

DETERMINACION DE CARBAPENEMASAS EN CEPAS DE *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* y *Pseudomonas aeruginosa*.

**MIRTHA SOFÍA ESCOBAR VARGAS
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

RESUMEN

Las carbapenemasas son enzimas diferentes de origen bacteriano que se clasifican de acuerdo a las distintas clases moleculares a las que pertenecen, donde tenemos las clases A, B y D que varían en la capacidad de hidrolizar e inhibir el mecanismo de acción de los antimicrobianos de naturaleza carbapenémicos. Los carbapenémicos son un grupo de betalactámicos de amplio espectro. Dentro de esta categoría de antibacterianos existen imipenem, meropenem y ertapenem. Debido al hecho de que imipenem y meropenem tienen un amplio espectro de actividad incluyendo *Pseudomonas* y especies de *Acinetobacter*, son los antibacterianos de elección para el tratamiento de graves infecciones nosocomiales, por el contrario ertapenem es más adecuado para el tratamiento de infecciones graves adquiridas. Durante los últimos años se ha observado un incremento, tanto en la detección de aislamientos en infecciones nosocomiales, como en la resistencia antibiótica. La detección de estas formas de resistencia relativamente nuevas son de importancia en la práctica clínica y debe ser introducida de manera rutinaria en el laboratorio. **Objetivo general:** Determinar la expresión de carbapenemasas en cepas de *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* y *Pseudomonas aeruginosa*. **Metodología:** La identificación de cepas productoras de carbapenemasas se realizó mediante la técnica de difusión en agar y test de Hodge. **Resultados:** Se recolectaron 95 muestras, 27 de *Klebsiella pneumoniae* obtenidas desde el Hospital de Talca y el Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán; 28 de *Pseudomonas aeruginosa* y 40 de *Acinetobacter baumannii* obtenidas desde el cepario del Departamento Microbiología de la Facultad de Cs. de la Salud. De las 95 cepas estudiadas, todas resultaron ser no productoras de carbapenemasas según el Test de Hodge, en cambio según la técnica descrita por Kirby-Bauer difusión en agar 77 cepas (81%) resultaron ser productoras de carbapenemasas. **Conclusiones:** Se logró estandarizar un método de cribado rápido, sencillo y de bajo costo para la detección presuntiva de cepas Gram negativas productoras de carbapenemasas.