

# Atendimento odontológico ao portador de miastenia grave

*Dental attendance for myasthenia gravis carrier*

## Resumo

O presente trabalho realiza uma revisão da literatura sobre os aspectos clínicos de interesse odontológico na miastenia grave, enfatizando as necessidades especiais que esses indivíduos apresentam durante o atendimento odontológico.

**Palavras-chave:** miastenia grave, tratamento odontológico, pacientes especiais.

Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Abreu<sup>1</sup>

Mariana Leão Colares<sup>2</sup>

Michele Cristine Costa Vieira<sup>2</sup>

Nadine Alves Guimarães<sup>2</sup>

Patrícia Regina Leal Almeida<sup>2</sup>

## Introdução

Por meio de uma detalhada e criteriosa anamnese, o cirurgião-dentista deve reconhecer as alterações e/ou patologias que seus pacientes possam apresentar. A miastenia grave - MG - é uma desordem neuromuscular de caráter crônico e auto-imune, manifestada por fraqueza e fadiga musculoesquelética (Shafer et al., 1987; Assis, 1990; Neville, 1995; Guyton e Hall, 1998).

A prevalência da MG varia de 13-64 (Bennet e Plum, 1997) a 50-125 (Patton e Howard Jr., 1997) casos por milhão de indivíduos. A incidência é de dois a cinco casos por milhão de indivíduos ao ano (Bennet e Plum, 1997), havendo uma maior prevalência da desordem nas mulheres, nas quais a MG se manifesta especialmente entre a segunda e a quarta décadas de vida; nos homens, a desordem surge mais freqüentemente entre a terceira e sétima décadas. Não há uma correlação entre raça, nível socioeconômico, ocupação e a MG (Bottomley e Terezhalmy, 1977; Frankel, 1978; Gallagher et al., 1981; Patton e Howard Jr., 1997).

A causa da MG está associada a um ataque dos anticorpos contra

os receptores da acetilcolina na membrana pós-sináptica da junção neuromuscular. Esse receptor, em condições normais, é ativado pela acetilcolina liberada pelo neurônio, levando à contração muscular normal. Nessa desordem, o sistema imunológico diminui o número de receptores, reduzindo a possibilidade de o impulso nervoso ocasionar um potencial de ação muscular (Patton e Howard Jr., 1997; Guyton e Hall, 1998; Sasakura et al., 2000).

O tratamento médico envolve algumas recomendações de ordem geral, como adequados descanso e alimentação. Tanto quanto possível, deve-se evitar qualquer tipo de infecção ou estresse (Patton e Howard Jr., 1998).

Considerando a etiopatogenia da MG, quatro métodos específicos podem ser instituídos: o primeiro envolve a utilização de um dos três anticolinesterásicos reversíveis (neostigmina, piridostigmina e ambenômio) a fim de estimular a transmissão neuromuscular; a timectomia constitui um segundo tipo de terapêutica e é indicada especialmente para pacientes com timoma; a plasmoférrese (remoção

<sup>1</sup> Coordenador das disciplinas de Clínica Integrada I e IV do curso de Odontologia da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes. Especialista em Saúde Pública/Medicamentos pela UFMG e mestre em Odontologia/Saúde Coletiva pela UFMG.

<sup>2</sup> Acadêmicas do curso de Odontologia da Unimontes.

de anticorpos agressores) é a terceira modalidade eficaz e, finalmente, a imunossupressão é também um tratamento bem-sucedido, visto que os corticosteróides proporcionam alívio em um número significante de casos.

Outros imunossupressores, como a ciclosporina e a azatioprina, são indicados quando o paciente não pode utilizar o corticosteróide. É bastante aconselhado que o cirurgião-dentista entre em contato com o médico que cuida do paciente para que seja conhecida a gravidade da MG, bem como o tratamento utilizado (Gallagher et al., 1981; Patton e Howard Jr., 1997; Milhomens, 1998; Yagela e Neidle, 2000).

Apesar de não ser uma entidade muito comum (Bennet e Plum, 1997; Patton e Howard Jr., 1997), as características da desordem são de grande importância para o planejamento do atendimento odontológico. Além disso, o cirurgião-dentista poderá ser o primeiro profissional de saúde a identificar algumas características clínicas da MG, uma vez que várias delas se localizam na cavidade bucal.

