



**Efraín de Jesús Gordillo García**

**Infografía: Hipersensibilidad 1,2,3,4**

**Inmunología**

**4°A**

**PASIÓN POR EDUCAR**

Comitán de Domínguez Chiapas a 27 de junio del 2024

# ALERGIAS

Respuesta inmunitaria excesiva provocada en individuos hipersensibles por la acción de determinadas sustancias, especialmente ambientales.



## DIAGNOSTICO

PRICK-TEST

ORAL

SERICAS



**Prick-test**  
Se coloca una gota y se punza la piel a través de ella.  
Tiempo: 15-20 min



**Intradérmica**  
Se inyecta en la piel.  
Tiempo: 15 min-96 hr



**Prueba del parche**  
Tiempo: 48-96 hr

**De provocación:** Se expone a la persona.



**Oral**  
Se administran dosis controladas de alimentos o medicamentos sospechosos.



**Otras**  
Se busca desencadenar una reacción en órganos sensibles a las alergias.

**Sanguíneas:** Se exponen muestras de sangre.



**Séricas**  
Se cuentan los anticuerpos o los mediadores de la respuesta alérgica.



**Celulares**  
Se evalúa la respuesta de las células sanguíneas.

## FISIOPATOLOGÍA

REACCION CONTRA AG PROPIO

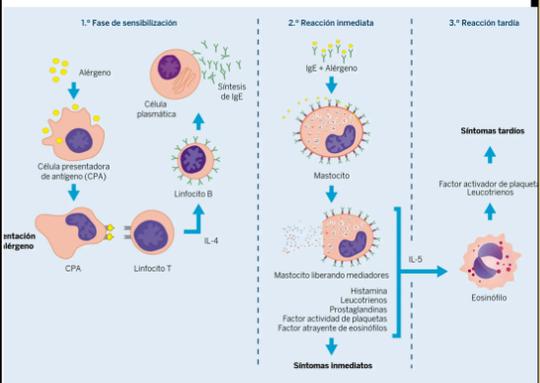
MECANISMOS DE AUTOTOLERANCIA

REACCION CONTRAMICROBIOS

RESPUESTA CONTINUA LT, BACTERIAS COMENZALES

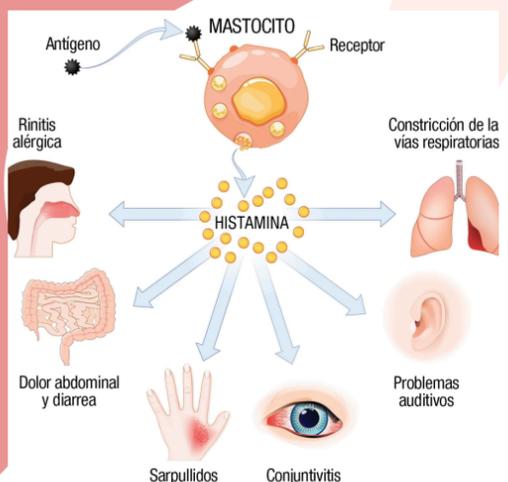
RESPUESTA CONTRA AG AMBIENTALES NO MICROBIANOS

SUSTANCIAS INOCUAS



## EPIDEMIOLOGIA

- 20 por ciento de la población mundial sufre alguna enfermedad alérgica.
- En México se estima una prevalencia del 40 por ciento en la población específicamente en las y los niños
- MAS COMUN EN MUJERES



## CLINICA

RINITIS

DIARREA

CONSTRICCIÓN DE VIAS RESPIRATORIAS

SARPULLIDO O RONCHAS

CONJUNTIVITIS ALERGICA

PROBLEMAS AUDITIVOS

## TRATAMIENTO

La inmunoterapia consiste en la administración periódica de un extracto al que el paciente es alérgico, durante un tiempo de 3 a 5 años.

Normalmente se administra por vía subcutánea.

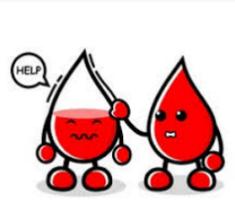




# ANEMIA HEMOLITICA



afección sanguínea que ocurre cuando los glóbulos rojos se destruyen más rápido de lo que se pueden reemplazar.



