

taxas de resistência foram observadas para: ampicilina (26%), sulfametoxazol-trimetoprim (19%), cefazolina (14%) e cefotaxima (8%). A concentração inibitória mínima de CIP variou de 0,008 a 256 µg/mL. A prevalência de mutações em *gyrA* e *parC* foi de 47% e 40%, respectivamente. Os filogrupos mais frequentes foram o A ou C (49%), B2 (16%) e B1 (14%). Os genes de virulência mais frequentes foram *fimH* (98%), *fyuA* (69%) e *RPai* (64%). Dentre as amostras dos filogrupos B2, D/E ou F, 59% foram classificadas como *E. coli* patogênica extraintestinal (ExPEC). O uso de antimicrobianos (fluoroquinolonas e beta-lactâmicos) e ser profissional de saúde foram associados à colonização intestinal por amostras de *E. coli* resistentes à CIP ( $p < 0,01$ ).

**Conclusão:** A presença de amostras ExPEC, resistentes à CIP e carreadoras de DPRF na microbiota intestinal podem representar uma ameaça pela possibilidade de causarem quadros infecciosos de difícil tratamento.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101706>

AO 4

#### MONITORAMENTO TERAPÊUTICO DE VANCOMICINA: COMO ESTAMOS NO BRASIL?

Ronaldo Morales Junior<sup>a</sup>,  
Gustavo Magno Baldin Tiguman<sup>b</sup>,  
Vanessa D'amaro Juodinis<sup>c</sup>,  
Isabela Cristina Pinheiro de Freitas Santos<sup>c</sup>,  
Sílvia Regina Cavani Jorge Santos<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

<sup>c</sup> Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brasil

**Introdução/Objetivo:** Novas diretrizes internacionais para o monitoramento de vancomicina foram publicadas em 2020 e recomendam que o monitoramento seja realizado a partir da estimativa direta da área sob a curva (ASC) de concentração plasmática por tempo em razão da concentração inibitória mínima do microorganismo (CIM) isolado. Nosso objetivo foi caracterizar as práticas atuais do monitoramento terapêutico da vancomicina no Brasil.

**Métodos:** Profissionais de saúde de instituições brasileiras foram convidados a responder um questionário eletrônico no período de 10 de maio e 10 de julho de 2021. O questionário foi desenvolvido pelos autores e validado por médicos infectologistas e farmacêuticos. A coleta de dados foi realizada por meio do Google Forms. As variáveis incluíram dados demográficos dos hospitais participantes, informações sobre as práticas de monitoramento de vancomicina e as percepções dos entrevistados em relação ao monitoramento. O estudo foi conduzido após aprovação ética.

**Resultados:** Foram consideradas 79 respostas válidas; a maioria recebida de hospitais de grande porte (59,5%), públicos (41,8%), localizados na região Sudeste do Brasil (53,2%). Em 41% das instituições não há disponibilidade laboratorial dos níveis séricos de vancomicina; em 49% o

monitoramento é realizado através do nível sérico no vale e em 10% é realizado através da ASC/CIM. Entre os hospitais que já monitoram a ASC, 63% utilizam o método dos trapezoides e 37% utilizam estatística Bayesiana, com alvo de ASC/CIM entre 400-600 em 75% dos casos. Em geral, os farmacêuticos e médicos são responsáveis por interpretar os níveis séricos de vancomicina, porém apenas os médicos podem solicitar o exame (97,9%) e fazer ajustes posológicos (100%). Quando questionados sobre o monitoramento por ASC/CIM, 78% dos entrevistados disseram conhecer o método e a maioria acredita que este contribui para a segurança do paciente (92,4%) e promove a individualização da terapia (84,8%). A necessidade de treinamento da equipe (70,9%), falta de familiaridade com o método (60,8%), incapacidade de interpretar os dados farmacocinéticos (53,2%) e custo (51,9%) foram relatados como barreiras para a implementação das novas recomendações.