Nesta revisão de literatura, analisam-se catorze publicações que tratam de MG no período compreendido entre 1970 e 2000. Desse artigos, doze (80,0%) eram relatos de casos clínicos ou série de casos, um (6,7%) caracterizava-se por um estudo observacional descritivo e dois (13,3%) eram revisões de literatura. Os artigos foram, classificados de acordo com sua força de evidência clínico-epidemiológica para intervenções na área da saúde de acordo com a proposta de Schmitz e Duncan (1999) (Tab.1). A utilização de medicamentos por pacientes com MG foi discutida, ainda, através de livros-textos de farmacologia aplicada à odontologia.

Assim, o objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura sobre os aspectos clínicos de interesse odontológico na miastenia grave, enfatizando as necessidades especiais que esses indivíduos apresentam durante o atendimento odontológico.

## Características clínicas

O principal achado clínico em um paciente com MG é a fraqueza dos músculos voluntários, quadro que pode variar, sendo mais intenso com atividade física repetida e melhorando com o descanso. O cirurgião-dentista deve estar atento, pois muitas vezes os músculos da mastigação e expressão facial são afetados antes de qualquer outro grupo muscular. Os pacientes podem queixar-se de dificuldade de mastigação e de deglutição e luxação da mandíbula.

Langer (1979) relata um caso de uma paciente com dificuldades na mastigação com sua prótese total removível devido à ocorrência de MG; também apresentava dificuldades de deglutição. Weijnen et al. (2000), em um estudo observacional descritivo, verificaram que os pacientes miastênicos e com sintomas bulbares (com envolvimento dos músculos da cabeça e pescoço) apresentaram reduzidas força máxima de mordida ( $p<0,001$ ) e eletromiografia ( $P<0,02$ ), quando comparados com indivíduos com MG ocular, MG controlado ou com o grupo-controle (pacientes sem MG).

Assim, o profissional deve realizar o diagnóstico diferencial com desordem da articulação temporomandibular. Outro achado clínico em alguns pacientes é a presença de três sulcos longitudinais na língua. Em caso de suspeita de MG, o paciente deve ser encaminhado para avaliação e tratamento médicos (Gallagher et al., 1981; Shafer et al., 1987; Nunes et al., 1993; Calderon et al., 1996; Patton e Howard Jr., 1997; Sasakura et al., 2000).

A dificuldade para mastigar pode ser agravada pela disfagia, pois nesses pacientes está comprometida a função da língua em levar o bolo alimentar até a faringe. Pode haver, ainda, passagem de alimentos da orofaringe para a cavidade nasal, uma vez que os músculos da língua e da faringe estão afetados. Assim, o paciente com MG pode ter problemas nutricionais decorrentes dessa situação (Gonzales e Aronson, 1970;

Gallagher et al., 1981; Patton e Howard Jr., 1997).

A fala do paciente com MG também pode ser alterada, apresentando uma característica nasal e, algumas vezes, incompreensível (Gonzales e Aronson, 1970; Bottomley e Terezhalmay, 1977; Frankel, 1978; Schneider, 1983; Patton e Howard Jr., 1997).

Ainda, a fraqueza dos músculos da face dá à mesma um aspecto tristonho, sonolento, apático e sem expressão. A presença de ptose palpebral também é frequente, apesar de outros quadros clínicos também apresentarem a ptose (Elliot et al., 1991). Todas essas características compõem a denominada "fácie miastênica". A visão dupla (diplopia) também pode estar presente (Dalal et al., 1972; Bottomley e Terezhalmay, 1977; Schneider, 1983; Nunes et al., 1993; Patton e Howard Jr., 1997; Porto, 1997).

O paciente pode ter dificuldades para respirar e, nos casos mais severos de MG, pode necessitar de ventilação artificial. O cirurgião-dentista pode atender o paciente miastênico estável em ambiente ambulatorial, no entanto aqueles indivíduos com exacerbação frequente ou com dificuldade respiratória devem receber os cuidados em ambiente hospitalar (Nunes et al., 1993; Patton e Howard Jr., 1998).

A complicação clínica mais séria da MG está relacionada com a crise miastênica. Nessa situação, há um aumento na fraqueza dos músculos respiratórios, o que requer uma intubação para ventilação mecânica assistida. O profissional deve saber que alguns fatores podem desencadear a crise, tais como infecções, estresse emocional, febre, gravidez e administração de certos medicamentos (Shaw et al., 1982; Patton e Howard Jr., 1997).