NORMAL



ANEMIA

## FISIOPATOLOGÍA

AC+AG EN CELULAS PARTICULARES O TEJIDOS ESPECIFICOS

LESIONES INMUNITARIAS QUE AFECTA A CELULAS

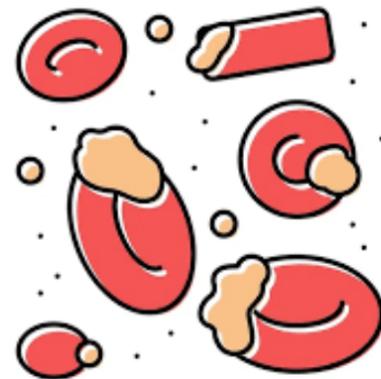
MECANISMO

ESPECIFICO DE ORGANOS NO SISTEMICO

OPSONIZACION

INFLAMACION

AC-COMPLEMENTO POR C3A Y C5A, RECLUTAN NEUTROFILOS Y MASTOCITOS QUE LIBERAN ROS- LESION TISULAR



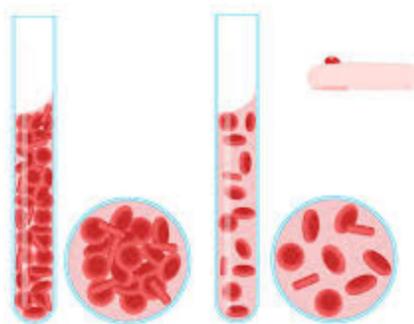
## EPIDEMIOLOGIA

- Prevalencia 2023 15.8% en mujeres (20-49 años)
- afecta principalmente a las mujeres adultas.



## CLINICA

- Piel pálida.
- Ictericia o coloración amarillenta en la piel y en los ojos.
- Orina de color oscuro.
- Fiebre.
- Debilidad.
- Mareos.
- Confusión.
- Intolerancia a la actividad física.



NORMAL

ANEMIA

## DIAGNOSTICO

Los niveles de hemoglobina inferiores a los normales indican anemia. El rango normal de hemoglobina varía generalmente de 13,2 a 16,6 gramos (g) de hemoglobina por decilitro (dL) de sangre en los hombres y de 11,6 a 15 gramos por decilitro en las mujeres.

## TRATAMIENTO

CORTICOSTEROIDES otros: azatioprina (Imuran), ciclofosfamida (Cytosan) y rituximab (Rituxan).  
ESPLENOMECTIA TRANSFUSION: inmunoglobulina intravenosa (IGIV)



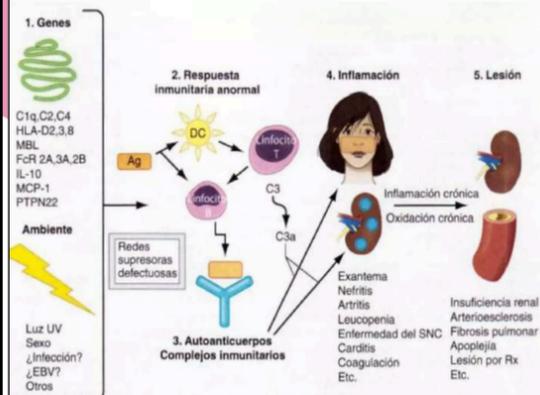
# LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO

ENFERMEDAD AUTOINMUNE EN EL CUAL EXISTE DAÑO CRONICO MEDIADO POR ANTICUERPOS Y 3 DEPOSITOS DE INMUNOCOMPLEJOS QUE AFECTA CUALQUIER ORGANO



## FISIOPATOLOGÍA

FX AMBIENTALES + DAÑO A CELULAS APOPTOTICAS-ADN Y ARN+PROTEINAS+FOSFOLIPIDOS-RECONOCIDO COMO AG NUCLEARES AUTOANTIGENOS-AUTOANTICUERPOS=AC, ANTICUERPOS-AGANTINUCLEARES+AC=INMUNOCOMPLEJOS AG-AC-SE DEPOSITAN EN VASOS-ACTIVACION DE DIFERENTES VIAS INFLAMATORIAS, PRODUCCION DE MULTIPLES CITOCINAS  
**TNF,IL1,6,INF GAMA**