**Conclusão:** Aproximadamente 6 em cada 10 instituições no Brasil tem acesso à níveis séricos de vancomicina. Quase 10% dos hospitais já implementaram monitoramento guiado por ASC/MIC e intervenções educacionais são necessárias para promover essa transição.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101707>

AO 5

#### SURTO DE ACINETOBACTER BAUMANNII RESISTENTE A CARBAPENÊMICOS ASSOCIADO À ESCASSEZ DE POLIMIXINAS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: UMA ANÁLISE IN VITRO DE BIOFILME E DE SINERGISMO COM MEROPENEM, GENTAMICINA E SULBACTAM

Felipe Francisco Bondan Tuon, Joao Telles, Victoria Ribeiro, Carolina Yamada, Ana Andrade, Lavinia Arend, Leticia Dantas, Paula Suss, Vivian Chaiben

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba, PR, Brasil

**Introdução:** Durante a pandemia de COVID-19, a carga de infecções adquiridas em hospitais causadas por patógenos multirresistentes causou uma escassez de polimixinas. Além disso, as infecções hospitalares causadas por microrganismos resistentes demonstraram ser um fator importante relacionado ao mau prognóstico. O objetivo deste estudo foi avaliar o sinergismo in vitro e a atividade anti-biofilme de combinações de antimicrobianos, e propor um kit de teste de sinergismo para *Acinetobacter baumannii* resistente a carbapenêmicos (CRAB).

**Métodos:** Cinquenta e seis isolados de CRAB foram testados quanto ao sinergismo com meropenem, gentamicina e ampicilina / sulbactam. As concentrações inibitórias mínimas (CIM) foram determinadas por microdiluição em caldo. O sinergismo foi testado por checkerboard, seguido pela curva de tempo-morte (time kill-curve - TKC). Além disso, a concentração mínima de erradicação de biofilme (MBEC) foi determinada, e a atividade antibiofilme das combinações foi avaliada

por ensaio de viabilidade celular (MTT) e redução de biomassa (retenção de cristal violeta).

**Resultados:** Todos os CRABs eram resistentes à gentamicina e ampicilina / sulbactam. Sinergia em checkerboard ocorreu em 75%. Meropenem + ampicilina / sulbactam foi a combinação mais frequente com sinergismo (69%), seguido de ampicilina / sulbactam + gentamicina (64%) e meropenem + gentamicina (51%). Todas as combinações apresentaram apenas atividade bacteriostática, sem efeito bactericida ou anti-biofilme. No entanto, o sinergismo avaliado com TKC mostrou uma potente atividade de meropenem + gentamicina em um teste isolado com uma redução de carga bacteriana superior a 2log em duas horas, mas com crescimento a partir de 24h. O teste de rotina laboratorial apresenta 100% de acurácia com os demais ensaios in vitro.

**Conclusões:** Nosso estudo demonstrou um papel potencial das combinações para as bactérias planctônicas. O sinergismo in vitro é possível e pode ser uma alternativa de tratamento em pacientes com infecção por CRAB durante uma escassez de polimixina. No entanto, as combinações de antibióticos analisados não foram bactericidas, mas podem ser uma alternativa em infecções com baixas cargas bacterianas.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101708>

ÁREA: COVID-19

AO 6

#### CORRELAÇÃO CLÍNICA COM REATIVIDADE IMUNE APÓS INFECÇÃO LEVE A MODERADA POR COVID-19 EM UMA COORTE DE TRABALHADORES DA SAÚDE

Maria da Penha Gomes Gouvea,  
Isac Ribeiro Moulaz, Thayná Martins Gouveia,  
Karen Evelin Monlevade Lança,  
Barbara Sthefany de Paula Lacerda,  
Beatriz Paoli Thompson, José Geraldo Mill,  
Valéria Valim

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES),  
Vitória, ES, Brasil

**Introdução:** Ainda não é completamente conhecido como a gravidade do quadro clínico da doença por coronavírus 2019 (COVID-19) se correlaciona com a resposta imune. O objetivo deste estudo foi monitorar os sintomas, a produção de anticorpos e a função pulmonar em uma coorte de profissionais de saúde por seis meses.

