

oncológicos submetidos a quimioterapia, imunoterapia, quimioterapia associada à imunoterapia e aqueles submetidos a cirurgias oncológicas.

**Métodos:** Estudo observacional retrospectivo. Os dados foram coletados a partir dos prontuários de 200 pacientes oncológicos atendidos no Pavilhão de Oncologia do Hospital Regional de Ciudad del Leste (Paraguai), no período de um ano. Sendo a quimioterapia, a imunoterapia, a quimioterapia associada à imunoterapia e a cirurgia oncológica, os recursos terapêuticos. Pesquisa autorizada pelo Comitê de Ética.

**Resultados:** No que diz respeito aos quadros infecciosos dos pacientes avaliados pelo recurso terapêutico de imunoterapia, quimioterapia associada a imunoterapia e quimioterapia, essa foi a ordem com menor prevalência de infecções, respectivamente. No estudo foi identificada presença frequente de infecções durante o tratamento quimioterápico e após cirurgias oncológicas. No decurso da quimioterapia foi observado maior prevalência de infecções nas vias aéreas superiores e inferiores. No pós cirúrgico dos pacientes oncológicos infecções de partes moles foram dominantes. Em ambas havia recorrência clínica para o tratamento de recidiva de infecções e intolerância clínica. Em relação ao tratamento com imunoterapia houveram menos quadros infecciosos e foi o modelo que apresentou melhor tolerância clínica, comparado com os demais.

**Conclusão:** Os resultados obtidos pelo estudo clínico demonstram a animadora perspectiva ao redor desse recurso no combate ao câncer, visto que a imunoterapia constitui um método terapêutico de bastante eficiência, podendo aumentar a sobrevida do paciente e contribuindo para uma menor recidiva e prevalência dos quadros infecciosos e maior tolerância clínica, corroborando com o objetivo da pesquisa.

**Palavras-chave:** Infectologia e Oncologia Imunoterapia Qualidade de Vida Câncer

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103260>

#### OTIMIZAÇÃO DA TÉCNICA DE SEQUENCIAMENTO DE SANGER DE REGIÕES DO GENE UL97 PARA IDENTIFICAÇÃO DE MUTAÇÕES DE RESISTÊNCIA DO CITOMEGALOVÍRUS ASSOCIADAS AO TRATAMENTO COM GANCICLOVIR

Anna Caroline Avila da Rocha<sup>a,\*</sup>,  
Alessandra Helena da Silva Hellwig<sup>b</sup>,  
Dariane Castro Pereira<sup>c</sup>,  
Fabiana Caroline Zempulski Volpato<sup>d</sup>,  
Grazielle Motta Rodrigues<sup>e</sup>,  
Vladimir Vicente Cantarelli<sup>a</sup>, Afonso Luís Barth<sup>d</sup>,  
Fernanda de-Paris<sup>f</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA), Porto Alegre, RS, Brasil;

<sup>b</sup> Residência Multidisciplinar em Área Profissional, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil;

<sup>c</sup> Serviço de Diagnóstico Laboratorial, Unidade de

Microbiologia e Biologia Molecular, Hospital de Clínicas de

Porto Alegre (HCPA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil;

<sup>d</sup> Laboratório de Pesquisa em Resistência Bacteriana, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil;

<sup>e</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil;

<sup>f</sup> Serviço de Diagnóstico Laboratorial, Unidade de Imunologia de Transplante e Medicina Personalizada, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

**Introdução/Objetivo:** A DNAemia do citomegalovírus humano (HCMV) continua a ser um desafio em pacientes transplantados. Particularmente preocupante é o surgimento de cepas com mutações, frequentemente localizadas no gene UL97, que ocasionam resistência a antivirais de primeira linha, como ganciclovir (GCV). Estudos com foco na resistência do HCMV são limitados, tornando os dados sobre a prevalência escassos. Nesse sentido, nosso objetivo é a otimização do sequenciamento de Sanger para identificação de mutações no gene UL97 do HCMV que conferem resistência ao tratamento com GCV.

