

**XV CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGIA (CAM 2019)**  
**25 A 27 DE SEPTIEMBRE DE 2019 - BUENOS AIRES**  
**TRABAJOS PRESENTADOS POR EL SERVICIO DE ANTIMICROBIANOS**

**Miércoles 25 de septiembre: Poster 025**

**7. Evaluación del desempeño de discos del CLSI 30/20 µg y EUCAST 10/4 µg de ceftazidima-avibactam (CZA) versus el método de referencia (dilución en agar/microdilución) frente a Enterobacterales (ETB) y *Pseudomonas aeruginosa* (PAE)**

**Fernando Pasteran**, Diego Danze, Maria Elena Dattero, Alejandra Menocal, Luciana Soken, Celeste Lucero, Melina Rapoport, Ezequiel Albornoz, Grupo CZA-Argentina y Alejandra Corso

CZA es una nueva combinación efectiva contra ETB y PAE, incluidos los productores de β-lactamasas de clases A, C y algunas D. El contenido del disco de CZA utilizado para las pruebas de sensibilidad (PSA) difiere entre CLSI (30/20µg) y EUCAST (10/4µg). Objetivo: evaluar el desempeño de los discos (CLSI y EUCAST) para evaluar la sensibilidad a CZA.

Se incluyeron 205 aislamientos clínicos resistentes a carbapenemes y/o productores de carbapenemasas (100 PAE, 105 ETB), además de cepas ATCC (700603, 27853 y 25922). La caracterización de β-lactamasas se realizó mediante PCR/secuenciación. Las pruebas de difusión por discos, dilución en agar/microdilución se realizaron al menos por duplicado, según CLSI/EUCAST, mientras que las cepas ATCC se analizaron 6-10 veces. Se prepararon “in-house” discos con las cargas recomendadas por CLSI/EUCAST a partir de drogas de potencia. Adicionalmente, se evaluaron discos comerciales de Liofilchem 30/20µg y Britania 10/4µg. Los resultados se interpretaron con los puntos de corte de la norma respectiva. Se calcularon los errores muy mayores (EMM) y mayores (EM), según criterios FDA. Éstos se recalcularon excluyendo los halos dentro de la zona de incertidumbre técnica (ATU) propuesta por cada estándar (CLSI ETB 18-20 mm, EUCAST PAE 16-17 mm) o el LNR (PAE 15-16mm) (cEMM/cEM).

Se obtuvieron 832 determinaciones (d). Los halos estuvieron dentro de +/- 2mm. Todas las cepas ATCC dieron resultados dentro del rango, independientemente del disco evaluado. Desempeño de los discos:

EB

In-house 10/4µg (n=105, d=240): 0% EMM, 2.3% EM.

Britania 10/4µg (n=100, d=282): 0% EMM, 2.8% EM.

In-house 30/20µg (n=105, d=240): 0% EMM, 3.2% EM (0% cEM).

Liofilchem 30/20µg (n=100, d=236): 0% EMM, 30% EM (7.5% cEM).

PA

E

In-house 10/4µg (n=100, d=218): 0% EMM, 25% EM (20% cEM EUCAST; 8,4% cEM LNR).

Britania 10/4µg (n=90, d=190): 0% EMM, 20.3% EM (13% cEM EUCAST; 3.7% cEM LNR).

In-house 30/20µg (n=100, d=218): 41% EMM, 0% EM.

Liofilchem 30/20µg (n=80, d=196): 21% EMM, 11% EM.

Ambas cargas de discos, cuando se produjeron “in-house”, mostraron resultados aceptables frente a ETB. Sin embargo, con los discos CLSI (pero no con EUCAST) se observó un gran número de determinaciones sensibles próximas al punto de corte, lo que podría afectar el rendimiento del disco si se produce un ligero deterioro del avibactam, como parece ocurrir con los comerciales. Las cepas ATCC no alertaron sobre el bajo rendimiento de los discos comerciales. Ambos, los discos CLSI/EUCAST, no clasificaron correctamente los aislamientos de PAE, con niveles inaceptables de EMM y EM, respectivamente. Nuestros datos sugieren la necesidad de incluir una ATU para PAE para mejorar el desempeño, aunque a pesar de esto, no alcanzaron el estándar recomendado. Las PSA de CZA para PAE deben revisarse con urgencia para evitar clasificaciones erróneas de un medicamento de último recurso. Urge redefinir cepas control de calidad que permitan alertar de problemas de desempeño de los discos de CZA.