

XXV Reunión

SAMPAC Almería /2012

Nuevas estrategias en el
USO DE ANTIMICROBIANOS

15 y 16 de noviembre



CO-16. DETECCIÓN DE CARBAPENEMASA OXA-48 POR TÉCNICAS MOLECULARES EN EL CONTEXTO DE UN BROTE DE *Klebsiella pneumoniae*.

MEDIAVILLA GRADOLPH, MC; DE TORO PEINADO, I; FERNÁNDEZ SÁNCHEZ*, AM; BERMÚDEZ RUIZ, MP; NAVARRO DE LA CRUZ, D; VALIENTE DE SANTIS¹, L; REGUERA, JM¹; PALOP BORRÁS, B.

Unidad Microbiología, Hospital Regional Universitario Carlos Haya.

INTRODUCCIÓN: En los últimos años se ha descrito un incremento de cepas productoras de carbapenemasas en enterobacterias, concretamente del tipo OXA-48 en países mediterráneos. La identificación de los genes responsables por técnicas moleculares permite una detección rápida de los pacientes infectados/colonizados que puede ayudar a la prevención de brotes nosocomiales. Actualmente se ha comercializado una PCR-TR capaz de detectar las carbapenemasas VIM y OXA-48, lo que facilita la obtención de resultados en 3 horas.

OBJETIVOS: Evaluar una PCR comercial RealCycler OXVI® (PROGENIE molecular) para la detección de OXA-48 en comparación con el test de Hodge modificado y los resultados del Centro Nacional de Microbiología de Majadahonda (CNMM).

MATERIAL Y MÉTODOS: En el presente año se ha declarado en el HRU Carlos Haya de Málaga un brote nosocomial de infección por *K.pneumoniae* productora de CTX-M-15 y OXA-48. En junio se comercializó el Kit RealCycler OXVI® que detecta las carbapenemasas VIM y OXA-48 con el equipo Smartcyler Cepheid). Para la detección de portadores se ha realizado estudio de colonización en exudado rectal. En 61 muestras de exudado rectal se ha realizado en paralelo el cultivo en medio ESBL-Chromagar® (Biomérieux) y la PCR para la detección de OXA-48 directamente sobre la muestra. La identificación y el estudio de sensibilidad de las colonias sospechosas se realizó con sistema Vitek2® (Biomérieux). A todas las cepas identificadas como *K.pneumoniae* que presentaban una sensibilidad disminuida a ertapenem (CMIs >0,5 µg/ml) se les realizó estudio de sensibilidad a todas las carbapenemas mediante E-test® y el test de Hodge modificado.

RESULTADOS: De las 61 muestras de exudado rectal en las que estudiamos la presencia de OXA-48 mediante PCR-TR, 37 fueron negativas y 24 positivas; en todas las positivas se aisló *K.pneumoniae* BLEE y el test de Hodge fue positivo confirmándose posteriormente por el CNMM como carbapenemasa OXA-48 (100% concordancia). En las 37 muestras rectales con PCR-TR negativa se aislaron 16 cepas de *K.pneumoniae* BLEE; todas ellas tuvieron el test de Hodge negativo y 10 se enviaron al CNMM y fueron informadas como carbapenemasas negativa.

CONCLUSIONES: RealCycler OXVI presenta una concordancia del 100% con el Test de Hodge modificado. RealCycler OXVI permite una respuesta muy rápida que facilita la toma de decisiones para el aislamiento y el enfoque terapéutico de estos pacientes.

Agradecimientos: estudio parcialmente financiado por J.A. (PI0444/08, PI0306/09) y SEPAR (763/09).