



## I-186 - TIPOS Y MECANISMOS DE RESISTENCIA DE LAS ENTEROBACTERIAS PRODUCTORAS DE CARBAPENEMASAS EN UN HOSPITAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID

A. Domínguez Calvo, A. Rodríguez Cobo, E. Caro Tinoco, A. Alhambra Mosquera, M. López-Cano Gómez, P. Villares Fernández, I. Azuela Tenorio

Medicina Interna. Hospital Universitario Madrid Sanchinarro. Madrid.

### Resumen

**Objetivos:** Conocer los tipos de enterobacterias productoras de carbapenemasas y sus mecanismos de resistencia.

**Material y métodos:** Criterio de inclusión: aislamientos de enterobacterias productoras de carbapenemasas procedentes de pacientes admitidos al hospital. Se identificó la producción de carbapenemasas mediante tests fenotípicos. Se excluyeron enterobacterias no productoras de carbapenemasas.

**Resultados:** Durante los años 2013 y 2016 se identificaron 152 cepas en 53 pacientes: Observamos 78 (51%) aislamientos el año 2013, 30 (20%) en el año 2014 y 44 (29%) en el año 2015. 52 (34%) *Enterobacter cloacae*, 22 (14%) *Enterobacter aerogenes*, 29 (19%) *Klebsiella pneumoniae*, 44 (29%) *Klebsiella oxytoca*, 4 (3%) *Escherichia coli* y 1 (menos del 1%) *Enterobacter* spp. Mecanismo de resistencia: (a) único con 82 (55%) carbapenemasas productores de OXA-48, 43 (29%) carbapenemasas VIM y 2 (1%) utilizan mecanismos de pérdida de porinas; (b) combinado con 23 (15%) productoras de CTX-M-15 y OXA-48. Procedencia de las cepas: 54 (36%) exudado rectal, 27 (18%) broncoaspirado, 13 (9%) catéter, 22 (14%) hemocultivos, 5 (3%) abscesos, 11 (7%) exudado de herida, 5 (3%) drenajes, 6 (4%) orina, 3 (2%) de esputo, 2, (1%) bilis, 2 (1%) líquido peritoneal, 1 (1%) de seromas y 1 (1%) del líquido pleural.

**Discusión:** Las enterobacterias productoras de carbapenemasas (EPC) presentan un importante problema clínico al suponer una limitación para las opciones de tratamiento antimicrobiano. Representan un problema creciente de salud pública por aumentar la morbilidad y mortalidad entre pacientes con infecciones causadas por estas bacterias, además de incrementar el coste hospitalario. Las enterobacterias son una gran familia de bacterias gram negativas que se encuentran como parte de la flora microbiana normal del colon. Están presentes en muchas de las especies bacterianas con más importancia clínica, sobre todo asociadas a infección nosocomial: *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae*. Presentan un importante problema clínico al suponer una limitación para las opciones de tratamiento antimicrobiano. Las enterobacterias se tratan con medicamentos betalactámicos. Si bien, el excesivo uso de dichos medicamentos en el tratamiento de estas infecciones ha seleccionado fuertes resistencias en los últimos años, a través de la producción de beta-lactamasas. Como

consecuencia, los carbapenemes se han convertido en la mejor opción en el tratamiento de infecciones causadas por enterobacterias resistentes. Sin embargo, ya son muchos los estudios que confirman la presencia de enterobacterias resistentes a carbapenemes, mediante la producción de carbapenemasas, que son beta-lactamasas con la habilidad para hidrolizar los carbapenemes.

*Conclusiones:* Las enterobacterias más frecuentes fueron *E. cloacae* en primer lugar y *K. oxytoca* en segundo. Detectamos que los mecanismos más implicados en la resistencia son únicos, en concreto carbapenemasas productoras de OXA-48. La procedencia más habitual de las muestras, en nuestro entorno clínico, son del exudado rectal, broncoaspirado y hemocultivos.