



XI Encontro do Instituto Adolfo Lutz

Desafios do Laboratório de Saúde Pública: conhecer, monitorar e responder

04 a 07 de novembro de 2024

São Paulo/SP

e40547

• Biologia Médica

Pesquisa de genes codificadores de carbapenemases KPC e NDM em pacientes hospitalizados na região de São José do Rio Preto-SP

Milena Polotto de Santi^{1*} , Hingrid Gabrielli da Costa Alves² , Denise Fusco Marques¹ , Fernanda Modesto Tolentino Binhardi³ , Naiara Cristina Ule Belotti de Souza¹ , Natielly Rita de Oliveira Santos² , Gabrielli Viana Peres² , Ana Victoria Perini de Andrade² 

¹ Laboratório de Bacteriologia, Núcleo de Ciências Biomédicas, Centro de Laboratório Regional de São José do Rio Preto, Instituto Adolfo Lutz, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

² Pós-graduanda em “Vigilância Laboratorial em Saúde Pública”, Centro de Laboratório Regional de São José do Rio Preto, Instituto Adolfo Lutz, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

³ Laboratório de Biologia Molecular, Núcleo de Ciências Biomédicas, Centro de Laboratório Regional de São José do Rio Preto, Instituto Adolfo Lutz, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

* Autor de correspondência: milena.santi@ial.sp.gov.br

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

A produção de carbapenemases dos tipos KPC e NDM é um importante mecanismo enzimático de resistência aos antibióticos carbapenêmicos e pode ser adquirido por bactérias Gram-negativas de diferentes gêneros. Essas enzimas degradam praticamente todos os antibióticos beta-lactâmicos e são codificadas pelos genes *bla*_{KPC} e *bla*_{NDM}. O objetivo deste estudo foi avaliar a taxa de positividade destes genes em isolados bacterianos multirresistentes recebidos no Instituto Adolfo Lutz de São José do Rio Preto (IAL-SJRP). Para isso, foi realizado um estudo retrospectivo com resultados de PCR em tempo real dos genes *bla*_{KPC} e *bla*_{NDM} das culturas bacterianas recebidas no IAL-SJRP, no período de janeiro de 2023 a maio de 2024. No período, foram recebidos 269 isolados bacterianos e 47,5% apresentaram resultado detectável na PCR para o gene de resistência *bla*_{KPC}. Destes isolados, 88% foram identificados como *Klebsiella* spp., seguido por *Pseudomonas* spp. (5%), *Enterobacter* spp. (2%) e 5% da espécie *Escherichia coli*. Em relação aos espécimes clínicos 44% foram provenientes de urina, 19% de secreções, 10% de aspirado traqueal e 26% de outros. O gene *bla*_{NDM} foi detectado em quatro isolados (três *Klebsiella* spp. e um *Enterobacter* spp.), dois provenientes de urina, um de sangue e um de secreção. Em relação à origem, 57% dos pacientes estavam internados em hospitais de São José do Rio Preto, 21% em Fernandópolis, 20% em Jales e 2% em Catanduva. É importante notar que 80 e 75% dos pacientes acometidos por bactérias produtoras de KPC e NDM, respectivamente, apresentaram idade superior a 60 anos, sugerindo influência da idade avançada como fator de risco. A alta taxa de positividade de *bla*_{KPC} em hospitais da região é preocupante e evidencia a necessidade constante de medidas de controle de infecção e disseminação de bactérias como lavagem correta e frequente das mãos, desinfecção do ambiente e isolamento de pacientes.

Palavras-chave. Carbapenêmicos, Bactérias Gram-Negativas, Controle de Infecções.

Comitê de Ética: CAAE 26144619.4.0000.0059.