Em 10% dos pacientes com MG há presença de tumores do timo e, em 75%, alguma anormalidade do timo (Yagela e Neidle, 2000).

# Tratamento odontológico

O tratamento médico melhora a qualidade de vida do paciente portador de MG. A diminuição ou desaparecimento dos sintomas relacionados à desordem facilita a mastigação e possibilita o tratamento odontológico ambulatorial, como mostra relato de caso de Sasakura et al. (2000).

Um bom relacionamento profissional-paciente, como em qualquer situação, é bastante adequado no caso dos portadores de MG para, dentre outros, diminuir o estresse do atendimento odontológico e a possibilidade de uma crise miastênica (Aita, 1981; Schneider, 1983; Patton e Howard Jr., 1998).

O atendimento odontológico, além de ser curto, deve ser realizado no período da manhã, quando a força muscular é maior. Além disso, o profissional deve preferir atender o paciente de uma a duas horas após o uso do anticolinesterásico, para beneficiar-se do efeito terapêutico (Aita, 1981; Schneider, 1983; Nunes et al., 1993; Patton e Howard Jr., 1998).

O paciente deve ser orientado, durante o tratamento odontológico, a solicitar pausas, caso esteja cansado. Da mesma forma, o profissional deve posicionar o paciente mais sentado, caso esteja com queixas de "falta de ar" (Patton e Howard Jr., 1998).

Gonzalez e Aronson (1970) realizaram um estudo de série de casos sobre utilização de prótese de palato em pacientes com insuficiências no palato e faringe por causa de alterações congênitas e adquiridas. Do total de pacientes estudados ( $n=35$ ), três apresentavam MG. A prótese nesses pacientes foi considerada uma medida de suporte utilizada até a melhora da força muscular do palato e faringe. Os autores relatam uma melhora na fala, com diminuição da característica nasal após a colocação da prótese.

O cirurgião-dentista deve conhecer as interações medicamentosas e as reações adversas a medicamentos no paciente com MG. Um aumento

excessivo na salivação causado pelo efeito das drogas anticolinesterásicas pode agravar o quadro de disfagia apresentado por alguns portadores de MG. Além disso, durante o atendimento odontológico, pode ser útil a utilização de sugadores de alta potência e do isolamento absoluto para um melhor controle de umidade.

Algumas drogas utilizadas em odontologia podem potencializar uma crise miastênica por causa do seu efeito depressor respiratório, razão pela qual têm uma contra-indicação relativa. Essas drogas incluem a procaína, eritromicina, gentamicina, neomicina, polimixina B, bacitracina e clindamicina (Schneider, 1983; Patton e Howard Jr. 1997). Anestésicos locais do tipo amida, como a lidocaína e a mepivacaína, devem ser usados com cautela. O cirurgião-dentista deve evitar a injeção intravascular desses anestésicos, devendo associá-los com vasoconstritores. Em caso de injeção intravascular, os anestésicos locais podem levar a uma parada respiratória (Schneider, 1983; Wannmacher e Ferreira, 1999; Yagela e Neidle, 2000).

Os antimicrobianos metronidazol, tetraciclina e vancomicina podem exacerbar uma crise miastênica, devendo ser prescritos com cautela. Os

analgésicos opióides, benzodiazepínicos, barbitúricos também devem ser utilizados com cuidado nos pacientes com dificuldade ou depressão respiratória. Em pacientes miastênicos e que utilizam a ciclosporina, não devem ser prescritos os seguintes medicamentos: gentamicina, vancomicina, cetoconazol, antiinflamatórios não-esteroidais, eritromicina, fluconazol e itraconazol. A ciclosporina também pode causar hiperplasia e dor gengival. O uso crônico de antiinflamatórios esteroidais (corticosteróides) leva à imunossupressão (Frankel, 1978; Gallagher et al., 1981; Shaw et al., 1982; Calderon et al., 1996; Yagela e Neidle, 2000).

