



**Adriana Itzel Gallegos Gómez.**

**Dra. Ariana Morales Méndez.**

**Infografías.**

**Inmunología.**

**4to semestre.**

**“B”.**

# RINITIS ALÉRGICA.

HIPERSENSIBILIDAD TIPO I

## DEFINICIÓN

Trastorno inmunitario caracterizado por un proceso inflamatorio de la mucosa nasal, que provoca diversos síntomas.

1



2

## FISIOPATOLOGÍA

- Existencia de hipersensibilidad tipo I.
- Mediada por IgE.

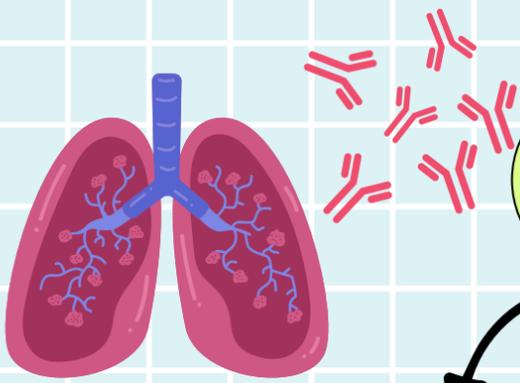
Al entrar un Ag en contacto con el organismo,

inician los mecanismos de memoria inmunogénica y el Ag es reconocido de inmediato la siguiente vez.

Se liberan mediadores químicos, activación de LB y maduración de LT.



**Caracterizado por; tendencia hereditaria a generar AC IgE contra alérgenos ambientales específicos.**



Se libera histamina en mucosa nasal y conjuntiva, provoca los síntomas de obstrucción nasal, estimula los receptores irritativos

## EPIDEMIOLOGÍA

Problema de salud mundial, común en todo el mundo.

- 10-25% población mundial.
- **Máxima incidencia** -> **adolescentes y adultos jóvenes**

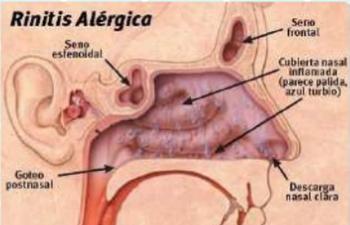
3



4

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

- Paroxismos de estornudos.
- Prurito nasal, ocular, palatina.
- Rinorrea transparente.
- Congestión nasal.
- Mucosa nasal pálida, azulada.
- Pliegue nasal transverso.
- Cianosis infraorbitaria.



## DX

- Eosinofilia en sangre periférica.
- IgE total sérica.
- Citología nasal.
- Determinación de la ECP (proteína catiónica del eosinófilo).
- Pruebas cutáneas.
- RAST.

5



6

## TX

- Corticoesteroides.
- Anticolinérgicos.
- Inhibidores de la de granulación.
- Vaso constrictores.
- Antihistamínicos.
- Anticolinérgicos.



# MIASTENIA GRAVE

## HIPERSENSIBILIDAD TIPO II

### + DEFINICIÓN.

Es el trastorno más común de las enfermedades que afectan a la transmisión neuromuscular.

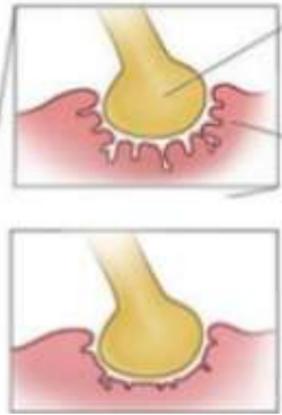


El sistema inmunitario produce a.c que bloquean o destruyen muchos de los receptores musculares de la acetilcolina.

### + FISIOPATOLOGÍA.

Se genera una respuesta inmune anómala contra un Ag exógeno al huésped

Generando Ac que agreden un Ag endógeno que se expresa en diferentes órganos en este caso el receptor de acetilcolina del M estriado esquelético



El defecto principal es una reducción en el # de receptores de acetilcolina en la unión neuromuscular

(Por la destrucción de estos)

Si se reducen en # suficiente en las uniones neuromusculares, el resultado es la debilidad muscular y la presentación clínica de la enfermedad.

