



Nombre del Alumno: Rudy Ángel Osvaldo Vázquez Zamorano

Nombre del tema: Mapas

Nombre de la Materia: Inmunología

Dra.: Rosvani Margine Morales Irecta

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Semestre: 4 A

Hipersensibilidad tipo 2

Inmediata

por IgG antígenos
específicos (alergenos)

↓
Respuesta alérgica

TH₁ - 7, 12 - 1
TH₂ - 11 - 5
1, 12 - 13

↓
Activación de B

↓
producción de IgE

↓
manifestaciones clínicas

↓
sitios de entrada alérgico

↓
Congestión nasal -> Diarrea

↓
Resaca y Latido

↓
Contracción bronquial

↓
Dolor abdominal

Alergenos

↓
Características

- Alta glucosilación
- Alta estabilidad
- Alta solubilidad
- Carga molecular

↓
exposición repetida
al antígeno

↓
Activación del
mastocito

↓
Liberación: Granulos preformados
• Mediadores lipídicos
• Citocinas (2, 1, 4, 5, 6)

(3)
↓
Reacciones de fase
tardía

↓
La de inmediatas
aminas biógenas y
ácido araquidónico

Mecanismos efectoras de la alergia...

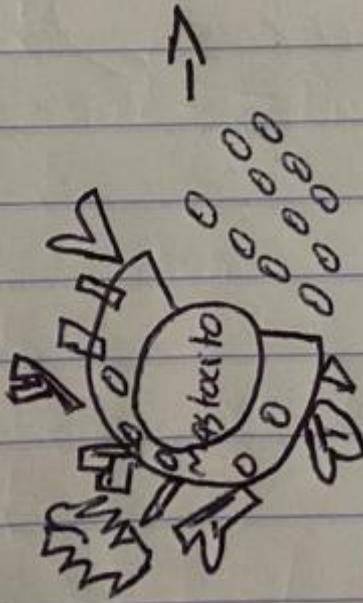
Reacción alérgica aguda

- Dificultad respiratoria.
- Urticaria.
- Estornudos, rinorrea.
- Conjuntivitis.

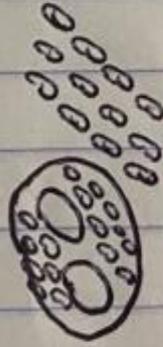
Reacción alérgica crónica

- Mayor dificultad para respirar.
- Bloqueo prolongado por las fosas nasales.
- Eccema.

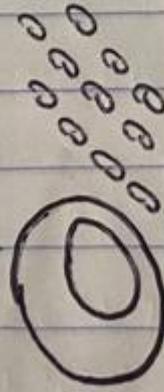
Crónica: Reclutamiento de células T específicas de antígeno y otras células gracias a los mediadores por los mastocitos.



IgE unido a membrana.



Eosinofilo



Célula T

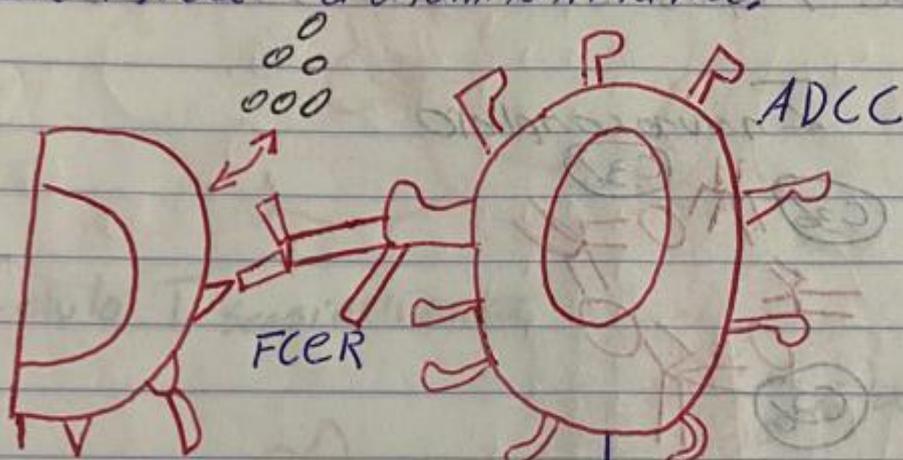
Tipo II

Hipersensibilidad mediada por anticuerpos.

