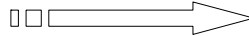


C. LUCERO, F. PASTERAN, L. GUERRIERO, A. CORSO. Servicio Antimicrobianos. Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (I.N.E.I.)-A.N.L.I.S "Dr. Carlos G. Malbrán", Buenos Aires, Argentina. clucero@anlis.gov.ar

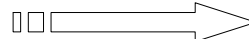
INTRODUCCION

Las infecciones por Enterobacterias (ENT) productoras de Carbapenemasas de Clase A (CCA) se han convertido en un desafío para el sistema sanitario debido a su resistencia extrema y altas tasas de morbi-mortalidad. El reconocimiento precoz de este fenotipo es crucial para guiar el óptimo tratamiento antimicrobiano y para evitar su propagación. Recientemente ha sido desarrollado un nuevo método para determinar la CIM de un aislado, basado en el uso de tiras inertes impregnadas con un gradiente de antibiótico (MICE, Oxoid). Hasta la fecha, el desempeño global de las tiras MICE para imipenem (IMP) en ENT, y su utilidad para la detección de CCA no han sido evaluados.



OBJETIVOS

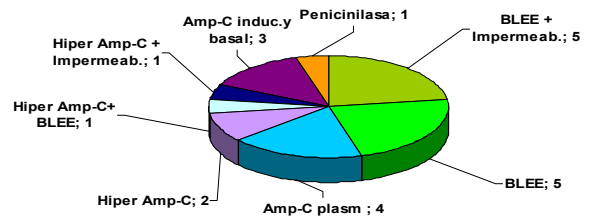
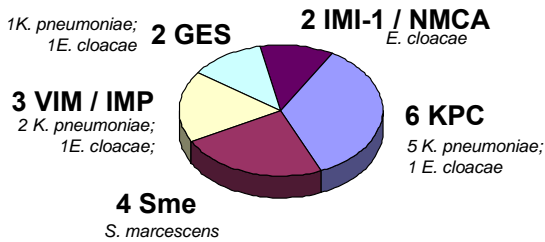
- i) Comparar el desempeño de las tiras MICE de IMP con el del método de referencia (dilución en agar)
- ii) Evaluar y optimizar su utilidad para la detección de Carbapenemasas de clase A en enterobacterias



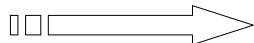
METODOS

Se utilizó un panel de 39 ENT con distintos patrones de sensibilidad a los carbapenemes. Los mecanismos de resistencia fueron determinados mediante PCR. Cada cepa fue estudiada aplicando una tira MICE de IMP en una placa de agar Mueller-Hinton previamente inoculada con una turbidez equivalente al 0.5 de Mc Farland. Luego de incubación en atmósfera de O2 por 16-18hs, se obtuvo el valor de CIM en el punto de intersección de la elipse de inhibición de crecimiento con la tira. Se determinó la CIM de referencia de cada cepa mediante el método de DA (CLSI, M7-A8 y M100-S20-U). Los resultados discordantes fueron repetidos.

PRODUCTORES DE CARBAPENEMASAS (PCA)(n=17)	PANEL DE CEPAS (n=39)	NO PRODUCTORES DE CARBAPENEMASAS (NPCA) (n=22)
--	------------------------------	---



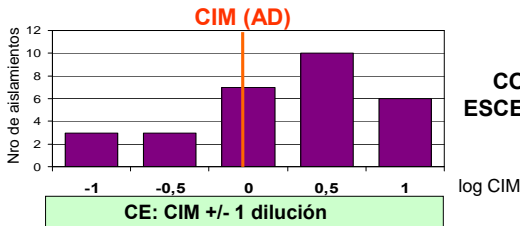
6 K. pneumoniae; 4 E. coli; 1K. oxytoca; 1 P. penneri; 1 C. koseri; 5 E. cloacae; 2 S. marcescens; 2 M. morgani.



RESULTADOS

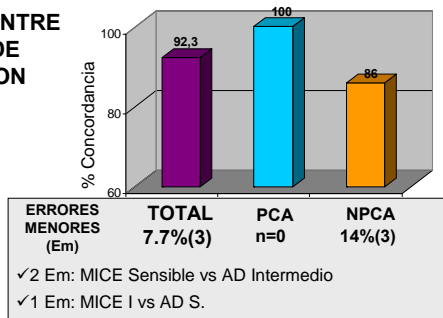
MICE vs Dilución en Agar

CONCORDANCIA ENTRE CIMs: MICE vs AD.



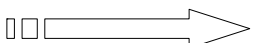
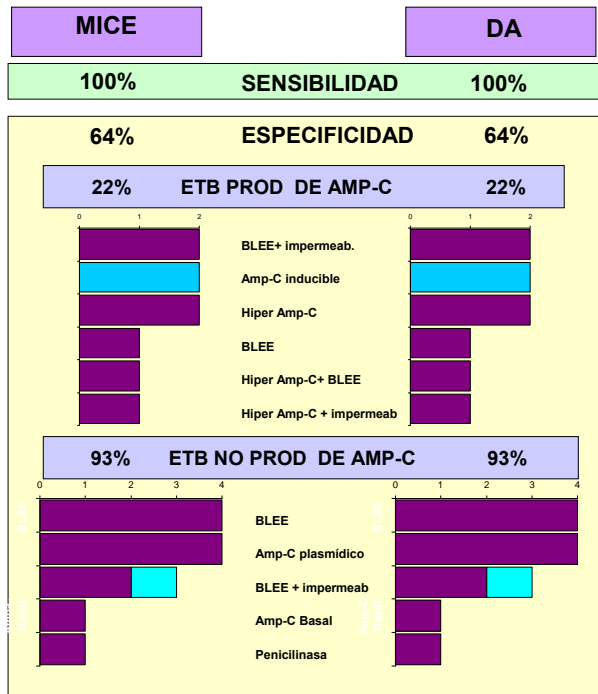
CONCORDANCIA ENTRE CATEGORIAS DE INTERPRETACION

92.3%



MICE y DA vs Genotipo

PUNTO DE CORTE DE SOSPECHA DE CARBAPENEMASA: IPM ≥ 1mg/L



CONCLUSIONES

- ✓ Las tiras MICE presentaron una **CONCORDANCIA ESENCIAL 100%** y una **CONCORDANCIA ENTRE CATEGORÍAS DE INTERPRETACIÓN DEL 92.3%** en la CIM a IMP en ENT cuando fueron comparadas con el método de referencia para determinar la.
- ✓ Su eficacia para la **DETECCIÓN DE CARBAPENEMASAS DE CLASE A RESULTÓ EQUIVALENTE AL MÉTODO DE REFERENCIA**, presentando alta sensibilidad y las mismas limitaciones de especificidad principalmente en las ETB productoras de AMP-C.
- ✓ Las tiras MICE **PODRÍAN SER UNA BUENA OPCIÓN PARA DETERMINAR LA CIM DE IMP EN ENT** en el laboratorio clínico. El valor de CIM de IMP obtenido por MICE puede utilizarse para la detección de CCA, utilizando **PUNTOS DE CORTE DE SOSPECHA DE IPM ≥ 1mg/L**.