



Instituto Nacional de Higiene  
"Rafael Rangel"



## **Resúmenes de Poster Divulgativos e Informativos Presentados en las XXXVIII Jornadas Científicas "Dr. Solón Suárez", 2015 del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel"**

**Summaries of Posters Exhibited in the XXXVIII Scientific Meeting "Dr. Solon Suarez" Held in the National Institute of Hygiene "Rafael Rangel" in 2015**

**Avances Tecnológicos del Proceso de Obtención de la Vacuna Pertussis en Venezuela.**  
**Quintana Galindez N del M, \*Quintero Montes de Oca Julio C, Martín Alexander Y L, Zamora N C.**

**Empresa Socialista para la Producción de Medicamentos Biológicos, Espromed Bio, C.A.**

*Bordetella pertussis* es la bacteria patógena causante de la tos ferina, una infección de las vías respiratorias superiores, que puede afectar a personas de cualquier edad y causar discapacidad permanente en los niños de menor edad e incluso la muerte. En 1906 fue aislado este patógeno por primera vez por Bordet y Gengou. En Venezuela (1956), el pionero en el desarrollo de la vacuna contra esta enfermedad fue el Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel", mediante métodos microbiológicos convencionales empleando botellas Roux. En 1989 se desarrolla e incorpora el método de producción utilizando fermentadores industriales cuya capacidad permitió obtener 3 millones de dosis por año. Actualmente en Espromed Bio C.A. se lleva a cabo el desarrollo del Antígeno Pertussis mediante altas tecnologías, tales como biorreactores, microfiltración, los cuales cuentan con sistemas CIP (Cleaning In Place) y SIP (Sterilization In Place). En particular, la producción de lotes experimentales ha permitido la optimización de los parámetros en cada etapa del proceso, dando cumplimiento a las normativas establecidas para la producción de biológicos. El área de producción de Vacuna Pertussis tiene una capacidad instalada de 50 millones de dosis anuales que serán empleadas en la formulación de la vacuna DPT, base de otras vacunas combinadas.

Palabras claves: *Bordetella pertussis*, biotecnología, vacuna, biológico.