



**Mi Universidad**

## **Resumen**

*Breici del Rocio López Méndez*

*Cuarto parcial*

*Inmunología*

*Dr. Juan Carlos Gómez Vásquez*

*Medicina Humana*

*Cuarto semestre*

*Comitán de Domínguez Chiapas a 04 de julio del 2025*

## INDICE

Introducción.....	3
Urticarias.....	4
Anafilaxia.....	5
Miastenia Gravis.....	6
Vasculitis.....	7
Esclerosis múltiple.....	8
Conclusión.....	9
Bibliografía.....	10

El cuerpo humano es un sistema complejo que puede verse afectado por diversas enfermedades, muchas de las cuales tienen un origen en el sistema inmunológico, el sistema inmunológico que normalmente nos protege de virus, bacterias y otros agentes dañinos, a veces puede fallar y reaccionar de forma incorrecta, atacando al propio cuerpo o reaccionando exageradamente ante sustancias inofensivas, ejemplos de esto son la urticaria, la anafilaxia, algunas vasculitis, la miastenia gravis y la esclerosis múltiple.

La urticaria es una reacción alérgica frecuente que se manifiesta con ronchas en la piel, picazón y enrojecimiento aunque puede parecer algo menor, en algunos casos es señal de una respuesta alérgica más grave llamada anafilaxia, la cual puede comprometer la respiración y poner en riesgo la vida si no se trata a tiempo. Por otro lado, las vasculitis son inflamaciones de los vasos sanguíneos que pueden afectar a varios órganos del cuerpo, provocando síntomas muy variados, desde erupciones hasta daño en órganos internos, estas enfermedades también tienen un origen inmunológico y pueden presentarse de forma leve o grave.

Dentro de las enfermedades autoinmunes también se encuentra la miastenia gravis, en la que el sistema inmune bloquea la comunicación entre los nervios y los músculos, provocando debilidad muscular, algo parecido ocurre con la esclerosis múltiple, donde el sistema inmune ataca el recubrimiento de los nervios del sistema nervioso central, afectando el movimiento, la visión y otras funciones del cuerpo. Conocer estas enfermedades no solo es importante para poder identificarlas a tiempo, sino también para entender cómo funciona el sistema inmune, y cómo un mal funcionamiento puede afectar gravemente la calidad de vida de una persona. En este trabajo se hablará de manera general sobre cada una de estas condiciones, sus características, causas principales, síntomas y la importancia de su diagnóstico y tratamiento oportuno.

# Urticaria

DÍA / MES / AÑO  
10 / 06 / 25

## - Definición

Enfermedad cutánea caracterizada por la aparición transitoria de habones (ronchas) eritematosas y pruriginosas, que resultan de la activación de /granulación de mastocitos en la piel liberando histamina y otros mediadores.

## → Epidemiología:

- Prevalencia: Aproximadamente 15-20% de la población experimenta al menos 1 episodio en la vida.
- Edad: Cualquier edad, urticaria aguda, + común en niños y adultos jóvenes.
- Sexo: Más frecuente en mujeres.
- Duración: Aguda: < 6 semanas. Crónica: Más de 6 semanas.

## → Cuadro clínico:

- Lesiones típicas: Habones / ronchas.
  - ↳ Elevadas / eritematosas de bordes bien definidos.
  - Cambia de lugar en menos de 24 horas.
  - Prurito intenso.
- Angioedema. • Ausencia de decoloración o supuración.

## → Fisiopatología:

- 1- Activación de mastocitos: Alérgenos / estímulos físicos / químicos.
- 2- Liberación de mediadores: Hist / leucotrienes / prost.
  - vasodilatación, ↑ permeabilidad vas.
- 3- Respuesta clínica.
  - 4- Urticaria crónica: Puede haber anticuerpos contra receptores de IgE / FcεR1.

## → Diagnóstico:

- 1) Clínica
- 2) Pruebas cutáneas (prick test).
- 3) Laboratorios → hemograma, anticuerpos anti-IgE, pruebas de función hepática / renal.

03/05/14  
Antihistamínicos H1 - elección H2 (graves).