No estudo de Patton e Howard Jr. (1997) são relatados 16 casos clínicos. Os medicamentos utilizados durante o tratamento odontológico e que não apresentaram efeitos adversos ou interações medicamentosas foram: lidocaína associada com adrenalina 1:100.000; mepivacaína 2% associada a levonordefrina 1:20.000; mepivacaína 3%, morfina, oxicodona associada a acetaminofeno; hidrocodona associada a acetaminofeno; codeína associada a acetaminofeno, ketorolaco, ibuprofeno, penicilina V e G, amoxicilina, cefalexina e clorexidina. Os autores

Tabela 1-Relato de casos encontrados na revisão de literatura no período 1970-2000.

Autores do artigo e ano	Tipo de estudo	Qualidade das evidências científicas de acordo com Schmidt e Duncan (1999)
Gonzalez e Aronson (1970)	Série de casos	Fraca
Dalal et al. (1972)	Relato de caso	Fraca
Bottomley et al. (1977)	Relato de caso	Fraca
Frankel (1978)	Relato de caso	Fraca
Langer (1979)	Relato de caso	Fraca
Aita (1981)	Revisão de literatura	Sem classificação
Gallagher et al. (1981)	Revisão de literatura	Fraca
Shaw et al. (1982)	Relato de caso	Fraca
Schneider (1983)	Relato de caso	Fraca
Elliot et al. (1991)	Relato de caso	Fraca
Nunes et al. (1993)	Relato de caso	Fraca
Calderon et al. (1996)	Relato de caso	Fraca
Patton e Howard Jr.(1997)	Relato de caso	Fraca
Weijnen et al. (2000)	Estudo descritivo	Fraca
Sasakura et al. (2000)	Relato de caso	Fraca

Fonte: Banco de dados consultados: Medline e BBO.

também consideram seguros o uso de aspirina e demais antiinflamatórios não-esteroidais.

A diminuição da força muscular pode dificultar a higiene bucal; por isso, o cirurgião-dentista deve proporcionar condições para a manutenção de um nível de placa compatível com a saúde bucal. Em alguns casos, Schneider (1983) sugere a participação de cuidadores para a realização da higiene bucal. A severidade da MG influencia na freqüência das consultas de manutenção preventiva no consultório odontológico (Patton e Howard Jr., 1997).

## Considerações finais

A grande maioria dos estudos que tratam do atendimento odontológico a portadores de MG são relatos de casos clínicos, o que pode ser explicado pela prevalência do quadro de MG na população mundial. Assim, as evidências apresentadas nessa revisão de literatura, apesar de serem úteis na sugestão de condutas clínicas, não podem ser consideradas como fortes (Tab.1). Fuchs e Wannmacher (1999) consideram que os relatos de casos clínicos devem estimular o nascimento de hipóteses que poderão ser testadas com instrumentos metodológicos mais apropriados. Com a realização de estudos com maior poder explicativo (como, por exemplo, os estudos analíticos), seria possível conhecer de forma mais confiável as condições de saúde bucal, efeitos adversos dos medicamentos utilizados, dentre outros. Com isso, os portadores de MG poderão receber um atendimento odontológico baseado em evidências científicas e de melhor qualidade.

## Abstract

The present work is a literature review on clinical aspects of dental interest in myasthenia gravis, pointing out the special needs showed by carriers during dental attendance.

