

María Isabel Fong-Betancourt; Paola María Tamayo-Yerovi; Fernanda Lissette Lalaleo-Lalaleo;  
Rosa Lisbeth Lalaleo-Lalaleo

<http://dx.doi.org/10.35381/s.v.v6i3.2277>

### **Miastenia gravis: Caso clínico**

### **Myasthenia gravis: Clinical case**

María Isabel Fong-Betancourt

[ua.mariafong@uniandes.edu.ec](mailto:ua.mariafong@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-6167-2922>

Paola María Tamayo-Yerovi

[ma.paolamty79@uniandes.edu.ec](mailto:ma.paolamty79@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-6167-2922>

Fernanda Lissette Lalaleo-Lalaleo

[ma.fernandall18@uniandes.edu.ec](mailto:ma.fernandall18@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-7980-7357>

Rosa Lisbeth Lalaleo-Lalaleo

[ma.rosalat89@uniandes.edu.ec](mailto:ma.rosalat89@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-6167-2922>

Recibido: 15 de junio 2022

Revisado: 10 de agosto 2022

Aprobado: 15 de septiembre 2022

Publicado: 01 de octubre 2022

María Isabel Fong-Betancourt; Paola María Tamayo-Yerovi; Fernanda Lissette Lalaleo-Lalaleo;  
Rosa Lisbeth Lalaleo-Lalaleo

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar los casos clínicos de Miastenia gravis. **Método:** Se realizó una revisión bibliográfica de documentos científicos como SciELO, Scopus, PubMed y Google Académico, que incluyó 55 estudios. **Resultados y conclusiones:** La Miastenia Gravis es una enfermedad que afecta al paciente y a su entorno familiar. Al ser una patología autoinmune la única solución es el control previo de la misma mas no una sanación completa. Hay que recalcar que estos pacientes presentan muchas dificultades a lo largo de su vida con MG y deben ser atendidos siempre por médicos especialistas en aquello. La historia de la enfermedad de los pacientes se ha obtenido de relatos propios y de sus familiares quienes desde su inicio hasta el día que redactamos el caso clínico la acompañan a afrontar su enfermedad.

**Descriptores:** Miastenia gravis; neurofisiológico; patología. (Fuente: DeCS).

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the clinical cases of Myasthenia gravis. **Method:** A bibliographic review of scientific documents such as SciELO, Scopus, PubMed and Google Scholar was carried out, which included 55 studies. **Results and conclusions:** Myasthenia Gravis is a disease that affects the patient and his family environment. Being an autoimmune pathology, the only solution is prior control of it, but not complete healing. It must be emphasized that these patients present many difficulties throughout their lives with MG and should always be attended by specialists in this area. The history of the disease of the patients has been obtained from their own accounts and from their relatives who, from its beginning until the day we wrote the clinical case, accompany them to face their disease.

**Descriptors:** Myasthenia gravis; neurophysiological; pathology. (Source: DeCS).

María Isabel Fong-Betancourt; Paola María Tamayo-Yerovi; Fernanda Lissette Lalaleo-Lalaleo;  
Rosa Lisbeth Lalaleo-Lalaleo

## INTRODUCCIÓN

La miastenia gravis (MG) es una enfermedad autoinmune causada por el bloqueo postsináptico de la placa de mioneural, a través de autoanticuerpos que se unen a los receptores de acetilcolina (AChR) o moléculas de acetilcolina en la membrana postsináptica (ligada funcionalmente a la unión neuromuscular); lo que genera fatiga y debilidad muscular localizada o generalizada, principalmente proximal y de evolución fluctuante. Por esta razón, los potenciales de placa son insuficientes para generar potenciales de acción en las placas motoras. fibras musculares, lo que resulta en una alteración de la transmisión neuromuscular<sup>1 2 3 4</sup>.