MES			AÑO		

## Anafilaxia

Reacción sistémica inmediata mediada principalmente por anticuerpos IgE que conduce a una liberación explosiva de mediadores inflamatorios desde mastocitos y basófilos. → complicación de patología alérgica.

→ Epidemiología:

Incidencia: 1 a cada 50 por cada 100,000 personas al año.

Prevalencia a lo largo de la vida 0.05 - 2%.

Mayor riesgo: Niños con antecedentes atópicos, adultos jóvenes, personas con asma o enfermedades cardiovasculares.

- Alimentos: Tercera causa. Adultos: Picadura de insectos o fármacos.

→ Cuadro clínico:

En minutos tras la exposición al alérgeno, afectando a:

- 1) Cutáneo/mucoso: urticaria, angioedema, prurito.
- 2) Respiratorio: broncoconstricción, edema laríngeo.
- 3) Cardiovascular: vasodilatación intensa en hipotensión - riesgo de shock, hipotensión, mareo, síncope.
- 4) Gastrointestinal: dolor abdominal, diarrea, vómito.

→ Fisiopatología (H tipo 1)

a) Sensibilización: El primer contacto con el alérgeno estimula célula dendrítica → activan linfocitos Th2  
↳ Los Th2 liberan IL4-IL13: que impulsan a linf B a producir a IgE específicas.

b) Unión a IgE: Estas IgE unen a receptores FcεR1 en mastocito y basófilos "sensibilizándolos".

c) Reexposición: El alérgeno provoca el entrecruzamiento de IgE en FcεR1 → degranulación celular.

## Miastenia gravis

17/06/25

Concepto: Enfermedad autoinmune de la unión neuromuscular, nuestro propio organismo el que ataca a la célula muscular, en concreto a los receptores de acetilcolina y estructuras relacionadas (se dificulta la activación del músculo)

- Epidemiología: Adulto joven (< 40 años)
  - Mas frecuente en mujeres
  - Pre: 14 - 20 personas por cada 100,000 mil habitantes

→ Cuadro clínico:

Debilidad con fatiga muscular.

- Ptosis palpebral
- diplopía
- disartria
- disfagia
- disnea
- Debilidad en extremidades proximales
- fatiga rápida al realizar actividades

\* Grave: Crisis miasténica → debilidad respiratoria que requiere soporte ventilatorio.

→ Fisiopatología:

- Enf autoinmune mediada por anticuerpos
  - 1) Disfunción inmunológica → producción anticuerpos (contra el receptor AChR, MusA, CRPA).
  - 2) Ataque a la unión neuromuscular.
  - 3) Disminución de la transmisión neuromuscular.
    - A) Cambios morfológicos en la placa motora.
    - B) Daño mediado por el complemento
    - C) Asociación con timo (hiperplasia timoma)

→ Diagnóstica: Clínica:

- Historia de debilidad musc fluctuante, exploración física con fatiga mus al esfuerzo.
- Test edrofonio (tensilon)
- Electromiografía (EMG)

## Vasculitis → anticuerpos.

24 06 25

Proceso inflamatorio primario dirigido a las paredes de vasos sanguíneos, causado por depósitos de inmunocomplejos (anticuerpo - antígeno), activación del complemento y daño endotelial.

→ Epidemiología:

- Vasculitis por IgA → más frecuente en niños.
- Crioglobulinemia - Asociada a hepatitis C.
- Vasculitis leucocitoclástica: Todas las edades, predomina en adultos.

→ Clasificación

- Vasculitis grandes vasos: Aorta / ramas principales
  - ↳ Arteritis de células gigantes / Arteritis de Takayasu.
- Vasos mediana:
  - ↳ Poliarteritis nodosa / Enfermedad de Kawasaki.
- Pequeños vasos:
  - ↳ ANCA - necrosante con pocos depósitos inmunes.
  - ↳ Granulomatosis con poliangeítis / poliangeítis microscópica, granulomatosis eosinofílica con poliangeítis.

