



**Nombre del alumno: Leslie Dennis
Cabrera Sanchez**

**Nombre del profesor: Ariana Morales
Mendez**

Actividad: Infografías

Materia: Inmunología

Grado: 4

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 29 junio de 2024



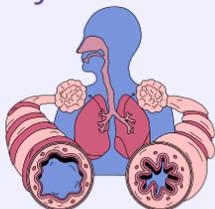
ASMA BRONQUIAL



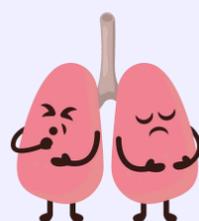
HIPERSENSIBILIDAD TIPO I

DEFINICIÓN

Es una enfermedad inflamatoria causada por reacciones alérgicas repetidas de fase inmediata y tardía en el pulmón que conducen a la tríada clínico-patológica de obstrucción intermitente y reversible de la vía respiratoria.



FISIOPATOLOGIA



inicia probablemente por la activación del mastocito en respuesta a la unión del alérgeno a la IgE, por la reacción de los linfocitos Th2 a los alérgenos.

Los mediadores lipídicos y las citocinas producidos por los mastocitos y los linfocitos T llevan al reclutamiento de eosinófilos, basófilos y más linfocitos Th2.

Los mastocitos, los basófilos y los eosinófilos producen mediadores que constriñen el músculo liso de la vía respiratoria.

Los más importantes mediadores broncoconstrictores son el **LTC4**, el **LTD4** y el **LTE4**.

EPIDEMIOLOGÍA

- Es una de las enfermedades crónicas más comunes en el mundo, en especial en los países desarrollados y en la población infantil.
- Aumentando en gravedad y letalidad
- Afecta a los niños y a la población mayor
- Ha aumentado significativamente en los últimos años.



MANIFESTACIONES CLINICAS

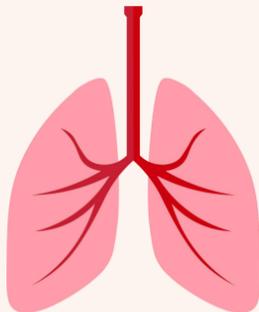
Los síntomas habituales son:

- Tos persistente, sobre todo por la noche
- Sibilancias al espirar a veces al inspirar
- Disnea a veces incluso en reposo
- Opresión en el pecho que no permite respirar profundamente

Otras causas:

- Polvo
- Humo
- Algunos vapores,
- Pólenes de gramíneas
- Árboles
- Pelaje
- Plumas de animales
- Jabones fuertes
- Perfumes.

los síntomas se exacerban cuando están resfriadas o hay cambios de temperatura.



DIAGNOSTICO

- Prueba de provocación con metacolina.
- Espirometría con prueba de broncodilatación.
- Exploración otorrinolaringológica.
- Prueba de provocación con ejercicio con
- Inhalación de aire frío.
- Pruebas radiológicas (generalmente radiografías) del tórax y de los senos paranasales.

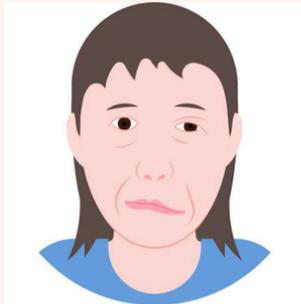


TRATAMIENTO

- Broncodilatadores, como el salbutamol, que abren las vías respiratorias y alivian los síntomas.
- corticosteroides, como la beclometasona, que reducen la inflamación de las vías respiratorias.
- Activadores de la adenilato-ciclasa teofilina oral
- Inhibidores de los leucotrienos
- Anticuerpo monoclonal humanizado anti-IgE



MIASTENIA GRAVE



HIPERSENSIBILIDAD TIPO II



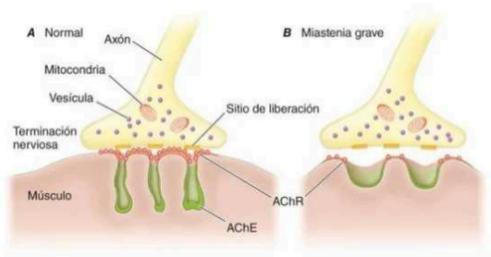
DEFINICIÓN

Es una enfermedad crónica (de larga duración) que causa debilidad en los músculos voluntarios. Trastornos de unión neuromuscular autoinmune y crónica.