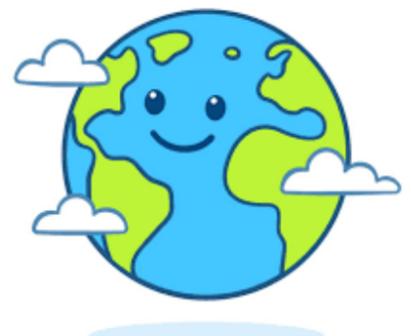
## EPIDEMIOLOGIA

- MAS COMUN EN MUJERES EN EDAD FERTIL
- AFECCION MULTISISTEMICA
- HOMBRES/MUJERES 10-1 LAS MUJERES



## CLINICA

- LESION RENAL O NEUROLOGICA → 25% DE MUERTE
- SINTOMAS DE PIEL → 90%
- ERITEMA EN MARIPOSA → 80%



## DIAGNOSTICO

ESPECIFICOS → ANTI DNA, ANTI SMIT

NO ESPECIFICOS → ANTICUERPOS ANTINUCLEARES



## TRATAMIENTO

LEVES (ARTRITIS SEROSITIS) → AINES Y CORTICOIDES

CUTANEAS → EVITAR EXPOSICION A UV, CORTICOIDES TOPICOS

GRAVES (NUROLOGICO O RENAL) → CORTICOIDES MAS INMUNOSUPRESORES

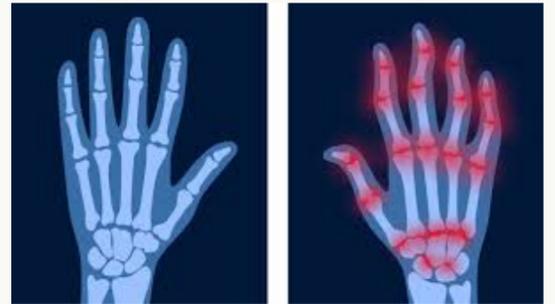




# ARTRITIS REUMATOIDE



Es una enfermedad inflamatoria, crónica, degenerativa, de carácter sistémico cuya etiología es multifactorial y afecta principalmente las membranas sinoviales de las articulaciones de manos principalmente



## FISIOPATOLOGÍA

En la artritis reumatoide, los linfocitos Th17 se asocian al efecto proinflamatorio producido por la secreción de IL-17, además de estimular la diferenciación de los osteoclastos y promover la destrucción de cartílago y hueso junto con IL-1 e IL-6.



## EPIDEMIOLOGIA

afecta principalmente a las mujeres adultas cuarta y sexta década de vida

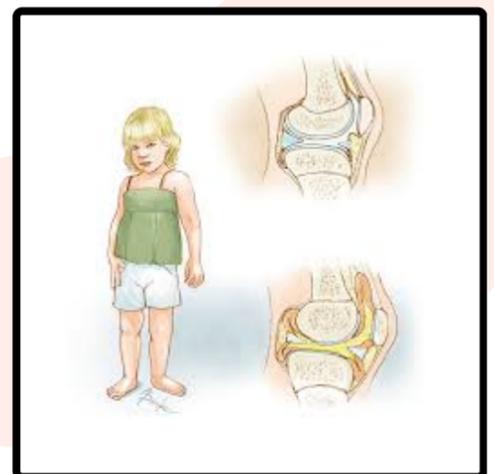


## CLINICA

Dolor articular en reposo y al moverse, junto con sensibilidad, hinchazón y calor en la articulación

Rigidez articular que dura mas de 30 min

OTROS: fiebre perdida de apetito



## DIAGNOSTICO

Afectación articular	Puntuación
1 articulación grande afectada	0
2 -10 articulaciones grandes afectadas	1
21 - 3 articulaciones pequeñas afectadas	2
4 - 10 articulaciones pequeñas afectadas	3
>10 articulaciones pequeñas afectadas	5
Serología	
Factor Reumatoide y Anti CCP negativos	0
Factor Reumatoide y/o Anti CCP positivos bajos (<3VN)	2
Factor Reumatoide y/o Anti CCP positivos alto (>3VN)	3
VSG y PCR normales	0
VSG y/o PCR elevadas	1
Duración	
< 6 semanas	0
≥ 6 semanas	1



## TRATAMIENTO

(fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad) más utilizados es el metotrexato medicamentos biológicos atacan responsable de la inflamación (por ejemplo, inhibidores de TNF, inhibidores de IL-6, etc.).



shutterstock.com - 1912203628