

VIII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BACTERIOLOGÍA, MICOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA CLÍNICAS (SADEBAC), 6-9 DE NOVIEMBRE DE 2018, BUENOS AIRES

DETECCIÓN FENOTÍPICA Y CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE BETALACTAMASAS DE TIPO AMPC PLASMÍDICAS PRODUCIDAS POR AISLAMIENTOS DE *Escherichia coli* Y *Klebsiella pneumoniae* AISLADAS EN UN INSTITUTO PEDIÁTRICO DE LIMA – PERÚ

Olivo_Lopez José^a, Yauri Katherine^b, Rapoport Melina^c, Pasteran Fernando^c, Corso Alejandra^c.

Servicio de Microbiología, Instituto Nacional de Salud del Niño – Breña, Lima, Perú.

Departamento de Investigación, Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima, Perú.

Laboratorio Regional de Referencia en Resistencia a los Antimicrobianos, INEI ANLIS “Dr C G Malbran”, Buenos Aires, Argentina

La detección de AmpC plasmídico (AmpCp) en Enterobacterias es de importancia clínica por su capacidad de transferencia horizontal a otras Enterobacterias y la posibilidad de producir fracasos terapéuticos. A nivel mundial el AmpCp de mayor prevalencia y diseminación es del tipo CMY-2. En Latinoamérica, el primer reporte de AmpC tipo CMY-2 fue en aislamientos de *Shigella flexneri* el año 2007, en Argentina; siendo, posteriormente detectada en varias especies bacterianas como *E.coli* (ECO), *P.mirabilis* y *K.pneumoniae* (KPN). El presente trabajo tiene como objetivo la detección fenotípica y caracterización molecular de AmpCp en aislamientos de ECO y KPN, obtenidas de muestras de orina de pacientes hospitalizados y ambulatorios de un Instituto Pediátrico de Lima. Los aislamientos fueron obtenidos de pacientes con solicitud de Urocultivo durante el periodo comprendido entre septiembre del 2011 a agosto del 2012. Como criterio de sospecha se empleó un halo de inhibición ≤ 18 mm con el disco de cefoxitina (FOX) de 30 μ g. Adicionalmente, a todas las cepas sospechosas se les realizó la confirmación fenotípica para la presencia de BLEE según CLSI, y la confirmación fenotípica para la búsqueda de AmpCp empleando discos de ácido borónico 300 μ g (APB). Las pruebas moleculares fueron realizadas en el Instituto de Medicina Tropical “Daniel Alcides Carrión” de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) empleando un PCR multiplex para los genes CMY-2, DHA-1, ACC-1 y FOX-5b. Las PCR para los genes de AmpCp fueron confirmadas en el LNR-ANLIS-Malbran. Se obtuvo un total de 123 aislamientos con halos de FOX ≤ 18 mm. El 75.6% (93) fueron ECO y el 24.4% (30) KPN. Todos los aislamientos resultaron BLEE positivos. Del total solo 4 (3.25%) aislamientos presentaron sinergia con disco de APB, confirmándose en estos la presencia de AmpCp por PCR. En 3 aislamientos (1 ECO y 2 KPN) se detectó el gen bla_{CMY-2} y en 1 KPN el gen bla_{DHA-1} . Los 4 aislamientos positivos fueron procedentes de pacientes hospitalizados. En conclusión, El AmpCp tipo CMY-2 es el más prevalente en los aislamientos estudiados, siendo estos los primeros reportes confirmados en población pediátrica en el país. Se observó una alta prevalencia de BLEE y co-resistencia con AmpC plasmídico en los aislamientos estudiados. El disco de cefoxitina resultó ser un buen marcador para la sospecha de AmpCp.

Palabras clave: Betalactamasas, AmpC, ácido borónico, cefoxitina