FISIOPATOLOGIA

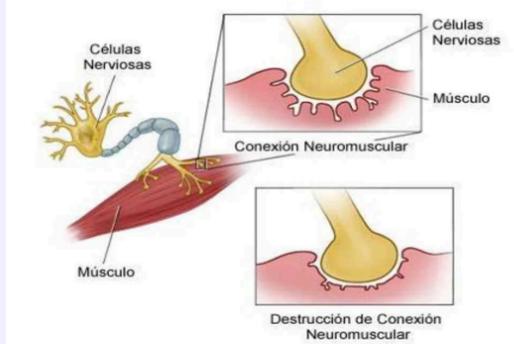
El sistema inmunitario produce anticuerpos que bloquean o destruyen muchos de los receptores musculares de un neurotransmisor que se conoce como acetilcolina. Con menos sitios receptores disponibles, los músculos reciben menos señales nerviosas esto causa debilidad.

FISIOPATOLOGIA



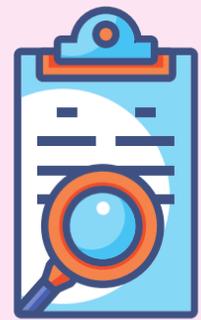
Fuente: Dan L. Longo, Anthony S. Fauci, Dennis L. Kasper, Stephen L. Hauser, J. Larry Jameson, Joseph Loscalzo: Harrison. Principios de Medicina Interna, 18e: www.accessmedicine.com
Derechos © McGraw-Hill Education. Derechos Reservados.

Miastenia Gravis



EPIDEMIOLOGIA

- Enfermedad poco frecuente
- Afecta en torno a 10.000 personas
- Cada año se diagnostican unos 700 casos nuevos
- La prevalencia de la enfermedad ha ido en aumento debido a los avances en su diagnóstico y la mejor esperanza de vida.



MANIFESTACIONES CLINICAS

- Miastenia grave generalizada: debilidad en músculos de las extremidades, disartria, disfagia, disnea.
- síntomas más comunes de la miastenia grave son: ptosis, diplopía
- crisis miasténica, una cuadriparesia generalizada grave o una debilidad muscular respiratoria
- Crisis colinérgica es la debilidad muscular que puede resultar cuando la dosis de agentes anticolinesterásicos es demasiado alta.



DIAGNOSTICO

- Pruebas en la cabecera del paciente (prueba de la bolsa de hielo, prueba de reposo)
- Concentraciones de anticuerpos contra el AChR o electromiografía
- Anticuerpos contra receptores para acetilcolina



TRATAMIENTO

- Anticolinesterasa
- Inmunosupresores
- Timectomía
- Plasmaferesis



LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO



HIPERSENSIBILIDAD TIPO III



DEFINICIÓN

El lupus eritematoso sistémico es una enfermedad inflamatoria crónica multisistémica de etiología autoinmunitaria que predomina en mujeres jóvenes, es una enfermedad crónica en la que el sistema inmunitario del paciente ataca a diferentes órganos y tejidos.

FISIOPATOLOGIA

Factores génicos y ambientales contribuyen a la interrupción de la tolerancia en los linfocitos B y T autorreactivos.

Ag nucleares + Ac antinucleares = Inmunocomplejos Ag-Ac > deposito de inmunocomplejos en capilares > activación de diferentes vías inflamatorias > producción de múltiples citocinas (TNF, IL-1, IL-6, INF- α).

EPIDEMIOLOGIA

- El 70 al 90% de los casos se presentan en mujeres en edad fértil
- Es más frecuente y grave entre los pacientes negros y asiáticos que entre los pacientes blancos
- Afecta a pacientes de cualquier edad, incluso neonatos
- En paciente con predisposición genética
- Por el uso de algunos fármacos
- Factores ambientales como el tabaquismo y la exposición a rayo UV



MANIFESTACIONES CLINICAS

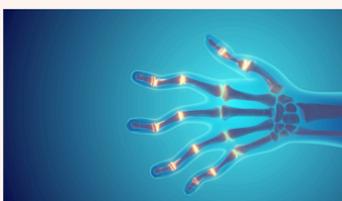
Síntomas generales: cansancio, pérdida de peso y fiebre prolongada, que no se debe a ningún proceso infeccioso

Síntomas articulares y musculares: El 90% de los pacientes con lupus tienen artritis.

