

Introdução/Objetivo: Testes fenotípicos para identificação de carbapenemases são determinantes para nortear o tratamento atual das infecções. Sendo assim, é necessário caracterizar o perfil de resistência aos diversos antimicrobianos, incluindo as novas opções terapêuticas disponíveis no Brasil. O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil de resistência ampliada de *Pseudomonas aeruginosa* resistente aos carbapenêmicos em um hospital de referência no Brasil.

Método: Estudo retrospectivo (janeiro/2020-setembro/2021), analisando as culturas e antibiogramas de pacientes que isolaram *P. aeruginosa* resistentes a carbapenêmicos. O teste fenotípico mCim para identificação das cepas produtoras ou não de carbapenemases e o teste Carba-5 para detecção da expressão do tipo de carbapenemase produzida foram aplicados; estas cepas quando expressavam o perfil de resistência enzimática eram classificadas em serino- β -lactamase e metalo- β -lactamase (MBL). A avaliação da sensibilidade da amostra a Ceftolozane-Tazobactam (TOL-TAZ) e a Ceftazidima-Avibactam (CAZ-AVI) foi realizada pelo resultado do Etest® baseado nos pontos de corte BRCAS. Os dados foram tabulados no perfil de resistência em MDR (resistente a pelo menos 3 das classes), XDR (resistente a todos os antimicrobianos, exceto uma ou duas categorias) ou PDR (resistente a todas as classes). Estudo aprovado pelo CEP sob n° 3.697.674.

Resultado: 108 laudos microbiológicos e identificou-se a produção de carbapenemase em 59,26% (64/108) dos isolados, das quais 26 (40,6%) foram identificadas como serino- β -lactamase e 14 (21,9%) como metalo- β -lactamase (MBL), sendo este perfil associado à maiores taxas de mortalidade. O perfil XDR foi observado em 89% (96/108) das culturas e verificou-se resistência a cefepima, ceftazidima, meropenem, imipenem e piperacilina/tazobactam em 100% dos antibiogramas e maiores taxas de sensibilidade à colistina (90,7%; 98/108) e amicacina (35,2%; 38/108). O Etest demonstrou 65,3% de sensibilidade à CAZ-AVI e 97,6% de sensibilidade à TOL-TAZ.

Conclusão: Notou-se, neste estudo, *Pseudomonas aeruginosa* produtoras MBL foram associadas a taxas consideráveis de mortalidade. O perfil XDR destacou-se, ressaltando a necessidade de novos fármacos para bactérias multirresistentes, pois ainda que a maioria dos mesmos tenham apresentado suscetibilidade aos novos antimicrobianos, a disseminação de cepas resistentes constitui um grande risco para a saúde pública global.

Palavras-chave: Resistência ampliada *Pseudomonas aeruginosa* Testes fenotípicos

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102829>

AVALIAÇÃO DO PERFIL DE RESISTÊNCIA DE ENTEROBACTÉRIAS PRODUTORAS DE AMPC NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Ana Elize Barin*, Maria Helena Pitombeira Rigatto, Gisele Oro Boff, Giulia Soska Baldissera, Patrícia da Silva Fernandes

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução: A resistência bacteriana tem aumentado mundialmente pelo maior uso de antibióticos, terapias imunossupressoras e internações prolongadas, cenários frequentes após 2020, com a emergência da pandemia por Covid-19. Os gram-negativos, em especial as enterobactérias, apresentam taxas elevadas de resistência antimicrobiana principalmente pela produção de enzimas betalactamases. O objetivo geral é descrever o perfil epidemiológico das enterobactérias cujo a expressão de ampC é clinicamente mais relevante: *Enterobacter cloacae*, *Klebsiella aerogenes* e *Citrobacter freundii*.

Métodos: Estudo epidemiológico transversal, analisadas amostras clínicas (sangue,urina,secreção,outros) de pacientes internados no HCPA, que isolaram enterobactérias produtoras de ampC e betalactamases, no período de 01/01/2016 a 31/12/2022. Desfecho primário: taxa de resistência a carbapenêmicos em bactérias intrinsecamente produtoras de ampC. Desfecho secundário: taxas de resistência a polimixina, meropenem e cefalosporinas de 4ª geração.

Resultados: 852 isolados bacterianos foram identificados entre os anos de 2016 a 2022. A bactéria mais frequentemente isolada foi *Klebsiella aerogenes* (506 amostras - 59,4%); seguida da *Citrobacter freundii* (296 - 34,7%) e *Enterobacter cloacae* (50 - 5,9%). O material de isolamento mais comum foram as uroculturas (49,5%); seguido de material do trato respiratório (21,2%); hemoculturas (8,3%). *Klebsiella aerogenes* foi a bactéria mais isolada em material do trato respiratório (80,7%) e uroculturas (64,2%). O ano de 2020 e 2021 foram os que mais se isolaram as enterobactérias com ampC cromossomal, 46,1% do total de amostras em 6 anos. Do total da amostra (852), 153 resistentes a cefalosporinas de 4ª geração, 38 resistentes a meropenem e 5 bactérias isoladas foram resistentes à polimixina. Todas as bactérias resistentes à polimixina foram identificadas como *Klebsiella aerogenes*, e foram isoladas no ano de 2020 (1 isolado) e 2022 (4 isolados). Em 2020 foi o ano com maior número de isolados resistentes a cefalosporinas de 4ª geração em relação ao ano de isolamento. *Enterobacter cloacae* foi a bactéria com maior resistência a cefalosporinas de 4ª geração (32,7%), seguida por *Citrobacter freundii* (26%) e *Klebsiella aerogenes* (11,9%). A resistência ao meropenem foi maior no ano de 2022.

Conclusão: houve um aumento estatisticamente significativo dos casos de bactérias produtoras de ampC resistente a cefalosporinas de 4ª geração, a meropenem e as polimixinas.

Palavras-chave: enterobactérias produtoras de ampC betalactamases resistência antimicrobiana

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102830>