**Key words:** myasthenia gravis, dental attendance, special patients.

## Referências bibliográficas

- AITA, J.F. Myasthenia gravis – recommendations regarding dental or oral surgery. *Nebraska Medical Journal*, v.66, n.2, p.35, Feb. 1981.
- ASSIS, J.L. *Miastenia grave*. São Paulo: Sarvier, 1990. p.7.
- BENNET, J.C.; PLUM, F. *Cecil. Tratado de medicina interna*. 20. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
- BOTTOMLEY, W.; TEREZHALMY, G. Management of patients with myasthenia gravis who require maxillary dentures. *J Prosthet. Dent.*, St. Louis, v.38, n.6, p.609-614, Dec. 1977.
- CALDERON, S.; GAVRIEL, G.; ANAVI, Y., et al. Orthognathic surgery in patients with congenital myasthenia gravis. *J Oral Maxillofac Surg*, Orlando, v.54, n.6, p.705-714, June 1996.
- DALAL, F.Y.; BENNETT, E.J.; GEGG, W.S. Congenital myasthenia gravis and minor surgical procedures. *Anaesthesia*, London, v.27, n.1, p.61-65, Jan. 1972.
- ELLIOT, C.; ATKINS, C.; BIDDLE, C. The clinical nurse anesthetist as diagnostic sleuth. *Journal of the American Association of Nurse Anesthetists*, v.59, n.2, p. 136-138, Apr. 1991.
- FRANKEL, H.H. Management of children with myasthenia gravis. *Journal of Dentistry for Children*, Chicago, v.45, n.2, p.47-50, Mar./Apr. 1978.
- FUCHS, F.D.; WANNMACHER, L. Métodos de investigação farmacológico-clínica: contribuição à leitura crítica da informação científica. In: WANNMACHER, L.; FERREIRA, M.B.C. *Farmacologia clínica para dentistas*. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1999. p.7-14.
- GALLAGHER, D.M.; ERICKSON, K.L.; GENKINS, G. Current concepts in the surgical treatment of patients with myasthenia gravis. *J. Oral Surgery*, Boston, v.39, n.1, p.30-34, Jan. 1981.
- GONZALEZ, J.B.; ARONSON, A.E. Palatal lift prosthesis for treatment of anatomic and neurologic palatopharyngeal insufficiency. *Cleft Palate J.*, v.7, n.1, p.91-104, Jan. 1970.
- GUYTON, A.C.; HALL, J.E. *Fisiologia humana e mecanismos das doenças*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 639p.
- LANGER, A. Prosthodontic failures in patients with systemic disorders. *Journal of Oral Rehabilitation*, v.6, n.1, p.13-19, Jan. 1979.
- MILHOMENS, E.G.M. Anticolinesterásicos. In: ROCHA, M.O.C.; PEDROSO, E.R.P.; FONSECA, J.G.M., et al. *Terapêutica clínica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. p.327-335.
- NEVILLE, B.W. *Oral and maxillofacial pathology*. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1995. 711p.
- NUNES, F.D.; PINTO JR., D.S.; SOUZA, S.C.O.M., et al. Miastenia grave – relato de caso. *Rev. ABO Nacional*, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p.39-40, Jul./Set. 1993.
- PATTON, L.L.; HOWARD JR, J.F. Myasthenia gravis: dental treatment considerations. *Special Care in Dentistry*, Chicago IL, v.17, n.1, p.25-32, Jan./Feb. 1997.
- PATTON, L.L.; HOWARD JR. J.F. Myasthenia gravis: dental treatment considerations. Chicago: *Myasthenia Gravis Foundation of America*, 1998. Disponível em: <http://www.myasthenia.org/information/dental.htm>.
- PORTO, C.C. *Semiologia médica*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. 912p.
- SASAKURA, Y.; KUMASAKA, S.; TAKAHASHI, T., et al. Myasthenia gravis associated with masticatory function. *Int. J. Oral Maxillofac*, Copenhagen, v.29, n.5, p. 381-383, Oct. 2000.
- SCHNEIDER, P.E. Dental management of a child with severe myasthenia gravis. *Special Care in Dentistry*, Chicago, v.3, n.6, p.266-270, Nov./Dec. 1983.
- SCHMIDT, M.I.; DUNCAN, B.B. Epidemiologia clínica e a medicina baseada em evidências. In: ROUQUAYROL, M.Z.; ALMEIDA FILHO, N. *Epidemiologia e saúde*. 5.ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999. p.183-206.
- SHAFFER, W.G.; HINE, M.K.; LEVY, B.M. *Tratado de patologia bucal*. 4. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1987. 837p.
- SHAW, D.H.; COHEN, D.M.; HOFFMAN, M. Dental treatment of patients with myasthenia gravis. *Journal of Oral Medicine*, Glendale, v.37, n.4, p.118-120, Oct./Dec. 1982.
- WANNMACHER, L.; FERREIRA, M.B.C. *Farmacologia clínica para dentistas*. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 349p.
- WEIJNEN, F.G.; BILT, A.; WOKKE, J.H.J. et al. Maximal bite force and surface EMG in patients with myasthenia gravis. *Muscle & Nerve*, v.23, n.11, p.1694-1699, Nov. 2000.
- YAGELA, J.A.; NEIDLE, E.A. *Farmacologia e terapêutica para dentistas*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 717p.

### Endereço para correspondência:

Prof. Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Abreu  
Rua Três Corações, 300/802 A Prado  
Belo Horizonte - MG  
CEP. 30480.110  
Fones (31) 3334.0146 – 9111.1219 – 3224.3978  
e-mail: mauroh@teacher.com