Riñón: La lesión más frecuente es la inflamación (nefritis.) Aumenta la urea en sangre, y aparecen proteínas o sangre en la orina

Piel: La lesión más conocida, es el "eritema en alas de mariposa", que consiste en un enrojecimiento y erupción de la piel en las mejillas y nariz

Corazón y pulmones: El lupus inflama las membranas de revestimiento del corazón (el pericardio) y de los pulmones (la pleura), lo que origina pericarditis y pleuritis.



DIAGNOSTICO

- EULAR / ACR 2019 2.
- criterio indispensable:
- Ag antinucleares
- Criterio importante: Anti- DNA o Anti-sm
- Clínica
- SLEDAI

SLEDAI				
SLEDAI Score	Yes	No	Descriptor	Definition
8	1	✓ 0	Seizure	Recent onset. Exclude metabolic, infectious, or drug causes.
8	1	✓ 0	Psychosis	Altered ability to function in normal activity. Include hallucinations, incoherence, marked loose associations, marked illogical thinking, bizarre, disorganized, or catatonic behavior.
8	1	✓ 0	Organic brain syndrome	Altered mental function with impaired orientation, memory, or other intellectual function, rapid onset and fluctuating clinical features.
8	1	✓ 0	Visual disturbance	Retinal changes of SLE. Include cotton wool spots, retinal hemorrhages, serous exudate or hemorrhages in the choroid, or optic neuritis.
8	1	✓ 0	Cranial nerve disorder	New onset of sensory or motor neuropathy involving cranial nerves.
8	1	✓ 0	Lupus headache	Severe, persistent headache; may be migrainous, but most nonresponsive to narcotic analgesia.
8	1	✓ 0	CVA	New onset of cerebrovascular accident(s). Exclude arteriosclerosis.
8	1	✓ 0	Vasculitis	Ulceration, gangrene, tender finger nodules, peritendinitis, splinter hemorrhages, or biopsy or angiogram proof of vasculitis.

TRATAMIENTO

Antiinflamatorios no esteroides (AINE). como el naproxeno para tratar dolor y fiebre

Corticoides. La prednisona y otros tipos de corticoides pueden contrarrestar la inflamación que causa el lupus

Inmunosupresores. Los medicamentos que inhiben el sistema inmunitario ejemplos son la azatioprina



ESCLEROSIS MÚLTIPLE



HIPERSENSIBILIDAD TIPO IV



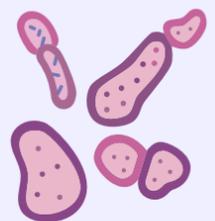
DEFINICIÓN

La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad inflamatoria del sistema nervioso central (SNC), la cual provoca una desmielinización en el SNC.

FISIOPATOLOGIA

Participan el HLA y DRB1

Los antígenos extraños activan la CPA y esta no reconoce a los MBP, las células T autorreactivas ingresan a BHE, estas células secretan citocinas proinflamatorias provocando un daño y desmielinización axonales.



EPIDEMIOLOGIA

- Aparece entre los 20 y 45 años
- Es más frecuente en mujeres
- Es la segunda capacidad más frecuente de discapacidad neurológica



MANIFESTACIONES CLINICAS

Síntomas tempranos: Hormigueo, debilidad de extremidades, Babinski positivo.

Síntomas neurológicos: Hipoestesia, parestesias, visión borrosa.

Mielitis aguda: Lesión de la vía piramidal, paraparesia, paroplejía simétrica o asimétrica, tiene una evolución de horas a días se relaciona con urgencia al miccionar.

Síntomas clínicos: Neuritis óptica, mielinitis transversa, ataxia cerebelosa, SX del tallo

Neuritis óptica: Neuritis óptica retro bulbar, dolor, pérdida de la vista



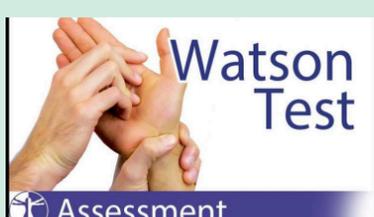
Visión borrosa



Babinski Sign

DIAGNOSTICO

- Criterios de MC McDonald's
- Pruebas complementarias
- Dedos de watson y desmielinización



TRATAMIENTO

- TX de brote: corticoides en dosis altas
- TX para la enfermedad Fingolimod
- Inmunoterapia con Terifunamida



Bibliografía

Abul K. Abbas, A. H. (2015). *Inmunología celular y molecular octava edición*.