

Nomograma de doses de vancomicina como estratégia para o uso racional de antimicrobianos: uma revisão de escopo

Autor(es): Tácio de Mendonça Lima; Gabriela Felix Teixeira; Marília Berlofa Visacri; Sabrina Calil Elias

Instituição: Universidade Federal Fluminense, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e Universidade de São Paulo

Introdução: A vancomicina é comumente prescrita para o tratamento de infecções por *S. aureus*, sendo considerada padrão ouro para o tratamento contra o MRSA. A monitorização terapêutica da vancomicina é de grande importância para determinar as doses apropriadas, porém é um procedimento complexo pois requer tempo de coleta apropriado, equipamentos bioanalíticos e cálculo dos níveis séricos de pico e vale. Desta forma, os nomogramas de doses surgem como alternativas às doses convencionais pois facilitam o cálculo para populações específicas, sendo ferramentas rápidas, seguras e de baixo custo. **Objetivo:** Mapear estudos na literatura que desenvolveram nomogramas de doses de vancomicina no âmbito hospitalar. **Métodos:** Uma busca na literatura foi realizada entre 2009 a 2022 nas bases de dados MEDLINE, Embase, Scopus, LILACS e Google Scholar, sem restrição de língua. Foram incluídos estudos que desenvolveram nomogramas de vancomicina para pacientes de todas as idades. Dois revisores independentes realizaram a seleção dos estudos e extração de dados e as discordâncias foram resolvidas por um terceiro revisor. **Resultados:** Foram identificados 2.656 registros, dos quais 42 estudos atenderam aos critérios de elegibilidade. A maioria dos estudos foi conduzido nos Estados Unidos da América (n=21), direcionados para a população adulta e/ou idosa (n=33) e críticos (n=34). Os nomogramas de doses foram elaborados com dose de ataque (n=28) e dose de manutenção calculada a partir dos níveis séricos entre 15 a 20 mg/L (n=19). Grande parte dos nomogramas (n=25) foram desenvolvidos por meio de cálculos farmacocinéticos, principalmente com base no peso atual e na depuração de creatinina estimada do paciente. A maioria dos estudos (n=32) avaliou se os nomogramas alcançaram os níveis séricos esperados; metade (n=16) alcançou os níveis de forma satisfatória. A taxa média de predição inicial foi de 54,80% (10,81-96,77%) na população adulta/idosa e 48,36% (31,82%-67,50%) na população pediátrica. Dezenove estudos descreveram as taxas de subdose e sobredose na população adulta/idosa, com média de 23,23% (3,4%-61,5%) e 18,54% (3,8%-36,0%), respectivamente. Para população pediátrica, três estudos descreveram essas taxas, tendo uma média de 29,06% (9,0%-68,18%) para subdose e 17,17% (0,0%-29,0%) para sobredose. Notou-se que o sucesso na predição dos nomogramas teve relação com a dose de ataque sugerida, porém sem relação com o método para o seu desenvolvimento e criticidade do paciente. É importante frisar que existem dados limitados sobre resultados clínicos e microbiológicos dos pacientes envolvidos nos estudos. **Conclusão:** Dentre os estudos que avaliaram os nomogramas de doses de vancomicina, metade alcançou de forma satisfatória os níveis séricos esperados, evidenciando a necessidade do desenvolvimento/atualização de ferramentas para cálculo de doses, bem como incentivar a adoção da monitorização terapêutica para otimizar a terapia e garantir o uso racional dos antimicrobianos.