



# Miastenia Gravis

Dr. José Domingo Barrientos Guerra  
Dra. Irene Treviño Frenk  
Departamento de Neurología y Psiquiatría



INSTITUTO NACIONAL DE  
CIENCIAS MÉDICAS  
Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

Fotografía de portada

Retrato de Ginevra de' Benci

1477/1478

Leonardo da Vinci | National Gallery of Art, Washington DC

# Miastenia Gravis

Miastenia Gravis es un padecimiento cuyo principal síntoma es debilidad muscular que fluctúa durante el día. Los músculos de los párpados y ojos, brazos y piernas y los que ayudan a la respiración son los más afectados por esta enfermedad.

## Causas

Se debe a una alteración del sistema inmunitario (sistema encargado de atacar las infecciones) en el cual se producen unas proteínas (anticuerpos) que atacan al músculo, alterando su función y provocando debilidad muscular en diversos grados.

# Síntomas

La debilidad muscular, característica de la Miastenia Gravis, es cíclica y fluctuante, es decir, es peor por la tarde o después de un esfuerzo físico notable y mejora cuando se está en reposo. Esta debilidad se puede presentar como párpados caídos (a menudo es peor en un párpado que el otro), visión doble, problemas para hablar (muchas veces con voz "nasal"), masticar, tragar y respirar, así como problemas para sostener la cabeza, levantar un brazo o una pierna.

Cuando la Miastenia Gravis se presenta con importante dificultad para respirar se puede tratar de una Crisis Miasténica, la cual amerita atención urgente (ver apartado Crisis Miasténica).

# Diagnóstico

El diagnóstico se lleva a cabo con los siguientes estudios:

📌 Historia clínica y exploración física por parte del médico.

📌 Medición de anticuerpos en sangre que atacan al músculo.

📌 Estudios de neurofisiología: Prueba de Jolly o de Estimulación Repetitiva (estudio que evalúa el sistema eléctrico del músculo).

📌 Estudios de imagen, como tomografía o resonancia magnética del tórax, para determinar alguna anormalidad en la glándula llamada Timo, que puede estar relacionada con la enfermedad.

# Tratamiento

Podemos dividir el tratamiento de los pacientes con Miastenia Gravis en cuatro grandes grupos:

📌 Tratamiento sintomático para mejorar la debilidad muscular utilizando la Piridostigmina.

📌 Tratamiento para modular la función del sistema inmunitario a largo plazo con medicamentos como Prednisona, Azatioprina, Micofelonato de Mofetilo y Rituximab, entre otros.

📌 Tratamientos de acción rápida y emergente ante una Crisis Miasténica: Plasmaféresis e Inmunoglobulina Intravenosa.

📌 Cirugía de Resección del Timo que se lleva a cabo en pacientes seleccionados, retirando la glándula Timo.

## **Miastenia Gravis y el embarazo**

Algunos medicamentos utilizados para ayudar a la paciente con Miastenia Gravis pueden provocar malformaciones en el feto. En otros casos, el embarazo puede empeorar los síntomas de la enfermedad. Es de vital importancia platicar al respecto con el médico neurólogo antes de tomar la decisión de embarazarse para minimizar los riesgos para la salud.

# Crisis Miasténica

Es una complicación grave que atenta contra la vida del paciente. La debilidad de los músculos respiratorios es tal que provoca insuficiencia respiratoria y es necesario usar un ventilador mecánico.

Una Crisis Miasténica puede desencadenarse ante una infección (es la causa más común), el embarazo y dosis inadecuadas de los medicamentos que controlan la enfermedad, entre otras causas.

Algunos fármacos pueden agudizar las manifestaciones clínicas de la Miastenia Gravis. Es muy importante que el paciente, ante cada nuevo medicamento que se le recete para el control de su enfermedad o de alguna otra afección que necesite aliviar, pregunte y se informe con su médico sobre los posibles efectos adversos del fármaco aconsejado.



