



XXVI Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CM-033 (ID: 1973)

Autor: Pellegrini, Juan Leandro

Título: Actividad in vitro de colistina en aislamientos de *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasa tipo KPC en una unidad de cuidados intensivos pediátrico

Director: Merino, Luis Antonio

Palabras clave: *Klebsiella pneumoniae*, colistina, resistencia antimicrobiana

Área de Beca: Cs. De La Salud

Tipo Beca: Cofinanciadas Doctorales

Periodo: 01/09/2020 al 31/08/2025

Lugar de trabajo: Imr - Instituto De Medicina Regional

Proyecto: (16L003) Resistencia Frente a Fosfomicina, Colistina y Tigeciclina en Enterobacterias Provenientes de Nuestras Clínicas y Ambientales: Frecuencia y Mecanismos Involucrados.

Resumen:

Introducción: El aislamiento de *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasa tipo KPC (KPC-Kp) va en aumento en la población pediátrica en todo el mundo y los datos epidemiológicos son limitados.

Objetivos: Conocer la frecuencia de recuperación de KPC-Kp en una unidad de cuidados intensivos pediátrico (UCIP), determinar la actividad in vitro a colistina y evaluar el perfil de sensibilidad a otros antimicrobianos.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo observacional de corte transversal. Se analizaron 14 aislamientos no duplicados de KPC-Kp obtenidos en 8 pacientes de una UCIP (Corrientes, Argentina) durante el periodo comprendido entre enero de 2018 y diciembre del 2019. La presencia de genes de resistencia a carbapenémicos y colistina blaKPC, blaNDM, blaIMP, blaVIM, blaOXA-48 y mcr-1 se detectaron mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR). La sensibilidad antimicrobiana se determinó por microdilución en caldo mediante el sistema Sensititre (Thermo Fisher Scientific, US), de acuerdo a recomendaciones del CLSI y del EUCAST. Se utilizó el Programa SPSS Versión 9.0 para el análisis estadístico.

Resultados: Se obtuvieron un total de 89 aislamientos de *K. pneumoniae*, donde 14 (15,7%) fueron fenotípicamente caracterizados como KPC-Kp. Se detectó el gen blaKPC en el 100% de las cepas analizadas y no se detectaron genes blaVIM blaIMP blaNDM, blaOXA-48 y mcr-1. Los sitios anatómicos de aislamiento fueron orina (38,1%), sistema respiratorio (9,5%), tracto intestinal (33,3%), sangre (4,8%), catéter intravascular (4,8%), cavidad pleural (4,8%) y peritoneal (4,8%). El 28,6% (4) de los aislamientos presentaron actividad frente a colistina. Los valores de CIM de COL presentaron una distribución bimodal, con una CIM50 de 4 microgramos/ml, CIM90 mayor o igual a 4 microgramos/ml y un rango comprendido entre menor o igual a 2 y mayor o igual a 4 microgramos/ml. El perfil de resistencia observado en otros antimicrobianos fue el siguiente: gentamicina 100% (21), ciprofloxacina 100% (21), trimetoprima/sulfametoazol 100% (21), amikacina 19% (4) y nitrofurantoína 14% (3). El 100% de las cepas analizadas fueron sensibles a tigeciclina.

Conclusión: Este estudio demuestra un aumento significativo en la prevalencia de aislamientos de KPC-Kp y una disminución alarmante de la actividad in vitro de colistina en pacientes pediátricos críticos en comparación con otro antimicrobiano de último recurso como tigeciclina.