

POTENCIAÇÃO PÓS-TETÂNICA E A TRANSMISSÃO NEUROMUSCULAR

CAMPESATTO-MELLA, Eliane

Departamento de Farmácia do Centro de Ensino Superior de Maringá (CESUMAR-PR)

AMBIEL, Célia (Co-autor)

Departamento de Fisiologia da Universidade Estadual de Maringá (UEM-PR)

ALVES-DO-PRADO, Wilson (Orientador)

Departamento de Farmacologia da Universidade Estadual de Maringá (UEM-PR)

Potenciação pós-tetânica (PPT) é o nome dado ao aumento transitório da amplitude das contrações musculares após estimulação indireta com alta frequência aplicada ao nervo motor. É um fenômeno característico, mas não exclusivo da junção neuromuscular, podendo também ocorrer em transmissões do sistema nervoso central. Apesar de várias teorias propostas, o mecanismo da origem da PPT não foi, pelo menos até o momento, totalmente esclarecido. Por outro lado, sabe-se que fármacos podem modificar o perfil da PPT levando a comprometimentos na eficiência das transmissões neuronais. O presente trabalho descreve os possíveis mecanismos que determinam a PPT e mostra como diferentes agentes podem modificá-la. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica efetuada em bibliotecas e na internet. Os textos foram estudados e os conteúdos selecionados para a elaboração deste. As drogas e íons modificam a PPT com tanta intensidade que, ao ignorarmos esses efeitos durante uma terapia, poderemos estar contribuindo para a exacerbação de vários efeitos colaterais. Este alerta sustenta-se na verificação de que tal fenômeno está presente em várias neurotransmissões periféricas e centrais. Por outro lado, podemos depreender do presente trabalho que drogas que interferem com receptores nicotínicos pré- e/ou pós-sinápticos modificam o perfil da PPT de forma dose-dependente. Ainda é possível concluir que agentes com atividades atropínicas modificam a PPT também de forma dose-dependente, porém seus efeitos são determinados por interações pré-sinápticas mediadas por receptores muscarínicos inibitórios presentes no terminal nervo motor. As respostas inespecíficas obtidas com concentrações elevadas de atropínicos também não podem ser negligenciadas, na medida que os receptores pós-sinápticos passam a ter um importante papel.

e-mail: eliane@cesumar.br