Medidor inmunitario: IgG o IgM .

Mecanismo: Ab dirigido contra antígenos de superficie celular mediada por destrucción de células por medio de activación de complemento ADCC.

Manifestaciones típicas: Incluye reacciones de transfusión de sangre, eritoblasto fetal, y anemia hemolítica autoinmunitaria.



Antígeno de superficie.

Célula citotóxica.



Inmunoconplejo.

Tipo III

- 1) Hipersensibilidad mediada por inmunocomplejos
- 2) mediador inmunitario: Inmuno complejos

Mecanismo: Complejos de Ag-Ab depositados en diversos tejidos inducen activación de complemento, una respuesta inflamatoria, resultante mediada por infiltración masiva de neutrófilos.

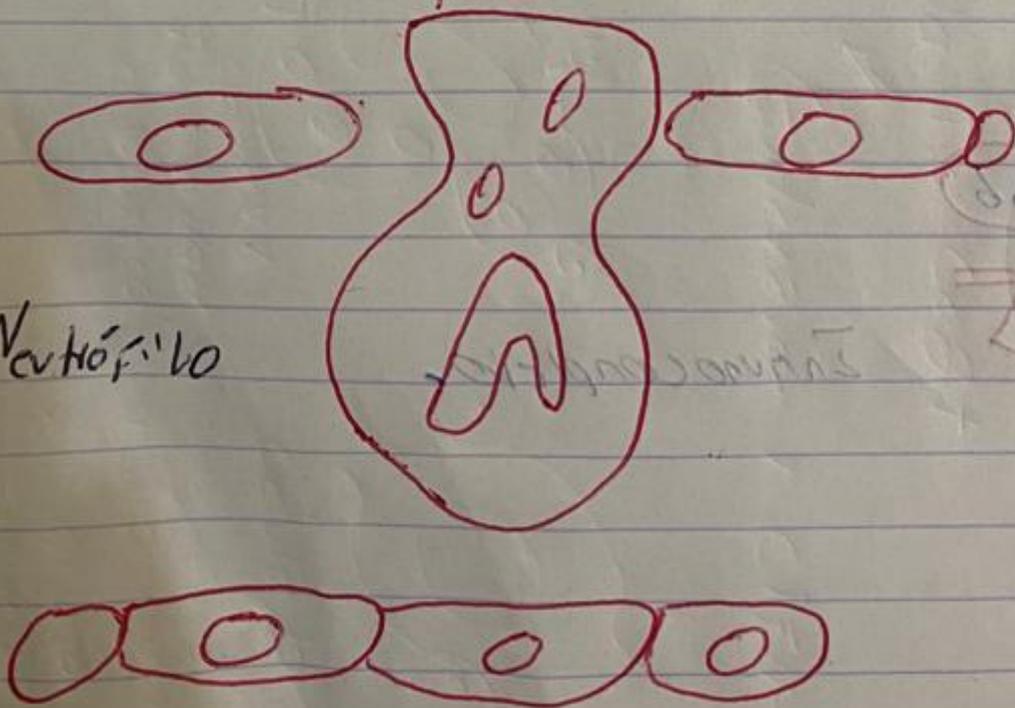
Manifestaciones típicas: Incluye reacción de Arthus localizada y reacciones generalizadas como nefritis del suero, vasculitis necrosante, glomerulonefritis, artritis reumatoide y lupus eritematoso sistémico.

