



## USO DE SUGAMADEX NA REVERSÃO DE BLOQUEADORES NEUROMUSCULARES

Congresso Online Nacional de Ciências Farmacêuticas, 2ª edição, de 01/06/2021 a 04/06/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-34-0

**NETO; Eclésio Batista de Oliveira<sup>1</sup>, GAMA; Anne Oliveira<sup>2</sup>, OLIVEIRA; Sabrina Gomes de<sup>3</sup>**

### RESUMO

Durante vários procedimentos cirúrgicos são utilizados bloqueadores neuromusculares para inibir a comunicação entre os neurônios e as células musculares. Após os procedimentos, fármacos como Sugamadex e a Neoestagnina são usados para reverter o bloqueio neuromuscular (BNM). Este trabalho tem como objetivo avaliar o uso de sugamadex na reversão de bloqueadores neuromusculares. Foi realizada uma busca nas bases de dados PubMed e BVS, utilizando-se dos filtros para ensaios clínicos e revisões sistemáticas, e a seguinte combinação de descritores: "Neuromuscular Blockade" AND "Sugammadex". Foram encontrados 43 artigos publicados nos últimos 3 anos, sendo escolhidos 7 artigos que contemplavam o tema. De acordo com os artigos, o Sugamadex é uma droga gama-ciclodextrina que reverte o bloqueio neuromuscular (BNM), induzido por aminoesteróides não-despolarizantes como o Rocurônio e Vecurônio, estes são antagonistas competitivos da acetilcolina (ACh), ligando-se diretamente aos receptores nicotínicos na membrana pós-sináptica, assim bloqueiam a ligação da ACh nas junções neuromusculares, impedindo a despolarização das células musculares, levando à paralisia muscular, condição necessária para a realização de vários procedimentos cirúrgicos. Ao final das operações é preciso reverter o bloqueio, geralmente são utilizados fármacos inibidores de acetilcolinesterase (Neostagmina), no entanto, estas drogas acabam influenciando as concentrações de ACh no sistema nervoso autônomo, estimulando respostas parassimpáticas, podendo causar instabilidade e sérias consequências. Em contrapartida, o Sugamadex atua se ligando de forma irreversível e seletiva sobre os aminoesteróides (Rocurônio e Vecurônio) residuais, promovendo um sequestro e inativação dessas moléculas, revertendo o bloqueio sem provocar uma resposta colinérgica. Seus benefícios clínicos incluem a reversão rápida e previsível do BNM, aumento da segurança do paciente, redução de efeitos colaterais indesejados como a bradicardia, e descarta a necessidade do uso de agentes anticolinérgicos como a atropina para contrabalancear a estimulação colinérgica indesejada. Na maioria dos estudos, os pacientes que receberam Sugamadex tiveram menor tempo de extubação, de incidência de atelectasia e maior recuperação da função muscular em relação aos pacientes administrados com Neostagmina. É possível concluir que o Sugamadex reduz os efeitos do BNM de forma eficiente, e com menos efeitos colaterais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bloqueadores neuromusculares, Reversão, Sugamadex

<sup>1</sup> Centro Universitário Tiradentes (UNIT), [eclasio.neto@souunit.com.br](mailto:eclasio.neto@souunit.com.br)

<sup>2</sup> Centro Universitário Tiradentes (UNIT), [anne.gama@souunit.com.br](mailto:anne.gama@souunit.com.br)

<sup>3</sup> Centro Universitário Tiradentes (UNIT), [sabrina.oliveira@souunit.com.br](mailto:sabrina.oliveira@souunit.com.br)

<sup>1</sup> Centro Universitário Tiradentes (UNIT), [eclesio.neto@souunit.com.br](mailto:eclesio.neto@souunit.com.br)  
<sup>2</sup> Centro Universitário Tiradentes (UNIT), [anne.gama@souunit.com.br](mailto:anne.gama@souunit.com.br)  
<sup>3</sup> Centro Universitário Tiradentes (UNIT), [sabrina.oliveira@souunit.com.br](mailto:sabrina.oliveira@souunit.com.br)