

pacientes com EI precoce de prótese (27,7% vs. 6,7%,  $p < 0,001$ ). Febre, sopros, embolização, esplenomegalia, níveis de PCR e VHS não foram diferentes entre os grupos. As complicações mais frequentemente encontradas na EIECN foram problemas de condução (25% vs. 12,6%,  $p = 0,040$ ), insuficiência renal aguda (50% vs. 32,2%,  $p = 0,028$ ); dentre os achados do ecocardiograma, o abscesso paravalvar foi mais frequente na EIECN (28,2% vs. 14,2%,  $p < 0,001$ ), não havendo diferença para fístula ou perfuração valvar. A cirurgia foi indicada para 92,3% dos pacientes com EIECN, no entanto foi realizada em 73,3% dos casos. Por fim, a taxa de mortalidade foi consideravelmente maior na EIECN (48,7% vs. 23,3%,  $p < 0,001$ ) quando comparada ao outro grupo.

**Conclusões:** ECN foi o 4º agente etiológico mais comum em nossa série, e foi principalmente associado à aquisição nosocomial, especialmente na EI precoce de prótese; e, possivelmente por este motivo, houve maior frequência de abscesso paravalvar. As taxas de indicação cirúrgica foram altas, por viés de referenciamento, mas a cirurgia não foi realizada em 1/5 destes, possivelmente pela maior gravidade clínica dos pacientes. A mortalidade foi mais que duas vezes maior que o restante da coorte, o que reflete a aquisição nosocomial e contexto de cirurgia recente.

**Palavras-chave:** Estafilococos coagulase-negativo endocardite prótese valvar mortalidade

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103358>

## ENTEROBACTERIALES COPRODUTORA DE DUPLA CARBAPENEMASE: UMA NOVA REALIDADE NO BRASIL

Jussimara Monteiro Nurmberger\*,  
Fernanda Matsiko Inoue, Talita Diniz Carniato,  
Ana Paula Timm Lobo, Sergio Tufik

<sup>a</sup> Associação Fundo de Incentivo a Pesquisa – AFIP Medicina Diagnóstica, São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** O objetivo deste estudo foi descrever o aumento de isolados clínicos de Enterobacterales produtoras de dupla carbapenemases (NDM e KPC) recuperados de pacientes internados em 22 centros de saúde, distribuídos em cinco estados brasileiros, durante e após o período da pandemia de COVID-19.

**Métodos:** Entre julho de 2020 a junho de 2023, o setor de microbiologia clínica do laboratório detectou isolados de CRE com triagem positiva para dupla carbapenemase. A identificação bacteriana foi realizada por espectrometria de massa e a concentração inibitória mínima de antibióticos foi determinada por sistema automatizado, exceto para polimixina B, o qual foi utilizado microdiluição em caldo. A detecção dos genes de carbapenemases (blaKPC, blaNDM, blaIMP, blaVIM, blaGES e blaOXA-48-like) foi realizada por PCR. A relação genética das cepas foi caracterizada pelo método de PFGE.

**Resultados:** Foram identificadas 40 enterobactérias produtoras de dupla carbapenemase nos anos 2020 ( $n = 3$ ), 2021 ( $n = 05$ ), 2022 ( $n = 16$ ) e 2023 ( $n = 16$ ). *Klebsiella pneumoniae* (KPN) foi o agente mais frequente (67,5%), seguido por *Proteus mirabilis* (12,5%), *Klebsiella oxytoca* (10%), *Escherichia coli* (5%), *Klebsiella aerogenes* (2,5%) e *Citrobacter koseri* (2,5%). Esses

microrganismos foram isolados de urina ( $n = 13$ ), sangue ( $n = 8$ ), swab retal ( $n = 8$ ), ponta de cateter ( $n = 4$ ), pele e partes moles ( $n = 3$ ), secreção abdominal ( $n = 2$ ) e aspirado traqueal ( $n = 2$ ). Em todos eles foram detectados níveis elevados de resistência a amoxicilina-ácido clavulânico, ceftazidima, ceftriaxona, cefepima, ertapenem, meropenem, aztreonam e ceftazidima-avibactam. Entre as KPN, 15%, 37% e 77% também foram resistentes à polimixina B, amicacina e gentamicina, respectivamente. Todas as cepas de Enterobacterales abrigaram as enzimas NDM-1 e KPC-2. A análise PFGE mostrou 11 clusters (padrão A à K) entre 16 cepas KPN isoladas de 14 hospitais. O mesmo clone (padrão A) foi encontrado em cinco cepas de KPN isoladas de um mesmo hospital. Para cepas de *K. oxytoca*, quatro padrões de PFGE foram encontrados em diferentes hospitais.

**Conclusão:** O aumento de cepas de Enterobacterales coprodutoras de carbapenemases representam um grande desafio, não só pelas limitadas opções de tratamento, mas pela dificuldade de detecção por um laboratório de rotina. Esses achados podem estar subestimados, considerando tais dificuldades.

**Palavras-chave:** Dupla-carbapenemase, New delhi metallo beta-lactamase, *Klebsiella pneumoniae*, Carbapenemase, Enterobacterales, pandemia COVID-19

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103359>

## ENTEROBACTERIALES MULTIRRESISTENTES PRODUTORAS DE CARBAPENEMASE KPC RECUPERADAS DE SUPERFÍCIES DE UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DE RECIFE-PERNAMBUCO

Polinny Suanny Fragoso de Santana<sup>a,\*</sup>,  
Ana Caroline Oliveira Alves Ribeiro<sup>b</sup>,  
Márcia Maria Camargo de Moraes<sup>a</sup>,  
Beatriz Godoy Vilela Barbosa<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco, Recife, PE, Brasil;

<sup>b</sup> Instituto de Geociências, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil

**Introdução:** As superfícies do ambiente hospitalar podem atuar como importantes reservatórios de patógenos associados a Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), facilitando a sua disseminação. O objetivo do estudo foi investigar a produção de carbapenemases em Enterobacterales multirresistentes recuperadas de superfícies de Unidades de Terapia Intensiva (UTI).

**Metodologia:** As coletas foram realizadas entre setembro de 2019 e fevereiro de 2020, nas UTIs de Doenças Infecto-Parasitárias (UTI-DIP) e UTI-Geral, em superfícies próximas aos leitos. As amostras foram semeadas em meio seletivo com ceftriaxona (8 ug/mL), os isolados bacterianos identificados por MALDI-TOF e o perfil de susceptibilidade determinado por difusão em disco (BrCAST). As beta-lactamases foram detectadas fenotipicamente pelo teste de ESBP e pelo método simplificado de inativação de carbapenêmico (sCIM), enquanto os genes blaCTX-M, blaTEM, blaSHV, blaKPC e blaNDM foram investigados por Reações em Cadeia da Polimerase.