



Caracterización genética de *Vibrio vulnificus*: diversidad plasmídica.

Francisco J. Roig , Amparo Llorens ,Carmen Amaro

Departamento de Microbiología y Ecología, Facultad de Biología, Universidad de Valencia, Valencia, España.

Vibrio vulnificus es una especie bacteriana de aguas salobres templadas y tropicales con potencial patógeno para el hombre y distintas especies de animales acuáticos. Esta especie es considerada en algunos países como patógeno emergente. En el hombre puede producir casos esporádicos o brotes de infecciones externas o gastrointestinales que derivan en septicemia en pacientes de alto riesgo (por Ej. personas con desórdenes hepáticos y hemocromatosis). La especie se subdivide en tres biotipos. El biotipo 1 (Bt1) engloba la totalidad de aislados ambientales de agua y organismos acuáticos y los aislados clínicos humanos de casos esporádicos. El biotipo 2 (Bt2) la totalidad de aislados clínicos animales y clínicos humanos y el biotipo 3 (Bt3) la totalidad de aislados clínicos humanos asociados a brotes. Se ha secuenciado el genoma de dos cepas de biotipo 1 y origen humano y se ha comprobado que presentan un 98% de homología. Sin embargo, la especie es muy diversa lo que contrasta con la homología encontrada. Recientemente se ha descrito un plásmido de 70 Kb en las cepas de biotipo 2, plásmido que contiene al menos dos *orf* relacionadas con virulencia. Este plásmido puede transmitirse por conjugación cointegrado con un segundo plásmido conjugativo. El objetivo de este trabajo ha sido estudiar la distribución de ambos plásmidos entre las cepas de biotipo 2 así como determinar la abundancia de elementos extracromosómicos entre las cepas de los biotipos 1 y 3. Así mismo hemos estudiado la diversidad genética de la especie mediante tipado por PCR-BOX. Los resultados obtenidos demuestran que la diversidad genética afecta sobretudo al biotipo 1 en tanto que el 2 y el 3 son más homogéneos. Asimismo, todas las cepas de biotipo 2 portan el plásmido de virulencia y más de un 50 %, además, un segundo plásmido conjugativo. Así mismo, los elementos extracromosómicos son abundantes entre las cepas de biotipo 1 (42.8%) y 3 (100%). Finalmente, hemos encontrado que, con la excepción del biotipo 1, el perfil plasmídico puede utilizarse como marcador de biotipo y serovariedad.