

comprometimento do sistema fagocítico-monocitário, cursando com linfadenomegalias e visceromegalias. Além disso, a hipertrofia dos linfonodos mesentéricos pode levar à obstrução intestinal que, somada à colestase, contribui para má absorção intestinal, com piora do estado nutricional e menor absorção de fármacos orais, assim como no caso. A gravidade da forma juvenil subaguda da PMC atribui complexidade e dificuldade diagnóstica ao caso.

**Palavras-chave:** Paracoccidioidomicose, Hipertensão Portal, Relatos de Casos, Colestase.

**Conflitos de interesse:** Os autores declaram não haver conflitos de interesse relacionados a este estudo.

**Ética e financiamentos:** Não foi obtido consentimento escrito da paciente, pois o caso ocorreu aproximadamente um ano antes da redação deste trabalho. Entretanto, todas as informações foram tratadas de maneira confidencial e anônima, assegurando a privacidade da paciente em conformidade com os princípios éticos estabelecidos. Além disso, este relato de caso não recebeu qualquer tipo de financiamento.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.104435>

## INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE / CCIH

### ANÁLISE GENÔMICA DE AMOSTRAS KLEBSIELLA SP. PRODUTORAS DE CARBAPENEMASES ISOLADAS NO RIO DE JANEIRO

Luís Guilherme de Araújo Longo <sup>a,b</sup>,  
Adriana Lúcia Pires Ferreira <sup>c</sup>,  
Alessandra Fiuza Hoelz Alvarez <sup>a</sup>,  
Káris Maria de Pinho Rodrigues <sup>c,d</sup>,  
Beatriz Meurer Moreira <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Instituto de Microbiologia Paulo de Góes (IMPG),  
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de  
Janeiro, RJ, Brasil

<sup>b</sup> Instituto de Educação Médica (IDOMED),  
Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>c</sup> Faculdade de Medicina, Universidade Federal do  
Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>d</sup> Instituto de Educação Médica (IDOMED), Rio de  
Janeiro, RJ, Brasil

**Introdução/objetivos:** Amostras do gênero *Klebsiella*, principalmente da espécie *K. pneumoniae*, estão os patógenos mais frequentes em infecções relacionadas à assistência em saúde e infecções invasivas adquiridas na comunidade. *K. pneumoniae* está entre os microrganismos mais frequentes entre amostras resistentes a múltiplas drogas. Nas últimas décadas, a resistência aos carbapenemas tem crescido, sendo associada a desfecho clínico desfavorável e aumento da morbidade e mortalidade, além do aumento dos custos de hospitalização, internações mais longas e do uso de antibióticos alternativos e mais caros. O objetivo do estudo foi caracterizar amostras de *Klebsiella sp.* produtoras de carbapenemases quanto aos clones que pertencem e aos genes e mutações que codificam resistência aos antimicrobianos.

**Materiais e métodos:** 166 amostras de *Klebsiella sp.* produtoras de carbapenemases foram obtidas de diversos espécimes clínicos de um hospital no Rio de Janeiro entre janeiro de 2014 e janeiro de 2017 (n = 105) e março a outubro de 2020 (n = 61). Estas foram enviadas para sequenciamento do genoma completo. A identificação de espécie, MLST e genes de resistência aos antimicrobianos foram determinadas através das ferramentas on-line disponibilizadas pelo Center for Genomic Epidemiology.

**Resultados:** Das 166 amostras do estudo 162 foram identificadas com *K. pneumoniae*, 3 como *K. aerogenes* e 1 como *K. quasipneumoniae* subsp. *similipneumoniae*. Observamos significativas mudanças clonais quando comparamos as amostras dos dois períodos (p < 0.005). Os dois STs mais frequentes em 2014-2017 (ST437 61% e ST340 11%) não foram observados no período de 2020, sendo substituídos pelo ST11 (46%), ST16 (26%) e ST258 (15%) no segundo período do estudo. Dentre os genes de resistência encontrados destacamos a presença das carbapenemases KPC-2 em 121 (73%) amostras, KPC-2 e OXA-370 em 22 (13%), OXA-370 em 11 (7%), KPC-2 e NDM-1 em 10 (6%) e NDM-1 em 2 (1%) e a ESBL CTX-M-15 em 86 (52%). Além destes, foi encontrada uma grande diversidade de genes conferindo resistência a aminoglicosídeos, trimetoprim, quinolonas, fenicóis, macrolídeos, tetraciclina, fosfomicina, sulfonamidas e rifampicina e mutações conferindo resistência as polimixinas.

