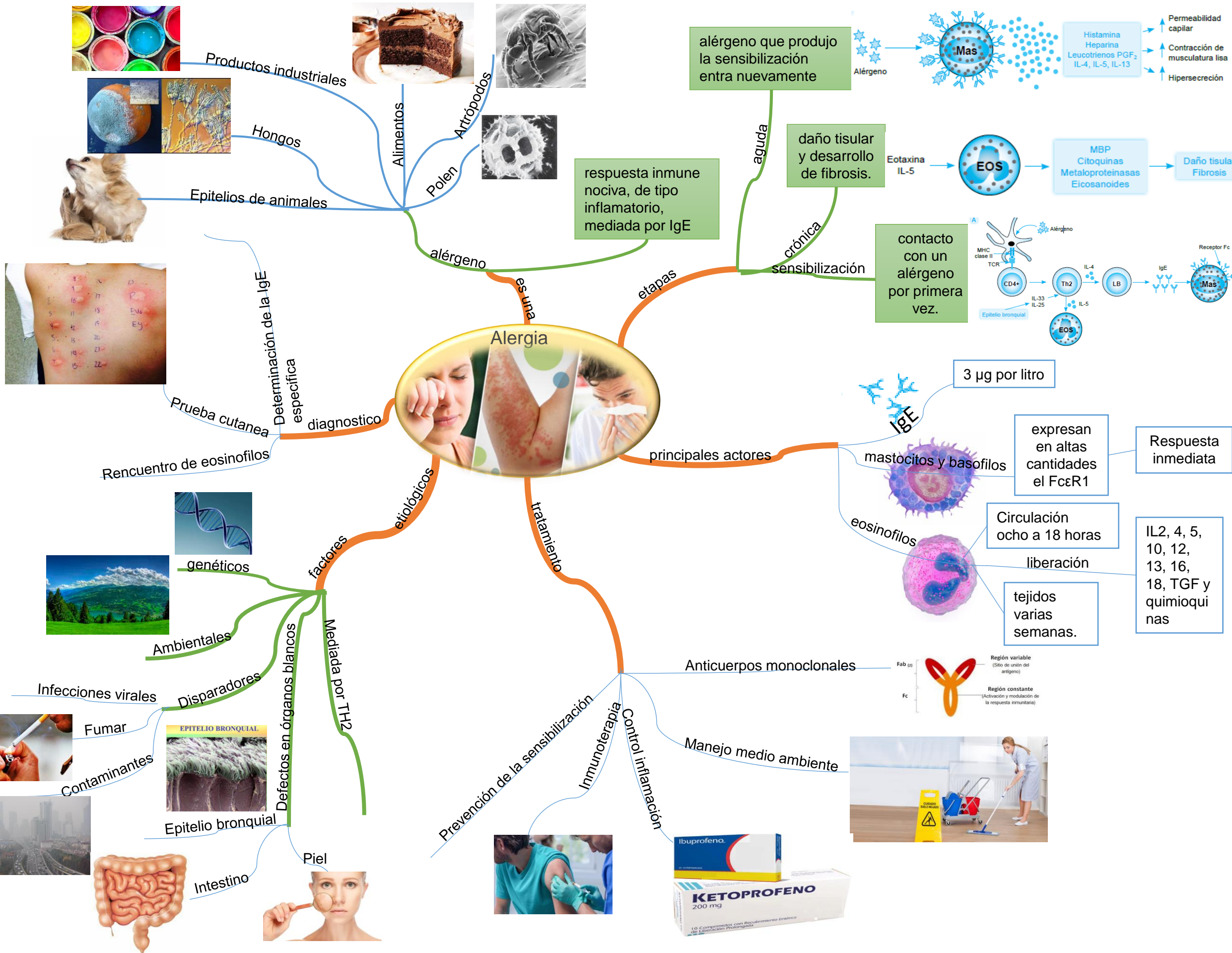


Opsonización y fagocitosis de células

Reclutamiento mediado por el complemento y el receptor para el Fe y activación de leucocitos

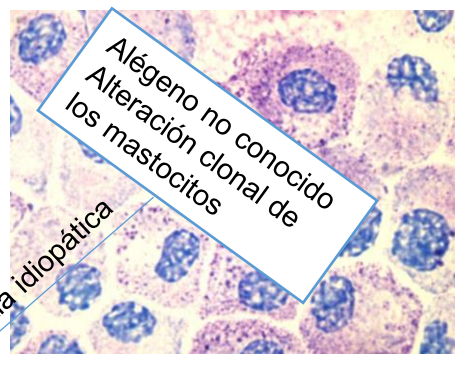
Alteraciones de las funciones celulares

Alergia



Alimentos
Venenos de insectos
Medicamentos
Látex
Alérgenos ocupacionales
Fluido seminal
Aeroalérgenos
Medios de contraste