Inmuno complejo



Activación de complemento

Neutrófilo

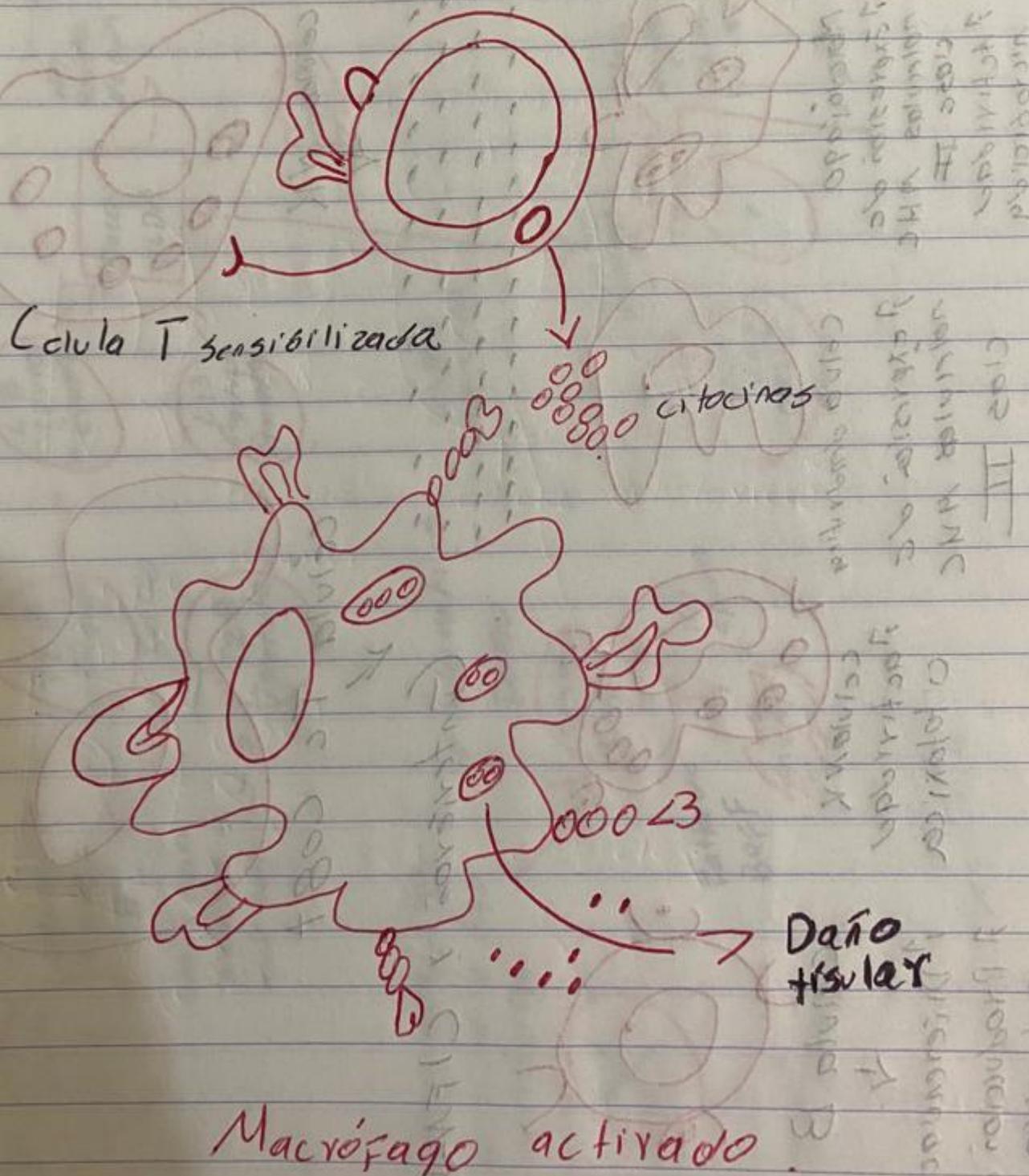


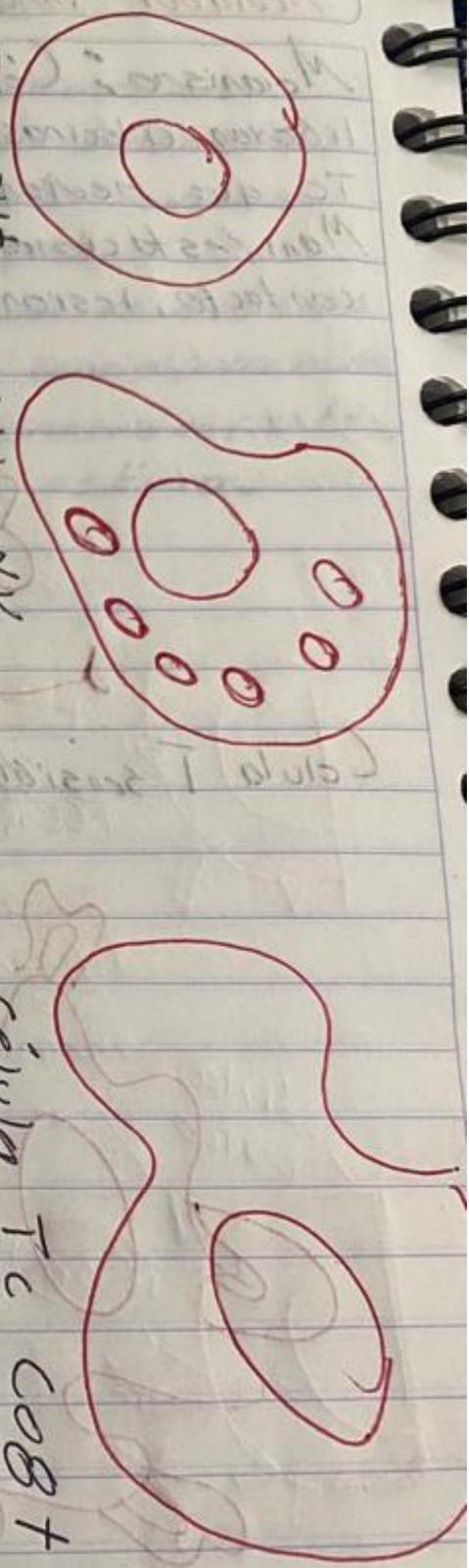
Tipo IV

Hipersensibilidad de tipo retardado
Mediador inmunitario: células T

Mecanismo: Células T (TH1, TH2, TH17) sensibilizadas, liberan citocinas que activan macrófagos o células Tc que median daño celular directo.

Manifestaciones típicas: incluye dermatitis por contacto, lesiones tuberculares, rechazo de injerto.



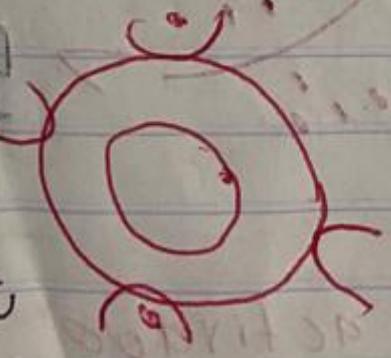
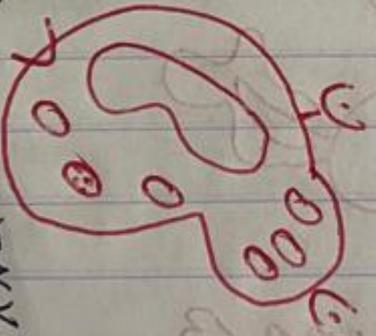
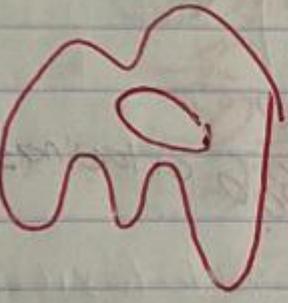
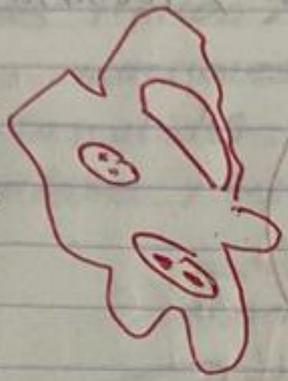
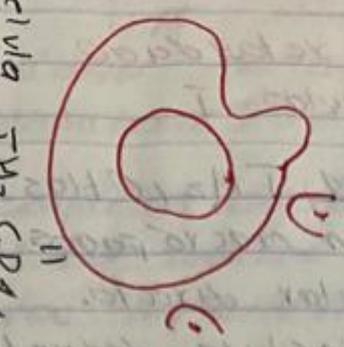


Célula T_{H2} CD4+

Célula NK

Célula Tc C8B+

(Interleuocinas y C1FN- γ)



Célula T_{H2} CD4+
 ↓ Proliferación
 ↓ Producción de C1L-4 C1L-5

Macrófago
 ↑ Expresión de moléculas MHC clase II
 ↑ Actividad microbicida

Célula dendrítica
 ↑ Expresión de moléculas MHC clase III

Célula NK
 ↑ Actividad citotóxica

Célula B
 ↓ Diferenciación
 ↑ Producción de anticuerpos
 C1Igbca, C1Igc

La tolerancia inmunológica a las diferentes antígenos propios puede ser, inducida durante el desarrollo cuando a los linfocitos, se presentan antígenos en los órganos linfoides germinales (tolerancia central) o cuando los linfocitos maduros encuentran antígenos propios en tejidos periféricos (tolerancia periférica)

