

**Tema:**

**Cuadro comparativo de Hipersensibilidad**

**Nombre del alumno:**

**Nicole Yuliveth García Guzmán**

**Nombre del docente: Rosvani Margine Morales Irecta**

**Materia: Inmunología**

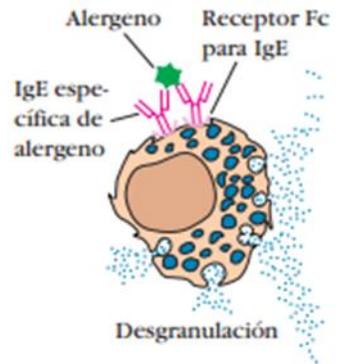
**Cuarto semestre**

**“B” PASIÓN POR EDUCAR**

# TIPO DE HIPERSENSIBILIDAD

# EJEMPLOS (ENFERMEDADES)

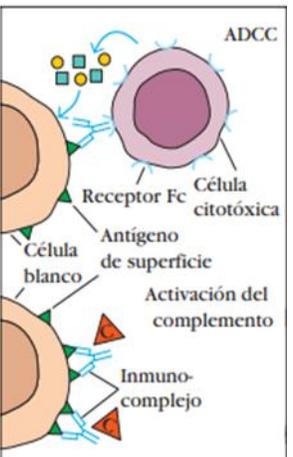
**HIPERSENSIBILIDAD TIPO I  
MEDIADA POR IgE**



Ag induce → enlace cruzado de la **IgE** fija en mastocitos y basófilos con liberación de MEDIADORES → **PRIMARIOS** (Histamina, Serotonina (roedores), Factor quimiotáctico de eosinófilos (ECF-A), (NCF-A), Proteasa).  
**SECUNDARIOS** (Factor activador de plaquetas, Leucotrienos, Prostaglandinas, Bradicinina, Citocinas IL-3, IL-4, IL-5, IL-6, IL-10, IL-13, GM-CSF y TNF-α).  
 RECEPTORES **FcεRI** (R. de IgE de alta afinidad) mastocitos basófilos  
**FcεRII** (CD23) (R. de IgE de baja afinidad)  
**DESGRANULACIÓN** (suele iniciar con el enlace cruzado entre alergeno e IgE, anafilatoxinas (C3a y C5a) o fármacos)

Anafilaxis sistémica /localizada, fiebre del heno, asma, ronchas, alergias alimentarias y eccema.  
 PUEDE SER POR →\* **farmacos** (Penicilina Sulfonamidas, Anestésicos locales Salicilatos).  
 \***Alimentos** (Nueces, Pescados y mariscos Huevos Guisantes, frijoles Leche).  
 \***Veneno** de abeja, avispa, hormiga, Cáliz de cucaracha, Ácaros del polvo.  
 \* Esporas del moho Pelo y caspa de animales Látex

**HIPERSENSIBILIDAD TIPO II  
MEDIADA POR IgG**



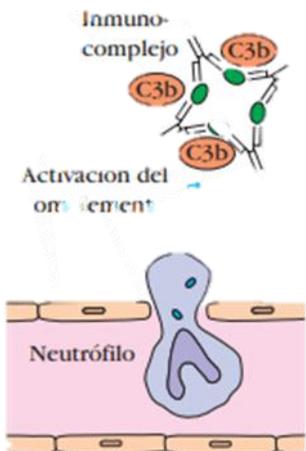
se caracterizan →destrucción de células mediada por anticuerpo →puede activar el sistema del complemento (poros en la membrana de la célula extraña) o intervenir en la destrucción celular (ADCC).  
 Si una persona del grupo sanguíneo A recibe una transfusión de sangre que contiene eritrocitos del grupo B, experimenta una reacción transfusional = hemólisis intravascular masiva de los eritrocitos transfundidos por acción de más complemento.  
 manifestaciones →pueden ser inmediatas o tardías

**REACCIONES TRANSFUSIONALES, ERITROBLASTOSIS FETAL** (se desarrolla cuando un feto de grupo (Rh+) expresa en eritrocitos un antígeno Rh que los de la madre de tipo (Rh-) no expresan)  
 \*puede detectarse →pruebas del suero materno a ciertos intervalos durante la gestación en **ANEMIA HEMOLÍTICA AUTOINMUNITARIA Inducida por fármacos** (penicilina, cefalosporinas y estreptomycin)

## TIPO DE HIPERSENSIBILIDAD

## EJEMPLOS (ENFERMEDADES)

### HIPERSENSIBILIDAD TIPO III MEDIADA POR INMUNOCOMPLEJOS



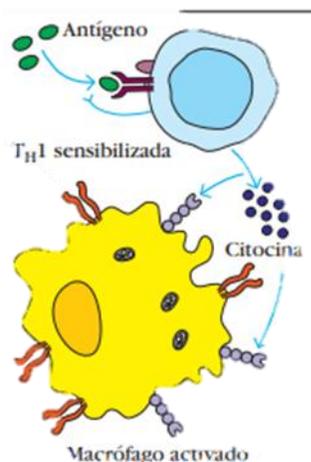
Producción de inmuno-complejos (complejos multimoleculares que se forman cuando existe una unión de Ac con Ag específico).

Antígenos solubles se encuentran con Ac en sangre (IgG) y se van agregando en sitios de "tubulencia" (pulmones, riñones)

Los inmuno-complejos pueden depositarse en tejidos (reacción inflamatoria aguda al activar el complemento C3a, C5a)

reacción localizada de Arthus y reacciones generalizadas como enfermedad del suero, vasculitis necrosante, glomerulonefritis, artritis reumatoide y lupus eritematoso diseminado

### HIPERSENSIBILIDAD TIPO IV MEDIADA POR CÉLULAS



Inflamación producida por citocinas Linf T CD4+ y muerte celular por CD8+.

Linf T CD4 se activa por exposición a Ag presentado por CPA y se diferencia en células Th1 y Th17 también con Th2. IFN- $\gamma$  activa MCF

Dermatitis por contacto, reacciones tuberculares y rechazo de injerto

## Referencias bibliograficas

Thomas J. Kindt, Richard A. Goldsby, Barbara A. Osborne. (2017). Inmunología de Kuby, 6ª edición, Massachusetts McGraw-Hill Interamericana