

Interação dos Glicoalcalóides Solanáceos com Drogas Utilizadas em Anestesia

Senhor Editor,

Em resumo publicado no *Anesthesiology*, Moss, Krasowski e McGehee apresentaram um trabalho interessante sobre a interação de compostos naturais encontrados em batatas, os glicoalcalóides solanáceos (SGAs) alfa solanina e alfa chaconina, com acetilcolinesterase (AChE) e butirilcolinesterase (BuChE).

Os autores estudaram o efeito inibidor desses compostos sobre a AChE e BuChE e concluíram que os SGAs inibem a BuChE de maneira muito mais intensa do que a AChE, em concentrações nanomoleculares que estão presentes no soro de indivíduos consumidores de batatas. Estudaram também a possível atividade anticolinesterásica apresentada por outros compostos, como bloqueadores neuromusculares, e verificaram que apenas o pancurônio e o vecurônio possuem efeitos semelhantes.

Esses resultados sugerem a possibilidade de os glicoalcalóides citados poderem alterar a farmacocinética de bloqueadores neuromusculares, anestésicos locais e outros fármacos com hidrólise mediada pela BuChE. Também sugerem que a grande variação na sensibilidade dos pacientes a drogas anestésicas pode ser atribuída, em parte, a fatores dietéticos.

Os glicoalcalóides solanáceos são encontrados principalmente em batatas, tomates e berinjelas e, podem interferir, de maneira importante, no metabolismo de bloqueadores neuromusculares, anestésicos locais, drogas de ação cardiovascular e outros compostos que são hidrolisados pela BuChE, quando consumidos habitualmente ou em grande quantidade, na véspera de uma cirurgia.

Eugesse Cremonesi, TSA
Rua Dr. José de Moura Rezende, 165
Jardim Caxingui
05517-000 São Paulo, SP

Interaction of Solanaceous Glycoalkaloids with Anesthetic Drugs

Mr. Editor,

In a summary published in *Anesthesiology*, Moss, Krasowski and McGehee presented an interesting study on the interaction of natural compounds found in potatoes, namely alpha solanine and alpha chaconine solanaceous glycoalkaloids (SGAs), with acetylcholinesterase (AChE) and butyrylcholinesterase (BuChE).

The authors have studied the inhibitory effects of such compounds on AChE and BuChE, and concluded that SGAs inhibit

BuChE in a more intensive way than AChE, in nanomolecular concentrations present in potato-consumers serum. They have also studied the possible anticholinesterase activity of other compounds, such as neuromuscular blockers, and have found that only pancuronium and vecuronium have a similar effect.

These results suggest that the above-mentioned glycoalkaloids may change neuromuscular blockers, local anesthetics and other drugs with BuChE-mediated hydrolysis pharmacokinetics. They also suggest that major changes in patients' sensitivity to anesthetic drugs could be partially attributed to dietary factors.

Solanaceous glycoalkaloids are primarily found in potatoes, tomatoes and eggplants, and may interfere with neuromuscular blockers, local anesthetics, cardiovascular drugs and other BuChE hydrolyzed compounds metabolism, when regularly consumed or in large amounts the day before surgery.

Eugesse Cremonesi, TSA, M.D.
Rua Dr. José de Moura Rezende, 165
Jardim Caxingui
05517-000 São Paulo, SP

REFERÊNCIAS - REFERENCES

01. Moss J, Krasowski BA, McGehee DS - *Anesthesiology*, 1998;89:3A:A1008.
02. Larkin M - *Lancet*, 1998;352:1362.