La debilidad muscular puede volverse muy severa y comprometer los músculos respiratorios (diafragma, músculos intercostales y músculos de las vías respiratorias superiores), lo que lleva al paciente a requerir ventilación mecánica e intubación endotraqueal; también puede generar disfagia; este cuadro clínico se conoce como crisis miasténica y debe ser manejado en una unidad de cuidados intensivos. No es una neuropatía común, pero una vez que se manifiesta en la paciente afecta notoriamente su calidad de vida, por lo que es necesario conocer las peculiaridades que la caracterizan <sup>5</sup>. La contracción normal de las fibras del músculo esquelético se produce a través de los nervios motores, que se ramifican en el tejido conjuntivo del perimisio y dan lugar a numerosos terminales sinápticos llamados placas terminales motoras. Cuando el potencial de acción alcanza la unión neuromuscular, los botones terminales liberan acetilcolina; se propaga hacia la hendidura sináptica y se une a los receptores nicotínicos postsinápticos (canales iónicos), lo que permite que la membrana se despolarice y provoque un potencial motor en la placa terminal. Si alcanza un umbral de despolarización, se dispersa un potencial de acción por toda la fibra muscular, lo que hace que el músculo se contraiga. La acetilcolina es hidrolizada desde la hendidura sináptica por la acetilcolinesterasa <sup>6 7 8 9 10</sup>.

María Isabel Fong-Betancourt; Paola María Tamayo-Yerovi; Fernanda Lissette Lalaleo-Lalaleo;  
Rosa Lisbeth Lalaleo-Lalaleo

En la literatura mundial, muchos textos tratan uno o más aspectos de esta enfermedad. Sin embargo, se necesita un examen que involucre todos los aspectos incluyendo parámetros epidemiológicos, etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de manera concreta.

## **METODOS**

Una revisión sistemática de 2010, que incluyó 55 estudios realizados entre 1950 y 2007, encontró una incidencia de 8 a 10 casos por millón de personas y una prevalencia de 150 a 250 casos por millón de personas; sin embargo, la incidencia y prevalencia varían en las poblaciones estudiadas, por lo que la tasa de incidencia acumulada no puede extrapolarse a las poblaciones no estudiadas.

## **RESULTADOS**

El tratamiento de la miastenia gravis puede dividirse en: 1) sintomático, que incluye básicamente a los inhibidores de colinesterasa, 2) terapia a corto plazo (plasmaféresis, inmunoglobulina intravenosa), y 3) terapia a largo plazo (prednisona, azatioprina, micofenolato, ciclosporina, tacrolimus, ciclofosfamida, rituximab).

### **Tratamiento inmunomodulador crónico a largo plazo con glucósidos y otros medicamentos inmunopresivos**

Los corticoides fueron los primeros fármacos inmunosupresores utilizados en la MG. Uno de ellos, la prednisona, se utiliza cuando los inhibidores de la colinesterasa no controlan adecuadamente los síntomas. Se puede obtener una buena respuesta con dosis iniciales altas y luego reducirlas a dosis más bajas para mantener el resultado, ya que dosis altas de prednisona pueden provocar una exacerbación de la debilidad, que se prolonga durante varios días. Si se sospecha una exacerbación grave de la enfermedad, se recomienda el tratamiento con plasmaféresis o inyectable para prevenir y reducir la

María Isabel Fong-Betancourt; Paola María Tamayo-Yerovi; Fernanda Lissette Lalaleo-Lalaleo;  
Rosa Lisbeth Lalaleo-Lalaleo

gravedad de la debilidad inducida por corticosteroides y promover una respuesta más rápida.

### **Tratamiento quirúrgico**

La timectomía es el tratamiento de elección para los pacientes con MG y timoma. A pesar de los avances terapéuticos, la timectomía sigue siendo una parte integral del tratamiento con MG. A largo plazo, este procedimiento es superior al tratamiento conservador en términos de supervivencia global, mejoría clínica y tasa de remisión. Aun así, la eficacia a largo plazo y el momento óptimo de esta cirugía en la miastenia grave juvenil siguen siendo controvertidos, por lo que no se recomienda como primera opción en este tipo de miastenia grave.