### + EPIDEMIOLOGÍA.

- 0.53 por 10 000 personas.

**Prevalencia variable:**

- 1,5 - 17,9 por 100 000 habitantes.

**Común en:**

- Mujeres adultas jóvenes (<40 años).
- Hombres mayores (60 años o más).



### + MANIFESTACIONES CLÍNICAS.

**MG ocular:**

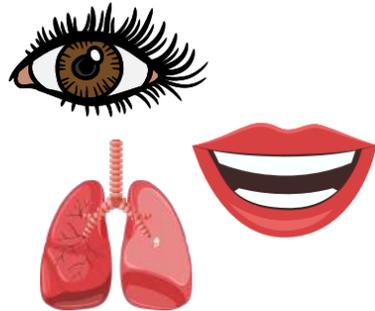
La debilidad se limita a los párpados y los músculos extraoculares.

- Ptosis.
- Diplopía.



**MG generalizada:**

- La debilidad afecta; Músculos oculares.
- Funciones bulbares.
- Miembros o músculos respiratorio.
- Fatiga.



### + DX:

CLINICA	DIPLOPIA, PTOSIS, DEBILIDAD FLUCTUACION Y FATIGA: EMPEORA CON LA ACTIVIDAD Y MEJORA CON EL REPOSO. EFECTOS DE TTO PREVIOS
---------	---



LABORATORIOS	ANTICUERPOS CONTRA AChR CLORURO DE EDROFONIO Estimulación repetitiva: decremento mayor 15% en 3Hz, altamente probable EMG de una fibra: bloqueo y oscilación (inespecífico) TAC - RMN descartar lesiones
--------------	--



EXPLORACION FISICA	PTOSIS, DIPLOPIA, EXAMEN DE POTENCIA MOTORA TIEMPO DE ABDUCCION DEL BRAZO EXTENDIDO HACE DELANTE (5 min) CAPACIDAD VITAL AUSENCIA DE OTROS SIGNOS NEUROLOGICOS
--------------------	---



**Definitivo:**

1. Prueba de Tensilón.
2. Test de estimulación.
3. Test de fibra única.
4. Ac contra el receptor de acetilcolina por RIA.



### + TX:

- Esteroides vía oral.
- Inhibidores de acetilcolinesterasa.
- Inmunoglobulinas IV.
- Plasmaféresis.
- Corticoesteroides.
- Inmunosupresores.





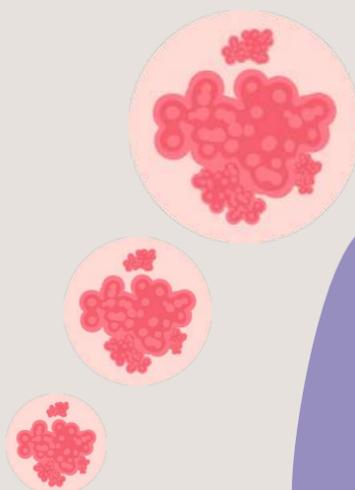
# LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO

