



**Universidad del Sureste**  
**Licenciatura en Medicina Humana**  
**Campus Comitán**



## **Mapa Conceptual Reacciones de Hipersensibilidad**

**Materia: Inmunoalérgias**

**Grado: 8°**

**Grupo: "A"**

**Nombre del Alumno: Fátima Salazar Gómez**

**Nombre del docente: Dr. Adrian Espino Pérez**

Comitán de Domínguez Chiapas a 02 de marzo de 2025.

# REACCIONES DE HIPERSENSIBILIDAD

## HIPERSENSIBILIDAD TIPO I

### ¿QUÉ ES?

Respuesta inmunitaria adaptativa, proporciona la protección específica contra la infección por bacterias, virus, parásitos y hongos.

### FASE DE SENSIBILIZACIÓN

### FISIOPATOLOGÍA

1. El huésped se expone a un alérgeno específico
2. Antígeno captado por CPA, lo llevan a Ganglios Linfáticos
3. En los Ganglios se presentará ante Th2 (liberación de IL-4-IL-5-IL-9-IL-1)
4. Promueven al cambio de isotipo de IgE en el Linfocito B

### FASE SECRETORA

### FISIOPATOLOGÍA

1. Exposición del huésped al alérgeno
2. Alérgenos se unen a a IgE presente en la superficie de los mastocitos y basófilos
3. Activación y liberación de aminas vasoactivas, mediadores lipídicos y citoquinas
4. Manifestaciones clínicas

### ENFERMEDADES

- Rinitis, rinoconjuntivitis
- Asma bronquial, broncoespasmo
- Urticaria, angioedema
- Síndrome de alergia oral
- Anafilaxia

## HIPERSENSIBILIDAD TIPO II

### ¿QUÉ ES?

Reacción inmunitaria mediada por anticuerpos IgG, IgM, incluso IgA en menor cantidad, específicos frente a antígenos de la superficie celular o de la matriz extracelular pueden provocar lesiones tisulares.

### OPSONIZACIÓN Y FAGOCITOSIS

### FISIOPATOLOGÍA

1. Los Ac. que se unen al antígeno de la superficie de cel. circulantes pueden opsonizarlas
2. Estas células opsonizadas son fagocitadas y destruidas por los fagocitos que expresan receptores para porciones Fc.

### INFLAMACIÓN

### FISIOPATOLOGÍA

1. Los Ac. en los tejidos activan el complemento, liberándose: C5a y C3a, reclutando Neutrófilos y Macrófagos
2. Los Ac. libres se depositan en las membranas basales y matriz extracelular

### ALTERACIONES FUNCIONALES

### FISIOPATOLOGÍA

Los Ac. específicos frente a receptores hormonales de la superficie celular, frente a neurotransmisores o frente a proteínas secretadas interfieren en la fisiología normal.

### ENFERMEDADES

- Anemia hemolítica autoinmune
- Púrpura trombocitopenia autoinmune
- Pénfigo vulgar
- Vasculitis causada por ANCA
- Fiebre reumática aguda
- Miastenia grave
- Hipertiroidismo
- Anemia perniciosa autoinmune

## HIPERSENSIBILIDAD TIPO III

### MEDIADA POR INMUNOCOMPLEJOS

Las enfermedades suelen estar causadas por complejos antígeno-anticuerpo que se forman en la circulación y se depositan en múltiples tejidos, produciéndose trastornos sistémicos.

### MODELO PATOLÓGICO

### ENFERMEDAD DEL SUERO

1. Admón. de agente proteico a dosis altas, llevando la inf. de Ac.
2. Son eliminados por cel. Kupffer
3. A medida que se crean más complejos, estos se depositan en las paredes vasculares, generando daño del tejido.
4. Aparece el proceso inflamatorio (Neutrófilos)

### POSTERIORMENTE

El proceso inflamatorio genera daño endotelial, formación de trombos y reduce el flujo sanguíneo hacia los tejidos. La consecuencia es lesión isquémica y necrosis de tejidos

### MODELO PATOLÓGICO

### REACCIÓN DE ARTHUR

1. Inducida por inyección de un Antígeno por vía subcutánea en un animal inmunizado antes.
2. Los Ac. circulantes se unen al antígeno inyectado formando inmunocomplejos que se depositan en paredes de v. Sanguíneos.
3. Da lugar a vasculitis cutánea local y resulta en necrosis tisular.

### ENFERMEDADES PRINCIPALES

- Lupus Eritematoso Sistémico
- Poliarteritis Nudosa
- Glomerulonefritis Postestreptocócica

## HIPERSENSIBILIDAD TIPO IV

### MEDIADA POR CEL. T

Los linfocitos T dañan los tejidos mediante la producción de citoquinas que inducen inflamación o matan directamente a las células diana.

### FISIOPATOLOGÍA

### EN LA INFLAMACIÓN

1. Los linf. Th1 y Th17 secretan citoquinas que reclutan y activan los leucocitos.
2. Los linf. inducen la producción de mediadores inflamatorios (neutrófilos)

### MIENTRAS QUE

El interferon y activa macrófagos, TNF y quimiocinas, producidos por linf. T y cél. de la inmunidad innata participan en el reclutamiento y activación de muchos tipos de leucocitos.

### ENFERMEDADES

### PRINCIPALES

- Artritis reumatoide
- Esclerosis múltiple
- Diabetes Mellitus Tipo 1
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Psoriasis