**Conclusões:** Observamos significativa mudança clonal entre os períodos estudados e uma grande diversidade de genes que codificam resistência aos antimicrobianos, ressaltando a importância da vigilância epidemiológica de amostras produtoras de carbapenemases.

**Palavras-chave:** *Klebsiella*, *Klebsiella pneumoniae*, Carbapenemases, KPC, OXA-48.

**Conflitos de interesse:** Não houve conflitos de interesse.

**Ética e financiamentos:** Aspectos éticos: Aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa do HUCFF, CAAE 60433716.8.0000.5257, e da Sociedade de Ensino Superior Estácio de Sá, 39277320.5.0000. Estudo financiado por FAPERJ n.E-26/200.228/2022, INPRA/CNPq 465718/2014-0, CNPq 312205/2019-8 e CAPES 001.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.104436>

### ESPECTROSCOPIA DE INFRAVERMELHO TRANSFORMADA DE FOURIER PARA CLASSIFICAÇÃO DE SOROTIPOS CAPSULARES DE *Streptococcus pneumoniae* DE PACIENTES PEDIÁTRICOS COM DOENÇA INVASIVA

Thaís Muniz Vasconcelos <sup>a,b</sup>,  
Christian de Alencar Siebra <sup>c</sup>, Damaris Krul <sup>a,b</sup>,  
Sabrina da Conceição Barbosa <sup>c</sup>,  
Rodrigo Oliveira <sup>d</sup>,  
Carolyn Gertruda Josephina Moonen <sup>d</sup>,  
Luiza Souza Rodrigues <sup>a,c</sup>,  
Liberia Maria Dalla Costa <sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe,  
Curitiba, PR, Brasil

<sup>b</sup> Faculdades Pequeno Príncipe, Curitiba, PR, Brasil

<sup>c</sup> Laboratório Central do Estado do Paraná, São José dos Pinhais, PR, Brasil

<sup>d</sup> Bruker, Stadtgemeinde - Bremen, Alemanha

**Introdução/objetivo:** A doença pneumocócica invasiva (DPI) refere-se à detecção de *S. pneumoniae* em sítios estéreis e essas infecções estão associadas a altas taxas de morbimortalidade na população pediátrica. Sorotipos distintos demonstram diferentes manifestações clínicas e epidemiológicas e a vacinação é a maneira mais eficaz de proteger a população pediátrica das DPI's. Este estudo tem como objetivo validar a criação de um banco de dados para sorotipagem pneumocócica usando a tecnologia de espectroscopia de infravermelho de Fourier (FT-IR) como uma alternativa rápida e fácil de executar à técnica clássica de sorotipagem, a reação de Quellung.

**Materiais e métodos:** Neste estudo, foi criado um banco de dados com 76 isolados clínicos de *S. pneumoniae* de pacientes pediátricos com DPI tratados em um hospital pediátrico terciário no sul do Brasil entre 2016-2023. Os isolados foram identificados pelo método proteômico (MALDI-TOF MS), enviados para determinar o sorotipo através da reação de Quellung e, em seguida, foram submetidos à tipagem capsular com base na espectroscopia FT-IR (IR-Biotyper, Bruker).

**Resultados:** Do total de 76 isolados, 18 sorotipos distintos foram identificados e distribuídos: 19<sup>a</sup>, 6C, 3, 7C, 7F, 9N, 10<sup>a</sup>, 14, 15<sup>a</sup>, 15B, 15C, 18C, 33F, 16F, 22F, 23<sup>a</sup>, 23B e 35B, dos quais os sorotipos 19<sup>a</sup>, 6C e 3 foram os mais prevalentes. Foram criados 608 espectros (cada isolado foi testado em triplicata e quintuplicata) que possibilitaram a criação de um classificador. Uma matriz de 274/608 espectros foi selecionada para treinar o banco de dados que resultou em uma precisão preditiva de 96% de acurácia. Do número total de DPIs (76), 48 (63,2%) foram isolados de sangue, 15 (19,7%) de líquido pleural, 11 (14,5%) de líquido cefalorraquidiano e 2 (2,6%) de líquido ascítico e toracocentese.

