

## INFORMAÇÃO CLÍNICA

# O uso bem-sucedido de sugammadex para cesariana em paciente com miastenia grave

Lokman Soyoral, Ugur Goktas\*, Muhammed Bilal Cegin e Volkan Baydi

*Yuzuncu Yil University, Faculty of Medicine, Department of Anaesthesia and Reanimation, Van, Turquia*

Recebido em 14 de julho de 2014; aceito em 7 de agosto de 2014

Disponível na Internet em 10 de janeiro de 2017

### PALAVRAS-CHAVE

Miastenia grave;  
Sugammadex;  
Gravidez

**Resumo** Miastenia grave (MG) é uma doença autoimune caracterizada por fraqueza muscular que flutua, piora com o esforço físico e melhora com o repouso. O diagnóstico de MG é feito após exame clínico e físico e confirmado por imunoensaios séricos para medir os níveis de autoanticorpos. MG, especialmente quando associada à gravidez, é uma doença de alto risco e de curso imprevisível. Descrevemos o segundo relato sobre o uso de sugammadex após rocurônio para uma cesariana com miastenia grave, mas, ao contrário de nosso caso, que foi previamente diagnosticado com miastenia grave, a paciente foi extubada com sucesso no pós-operatório sem qualquer problema respiratório.

© 2014 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### KEYWORDS

Myasthenia gravis;  
Sugammadex;  
Pregnancy

**Successful use of sugammadex for caesarean section in a patient with myasthenia gravis**

**Abstract** Myasthenia gravis is an autoimmune disorder that is characterized by muscle weakness that fluctuates, worsening with exertion, and improving with rest. Diagnosis of myasthenia gravis is made following clinical and physical examination and is confirmed by serum immunoassays to measure antibody levels. Myasthenia gravis especially when associated with pregnancy is a high-risk disease, and its course is unpredictable. We described the second report about use of sugammadex after rocuronium for a caesarean delivery with myasthenia gravis, but, unlike our case that formerly was diagnosed with myasthenia gravis, the patient was extubated on postoperative successfully and we did not encounter any respiratory problems.

© 2014 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondência.

E-mail: [mdugoktas@yahoo.com](mailto:mdugoktas@yahoo.com) (U. Goktas).



## Introdução

Miastenia grave (MG) é uma doença autoimune que afeta quase um milhão de pessoas em todo o mundo.<sup>1</sup> É duas vezes mais comum entre as mulheres do que entre os homens.<sup>2</sup> Essa doença autoimune é caracterizada por fraqueza muscular que flutua, piora com esforço e melhora com repouso. O diagnóstico é feito após exame clínico e físico e confirmado por imunoensaços séricos para medir os níveis de autoanticorpos.<sup>3,4</sup> Qi et al. concluíram que as pacientes gestantes sofriam de MG (incidência de 0,023%) em uma análise retrospectiva de 17 anos com pacientes grávidas admitidas no hospital.<sup>5</sup>

Descrevemos o segundo relato sobre o uso de sugammadex após rocurônio para uma cesariana com MG, mas, ao contrário de nosso caso, que foi previamente diagnosticado com miastenia grave, a paciente foi extubada com sucesso no pós-operatório sem qualquer problema respiratório.

