



08 A 11 DE  
NOVEMBRO

Viasoft Experience  
Rua Professor Pedro Viriato Parigot de Souza,  
5300 - Cidade Industrial de Curitiba, Curitiba - PR



## Trabalhos Científicos

**Título:** Otimização Da Dose Inicial Da Vancomicina Em Pacientes Oncohematológicos Pediátricos

**Autores:** YEO JIM KINOSHITA MOON (HOSPITAL PEQUENO PRÍNCIPE), MARINEI CAMPOS RICIERI (HOSPITAL PEQUENO PRÍNCIPE), SAMARA ARAUJO KRUBNIKI (HOSPITAL PEQUENO PRÍNCIPE), BIANCA SESTREN (HOSPITAL PEQUENO PRÍNCIPE), LAIANE DE JESUS OLIVEIRA (HOSPITAL PEQUENO PRÍNCIPE), NELCI RODRIGUES BETIN DE MORAES (HOSPITAL PEQUENO PRÍNCIPE), SOLANGE GOMES DA SILVA FERREIRA (HOSPITAL PEQUENO PRÍNCIPE), KARINE FIORENTIN (HOSPITAL PEQUENO PRÍNCIPE), JULLIANA BIANCO GIURIATTI BASSANI (HOSPITAL PEQUENO PRÍNCIPE), FÁBIO ARAUJO MOTTA (HOSPITAL PEQUENO PRÍNCIPE)

**Resumo:** A vancomicina é um dos antibióticos utilizados para o tratamento de infecções por germes gram positivos resistentes aos betas lactâmicos. Entretanto, há uma preocupação dos riscos relacionados ao seu uso, como a nefrotoxicidade e as falhas terapêuticas. Diversas instituições têm implementado o monitoramento sérico para garantir uma terapia segura e efetiva. Nos pacientes oncohematológicos pediátricos há uma preocupação maior na efetividade dos antibióticos para as neutropenias febris, sendo essencial atingir o alvo terapêutico. Este trabalho avaliou os resultados de vancocinemas nos pacientes onco-hematológicos e os prováveis motivos que justificam os níveis subterapêuticos. Foi realizado um estudo retrospectivo com pacientes oncohematológicos pediátricos que realizaram o teste de vancocinemia no período de janeiro de 2021 até junho de 2022 em um hospital pediátrico de referência do sul do Brasil. Foram avaliados as doses iniciais de vancomicina (mg/kg/dia), peso do paciente e resultados de vancocinemas. Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética com o número CAAE 53051516.2.0000.0097. No total foram realizados 219 vancocinemas para 70 pacientes (razão de 3,1 vancocinemas por paciente). Destas 39,7% (87/219) eram as primeiras vancocinemas após início do tratamento onde 55% (48/87) foram subterapêuticos, 44% (38/87) terapêuticos e apenas 1% (1/87) supraterapêutico. Ao classificar essas vancocinemas por dose (60 mg/kg/dia, dose padrão, <60 mg/kg/dia e >60 mg/kg/dia) foi visto que para doses iguais ou menores que 60 mg/kg/dia a maioria dos pacientes apresentaram níveis séricos subterapêuticos (55% para dose de 60 mg/kg/dia e 65% para < 65 mg/kg/dia). Além disso, os pacientes que tiveram <20kg representaram 71%, 73% e 100% dos pacientes com níveis subterapêuticos nas doses 60 mg/kg/dia, <60 mg/kg/dia e >60 mg/kg/dia, respectivamente. Esses resultados corroboram com os achados na literatura em que pacientes oncohematológicos pediátricos tendem a necessitar de doses iniciais maiores devido as alterações da farmacocinética/farmacodinâmica (PK/PD) como um aumento do volume de distribuição devido a hiper hidratação e/ou hipoalbuminemia, bem como o aumento da depuração renal, especialmente em crianças menores que tem uma razão de peso renal pelo peso corporal maior. Somado a isso, o momento da coleta pode influenciar nos resultados, onde as recomendações da literatura do paciente adulto em coletar antes da quarta dose não reflete o tempo necessário para atingir o estado de equilíbrio na pediatria, pois utilizamos na maioria das vezes frequências a cada 6 horas e não a cada 12 ou 8 horas como nos adultos. Doses iniciais maiores podem ser necessárias a depender das características fisiopatológicas dos pacientes oncohematológicos pediátricos, além de ajustes dos processos pré-analíticos da vancocinemia (coleta) para garantir que o nível sérico não esteja subterapêutico.