

**Introdução:** Com o início da pandemia de covid-19, medidas foram implementadas para conter a transmissão do vírus, como o uso obrigatório de máscaras de proteção por profissionais de saúde. Entretanto, surgiram preocupações com relatos de caso de alterações na pele, como mudanças físico-químicas e o surgimento de doenças dermatológicas, potencialmente causadas pelo uso constante de máscaras.

**Objetivo:** Este estudo tem como objetivo avaliar o impacto do uso de máscara de proteção individual no microbioma da pele de profissionais de saúde.

**Método:** O estudo foi realizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina e no Instituto de Medicina Tropical da Universidade de São Paulo, com aplicação de um questionário via Google Forms (informações demográficas, epidemiológicas e do uso de máscara de proteção individual). Os dois primeiros swabs foram coletados da área coberta pela máscara, entre abril e setembro de 2022. Essas amostras foram sequenciadas, usando a região V4 do 16S na plataforma Ion GeneStudio S5™ e foram analisadas usando QIIME2, com análise estatística realizada pelo software R, valor  $p < 0.05$  foi considerado significativo.

**Resultados:** Noventa amostras foram coletadas, predominantemente de mulheres (83,3%), idade 19 a 72 (37,2) e etnia mais frequente branca. A máscara N95 ou respirador PFF2 foi a mais predominante (56,7%). O desconforto foi relatado por 73,3%, com destaque pele oleosa (35,2%) e acne (24,2%). A análise do microbioma da pele revelou Cutibacterium, Staphylococcus e Corynebacterium como gêneros predominantes, constituindo 88,4%. As análises de diversidade alfa mostraram diferenças significativas ( $p$ -valor  $< 0,05$ ) com base em gênero, troca de máscara e uso diário de máscara. As análises de diversidade beta, utilizando PERMANOVA, apresentaram  $p$ -valores significativos ( $p < 0.05$ ) para variáveis relacionadas a Tratamento de pele, Contato prévio com COVID-19, Etnia, Troca de máscara, Uso de produtos com a máscara e Doença crônica. A análise de expressão gênica diferencial (DESeq2) identificou diferenças estatísticas na troca de máscara dentro dos gêneros Staphylococcus, Corynebacterium e Cutibacterium.

**Conclusão:** O uso de máscaras de proteção individual por mais de 8 horas foi associado a uma redução na diversidade alfa. Por outro lado, aqueles que substituíram as máscaras após duas horas houve uma distinção na diversidade beta com um aumento nos gêneros Staphylococcus e Corynebacterium.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.104343>

**EP-446 - IMPORTÂNCIA DA DETECÇÃO DE CARBAPENEMASES E DA SENSIBILIDADE A CEFTAZIDIMA/AVIBACTAM E POLIMIXINA B EM BACILOS GRAM NEGATIVOS RESISTENTES AOS CARBAPENÊMICOS DE ISOLADOS DE HEMOCULTURAS DE PACIENTES INTERNADOS EM UTI DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO DA CIDADE**

Karen Bauab, Kelli Buosi, Tauana Nagy, Camila Santos Souza, Ana Paula Cury, Thomas Cardoso Chagas-Neto

Hospital São Paulo, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** A resistência aos carbapenêmicos em bacilos Gram negativos (BGN-MR) de importância médica representa um grande desafio em vários cenários clínicos por todo o mundo. Além disso, as carbapenemases podem apresentar diferentes níveis de hidrólise frente a esses fármacos. Deste modo, o papel do laboratório na detecção do tipo de enzima, bem como a realização de antibiograma complementar é fundamental para uma otimização terapêutica.

**Objetivo:** Traçar um panorama geral da produção de carbapenemases e da sensibilidade à Polimixina B (POL), Ceftazidima/Avibactam (CZA) e Ceftalozone/Tazobactam (C/T) em BGN-MR isolados de hemoculturas coletadas de pacientes internados nas UTIs de um Hospital terciário da cidade de São Paulo e processados pelo Laboratório Central do mesmo.

**Método:** Foram analisadas 94 BGN-MR (sendo, 64 ENTB, 20 ACB e 10 PSA) provenientes de hemoculturas de 90 pacientes internados nas UTIs do hospital, entre março/23 e abril/24. A produção das carbapenemases (KPC, NDM, IMP, VIM, OXA-48) foi pesquisada utilizando o kit imunocromatográfico NG Test/Carba 5 (NG Biotec). Todos os isolados foram submetidos à determinação da CIM para POL por microdiluição em caldo (exceto aqueles com resistência esperada). ENTB e PSA não produtores de metalo- $\beta$ lactamases pelo teste imunocromatográfico foram testados para CIM de CZA, e PSA com resultado negativo para todas as carbapenemases pesquisadas foram testados para CIM de C/T, por meio de tiras de gradiente de concentração (Etest, BioMérieux®).

**Resultados:** Dos 64 isolados de ENTB, 57 foram positivos para a produção de KPC; 2 de NDM (1 *K. pneumoniae* e 1 *P. stuartii*) e 1 apresentou coprodução de KPC e NDM. Entre os 10 isolados de PSA, dois foram produtores de KPC e 1 de VIM. Dos 20 isolados de ACB, apenas 1 foi resistente à POL. 63 ENTB foram testadas para POL, das quais 49 (77,8%) foram resistentes; 61 foram testadas para CZA e somente 1 apresentou resistência (*K. pneumoniae* produtora de KPC). Todas as 10 PSA foram sensíveis a POL, duas foram resistentes a CZA e 1 resistente a C/T.

**Conclusão:** KPC foi a carbapenemase mais encontrada em ENTB e PSA neste estudo. As bactérias avaliadas apresentaram elevada resistência a POL e alta sensibilidade a CZA. Deste modo, este estudo confirma a importância de detecção rápida e acurada de carbapenemases, bem como a realização de antibiograma complementar afim de contribuir para um melhor direcionamento terapêutico.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.104344>

**EP-447 - ENDOCARDITE INFECCIOSA POR PASTEURELLA MULTOCIDA EM PACIENTE COM PRÓTESE METÁLICA EM VALVA MITRAL.**

Matheus Ferreira Rodrigues, Pâmela Sarto Lopes, Julia Vilela Rezende, Paulo Pera Neto, Eduarda Schuller de Toledo, Luciana dos Anjos Miranda, Beatriz Siqueira Ribeiro, Andre Giglio Bueno

Hospital da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), Campinas, SP, Brasil