



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
LIC. EN MEDICINA HUMANA**

**CUARTO SEMESTRE  
CUARTO PARCIAL**

**INMUNOLOGÍA**

**ENSAYO  
TIPOS DE HIPERSENSIBILIDAD**

**DOCENTE:**

**Dr. Manuel Eduardo López Gómez**

**ALUMNA:**

**Angélica Montserrat Mendoza Santos**

## TIPOS DE HIPERSENSIBILIDAD

La hipersensibilidad es la situación de reactividad anómala en la que el organismo reacciona con una respuesta inmunitaria exagerada o inapropiada frente a algo que percibe como una sustancia extraña.

Las reacciones de hipersensibilidad se pueden manifestar en forma local o sistémica.

### REACCIÓN DE HIPERSENSIBILIDAD TIPO I

Alérgenos

Antígenos que generan una respuesta Th2 con producción de IgE en individuos susceptibles

Suelen presentar bajo peso molecular, alta solubilidad, alta estabilidad y actividad enzimática

### PATOLOGÍAS ALÉRGICAS

Conjuntivitis

Rinitis

Asma bronquial

Urticaria y Angiodema

Alergias alimentarias/medicamentos/insectos

Anafilaxia

### ATOPIA

Condición predisponente al desarrollo de enfermedades alérgicas

Probabilidad de desarrollar enfermedad alérgica

60% si uno de los progenitores es atópica

80% si ambos son atópicos

10% si ninguno es atópico

### PREDISPOSICIÓN GENÉTICA + FACTORES AMBIENTALES= ENFERMEDADES ALÉRGICAS

### PREDISPOSICIÓN GENÉTICA

MHC clase II

Cadena a del RFcel

IL4

IL5

Rantes

Cadena a del RIL4

Receptor beta-adrenérgico

Adam33

## FACTORES AMBIENTALES

Polución ambiental

Países desarrollados

Estilo de vida occidental

Ciudades

Estrés

Madre fumadora

No alimentación con lactancia materna

Antibióticos en los primeros años de vida

## HIPERSENSIBILIDAD TIPO II

Mediada por anticuerpos IgG o IgM que reconocen antígenos asociados a la superficie celular o a la matriz extracelular

## MECANISMOS EFECTORES

### 1) Opsonización y fagocitosis

Eritroblastosis fetal

Anemias hemolíticas

Púrpuras

### 2) Cuadros inflamatorios con participación del complemento, neutrófilos y macrófagos

Glomerulonefritis

Vasculitis

Sinovitis

### 3) Interacción de anticuerpos con receptores celulares

Miastenia gravis

Enfermedad de graves

#### HIPERSENSIBILIDAD TIPO III

Mediado por anticuerpos IgG o IgM que reconocen antígenos presentes en fluidos corporales

El daño celular se debe al depósito de los complejos Ag-Ac a la activación del complemento por vía clásica, a la generación de C5a y al reclutamiento y activación de neutrófilos y mastocitos/macrófagos

#### EL DAÑO TISULAR ES DEPENDIENTE DE LOS CI

Tamaño

Carga

Densidad

Composición: IgG > potencial patogénico

#### SITIO DONDE SE DEPOSITAN LOS CI

Membrana basal del glomérulo renal

Pequeños vasos arteriales

Membrana sinovial

#### REACCIONES DE HIPERSENSIBILIDAD TIPO III

**Locales:** Reacción de Arthus

**Sistémicas:** Enfermedad del suero, lesiones articulares, vasculitis, Glomerulonefritis

#### HIPERSENSIBILIDAD TIPO IV

Mediado por LT+ CD4, macrófagos, granuloma tuberculoso

LT CD8, Dermatitis del contacto