



***Enfermedades Infecciosas
y Microbiología***

Órgano de la Asociación Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica, AC,
y del Consejo Mexicano de Certificación en Infectología AC.

<http://www.amimc.org.mx>



XXXVIII Congreso Anual de la Asociación
Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica, AC.
XIV Simposio Internacional sobre VIH/SIDA

Guadalajara, Jalisco
29 de mayo - 1 de junio de 2013

Indizada en IMBIOMED <http://www.imbiomed.com>

Revista registrada en Latindex, LILACS (Literatura Latinoamericana y de Caribe de la Salud), BIBLIOMEX, CENDS, Secretaría de Salud,
Subdirección de Investigación IMSS, PUIS, Periodica, Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias-UNAM; EMBASE, EXCERPTA MEDICA.

Núm. especial

VOL.33 SUPLEMENTO 2013

Pseudomonas aeruginosa productora de betalactamasas tipo GES en Hospitales de tercer nivel en México. Reporte de una nueva variante TURRUBIARTES-MARTÍNEZ EA¹, TAMAYO-LEGORRETA EM², CERDA-RAMOS L³, FLORES-SANTOS A³, TOVAR-OVIEDO J⁴, VELAZQUEZ-ALVARADO P⁵, ARREOLA-GUERRERO H⁵, JUÁREZ-DEVEAUX E⁵, SILVA-SÁNCHEZ J², NIÑO-MORENO P.¹

¹Laboratorio de Genética y Diagnóstico Molecular, Facultad de Ciencias Químicas UASLP. ²Centro de Investigación sobre Enfermedades Infecciosas, Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca Morelos.

³Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto" San Luis Potosí, SLP. ⁴Laboratorio de Microbiología Facultad de Ciencias Químicas UASLP. ⁵Hospital General del ISSSTE B, Pachuca Hidalgo.

Contacto: ed_alex2@hotmail.com

Objetivo: Identificar y caracterizar molecularmente genes que codifican para betalactamasas tipo GES en aislamientos clínicos de *Pseudomonas aeruginosa*. **Materiales y Métodos:** Se incluyeron en el estudio cepas de *Pseudomonas aeruginosa* multiresistentes causantes de infecciones nosocomiales provenientes de dos hospitales de tercer nivel en México, recolectadas de marzo de 2010 a septiembre de 2012. La identificación bacteriana y la susceptibilidad antimicrobiana se realizaron con el equipo Phoenix (Becton Dickinson Company). La identificación de los genes que codifican para betalactamasas tipo GES se realizó por la técnica de PCR con oligonucleótidos genéricos previa extracción del ADN bacteriano por choque térmico. Los productos amplificados se purificaron por kit comercial para su secuenciación automatizada y su posterior análisis bioinformático. **Resultados:** Se obtuvieron 15 aislamientos clínicos de *Pseudomonas aeruginosa* de los cuales 10 provenían del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto de la Cd. de SLP y 5 del Hospital General del ISSSTE de la Cd. de Pachuca Hgo. Las muestras con mayor prevalencia fueron los aspirados traqueales (5/15) seguida de las secreciones (4/15). En cuanto al servicio hospitalario, los aislamientos provenían en su mayoría de la Unidad de Cuidados Intensivos (6/15) seguidos del servicio de medicina interna (4/15). El 80% de los aislamientos fueron resistentes a ceftazidima, ciprofloxacino, gentamicina, imipenem, mientras que para levofloxacino se obtuvo un 86.6 %. Dos aislamientos con código PaHC03 y PaHI06 amplificaron para betalactamasas tipo GES, el análisis de las secuencias obtenidas reveló que para el gen identificado en el aislamiento PaHC03 se trataba de una nueva variante de esta familia de enzimas y que difieren en las ya reportadas en la sustitución de isoleucina por leucina en la posición 50, mientras que el gen identificado en el aislamiento PaHI06 correspondía a GES-1.

Conclusiones: Las betalactamasas tipo GES están emergiendo en varios países, hasta el momento se conocen 22 variantes. En el presente estudio se identificó la presencia de GES-1 y de una nueva variante, en aislamientos clínicos de *Pseudomonas aeruginosa* causantes de infecciones nosocomiales en dos hospitales de México.