**Métodos:** Estudo longitudinal observacional de 69 trabalhadores da saúde do Hospital Universitário da Universidade Federal do Espírito Santo (HUCAM-UFES/EBSERH) com diagnóstico de infecção por SARS-CoV-2 confirmado por RT-PCR. Análises de sorologia de anticorpos IgG e IgM, função pulmonar por espirometria e evolução clínica dos pacientes foram feitas periodicamente aos 15, 30, 45, 60, 90 e ao longo de 180 dias após o início dos sintomas para COVID-19.

**Resultados:** 69 profissionais de saúde, 40 ( $\pm$  10) anos, 74% mulheres, com COVID-19 leve a moderada, foram

acompanhados por 6 meses. A maioria (78,77%) tinha comorbidade e 21,74% usavam pelo menos um medicamento para doença crônica: 9 (12,3%) hipertensão, 2 (2,7%) diabetes tipo 2, 25 (36,23%) sobrepeso e 19 (27,54%) obesidade, 17,7% eram fumantes, 56,5% sedentários. O número médio de sintomas foi de 5,1 ( $\pm$  2,3). Os sintomas iniciais mais comuns foram dor muscular (77%), cefaleia (75%), anosmia (70%), ageusia (64%), coriza (59%), febre (52%), tosse (52%). Após 30 dias, os pacientes mantiveram anosmia (18%), astenia (18%), adinamia (14%), dores musculares (7%) e ageusia (7%). Em relação à função pulmonar, 9,25% apresentaram padrão obstrutivo e todos se recuperaram após 6 meses. A curva de sorologia IgG mostrou pico no 30º dia com valor médio de 3,25 mEq/mL, enquanto IgM teve o maior valor médio no 15º dia (7,2mEq/dL) e uma diminuição contínua nas avaliações após. De todos os participantes analisados, 18/69 (26%) não apresentaram nenhum valor reativo de IgG ou IgM em nenhuma das avaliações. Apenas 15/53 (28%) permaneceram com IgG reativa após 6 meses. Aqueles que apresentavam dor de garganta tinham 5,4 vezes mais probabilidade de apresentar IgG reativo no 180º dia, falta de ar tiveram chances aumentadas em 6 vezes. Pacientes com diarréia tinham 4 vezes mais probabilidade de ter um IgM reativo.

**Conclusão:** Nossos achados mostram que 26% dos pacientes não apresentam formação de anticorpos pós COVID-19 leve a moderado e que apenas 28% mantêm anticorpos Ig-G reativos após 6 meses. Dor de garganta e falta de ar se associaram com 5 e 6 vezes maior chance de manter anticorpos Ig-G reativos após 6 meses.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101709>

AO 7

#### DETECÇÃO DE MUTAÇÕES DEFINIDORAS DE LINHAGEM NAS VARIANTES ALFA E GAMA DE SARS-COV-2 UTILIZANDO A TÉCNICA DE AMPLIFICAÇÃO ISOTÉRMICA RT-LAMP

Carlos Abelardo dos Santos<sup>a</sup>,  
Lívia do Carmo Silva<sup>a</sup>,  
Marcio Neres de Souza Júnior<sup>b</sup>,  
Geovana de Melo Mendes<sup>b</sup>,  
Juliana Santana de Curcio<sup>a</sup>,  
Paulo Felipe Neves Estrela<sup>b</sup>,  
Kézia Gomes de Oliveira<sup>b</sup>,  
Gabriela Rodrigues Mendes Duarte<sup>b</sup>,  
Elisângela de Paula Silveira-Lacerda<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Unidade Sentinela e Centro de Referência em Medicina Internacional e de Viagens (USCREMIVI), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil

<sup>b</sup> Instituto de Química, Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil

**Introdução:** As Variantes de preocupação (VOC - Variants of Concern) são variantes do vírus SARS-CoV-2 que possuem uma maior capacidade de infecção, algum nível de escape de anticorpos, diminuição na eficácia de tratamentos e/ou possível impacto nos métodos de diagnóstico. Estas variantes