**Conclusão:** O IR-Biotyper demonstra ser uma ferramenta promissora para a identificação fenotípica de sorotipos de *S. pneumoniae*. No entanto, é extremamente importante obter dados mais robustos para aprimorar esse classificador, aumentando o número de isolados dos vários sorotipos no banco de dados. A validação da tecnologia IR Biotyper permite o monitoramento dos sorotipos circulantes em casos de DPI, apresentando baixo tempo de execução e custo, impactando positivamente as implicações clínicas, epidemiológicas e no gerenciamento dos pacientes.

**Palavras-chave:** *S. pneumoniae*, FT-IR, DPI, Sorotipos, Pacientes pediátricos.

**Conflitos de interesse:** Não há conflitos de interesse.

**Ética e financiamentos Ética:** Este estudo teve a aprovação para execução pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Pequeno Príncipe (número de referência: IRB #2.943.365).

**Financiamento:** Parte desse projeto foi financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES) – Finance Code 001 e pela Pfizer Global Medical Grants – (Application Number - # 76515163).

## ENDOCARDITE INFECCIOSA POR *S. LUGDUNENSIS*: UMA SÉRIE DE CASOS MULTICÊNTRICA BRASILEIRA

Nícolás de Albuquerque Pereira Feijóo <sup>a</sup>,  
Rinaldo Siciliano Foccacia <sup>b</sup>,  
Anna Maria Amaral de Oliveira <sup>c</sup>,  
Diego Augusto Medeiros Santos <sup>d</sup>,  
Tania Maria Strabelli <sup>d</sup>,  
Giovanna Ianini Ferraiouli Barbosa <sup>a</sup>,  
Rafael Quaresma Garrido <sup>a</sup>,  
Cristiane da Cruz Lamas <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Instituto Nacional de Cardiologia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>b</sup> Instituto do Coração (InCor) do Hospital das Clínicas, Universidade de São Paulo (HCUSP), São Paulo, SP, Brasil

<sup>c</sup> Complexo Hospitalar de Niterói, Niterói, RJ, Brasil

<sup>d</sup> Instituto do Coração (InCor) do Hospital das Clínicas, São Paulo, SP, Brasil

**Introdução/objetivos:** *Staphylococcus lugdunensis* é um estafilococo coagulase negativo (ECN) anteriormente frequentemente identificado incorretamente como *S. aureus*. O uso rotineiro do MALDI-TOF MS no diagnóstico permitiu a identificação correta desse patógeno em anos recentes. Apesar de não ser um agente etiológico comum da endocardite infecciosa (EI), é reconhecido por sua apresentação clínica agressiva, semelhante ao *S. aureus*. A atualização dos critérios pela Duke-ISCVID passou a considerar *S. lugdunensis* como critério maior de EI. Nosso objetivo é apresentar uma série de casos de EI por *S. lugdunensis* (EISL) identificados em três centros brasileiros.

**Métodos:** Casos definitivos de IE de acordo com os critérios modificados de Duke incluídos prospectivamente com análise post hoc. Resultados foram apresentados como frequências e médias  $\pm$  desvio padrão.

**Resultados:** Em nossa coorte prospectiva de EI em adultos seguidos em dois centros de referência para cirurgia cardíaca, SLIE representou 6/1165 (0,5%) dos casos de EI, e por 6/128 (4,7%) casos de EI por ECN. Como comparação, EI por *S. aureus* representou 140/1165 (12%). Paciente número 7 foi seguido em um terceiro centro. Idade média dos pacientes foi de 48.3  $\pm$  25.9 anos; EI adquirida na comunidade ocorreu em 4 casos, EI associada a assistência à saúde não-nosocomial em 2, ambas relacionadas a hemodiálise, e EI hospitalar em 1. Pre-disposições a EI descritas foram: doença cardíaca congênita (3), valvopatia reumática (1) e esclerose valvar (1). Todos os pacientes apresentaram febre e valores elevados de proteína C-reativa; todos, com exceção de um paciente tiveram EI de válvulas esquerdas. Três pacientes tinham biopróteses e dois apresentaram EI concomitante de válvulas aórtica e mitral. Vegetações foram identificadas em 6/7 (86%), e a média do tamanho do maior diâmetro da vegetação foi de 12.9  $\pm$  7.9mm. Embolização sistêmica ocorreu em 5/7 (71%) dos pacientes, bacteremia persistente e insuficiência cardíaca ocorreram em 3/7 (43%) cada. Foram submetidos à cirurgia cardíaca 5/7 (71%) pacientes e a mortalidade intra-hospitalar foi de 1/7 (14%). Conclusão: Esses são os primeiros relatos de casos de EISL no Brasil ao nosso conhecimento. EISL