Factores físicos
Consumo de alcohol
Medicamentos



prurito,
congestión,
rinorrea,
estornudos
sensación de
opresión,
disfonía,
accesos de
tos, estridor



Disfagia,
náusea,
vómito, dolor
abdominal
tipo cólico,
diarrea



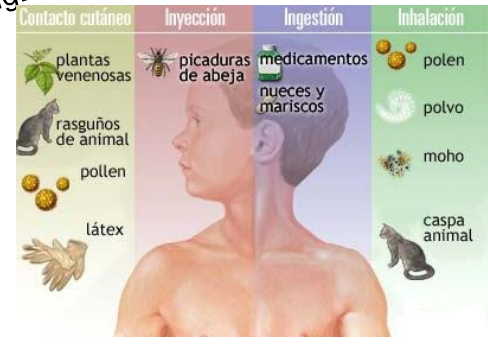
Eritema facial y
del cuello
prurito, urticaria,
edema, erupción
morbiliforme,
Prurito



Dolor torácico,
palpitaciones,
taquicardia,
bradicardia,
arritmias

Medios de
contraste
AINES
Dextranos
Agentes
biológicos

Independiente
de IgE



Activación directa del
mastocito

Mecanismos
inmunológicos

Anafilaxia idiopática

desencadenantes



Síntomas y signos

Piel y
sistema

Tracto respiratorio

Tracto gastrointestinal

Sistema cardiovascular

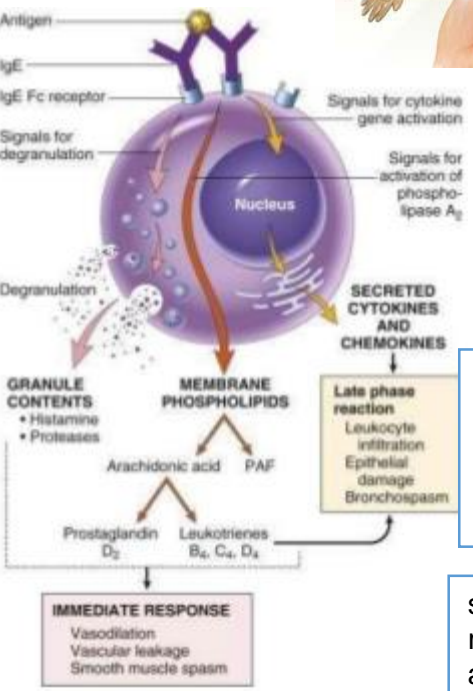
Sistema nervioso central

Genes implicados

NLRP3 STAT 6
C-KID, SWAP -
70, PAF, RCan
y CCRL2.

Reacción alérgica sistémica

Sensación de
muerte, ansiedad,
cefalea pulsátil,
mareo, confusión,
visión tubular



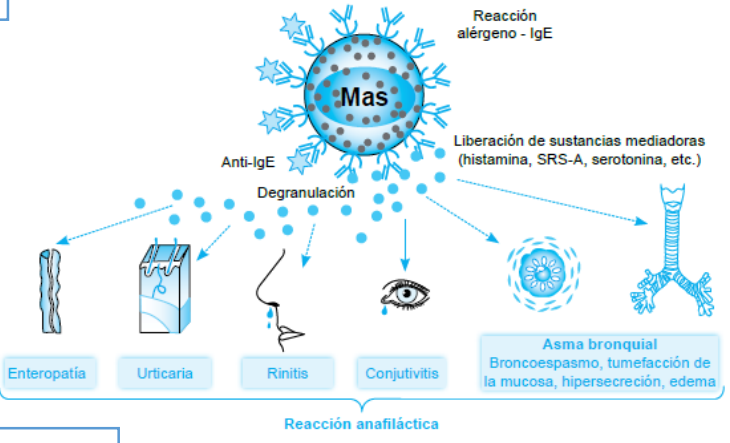
Frecuente
mecanismo
mediado por
inmunoglobulina
E

se fija a los
receptores de
alta afinidad

mastocitos y basófilos.

liberación de los
mediadores
preformados

mediadores
neoformados



persona sensibilizada a un
alergeno se expone de nuevo
a él y se desencadena una
reacción alérgica súbita
grave que compromete a
todo el organismo.



- Bibliografías

Abbas, A., Lichtman, A., & Pillai, S. (2015). Inmunología celular y molecular. Barcelona: Elsevier.

Rojas M., W., Anaya C., J. M., Aristizábal B., B., Cano R., L. E., Gómez O., L. M., & Lopera H. (2015). Inmunología de Rojas. Medellín: Corporación para investigaciones biológicas