→ Fisiopatología:

- 1) Formación de inmunocomplejos circulantes.
- 2) Depósito en pared y activación de complemento.
- 3) Generación de C3a / C5a → quimiotaxis de neutrófilos.
- 4) Liberación de enzimas y radicales libres → daño necrosis, fibrosis e isquemia.

→ Cuidado clínico:

- Púrpura palpable (miembros inferiores)
- Arteritis abdominal y renal

# Esclerosis múltiple.

Enfermedad crónica inflamatoria y autoinmune del sistema nervioso central caracterizada por lesiones focales y daño axonal.

• Guillain barre post sinaptrico.

• Esclerosis múltiple → SNC - pre sinaptrico de gonglitas.

## → Epidemiología:

Adultos jóvenes - 20-40 años.

↳ forma progresiva suele comenzar después de los 50.

• Prevalencia global: 2,9 millones (36/100,000).

• Afecta 2-3 veces más a mujeres que a hombres.

• Anteriormente → ↑ prevalencia en vikingos.

## → Clasificación clínica:

• Síndrome clínico aislado (CIS) primer episodio

• Recurrente - remitente (EM RR) forma más recidivas con remisiones.

• Secundaria progresiva (EM SP) - Posterior con progresión continua.

• Primaria progresiva (EM PP) progresión desde el inicio sin recaídas claras.

• Sustancia gris - contiene mielina.

• Sustancia blanca - No contiene mielina.

## → fisiopatología:

1. Factores genéticos - agregación familiar.

1 - Activación periférica de células T reconocen autoantígenos.

2 - Ruptura de la barrera hematoencefálica - expansión clonal.

3 - Paso de la barrera hematoencefálica.

4 - Reexposición de autoantígeno en el SNC.

5 - Inflamación local y activación de otras células inmunes.

6 - Producción de autoanticuerpos.

7 - Daño de mielina y axones.

8 - Intento de remielinización (fallido).

9 - Formación de gliosis y atrofia cerebral.

• Linf T asociados a mielina

• Oligodendroglía productores de mielina.

• Alelos HLA - DRB1 y

• Células auto reactivas:

• a mielina

Norma

Bibliografía:

Las enfermedades relacionadas con el sistema inmunológico son muy variadas y pueden afectar al cuerpo de distintas maneras, como se vio, algunas de ellas, como la urticaria y la anafilaxia, son reacciones inmediatas del organismo frente a sustancias que en otras personas no causan daño, aunque la urticaria es una condición leve en la mayoría de los casos, la anafilaxia es una emergencia médica que requiere atención inmediata, ya que puede poner en peligro la vida por la dificultad para respirar o el colapso del sistema circulatorio. En el caso de las vasculitis, se trata de enfermedades inflamatorias que afectan los vasos sanguíneos y pueden comprometer órganos importantes como los pulmones, riñones o el cerebro. Su diagnóstico puede ser complejo porque los síntomas son muy diferentes dependiendo del tipo de vasculitis y del órgano afectado.

Por su parte, miastenia gravis y esclerosis múltiple son ejemplos de enfermedades autoinmunes crónicas que no tienen cura, pero sí pueden controlarse con medicamentos y tratamientos adecuados., en la miastenia gravis, los músculos se debilitan porque los nervios no logran enviar bien las señales, mientras que en la esclerosis múltiple, el sistema nervioso se daña y eso afecta muchas funciones del cuerpo.

Comprender estas enfermedades es clave no solo para reconocerlas, sino también para crear conciencia sobre la importancia de un diagnóstico temprano y de seguir adecuadamente los tratamientos médicos. Muchas veces, las personas pueden vivir muchos años con estas condiciones si se controlan de manera correcta. Además, conocer cómo actúa el sistema inmunológico y sus fallas nos ayuda a entender mejor la relación entre el cuerpo humano y su forma de defenderse.

### Bibliografía;

- Fauci, A.S., Longo, D.D., Jameson, J.L. (20229. Principios de medicina interna Harrison (21ed). McGraw-Hill Education.
- Murphy, K. Travers, P. Walport, M. (2008) Inmunología de Janeway.Mc Graw Hill