## Relato de caso

Paciente de 28 anos, 76 kg, internada às 39 semanas de gestação (G1P1). Fora diagnosticado havia 16 anos com MG e fazia uso de piridostigmina (60 mg/dia) havia 14 anos. Ao exame físico, estava normal, exceto por fraqueza proximal das extremidades superior e inferior (3/5). A anestesia foi induzida com propofol (2 g/kg) e rocurônio (0,5 mg/kg). A intubação endotraqueal foi facilmente concluída em 150 s, após a administração de rocurônio. A manutenção da anestesia foi feita com sevoflurano a 2-2,5% e oxigênio/ar (40/60%). Um bebê saudável do sexo feminino nasceu. As características físicas eram normais (peso: 3.300 g, comprimento: 55 cm, perímetro cefálico: 34 cm, índice de APGAR: 6/8/10) e não observamos qualquer sinal de hipotonía muscular. MG não foi observada no recém-nascido. O recém-nascido foi internado em unidade de terapia intensiva neonatal para vigilância. A duração da operação foi de 20 minutos. Sugammadex foi usado (2 mg/kg) no fim da cirurgia. A paciente foi extubada sem problema em 2 min após sugammadex. A paciente foi transferida para a enfermaria normal após 1 h de pós-operatório na unidade de recuperação. No terceiro dia pós-parto, a paciente pôde receber alta em boas condições clínicas.

## Discussão

Garcia et al.<sup>6</sup> descreveram pela primeira vez o uso de sugammadex após indução com a técnica de sequência rápida com o uso de rocurônio para uma cesariana em paciente recentemente diagnosticada com MG. Infelizmente, a paciente deles apresentou fraqueza muscular persistente que impediou a extubação. Os autores concluíram que a miastenia pode ter sido exacerbada tanto pela cirurgia quanto pelo

início do tratamento. Porém, em nosso caso, a paciente foi extubada com sucesso dentro de 2 min após a administração de sugammadex.

Atualmente, a recomendação dos autores, o uso de sugammadex como a nova estratégia de reversão do relaxante muscular, parece ser uma opção segura e confiável em pacientes com doenças musculares e neuromusculares.<sup>7</sup> O principal problema reside na titulação de bloqueadores neuromusculares, bem como no risco de overdose de anticolinesterase após a reversão, o que em si pode causar uma fraqueza muscular excessiva e necessidade de ventilação no pós-operatório.<sup>8</sup>

Berlit et al.<sup>9</sup> concluíram que MG, especialmente quando associada à gravidez, é uma doença de alto risco e de curso imprevisível. Podem ocorrer condições graves e até fatais, especialmente devido à fraqueza generalizada e, em particular, à insuficiência respiratória que põe em perigo tanto a parturiente quanto o recém-nascido.

Concluímos que um bom resultado pode ser obtido com sugammadex para alcançar o esforço respiratório no pré-operatório, em gestantes com MG não diagnosticada que apresentem boa condição clínica no pré-operatório para as funções respiratórias devido ao tratamento regularmente recebido.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Referências

1. Gilhus NE, Owe JF, Hoff JM, et al. Myasthenia gravis: a review of available treatment approaches. *Autoimmune Dis.* 2011;10:1-6.
2. Ferrero S, Esposito F, Biamonti M, et al. Myasthenia gravis during pregnancy. *Expert Rev Neurother.* 2008;8:979-88.
3. Ferrero S, Pretta S, Nicoletti A, et al. Myasthenia gravis: management issues during pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol.* 2005;121:129-38.
4. Buckley C, Douek D, Newsom-Davis J, et al. Mature, long-lived CD4+ and CD8+ T cells are generated by the thymoma in myasthenia gravis. *Ann Neurol.* 2001;50:64-72.
5. Qi QW, Wang D, Liu JT, et al. Management of pregnancy with myasthenia gravis: 7 cases report. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.* 2012;47:241-4 [in Chinese].
6. Garcia V, Diemunsch P, Boet S. Use of rocuronium and sugammadex for caesarean delivery in a patient with myasthenia gravis. *Int J Obstet Anesth.* 2012;21:286-7.
7. Schaller SJ, Fink H. Sugammadex as a reversal agent for neuromuscular block: an evidence-based review. *Core Evid.* 2013;8:57-67.
8. Mundada SD, Shah B, Atram S. Emergency cesarean section in a patient of myasthenia gravis: is neuraxial anesthesia safe? *Saudi J Anaesth.* 2012;6:430-1.
9. Berlit S, Tuschy B, Spaich S, et al. Myasthenia gravis in pregnancy: a case report. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2012;2012:736024.