**Métodos:** A detecção da carga viral de HCMV no plasma foi realizada por RT-qPCR pelo ensaio Alinity m CMV. Amostras positivas com carga viral de HCMV acima de 3000 cópias/mL foram submetidas à extração de DNA viral seguida por Nested-PCR. A amplificação do produto obtido foi confirmada por eletroforese em gel de agarose. O produto foi purificado usando a enzima ExoSAP-IT PCR Product Cleanup e sequenciado. As sequências obtidas foram alinhadas com a sequência de referência NC\_006273.2 (cepa Merlin) através do software Unipro UGENE, v.47.0, e analisadas quanto à presença ou ausência de mutações que causam resistência ao GCV.

**Resultados:** O estudo está em andamento; até o momento, 10 das 25 amostras coletadas de pacientes transplantados foram sequenciadas. Dessas, nove amostras eram de pacientes transplantados de órgãos sólidos (renal, hepático e cardíaco) e uma de paciente transplantado de medula óssea. Na análise dos sequenciamentos, foram identificadas mutações em duas amostras distintas: a mutação P509L (originada pela troca nucleotídica C143323T) e a D605E (originada pela troca nucleotídica C143612G).

**Conclusão:** Embora a alteração identificada como P509L apresente fenótipo desconhecido e a mutação D605E trate-se de um polimorfismo viral que não possui evidências na literatura de causar resistência ao tratamento de GCV, através da utilização da técnica de sequenciamento de Sanger foi possível analisar as sequências nucleotídicas do fragmento que contém as principais alterações relacionadas com resistência antiviral. Assim, é possível obter informações importantes para a compreensão dos padrões mutacionais das cepas de HCMV associadas ao GCV e

servir como potencial ferramenta de acompanhamento para pacientes transplantados.

**Palavras-chave:** Citomegalovírus sanger UL97 resistência

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103261>

## PACIENTE COM OSTEOMIELE CRÔNICA SUBMETIDO À TRANSPLANTE HEPÁTICO

Rhuan Vinicius de Freitas Espendor\*,  
Carla Sakuma de Oliveira,  
Marisa Cristina Preifz de Carvalho,  
Lilian Cabral Pereira dos Santos,  
Matheus Takahashi Garcia

*União Oeste Paranaense de Estudos e Combate ao Câncer (UOPECCAN), Cascavel, PR, Brasil*

Osteomielite é uma infecção da medula óssea com tendência à progressão, sendo a maioria dos casos ocorrendo após trauma no osso, cirurgia óssea ou insuficiência vascular secundária. O desbridamento cirúrgico e a terapia antimicrobiana são os principais tratamentos da osteomielite, sendo que este último muitas vezes demanda uso de antimicrobianos por tempo prolongado, exigindo cautela na escolha do medicamento que possua penetração óssea e sensibilidade ao microrganismo. O transplante hepático pode ser o tratamento de escolha para pacientes com cirrose, insuficiência hepática aguda e carcinoma hepatocelular, entre outras causas menos frequentes. Paciente masculino, 54 anos, teve diagnóstico de cirrose alcoólica em Agosto de 2021, permanecendo abstinente. No início de 2022 sofreu fratura no tornozelo direito, necessitando de intervenções cirúrgicas, o que provocou descompensação da cirrose e levou a um quadro de ACLF (acute on chronic liver failure). O ideal, seria primeiramente tratar a infecção, para só então considerar o transplante hepático. Porém, devido a urgência e gravidade da hepatopatia, a equipe optou pela realização do procedimento na vigência de osteomielite crônica. O paciente foi avaliado pela Infectologista, que solicitou cultura asséptica e antibiograma de sua fratura de tornozelo, fixada com fixador externo Ilizarov e apresentou crescimento de *Escherichia coli* ESBL. Em seguida, realizou o transplante e tratamento antimicrobiano com Meropenem devido à osteomielite e crescimento de *Escherichia coli* ESBL em líquido peritoneal coletado posteriormente. O tratamento com o carbapenêmico durou por 18 dias em internamento, prosseguindo de alta com prescrição de Ertapenem por 3 meses em caráter de homecare. A remoção do fixador externo foi feita ambulatorialmente após o transplante e recuperação. O paciente segue em acompanhamento ambulatorial pós-transplante com a equipe multiprofissional, não necessitou de novas intervenções uma vez que o tratamento foi corretamente guiado pela cultura.