HIPERSENSIBILIDAD TIPO III

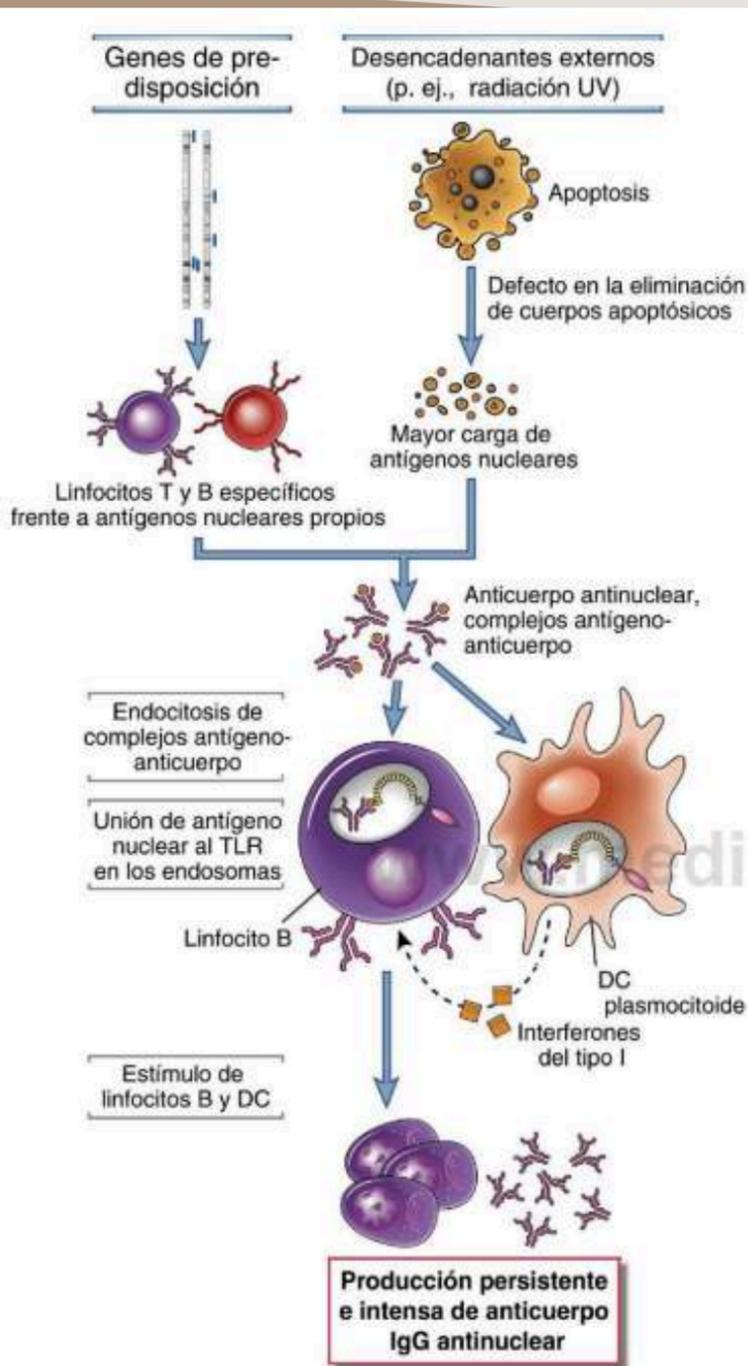


## DEFINICIÓN

Enfermedad autoinmune crónica, que cursa con recaídas y remisiones. Es una enfermedad compleja en la que factores genéticos y ambientales contribuyen a la interrupción de la tolerancia en LB y T autorreactivos.

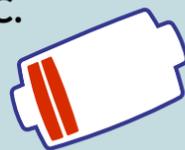


## FISIOPATOLOGÍA



## MANIFESTACIONES

- Exantemas.
- Artritis.
- Glomerulonefritis.
- Anemia hemolítica.
- Trombocitopenia.
- Afectación del SNC.
- Fiebre.
- Fatiga.
- Dolor articular.



### SIGNO TÍPICO DE LUPUS:

- Erupción cutánea roja con forma de mariposa sobre mejillas y nariz.



## EPIDEMIOLOGÍA

Afecta a personas de todas las partes del mundo. puede desarrollarse en personas de todas las edades, etnias o géneros.

- Común en mujeres.
- 9 de cada 10 son mujeres.
- Común entre 20 y 40 años.
- Raza negra y asiática.



## DX:

- Presencia de anticuerpos antinucleares.
- Anticuerpos contra el ADN bicatenario natural -> específicos de LES.
- Examen físico.