### **CONCLUSIONES**

La Miastenia Gravis es una enfermedad que afecta al paciente y a su entorno familiar. Al ser una patología autoinmune la única solución es el control previo de la misma mas no una sanación completa. Hay que recalcar que estos pacientes presentan muchas dificultades a lo largo de su vida con MG y deben ser atendidos siempre por médicos especialistas en aquello. En ese caso clínico no fue posible adjuntar evidencia científica de los inicios de la enfermedad ya que pocas de las instituciones en las que ha sido atendida la paciente han cerrado sus puertas para el servicio médico a la población. Por esto es que la evidencia tomada sobre la historia de la enfermedad en esta paciente se ha obtenido de relatos propios y de sus familiares quienes desde su inicio hasta el día que redactamos el caso clínico la acompañan a afrontar su enfermedad.

### **CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

María Isabel Fong-Betancourt; Paola María Tamayo-Yerovi; Fernanda Lissette Lalaleo-Lalaleo;  
Rosa Lisbeth Lalaleo-Lalaleo

## **FINANCIAMIENTO**

No monetario.

## **AGRADECIMIENTO.**

A la Universidad Regional Autónoma de los Andes; por impulsar el desarrollo de la investigación.

## **REFERENCIAS**

1. Castro-Suarez S, Caparó-Zamalloa C, Meza-Vega M. Actualización en Miastenia gravis. [Update on myasthenia gravis]. *Rev Neuropsiquiatr.* 2017;80(4):247. <https://n9.cl/kg3iy>
2. Zenon,T., Villalobos, J. y Rodríguez, H.(2011). Miastenia gravis: Caso clínico y revisión de bibliografía. [Myasthenia gravis: clinical case and literature review] *Med Int.* 27(3). 299-309. Mexico. <https://n9.cl/m2yiw>
3. Tormoehlen LM, Pascuzzi RM. Thymoma, Myasthenia Gravis, and Other Paraneoplastic Syndromes. *Hematol Oncol Clin N Am* 2008; 22:509-526.
4. Merggioli M, Sanders D. Autoimmune myasthenia gravis: emerging clinical and biological heterogeneity. *Lancet Neurol* 2009;8:475-490.
5. Deymeer F, Gungor-Tuncer O, Yilmaz V, Parman Y, Serdaroglu P et al. Clinical comparison of anti-MuSK- vs anti-acetilcolinaRpositive and seronegative myasthenia gravis. *Neurology* 2007; 68:609-611.
6. Skeie G, Apostolski S, Evoli A, Gilhus N, Hart L et al. Guidelines for the treatment of autoimmune neuromuscular transmission disorders. *European Journal of Neurology* 2006;13:691-699.
7. Caballero Martín MA, Nieto Gómez R, Barcik U, Ntra C, Señora DR, 11 N OL. N OTA CLÍNICA . Isciii.es. <https://n9.cl/b5e33>

María Isabel Fong-Betancourt; Paola María Tamayo-Yerovi; Fernanda Lissette Lalaleo-Lalaleo;  
Rosa Lisbeth Lalaleo-Lalaleo

8. Martínez Torre S, Gómez Molinero I, Martínez Girón R. Puesta al día en la miastenia gravis.[ Update on myasthenia gravis]. *Semergen*. 2018;44(5):351–4. <https://n9.cl/qhp1l>
9. Tellez-Zentero, J. y Morales, L. (2000). Pathogenesis of myasthenia gravis. *R/C*. <https://n9.cl/k865h>
10. Castro-Suarez S, Caparó-Zamalloa C, Meza-Vega M. Actualización en Miastenia gravis. [Update on myasthenia gravis]. *Rev Neuropsiquiat*. 2017;80(4):247. <https://n9.cl/kg3iy>

2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).