**Palavras-chave:** Transplante hepático Osteomielite Antimicrobiano Cultura microbiológica

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103262>

## PROFILAXIA ANTIMICROBIANA COM GENTAMICINA ORAL EM PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS NEUTROPÊNICOS COLONIZADOS POR ENTEROBACTÉRIAS RESISTENTES AOS CARBAPENÊMICOS: AVALIAÇÃO RETROSPECTIVA DO IMPACTO NA INCIDÊNCIA DE BACTEREMIA

Guilherme Pederzini da Silva\*,  
Acsa Caroline Mesquita da Silva,  
Luis Gustavo de Oliveira Cardoso, Luis Felipe Bachur,  
Maria Rita Donalísio Cordeiro,  
Elisa Donalísio Teixeira Mendes, Renata Fagnani,  
Eliane Molina Psaltikidis, Christian Cruz Hofling,  
Tiago Cristiano de Lima

*Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil*

**Introdução/Objetivo:** As infecções de corrente sanguínea estão relacionadas a altas taxas de morbidade e mortalidade. Quando causadas por enterobactérias resistentes aos carbapenêmicos (ERC), o desfecho é ainda mais preocupante devido às limitações terapêuticas dos antimicrobianos. Em pacientes onco-hematológicos, a mortalidade pode ultrapassar 70%, visto que a ICS atrasa ou impossibilita a continuidade do tratamento da doença de base do paciente, devido à premência do tratamento da bacteremia. Em 2017, observando o crescimento de casos de bacteremia por ERC nos pacientes onco-hematológicos internados no HC Unicamp, foi implementado um protocolo de profilaxia com gentamicina via oral, visando reduzir o risco de translocação bacteriana pela mucosa intestinal nesses pacientes durante os períodos de neutropenia. Desde então, essa estratégia vem sendo aplicada, mas até o momento, sem avaliação dos resultados que validem-na como prevenção de ICS por ERC. Com esse estudo, buscamos avaliar o impacto do uso da gentamicina oral em pacientes onco-hematológicos colonizados por enterobactérias resistentes a carbapenêmicos (ERC), na incidência de bacteremia por esses agentes, comparando período pré intervenção (gentamicina via oral) com período pós-intervenção.

**Métodos:** Estudo retrospectivo, analítico, de internações de pacientes onco-hematológicos nos setores de Hematologia e Transplante de Medula óssea do Hospital das Clínicas da Unicamp, no período de setembro de 2013 a agosto de 2022. Foram identificados 142 pacientes que apresentaram ERC (infecção e/ou colonização), dos quais 60 receberam gentamicina 80 mg via oral em períodos de neutropenia, conforme protocolo de profilaxia do serviço.

**Resultados:** Dos 60 pacientes que receberam intervenção, 7 (11,7%) apresentaram bacteremia por ERC, enquanto que no grupo sem intervenção, 31 (37,8%) dos 82 pacientes apresentaram a mesma complicação, com valor de  $p < 0,0003$ .

**Conclusões:** Houve menor incidência de bacteremia por ERC no grupo que recebeu intervenção, com significância estatística na comparação dos grupos analisados. A análise de desfecho por bacteremia ou outras causas nesses pacientes não foi analisada no presente estudo.