



## MIASTENIA GRAVE (OU GRAVIS)

A miastenia grave é uma doença que acomete os nervos e os músculos, portanto, é uma doença neuromuscular, de origem auto-imune. Ela se caracteriza por fraqueza acentuada que aparece depois do exercício físico ou mesmo no final do dia. Acomete principalmente mulheres na proporção de 6 mulheres para cada 4 homens, preferencialmente nas idades entre 20 e 35 anos.

A miastenia acontece em virtude da produção de anticorpos contra o próprio organismo, mais precisamente, contra uma estrutura do músculo chamada de receptor de acetilcolina, que é a região onde o nervo eferente se liga ao músculo. É uma doença neuromuscular que causa fraqueza e fadiga anormalmente rápida dos músculos voluntários. A doença raramente é fatal, mas pode ameaçar a vida quando atinge os músculos da deglutição e da respiração.

A transmissão dos impulsos dos nervos para os músculos é normalmente feita pela acetilcolina. O impulso nervoso percorre o neurônio motor até alcançar as terminações nervosas, onde há grande número de canais de cálcio. Fisiologicamente, a abertura desses canais leva ao influxo de cálcio provocando a exocitose de acetilcolina, esta se liga ao receptor específico presente na membrana da célula muscular (nicotínicos). A ativação destes mioreceptores leva à abertura de canais de sódio, despolarizando a célula muscular, o aumento do sódio provoca a liberação de cálcio armazenada nos retículos sarcoplasmáticos. Este cálcio se ligará à subunidade C da troponina alterando o complexo responsável pela contração muscular na junção neuromuscular (ou placa motora).

Na miastenia grave o número de receptores encontram-se reduzidos. Isto se deve a um ataque aos receptores da acetilcolina por anticorpos, produzidos pelo sistema imune do próprio indivíduo. Há alguma evidência que a doença se inicia no timo. Outro fator seria uma predisposição genética ainda em estudo.

A fraqueza é causada por um defeito na transmissão dos impulsos dos nervos para os músculos. Na miastenia grave, o sistema imune produz anticorpos que atacam os receptores localizados no lado muscular da junção neuromuscular. Os receptores lesados são aqueles que recebem o sinal nervoso através da ação da acetilcolina, uma substância química que transmite o impulso nervoso através da junção neuromuscular.

Uma **crise miastênica** ocorre quando um doente evolui com dificuldade respiratória, que não responde à medicação e necessita ser hospitalizado para que dê suporte respiratório mecânico. A crise pode ser desencadeada pelo estresse emocional,



infecção, atividade física, menstruação, gravidez, reação adversa a certos medicamentos, acidente, etc.

No início da miastenia grave o sintoma de fraqueza pode ser súbito e generalizado. São ainda variáveis e sutis, o que torna o diagnóstico da doença difícil. Portanto, o principal sintoma é a fadiga, a qual pode aparecer em qualquer músculo do corpo. O decorrer do acometimento sintomatológico irá produzir fraqueza nos braços, pernas, dificuldades para mastigar e para engolir (disfagia). Quando acomete os músculos do tórax, provoca falta de ar (dispnéia) e voz anasalada (disfonia). Na face, causa queda das pálpebras (ptose palpebral) e visão dupla (diplopia).

Cabe ressaltar que frequentemente, o primeiro músculos a ser acometido é dos olhos. Pode estagnar por aí ou progredir para os músculos da deglutição, fonação, mastigação ou dos membros.

Os sintomas variam de doente para doente, mas tipicamente podem ainda incluir fraqueza dos músculos oculares (estrabismo), do pescoço com queda da cabeça para frente, dos músculos dos membros causando problemas de equilíbrio postural e também para subir degraus ou andar, ou elevar os braços para pentear, barbear ou escrever. A fraqueza dos músculos respiratórios é a complicação mais grave devido a possibilidade de parada respiratória.

A fraqueza muscular pode desenvolver-se durante dias ou semanas ou manter-se no mesmo nível durante longos períodos de tempo. A gravidade da doença varia de doente para doente e no mesmo doente pode variar ao longo do dia.

Os sintomas podem ser piorados pelo esforço físico, pela exposição ao calor, por alterações emocionais, estados infecciosos e pelo uso de alguns medicamentos, como por exemplo, alguns tranquilizantes e antibióticos.

É importante lembrar que os anticorpos circulantes no sangue de uma gestante, portadora de miastenia grave, passa ao feto através da placenta. Essa transferência de anticorpos produz a **miastenia neonatal**, na qual o recém-nascido apresenta fraqueza muscular que desaparecem alguns dias ou algumas semanas após o nascimento.

A fraqueza tende a melhorar parcialmente com o tratamento. A maioria dos doentes tem uma qualidade de vida quase normal quando devidamente tratados. Alguns casos de miastenia grave podem entrar em remissão temporária e a fraqueza muscular pode desaparecer totalmente sendo possível a suspensão do uso de medicamentos. Quando utilizada a timectomia a pretensão é a remissão completa e duradoura dos sintomas.

---

Dr. Maurício Aranha - **Sócio**-Fundador da ANERJ - Associação dos Neurologistas do Estado do Rio de Janeiro. Filiado da SBNeC - Sociedade Brasileira de Neurociências e Comportamento da USP. Filiado da APERJ - Associação Psiquiátrica do Estado do Rio de Janeiro (Federada da ABP – Associação Brasileira de Psiquiatria e da WPA - Associação Mundial de Psiquiatria). Pesquisador do Núcleo de Ciências Médicas, Psicologia e Comportamento do Instituto de Ciências Cognitivas. **Formação:** Medicina pela Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil. Psiquiatria Forense pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. Psiquiatria pela Universidade Estácio de Sá, Brasil. Psicopedagogia Clínica e Institucional pelo Grupo de Ação Educacional, Brasil. Psicologia Analítica pela Universidade Hermínio da Silveira e Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação, Brasil. Neurolingüística pelo Instituto NLP in Rio & NLP Institut Berlin, Brasil/Alemanha. Neurociência e Saúde Mental pelo Instituto de Neurociências y Salud Mental da Universidade da Catalunya, Espanha. E-mail: [ma@icc-br.org](mailto:ma@icc-br.org)