

Ligações perigosas

Combinação de metoclopramida EV com ondansetron EV

A combinação de metoclopramida EV com ondansetron EV pode provocar disritmias cardíacas [1]. As arritmias cardíacas associadas à metoclopramida foram descritas pela primeira vez em 1974 [2]. No entanto, a metoclopramida é geralmente considerada como não tendo efeitos cardiovasculares significativos, mas têm sido descritos casos de paragem cardíaca com duração de 15 segundos a 2 minutos, bradicardia seguida de bloqueio cardíaco completo, hipotensão aguda e colapso circulatório [3]. Foram descritos também prolongamento do intervalo QT, torsade de pointes, taquicardia supraventricular e depressão do ST.

Em doentes com insuficiência cardíaca, a metoclopramida na dose de 10 mg 3 vezes por dia reduz a resposta natriurética a uma sobrecarga de cloreto de sódio e a inibição dopaminérgica aumenta a aldosterona plasmática, produzindo retenção de sódio. Estes dados implicam que a metoclopramida deve ser usada com cuidados em doentes com insuficiência cardíaca [3].

A maioria dos casos de toxicidade cardíaca ocorreram em doentes idosos, mas não todos, embora não estejam descritos casos pediátricos. Os casos ocorreram após injeção EV, sobretudo, se rápida, pelo que se recomenda que a administrar-se metoclopramida IV se prolongue a injeção por pelo menos 2 minutos [3]. No entanto, o primeiro caso descrito foi após uma injeção intramuscular, tendo-se repetido em nova administração no dia seguinte [2].

Há também casos de arritmias associadas ao ondansetron EV, geralmente em doentes com história de doença cardíaca ou com o uso concomitante de medicação que prolongue o intervalo QT [4].

A explicação para o risco da associação de metoclopramida e ondansetron pode estar nos receptores 5-hidroxitriptamina, 5HT₃, que influenciam vários aspectos da função cardíaca,

incluindo a inotropia, cronotropia e tonicidade arterial coronária, efeitos mediados pelos sistemas nervosos simpático e parassimpático. Assim, num doente o bloqueio dos receptores 5HT₃ produzirá efeitos dependentes da actividade serotoninérgica pré-existente em ambas as partes do sistema nervoso autónómico [1]. O ondansetron é um antagonista dos receptores 5HT₃ e a metoclopramida, além de outras acções, intensifica a neurotransmissão colinérgica muscarínica e bloqueia os receptores 5HT₃.

Em resumo, a metoclopramida e o ondansetron raramente provocam toxicidade cardíaca quando usadas isoladamente e geralmente fazem-no em doentes com factores de risco. No entanto, a administração de ondansetron EV em simultâneo ou perto da administração de metoclopramida EV pode provocar arritmias cardíacas.

Referências

1. Baguley WA, Hay WT, Mackie KP, et al. Cardiac dysrhythmias associated with the intravenous administration of ondansetron and metoclopramide. *Anesth Analg* 1997;84:1380-1381.
2. Shaklai M, Pinkhas J, De Vries A. Metoclopramide and cardiac arrhythmia. *Br Med J* 1974;2:385.
3. Rumore MM. Cardiovascular adverse effects metoclopramide: review of literature. *IJCRI* 2012;3:1-10.
4. Freedman SB, Uleryk E, Rumanir M, Finkelstein Y. Ondansetron and the risk of cardiac arrhythmias: a systematic review and postmarketing analysis. *Ann Emerg Med*. 2014;64:19-25.