

# ESTUDIO DE CASO: VACUNACIÓN FRENTE A INFECCIONES POR *STREPTOCOCCUS UBERIS* EN 3 GRANJAS HOLANDEAS, PARA EL CONTROL DE MASTITIS CLÍNICA, MASTITIS SUBCLÍNICA Y USO DE ANTIBIÓTICOS INTRAMAMARIOS

A.J.G. Beulens, J.H.J. Hartjes<sup>2</sup>, and Michal Pochodyla<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>DGC Midden Salland, Raalte, Netherlands  
<sup>2</sup>Hipra Benelux, Gent, Belgium  
<sup>3</sup>HIPRA, Girona, Spain

NMC, 2021

## OBJETIVOS

El objetivo de este ensayo de campo fue evaluar la eficacia de la nueva vacuna monovalente para *Streptococcus uberis* (*Strep. uberis*) (UBAC®, HIPRA) en la reducción de la incidencia de Mastitis Clínica (MC) y Mastitis Subclínica (MS) por *Strep. uberis*, a nivel de granja, en Holanda, y para evaluar su efecto en la utilización de antibióticos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Este ensayo de campo fue hecho entre Octubre de 2018 y Octubre de 2019 con 368 vacas Holstein– Friesians de 3 granjas comerciales localizadas en el este de Holanda, con una producción de leche mediana de 9.076 kg leche/año (20,000 lb leche/año). Todas las granjas tenían registro histórico de MC y MS por *Strep. uberis*. Al principio del ensayo, la presencia de infecciones por *Strep. uberis* fue confirmada en cada granja por un test de PCR con 16 patógenos de mastitis en muestras de tanque de leche y de todas las vacas con RCS > 100,000 cells/mL individualmente. El protocolo vacunal fue adaptado de acuerdo con el equipo veterinario asistente y consistió en tres dosis de 2 mL, por vía intramuscular en el cuello, con 5 semanas entre aplicación, seguidas de un refuerzo a los 6 meses desde la última aplicación.

Los animales fueron monitoreados por un año. El personal de las granjas examinaba a los animales diariamente para detectar MC. Episodios de MC fueron diagnosticados con base a señales clínicas, incluyendo leche anormal y/o ubre dura o inflamada. Todos los episodios de MC fueron anotados y se recolectó una muestra de manera aséptica antes del tratamiento, de cada cuarto afectado, para análisis por PCR para 16 patógenos de mastitis. Después de coleccionar las muestras, los animales fueron tratados con antibióticos de acuerdo con un protocolo específico de cada granja. Cuando fue diagnosticado un episodio de MC por *Strep.uberis* en un cuarto previamente afectado, solo se consideró como nuevo episodio si habían pasado 2 semanas de el último episodio. La producción individual de leche se monitorio automáticamente a cada 4 semanas, en las tres granjas participantes en el ensayo, incluyendo un análisis individual de recuento de células somáticas. Después de 6 y 12 meses, la leche de todas vacas con RCS > 100,000 cells/mL fue una vez más testado por PCR para 16 patógenos de mastitis. La incidencia de animales con MC durante el periodo de ensayo y el uso de antibióticos en una medida de dosis diaria por animal (DDDA), por vía intramamaria, fue comparada con el periodo de 1 año antes de la vacunación con la vacuna monovalente para *Strep. uberis*.

## RESULTADOS

La incidencia mediana de vacas con MC en las 3 granjas fue reducida en un 40% y la utilización de antibióticos intramamaria en DDDA fue reducida en un 44%. En las 3 granjas, el 17% de las vacas tenían un RCS > 100,000, con infección subclínica por *Strep. uberis* al principio de ensayo. Después de 6 meses, el 90% de las vacas con mastitis subclínica, positivas en el PCR a *Strep. uberis* se curan con RCS < 100,000 o con PCR negativa a *Strep. uberis*. El número de animales en las 3 granjas con un RCS > 100,000 y con infección subclínica por *Strep. uberis* después de 6 meses disminuye en 50%, lo que mostró estadísticamente una diferencia significativa. Después de 12 meses, el número de animales con RCS > 100,000 e infección subclínica por *Strep. uberis* disminuye en 55%.

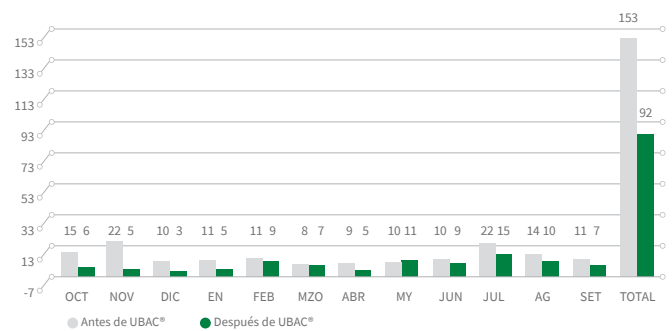


Figura 1. Todos los casos clínicos de mastitis (mensual / total)

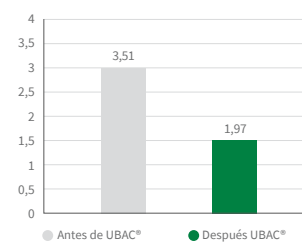


Figura 2. Comparación de DDDA intramamaria.

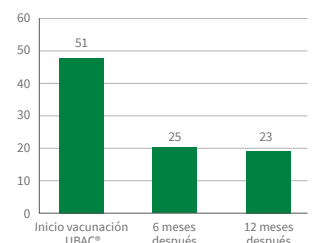


Figura 3. Número de *streptococcus uberis* positivo animales con SCC > 100.000

## CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede concluir que la vacuna monovalente para *Strep. uberis* (UBAC®, HIPRA) administrada en vacas de leche de acuerdo con el protocolo implementado en este estudio, es efectivo en la reducción de la incidencia de mastitis clínica y mastitis subclínica por *Strep. uberis* y en la reducción de uso de antibióticos a nivel de granja, durante el periodo de 1 año completo, en granjas con problemas por este patógeno.