Medicamentos bien tolerados pero que pueden empeorar la Miastenia Gravis

### Anestésicos

Inhalados: isoflurano y halotano

Locales: lidocaína, bupivacaína, procaína

### Antibióticos

Antiretrovirales: ritonavir

Tetraciclinas: doxiciclina,  
tetraciclina

Macrólidos: azitromicina,  
claritromicina, eritromicina

Metronidazol

Nitrofurantoína

### Anticonvulsivantes

Carbamazepina, etoxusimida,  
gabapentina, fenobarbital, fenitoína

## Antipsicóticos

Haloperidol, litio, clorpromazina

## Fármacos cardiovasculares

Verapamilo, estatinas, bretilio

## Glucocorticoides (dosis altas)

Prednisona, metilprednisolona,  
dexametasona

## Oftálmicos

Betaxolol, timolol, tropicamida,  
ecotiofato, proparacaína

## Otros fármacos

Cisplatino, acetato de glatiramer,  
interferon alfa, interleucina-2,  
contraste yodado, riluzole,  
fludarabina

## Medicamentos que pueden enmascarar o empeorar la Miastenia Gravis

### Anéstesicos

Agentes bloqueadores neuromusculares

### Antibióticos

Aminoglicósidos: gentamicina, neomicina, tobramicina

Clindamicina

Quinolonas: ciprofloxacino, moxifloxacino, levofloxacino

Vancomicina

### Fármacos cardiovasculares

Beta bloqueadores: atenolol, labetalol, propanolol, metoprolol

Procainamida, quinidina

## Otros fármacos

Toxina botulínica

Cloroquina, hidroxiclороquina

Magnesio

Quinina

Penicilamina

**Este listado describe los principales medicamentos que el paciente con Miastenia Gravis debe evitar o tener cuidado. No se debe dudar en preguntar al médico, cada vez que recete un nuevo fármaco, si éste puede empeorar los síntomas de la enfermedad.**

## Preguntas y respuestas

### ***¿Qué pasa con los pacientes miasténicos al paso del tiempo?***

La mayoría de los pacientes con Miastenia Gravis tienen buen pronóstico: la debilidad muscular tiende a mejorar significativamente y los pacientes pueden llevar vidas normales o casi normales. Algunos casos pueden alcanzar una remisión (curación) temporal y la debilidad muscular podría desaparecer totalmente, lo que hace innecesario el uso de medicamentos.

### ***¿Cuál es el objetivo de la cirugía del Timo, aun en casos donde la tomografía de tórax es normal?***

El objetivo primordial de la Timectomía (extracción del Timo) es la remisión estable, completa y duradera. En algunos casos, la debilidad producida por la Miastenia Gravis podría causar una falla respiratoria que requiere asistencia médica inmediata (véase apartado de Crisis Miasténica).

## ***¿Cuál es el estado actual de la investigación sobre Miastenia Gravis?***

En años recientes se ha descubierto mucha información sobre esta enfermedad. Se han hecho hallazgos importantes sobre la estructura y el funcionamiento de las uniones neuromusculares, los aspectos fundamentales de la glándula del Timo y la autoinmunidad. Los avances tecnológicos permiten hacer un diagnóstico más oportuno y exacto y las nuevas terapias mejoran el control de este padecimiento.

La meta en la investigación de la Miastenia Gravis es aumentar la comprensión científica del trastorno. Los investigadores intentan descubrir qué causa la respuesta autoinmune y definir mejor la relación entre la glándula del Timo y la Miastenia Gravis.

Otros estudios intentan entender la base molecular de la transmisión sináptica (comunicación entre neuronas, o entre una neurona y el músculo), con el objetivo de ampliar el conocimiento actual sobre la función de los receptores y aplicar el mismo al tratamiento de la Miastenia Gravis.

Directorio editorial

Departamento de Neurología y Psiquiatría  
Dr. Carlos Gerardo Cantú Brito

Unidad de Educación para la Salud  
Dr. Luis Dávila Maldonado

Autores  
Dr. José Domingo Barrientos Guerra  
Dra. Irene Treviño Frenk

Editora de Redacción y Diseño  
Maritza Rosas Arriaga



**Este folleto no responde todas las preguntas sobre la enfermedad, ni sustituye la importancia de consultar con el especialista, pero esperamos que le proporcione la información suficiente para comprender mejor su padecimiento como parte del conocimiento que necesita para participar activamente en su autocuidado.**

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán  
Vasco de Quiroga No.15, Tlalpan  
México, 2016



**INSTITUTO NACIONAL DE  
CIENCIAS MÉDICAS  
Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**