



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
Universidad del Perú. Decana de América  
Facultad de Medicina  
Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica

**Resistencia a quinolonas por genes qnr y aac(6')-Ib-cr  
en aislamientos clínicos de enterobacterias productoras  
de betalactamasas de espectro extendido**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología  
Médica en el área de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

**AUTOR**

Lesdyth Jessica TORIBIO ARIAS

**ASESORES**

Carlos Raúl SEVILLA ANDRADE

Edgar GONZALES ESCALANTE

Lima, Perú

2015

## I. RESUMEN

**Introducción:** Los mecanismos de resistencia a quinolonas vinculados a genes *qnr* se establecen debido a una diseminación horizontal mediada por determinantes plasmídicos que a su vez podrían estar asociados a otros genes, generando un efecto sumatorio en presencia de otras resistencias entre ellas a las betalactamasas de espectro extendido, pudiendo generar multirresistencia transferible incluso de un género bacteriano a otro<sup>1,2</sup> originando un problema creciente que agota los recursos terapéuticos disponibles.

**Objetivos:** Determinar los genes *qnr* en aislamientos clínicos de enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido **Diseño:** Estudio de tipo transversal, descriptivo y prospectivo. **Lugar:** Laboratorio de Epidemiología Molecular y Genética (LEMYG) del Instituto de Medicina Tropical de la UNMSM. Lima- Perú.

**Población:** Aislamientos clínicos de enterobacterias productoras de BLEE del cepario obtenido del proyecto N° 3300066 anexo 3201, realizado en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) durante el 2012. **Intervenciones:** Los aislamientos de enterobacterias fueron sembrados en medio Agar Tripticasa de Soya y Mac Conkey, para posteriormente realizar el estudio fenotípico de sensibilidad a quinolonas por el método de Kirby Bauer ,también se obtuvo ADN bacteriano, el mismo se almacenó a -20 °C para el estudio de PCR en el LEMYG. **Resultados:** Se trabajó con un total de 138 aislamientos que cumplían con los criterios de selección requeridos, se halló una frecuencia de *qnrB* de 44%, *qnrS* de 56% y ningún gen *qnrA*. **Conclusiones:** La frecuencia de los genes *qnr* en enterobacterias que poseen betalactamasas de espectro extendido es de 62%.

**Palabras Clave:** Resistencia bacteriana, genes *qnr*, betalactamasas de espectro extendido, enterobacterias.