

EFICACIA DE LA VACUNACIÓN CONTRA BRONQUITIS INFECCIOSA CON LA CEPA 1/96 DEL GRUPO 793B APLICADA VÍA GEL Y ASPERSIÓN

Ricardo Franco^{1*}, Lilia Castellanos¹, Francisco Rojo¹, Arturo Orea¹,
Luiz Sesti¹, Víctor Ramírez¹, David Dueñas¹, Viridiana Pérez¹.

Ceva Santé Animale, Libourne, France, Ceva Salud Animal.
México.

*e-mail: ricardo.franco@ceva.com



INTRODUCCIÓN:

La bronquitis infecciosa aviar (BI) es una enfermedad altamente contagiosa que afecta el sistema respiratorio de las aves, causando importantes pérdidas económicas en la industria avícola. Las cepas variantes del grupo 793B, específicamente la cepa 1/96, han sido fundamentales en la protección contra la bronquitis infecciosa, proporcionando una inmunidad robusta y duradera. Este estudio se centra en evaluar la efectividad de la vacunación contra la bronquitis infecciosa utilizando la cepa 1/96 del grupo 793B, aplicada en la planta de incubación por vía aspersión y por vía gel.

La vacunación en la planta de incubación es una estrategia clave para proteger a las aves desde una edad temprana, asegurando una cobertura inmunológica adecuada antes de la exposición a patógenos en el campo. La aplicación por vía aspersión y por vía gel son métodos innovadores que buscan mejorar la distribución y la absorción de la vacuna, optimizando la respuesta inmunitaria de las aves.

Este trabajo presenta los resultados del estudio, que demuestran la eficacia de toma vacunal de la cepa 1/96 del grupo 793B para la prevención de la bronquitis infecciosa aviar. Los hallazgos de este estudio proporcionan información valiosa para la implementación de programas de vacunación más precisos, efectivos y adaptados a las necesidades actuales de la industria avícola.



OBJETIVOS:

Demostrar la alta calidad de aplicación que se realiza en las plantas de incubación vía aspersión y Gel mediante RT-PCR, analizando el porcentaje de aves positivas y carga viral (Valor CT).



MATERIAL Y MÉTODOS:

Vacuna liofilizada contra la enfermedad de Bronquitis del grupo 793B cepa 1/96, la evaluación del prendimiento vacunal se realiza mediante qRT-PCR a partir de muestras de hisopos coanales (359 muestras) a 5 días post aplicación de la vacuna en diferentes plantas de incubación vía gel y aspersión. Las muestras fueron tomadas de manera individual en grupos de entre 16 y 20 muestras por parvada vacunada, estas fueron improntadas en tarjetas FTA y enviadas a los laboratorios Ceva Phylaxia (Budapest, Hungría) y SSIU Ceva Lenexa (Kansas, EUA).



RESULTADOS:

Los resultados demuestran la alta eficacia de aplicación de vacunas en la incubadora ($\geq 90\%$) con valores Ct ≤ 35 , asegurando la toma de la cepa vacunal por ambas vías utilizadas, la aplicación vía gel mostró una tendencia numérica de mejora en toma vacunal (95% aves positivas, Fig.2) en comparación con la vía de aspersión (91% Fig.1) y los valores CT muestran sólida positividad para ambas vías de aplicación (Fig.3).





CONCLUSIONES:

La primo vacunación en la planta de incubación es una herramienta confiable que demuestra gran eficacia, la aplicación de la vacuna contra la enfermedad de bronquitis infecciosa cepa 1/96 aplicada por vía gel, obtuvo resultados positivos mayores que la vía de aplicación por aspersión.



Referencias:

- Cook, J. K. A., & Huggins, M. B. (1995). The emergence of 793/B infectious bronchitis virus in Great Britain. *Avian Pathology*, 24(3), 519-529. <https://doi.org/10.1080/03079459508419091>
- Cavanagh, D., & Naqi, S. A. (2003). Infectious bronchitis. In Y. M. Saif (Ed.), *Diseases of Poultry* (11th ed., pp. 101-119). Iowa State University Press.
- Gelb, J., Jr., & Ladman, B. S. (2003). Infectious bronchitis virus: Isolation, identification, and characterization. *Avian Diseases*, 47(3), 129-135. [https://doi.org/10.1637/0005-2086\(2003\)047\[129:IBVIA\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1637/0005-2086(2003)047[129:IBVIA]2.0.CO;2)
- Jackwood, M. W., & de Wit, S. (2020). Infectious bronchitis. In D. E. Swayne (Ed.), *Diseases of Poultry* (14th ed., pp. 167-188). Wiley-Blackwell.

FIG. 1 PORCENTAJE DE MUESTRAS POSITIVAS ASPERSIÓN

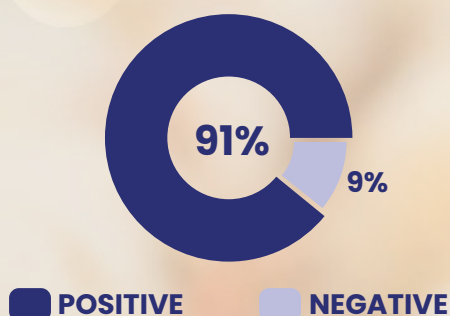


FIG. 2 PORCENTAJE DE MUESTRAS POSITIVAS GEL

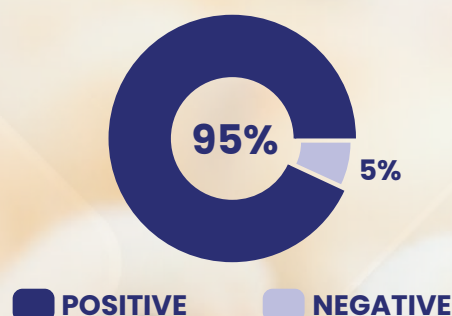
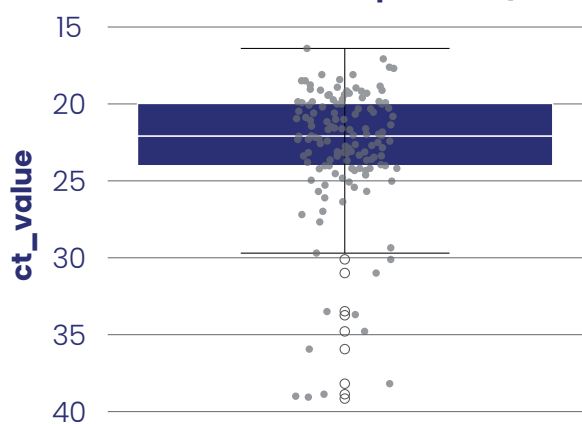


Fig. 3 Dispersión de Valores CT del RT-PCR específico 1/96



Juntos, más allá de la Salud Animal