## TX:

- Anti CD20
- Anti-BAFF



# ARTRITIS REUMATOIDE

## HIPERSENSIBILIDAD TIPO IV

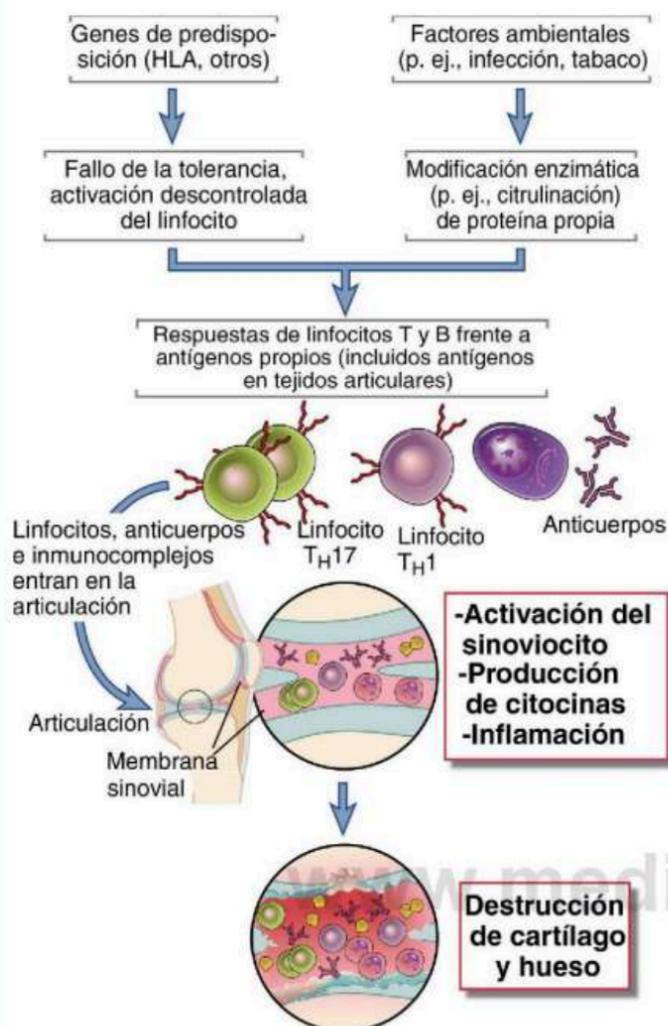
### DEFINICIÓN

Enfermedad inflamatoria que afecta a las articulaciones pequeñas y grandes de las extremidades, incluidos los dedos, muñecas, hombros, rodillas y tobillos.

- Se caracteriza por inflamación de la sinovial, asociada a destrucción del cartílago articular y hueso.



### FISIOPATOLOGÍA



### EPIDEMIOLOGÍA

Afecta en mayor medida a las personas entre los 35 y 50 años de edad.

- Del 100% de las mujeres que padecen esta enfermedad, 75% está entre 22 y 55 años, en hombres es solo 25%.
- **TASA DE INCIDENCIA** -> 36 mujeres y 14 hombres por cada 100 mil.
- 36 mujeres x cada 100 mil.
- 14 hombres x cada 100 mil



### MANIFESTACIONES

- Inflamación de la sinovial.
- Destrucción de cartílago.
- Destrucción de hueso.
- Inflamación.
- Deformidad en articulaciones.
- Eritema.
- Fatiga.
- Debilidad.
- Contracturas musculares.
- Hormigueo.
- Sensación de quemazón.

Manifestaciones extraarticulares:

Oculares:

- Queratoconjuntivitis seca.
- Cataratas.

Pulmonares:

- Pleuritis.
- Nódulos pulmonares.

Cardíacos:

- Enfermedad cardiovascular.
- Pericarditis.

### DX

- LB activados, presentes en la sinovial de articulaciones afectadas.
- PX con Ac IgM o IgG circulantes que reaccionan con las porciones Fc de sus propias moléculas de IgG.
- **MARCADOR DX** -> anti-CCp



### TX

- Antagonistas del TNF.
- Ac que bloquea el receptor para la IL-6
- Antagonista de la IL-1.
- Molécula que inhibe las señales de JAK.
- Inhibición de activación de LT.
- Eliminación de LB con Ac anti-CD20.



## **Bibliografía**

Abbas, A., Lichtman, A., & Pillai, S. (2015). *Inmunología celular y molecular*.  
México: ELSEVIER.