

**Tema:**

**Cuadro comparativo de Hipersensibilidad**

**Nombre del alumno:**

**Nicole Yuliveth García Guzmán**

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

**Materia: Inmunología**

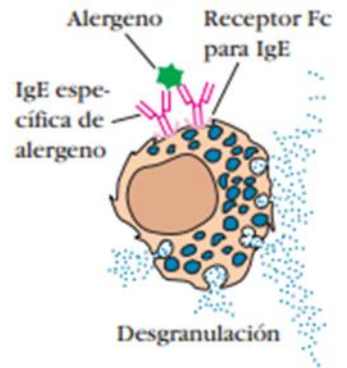
**Cuarto semestre**

**“B” PASIÓN POR EDUCAR**

# TIPO DE HIPERSENSIBILIDAD

# EJEMPLOS (ENFERMEDADES)

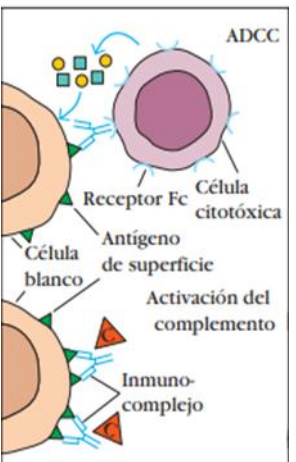
**HIPERSENSIBILIDAD TIPO I  
MEDIADA POR IgE**



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 alérgeno 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**



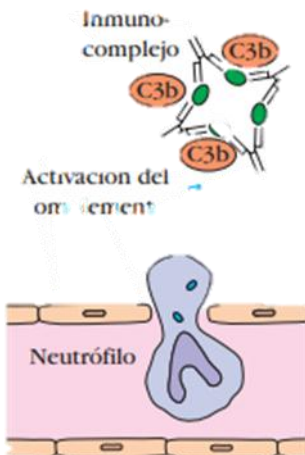
se caracterizan →destrucción de células mediada por anticuerpo →puede activar el sistema del complemento (poros en la membrana de la célula extraña) o intervenir en la destrucción celular (ADCC).  
 Si una persona del grupo sanguíneo A recibe una transfusión de sangre que contiene eritrocitos del grupo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

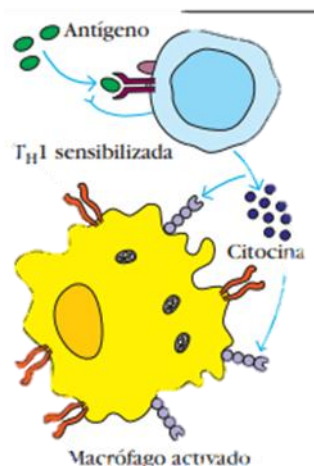
### HIPERSENSIBILIDAD TIPO III MEDIADA POR INMUNOCOMPLEJOS



Producción de inmocomplejos (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 inmocomplejos 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