



Identificación del gen *rmbA* en salmonella enterica

Consuelo Acosta Martínez ¹, Ma. Soledad Vazquez Garcidueñas² y Gerardo Vazquez Marrufo³

1 Facultad de Ciencias Medicas y Biológicas "Dr. Ignacio Chavez". División de estudios de posgrado UMSNH, 2 Facultad de Ciencias Medicas y Biológicas "Dr. Ignacio Chavez" División de Estudios de Posgrado UMSNH, 3 Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia CMEB UMSNH. consuacosta1@gmail.com

En el presente trabajo se analizó la presencia del gen *rmbA* en diferentes aislados de *Salmonella entérica* provenientes de productos cárnicos y derivados lácteos del estado de Michoacán.

Salmonella entérica es una bacteria (bacilo gram negativo que se comporta como patógeno intracelular facultativo) de importancia mundial debido a su amplia distribución y al ser una de las primeras cuatro bacterias que causan enfermedades por transmisión alimentaria provoca preocupación en el sector salud. La caracterización de salmonella empleando sus características genéticas (virulotipificación) es una herramienta que complementa los métodos ya establecidos como pruebas bioquímicas y serotipificación puesto que aunque sean el mismo serotipo se comportara diferente en el hospedero como consecuencia de su información genética. Se sabe que *Salmonella* presenta diversas islas de patogenicidad aproximadamente 21 localizadas en distintos sitios de su genoma, pero actualmente las más estudiadas son las primeras 5 islas por su influencia en la invasión, replicación y supervivencia del patógeno en el huésped. El gen *rmbA* se encuentra en la isla de patogenicidad 3 (SPI-3) por lo que se encuentra implicado en la supervivencia intracelular en macrófagos (células blanco de salmonella) y provee productos esenciales para el crecimiento del patógeno en condiciones limitadas de Mg²⁺.

Para evaluar la presencia del gen *rmbA* en los aislados se emplearon técnicas de biología molecular las cuales fueron, extracción del ADN genómico mediante el método de fenol-cloroformo, después un tratamiento con RNasa para retirar el ARN ya que el método anterior extrae tanto ADN como un mínimo porcentaje de ARN y posteriormente una ampliación mediante la técnica de PCR punto final. Obteniendo resultados de 62 cepas analizadas de las cuales 57 cepas presentaron el gen *rmbA* y se encontró ausente en 5 cepas. Siendo por tanto un gen que predomina en la mayoría de los diferentes serotipos de *Salmonella entérica* demostrando así la importancia de su identificación.