



16 a 18 de Agosto de 2021

CARACTERIZAÇÃO DE KLEBSIELLA SPP. RESISTENTE AOS CARBAPENÊMICOS RECEBIDAS EM UM CENTRO DE VIGILÂNCIA DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 NA AMAZÔNIA BRASILEIRA.

Congresso Online de Microbiologia, 1ª edição, de 16/08/2021 a 18/08/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-78-4

GUERRA; Lívia Maria Guimarães Dutra¹, BRASILIENSE; Danielle Murici², LEAL; Crislaine Seabra³, CAZUZA; Thalyta Braga⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO: As espécies de *Klebsiella spp.* são importantes agentes associados às infecções nosocomiais e comunitárias. Sua habilidade na aquisição de genes de resistência aos antimicrobianos, juntamente com a ampla disseminação de cepas multidrogas-resistentes a diferencia no cenário da saúde pública. No panorama da pandemia de COVID-19, a caracterização deste microorganismo torna-se ainda mais relevante, pelas crescentes taxas de morbimortalidade em pacientes internados. **OBJETIVO:** Descrever frequência de isolamento, os sítios de infecção e os genes codificantes de carbapenemases em isolados de *Klebsiella spp.* recebidos durante a pandemia de COVID-19 em um centro de vigilância em resistência antimicrobiana na Amazônia Brasileira. **MÉTODOS:** No período de agosto de 2020 à julho de 2021, foram recebidos no Instituto Evandro Chagas (Belém-Pará) 197 isolados de *Klebsiella spp.* resistentes aos carbapenêmicos provenientes de 17 hospitais no Estado do Pará. Essas cepas foram submetidas a reação em cadeia mediada pela polimerase (PCR) e eletroforese em gel de agarose para detecção dos genes de resistência: *bla_{KPC}*, *bla_{NDM}*, *bla_{OXA-48}* e *mcr-1* (gene de resistência plasmidial a colistina). **RESULTADOS:** Foram recebidas 197 cepas de *Klebsiella spp.* no período de estudo, sendo *Klebsiella pneumoniae* em 98,5% (N=194) e *Klebsiella sp.*, *Klebsiella aerogenes* e *Klebsiella oxytoca* com 0,5% (N=1). Os materiais biológicos mais frequentes foram secreção traqueal com 22% (N=43) seguido de sangue com 19% (N=38) e urina 13% (N=27), bem como swabs de vigilância (Swab axilar) com 17% (N=34) e outros materiais com 9,5% (N=19). Foram detectados genes codificantes de carbapenemases em 88,8% (N=173) dos isolados analisados, enquanto 12,2% (N=24) foram negativos para os genes investigados. O gene *bla_{NDM}* predominou em 41,1% (N= 81) dos isolados, seguido do gene *bla_{KPC}*, que foi detectado em 36% (N=71) e *bla_{OXA-48}* em 0,5% (N=1). Um isolado produtor de KPC foi também positivo para o gene *mcr-1*. Os testes também apontaram detecção simultânea para os genes *bla_{KPC}* + *bla_{NDM}* com 9,7% (N=19) de positividade, principalmente em amostras de vigilância, destacando os swabs retais como os principais envolvidos. **CONCLUSÃO:** A pandemia da COVID-19 trouxe como sequela a preocupação com o aumento dos casos de resistência bacteriana, devido ao longo período de internação dos pacientes e a disseminação de agentes multirresistentes aos antimicrobianos. Destacamos a alta frequência dos genes de resistência aos carbapenêmicos, entre eles a presença simultânea dos genes *bla_{KPC}* e *bla_{NDM}*, além da emergência de

¹ Instituto Evandro Chagas, liviadutra.ld@gmail.com

² Instituto Evandro Chagas, dmbrasiliense@yahoo.com.br

³ Instituto Evandro Chagas, crislaieseabra@hotmail.com

⁴ Instituto Evandro Chagas, thatacazuza@gmail.com

isolado produtor de KPC e *mcr-1*. Os dados encontrados neste estudo reforçam os achados descritos em nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 05/2021, salientando a importância da vigilância epidemiológica de isolados bacterianos multidroga resistentes produtores de carbapenemases, além do cumprimento de medidas preventivas e o combate à disseminação destes agentes no cenário da pandemia.

PALAVRAS-CHAVE: Covid-19, *Klebsiella* spp, Resistência, Vigilância