

**TÍTULO:** DETECÇÃO FENOTÍPICA DE BETALACTAMASES DE ESPECTRO ESTENDIDO (ESBL) EM ISOLADOS *Klebsiella* spp. PROVENIENTES DE PACIENTES HOSPITALIZADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE PORTO VELHO/RO.

**AUTORES:** RODRIGUES, R.S.<sup>1,2,3</sup>; BELÉM, M.G.L.<sup>2</sup>; ESQUERDO, R.P.<sup>2</sup>; SILVA, M.E.P.<sup>2</sup>; CARVALHO, A.G.<sup>2</sup>; LIMA, N.C.S.<sup>2,3</sup>; TABORDA, R.L.M.<sup>3</sup>; CARVALHO-ASSEF, A.P.D.<sup>1</sup>; MATOS, N.B.<sup>2</sup>;

**INSTITUIÇÕES:** INSTITUTO OSWALDO CRUZ<sup>1</sup> (AVENIDA BRASIL, 4365, MANGUINHOS, CEP: 21040-900, RIO DE JANEIRO – RJ, BRASIL), FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ RONDÔNIA<sup>2</sup> (RUA DA BEIRA, 7671, LAGOA, CEP: 76812-245, PORTO VELHO-RO, BRASIL), CENTRO DE PESQUISA EM MEDICINA TROPICAL<sup>3</sup> (AV. GUAPORÉ, 215, LAGOA, CEP: 76812-329, PORTO VELHO-RO, BRASIL).

As infecções relacionadas à assistência à Saúde (IRAS) são consideradas o evento adverso que frequentemente ameaça a segurança dos pacientes, com risco significativamente maior nas unidades de terapia intensiva (UTI). Entre os patógenos predominantemente isolados, encontra-se *Klebsiella* spp., que é uma bactéria gram-negativa que tem desenvolvido resistência aos antimicrobianos através de vários mecanismos, sendo a produção de betalactamase o mais comum. Este estudo objetivou realizar a detecção fenotípica de  $\beta$ -lactamases de espectro estendido (ESBL) e a resistência aos antimicrobianos em isolados clínicos de *Klebsiella* spp. provenientes de pacientes internados em UTI de um hospital de Porto Velho-RO. Os isolados foram obtidos a partir de amostras de pacientes internados (axila, sangue venoso, urina, secreções, traqueostomia e cavidade oral) em UTI do Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro (HBAP). A identificação dos isolados foi realizada por PCR convencional para o gene 16S (rRNA) e sequenciamento. Para detecção de ESBL utilizou-se o teste de aproximação de discos com amoxicilina+ácido clavulânico, cefotaxima, aztreonam, ceftriaxona e ceftazidima. O teste de sensibilidade aos antimicrobianos foi feito pelo método de difusão em disco de Kirby & Bauer, conforme *Brazilian Committee Antimicrobial Susceptibility Testing*. De um total de 112 isolados bacterianos obtidos, 24,1% (27/112) pertenciam a *Klebsiella* spp., sendo 70,4% (19/27) *K. pneumoniae*, 18,5% (5/27) *K. quasipneumoniae* e (3/27) *K. variicola*. Quanto à detecção de ESBL, 25,9% (7/27) dos isolados bacterianos foram produtores de  $\beta$ -lactamases e 74,1% (20/27) não produtores da enzima. Em relação ao perfil de resistência, 44,4% (12/27) foram resistentes a cefuroxima, 40,7% (11/27) para cada um dos antimicrobianos: cefepima, ceftazidima, ceftriaxona, aztreonam e ciprofloxacino, 37% (10/27) ampicilina-sulbactam, 37% (10/27) cefotaxima, 20,6% (8/27) levofloxacino, 20,6% (8/27) gentamicina, 18,5% (5/27) piperacilina-tazobactam, 14,8% (04/27) ertapenem, 14,8% (04/27) amicacina e 11,1% (03/27) imipenem. Não houve isolados resistentes ao meropenem, porém 40,7% (11/27) eram multirresistentes. Observou-se uma associação estatisticamente significativa entre os isolados produtores de ESBL com a resistência às cefalosporinas ( $p=0,0089$ ), monobactâmicos ( $p=0,0016$ ) e com a multirresistência ( $p=0,033$ ). A detecção de  $\beta$ -lactamases é de extrema importância pois bactérias produtoras dessas enzimas reduzem as opções terapêuticas.

**Palavras chaves:** *Klebsiella* spp.; Produção de ESBL; Resistência bacteriana

**Agência de fomento:** Fundação de Amparo ao Desenvolvimento das Ações Científicas e Tecnológicas e à Pesquisa