

Control de inactivación viral de vacunas antiaftosa mediante cuantificación por RT-qPCR

Taffarel, A(1); Tognon, M(1); Berteza, M(1); Lago Aladro, E(1); Ponde, A(1); Bonastre, P(1); Galdo Novo, S(1).

(1) Laboratorio de referencia OMSA para Fiebre Aftosa, Dirección de Laboratorio, Animal, SENASA, Martínez Buenos Aires CP1640, Argentina.
Contacto: sabrinagaldonovo@gmail.com

La fiebre aftosa es una enfermedad altamente contagiosa que afecta a los animales de pezuñas hendidas, teniendo un importante impacto socioeconómico en la industria ganadera ya que produce una drástica disminución de la productividad. La enfermedad ha sido exitosamente erradicada de algunas regiones utilizando como una de las herramientas principales la vacunación. Las vacunas utilizadas en la región son vacunas inactivadas de tipo oleosas. Para el control de las mismas unos de los requisitos indispensables es el control de inocuidad. En la actualidad, el mismo se lleva a cabo mediante el pasaje seriado en línea celular BHK 21 clon 13 según las recomendaciones de la OMSA y la normativa Oficial. A esto se le agrega un control final como la fijación de complemento, una técnica que es de menor sensibilidad y muy laboriosa. Con el objetivo de sortear las limitantes de la fijación de complemento, y de simplificar con técnicas menos laboriosas el control final de los pasajes celulares, se realizó una puesta a punto inicial de las cuantificaciones de los pasajes mediante RT-qPCR, para determinar si podría utilizarse como técnica de control final y reaseguro de ausencia de replicación viral. Se tomaron fases acuosas de 30 vacunas las cuales se pasaron sucesivamente en tres pasajes seriados de BHK 21 clon 13. La fase y sobrenadante de los tres pasajes de cada vacuna testada, se utilizaron para determinar el CT de la RT-qPCR, empleando un protocolo recomendado en el código de Fiebre Aftosa del Manual de las Enfermedades terrestres de la OMSA. Se obtuvieron los resultados de los CT para cada vacuna y cada pasaje viral, observándose un CT estable o en aumento, lo que indica la ausencia de replicación viral. El método podría preliminarmente ser utilizado como reaseguro de pasajes virales sucesivos, por lo cual se avanzará sobre el ensayo de validación para el aseguramiento de calidad de la prueba.