

# Prueba de desempeño del antibiograma directo a partir de hemocultivos positivos para predecir la susceptibilidad antibiótica

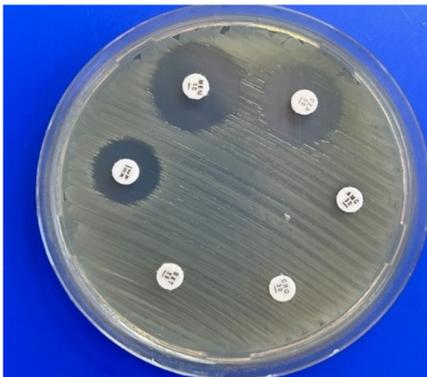
Rocha V, Tabarez C, Palacio R, Munilla S, Acevedo Y, Seija V.

Departamento de Laboratorio Clínico. Hospital de Clínicas. Facultad de medicina.  
Universidad de la República

## Introducción:

La rapidez de las pruebas de sensibilidad y de los informes microbiológicos es especialmente importante en el caso de las infecciones del torrente sanguíneo. Los estudios han demostrado que la mortalidad por sepsis aumenta cada hora que se retrasa la administración de un tratamiento antimicrobiano apropiado.

**Objetivos:** Evaluar la performance del método de disco difusión directo de la botella de hemocultivo utilizando el método recomendado por CLSI.



**Metodos:** Se utilizaron 111 cepas de Enterobacterales, con susceptibilidad previamente determinada mediante Vitek 2 compact. Se inoculó 0.01 ml de suspensión 0,5 McFarland de cada cepa en frascos de hemocultivos. Se incubaron en equipo BacTAlert y al ser detectadas positivas se realizó e interpretó el antibiograma según protocolo de CLSI Tabla 3E-3 documento M100 utilizando con los siguientes antibióticos: meropenem(mem), ceftazidima(caz), ceftriaxona(cro) y trimetoprima sulfametoxazol(stx). Para meropenem se interpretó según Tabla 2A de M100.

Table 3E-3  
Zone Diameter Disk Diffusion Breakpoints for  
Enterobacteriales Direct From Blood Culture

Table 3E-2. Zone Diameter Disk Diffusion Breakpoints for Enterobacteriales Direct From Blood Culture

General Comments

(1) Organism identification must be known before interpreting and reporting results. Fluoroquinolone breakpoints do not apply to *Salmonella* spp.

(2) The dosage regimens shown in the Comments column below are needed to achieve plasma drug exposure in adults with normal renal and hepatic function on which breakpoints were based. When new breakpoints are implemented, it is strongly recommended that laboratories share this information with the antimicrobial stewardship team and other relevant institutional stakeholders.

(3) For additional testing and reporting recommendations, refer to Table 2A.

NOTE: Information in black boldface type is new or modified since the previous edition.

**Resultados:** Para el caso de CAZ se encontraron 3/111(2,7%) errores muy mayores; 3/111(2,7%) errores mayores; y 1/111(0,9%) error menor. Para el caso de CRO 1/111(0,9%); 3/111(2,7%) y 1/111(0,9%) respectivamente. La resistencia en los 3 errores muy mayores para CAZ fue detectada por el disco de CRO y viceversa. Meropenem mostró 2/111(1,8%) errores mayores y 10/111(9%) menores. Trimetoprim/sulfametoxazol no mostró discordancias.

## Discusión:

Ambas pruebas mostraron una performance excelente en relación a la sensibilidad y especificidad permitiendo la detección precoz de bacteriemias causadas por BLEE y carbapenemasas en comparación con los métodos convencionales

## Conclusiones:

Estas pruebas tienen un costo menor que las pruebas moleculares y las inmunocromatográficas con un gran potencial para ser utilizadas en instituciones sanitarias de baja y mediana complejidad, donde estos mecanismos de resistencia sean frecuentes y en las cuales actualmente sólo se utilicen métodos tradicionales.