

P-317**EVALUACIÓN DE UN EQUIPO COMERCIAL DE DISCOS COMBINADOS DE MEROPE-NEM (DCM-Brit) PARA LA DETECCIÓN DE KPC, MBL Y OXA BASADO EN INNOVADORAS COMBINACIONES DE INHIBIDORES.**

F Pasterán¹, O Veliz¹, C Lucero¹, L Guerriero¹, P Ceriana¹, S Cogut², L Errecalde², L Scocozza², R Volcovich¹, S Kauffman², DCM Grupo³, A Corso¹

¹ INEI-ANLIS "Dr Carlos G Malbrán", Argentina. ² Hospital Fernández, Argentina. ³., Argentina.

Introducción. La identificación rápida y precisa de carbapenemasas (CBP) permite guiar la terapia antimicrobiana y evitar su propagación. Los DCM reportados a la fecha con ácido fenilborónico (PB), dipicolínico y cloxacilina (CLO) permiten la detección fenotípica de KPC, MBL o hiper-productores de AmpC, respectivamente. Las principales limitaciones de estos DCM es que no incluyen estrategias para la detección de oxacilinasas (OXA), de alta di-

seminación en todo el mundo. Además, estos DCM han sido estandarizados para su uso en las enterobacterias (ENT) exclusivamente.

Objetivos. 1) Evaluar el desempeño de un innovador kit comercial de DCM con inhibidores y condiciones optimizadas para la detección de CBP en diversos huéspedes bacterianos (ENT y *Pseudomonas* spp-PS-) 2) Desarrollar una metodología fenotípica de alta eficiencia para la correcta identificación de OXAs.

Materiales y métodos. Se evaluó un kit comercial (Laboratorios Britania) de DCM con meropenem (10ug) y sus respectivas combinaciones con PB (400 ug), CLO (3000 ug), EDTA (750 ug) y la innovadora incorporación de tazobactam (TZ, 100 ug). El kit fue desafiado frente a un panel de 509 aislamientos clínicos: 280 ENT con sensibilidad reducida a ertapenem (CLSI) y 229 PS. La totalidad de las cepas fueron caracterizadas mediante PCR para genes específicos y secuenciación de DNA (cuando fuere necesario). Mecanismos incluidos (n): KPC (159; KPC-2, KPC-3); MBL (128; NDM-1, IMP-1, IMP-8, IMP-13, IMP-16, VIM-1, VIM-2, VIM-11); CTX-M+ impermeabilidad (64); OXA (41; OXA-163, OXA-247, OXA-48); hiper-productores de AmpC cromosómico (37); otras carbapenemasas de clase A (7); otros mecanismos (73). Un 44% de MBLs, 18% de OXAs y 4% de KPCs presentaron BLEEs por PCR. Las pruebas de difusión se realizaron según CLSI.

Resultados. Utilizando el genotipo como estándar de oro, se diseñaron criterios de interpretación y puntos de corte de cada combinación para obtener la mejor sensibilidad (S_n) y especificidad (S_p) en la detección de CBP. Para la detección global de CBP, DCM-Brit mostró S_n del 99% (falsos negativos: 1 OXA ENT, 1 KPC PAE, 4 MBL PAE) y S_p del 97% (falsos positivos: 8 ENT, 6 PS). Desempeño de DCM-Brit en la correcta identificación de las clases de CBP (S_n/S_p , en %): i) KPC 99/99; ii) MBL 95/99; iii) OXA: 93/96. No se observaron diferencias significativas en el desempeño de DCM-Brit en los dos grupos bacterianos analizados.

Conclusiones. DCM-Brit fue capaz de identificar con alto rendimiento todas las clases CBP, independientemente del huésped bacteriano (ENT o PS). La inclusión de TZ permitió la correcta detección fenotípica de OXAs, de prevalencia creciente en Argentina y cuyo diagnóstico fenotípico ha sido excluido por la mayoría de los reportes publicados a la fecha. Estos innovados DCM podrían resultar una poderosa herramienta diagnóstica en los laboratorios de rutina para la detección de CBP de impacto clínico, incluso en cepas con alta complejidad fenotípica.

