



XXIII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CM-017 (ID: 690)

Autor: Cardozo, Luz

Título: "Comparación de los métodos de difusión con discos y de microdilución en caldo para evaluar la susceptibilidad frente a fosfomicina en bacilos gramnegativos"

Director:

Palabras clave: Fosfomicina, Sensibilidad, Enterobacterias

Área de Beca: Cs. De La Salud

Tipo Beca: Cyt - Pregrado

Periodo: 01/03/2016 al 01/03/2017

Lugar de trabajo: Facultad De Medicina

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

Resumen:

Además de la resistencia a cefalosporinas de amplio espectro, a los aminoglucósidos y a fluoroquinolonas, la resistencia a carbapenemes en enterobacterias se ha incrementado en los últimos años disminuyendo notablemente las posibilidades terapéuticas en infecciones graves, considerándose al uso de fosfomicina (FOS) como una posibilidad terapéutica frente a estas bacterias.

El objetivo del presente trabajo fue determinar la sensibilidad/resistencia de bacilos gramnegativos frente a FOS utilizando los métodos de difusión con discos y de microdilución en caldo, establecer la concordancia entre ambos y su relación con lo descripto en la literatura.

Se estudiaron 139 cepas de enterobacterias recuperadas sucesivamente de pacientes hospitalizados y ambulatorios. Se determinó la susceptibilidad a Fosfomicina FOS mediante difusión con discos de 50 ug utilizando agar Muller Hinton. Se determinó la CIM (ug/ml) por microdilución en caldo utilizando el sistema Autotest (Microscan®, Beckman Coulter, Inc.) para: ceftazidima, ampicilina, ampicilina/sulbactama, ciprofloxacina, gentamicina, ertapenem, meropenem, amikacina, piperacilina/tazobactama, tigeciclina, colistin, nitrofurantoina, fosfomicina, trimetoprima/sulfametoxyzol y tobramicina. La interpretación de los resultados de los halos de inhibición y de las Concentraciones Inhibitorias Mínimas se llevó a cabo siguiendo las recomendaciones del Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) y el European Committee for Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST).

Los 139 aislamientos correspondieron a 84 cepas de K. pneumoniae, 31 de E. coli, 9 de E. cloacae, 8 de P. mirabilis, 5 de E. aerogenes, 1 de S. odorifera y 1 de P. rettgeri, recuperados de pacientes hospitalizados del Hospital San Bernardo (Salta, Argentina) y de pacientes ambulatorios provenientes de una Clínica Privada de la Ciudad de Corrientes y de un Centro de Salud de la ciudad de Resistencia. Todos los aislamientos provenientes de pacientes internados producían una carbapenemasa tipo KPC y 73 de ellos (52%) producían una betalactamasa de espectro extendido (BLEE). Un 15% de las cepas (21) demostró ser resistente a la FOS mediante microdilución en caldo y un 7% (10) lo fue mediante la utilización de discos. En el 88% de los aislamientos hubo concordancia entre los resultados obtenidos entre ambas pruebas.

Si consideramos a la microdilución en caldo como prueba estándar, podemos afirmar que la difusión con discos detecta muy bien la sensibilidad (89%), pero falla en detectar la resistencia (Very Major Error), es decir que en un 67% de los casos, mediante difusión con discos se podría informar como sensible a fosfomicina un aislamiento resistente.

En base a los resultados obtenidos y a la lectura de la bibliografía existente se puede afirmar que, aunque la concordancia entre ambos métodos no es excelente, la difusión con discos puede ser utilizada rutinariamente para evaluar la sensibilidad a FOS en aislamientos de enterobacterias multirresistentes siempre y cuando sean utilizados los criterios que tienen en cuenta medidas menores para los halos de inhibición o utilizando discos con mayor carga de FOS.