

BENEFICIOS DE LA INMUNOTERAPIA SOBRE LA SALUD Y LA PRODUCCIÓN EN EL VACUNO DE LECHE

Sergio Rodríguez Pedrouzo

Técnico Veterinario de Rumiantes de Laboratorios Ovejero SA

Gabriel Moyano Ortega

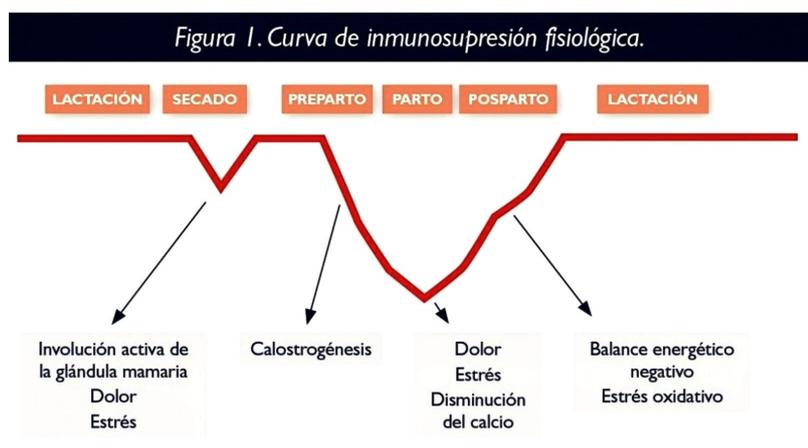
Director Comercial y Veterinario Responsable de bioseguridad e inmunoterapia de Laboratorios Ovejero SA

Tras años de mejoras y selección genética en el sector lácteo, nos encontramos ante vacas capaces de producir más de 20.000 kg de leche al año o de superar los 200.000 kg a lo largo de su vida. Unas cifras espectaculares que responden a animales con una capacidad productiva asombrosa. Pero esta altísima producción tiene sus consecuencias. Estas vacas se encuentran en un equilibrio inestable, con un sistema inmunitario comprometido, en el que la mínima variación puede hacer que sea vencido. Son animales muy exigidos en términos productivos y esto aumenta el riesgo de padecer patologías. Lamentablemente, esta susceptibilidad a padecer enfermedades se convierte en un problema sanitario, la inmunosupresión, que genera consecuencias negativas para la salud y el bienestar del animal, y por tanto para la explotación ganadera.

El problema de la inmunosupresión y sus consecuencias sanitarias, técnicas y económicas

En la actualidad ya está muy estudiada la inmunosupresión en vacuno, que es la disminución de la función del sistema inmunitario, es decir, el sistema inmunitario del animal no está trabajando al 100 % de su capacidad. Es importante entender que la inmunosupresión se da en todas las vacas de alta producción láctea en dos momentos del ciclo productivo: el parto y el secado.

Podemos hablar, por tanto, de inmunosupresión fisiológica, ya que la padecen todas las vacas de alta producción en estos momentos concretos. En la práctica, se ve reflejada en el aumento de patologías en estos dos periodos. La inmunosupresión fisiológica es un concepto clave, a tener en cuenta en las explotaciones lecheras, para mejorar técnica y económicamente (figura 1).



Además de esta inmunosupresión fisiológica, hay momentos puntuales a lo largo del ciclo productivo en los que se puede producir inmunosupresión,

causada por diversos factores: enfermedad, cambio de manejo, cambio de alimentación, estrés por calor, cambio jerárquico... Todos ellos repercuten en el sistema inmunitario del animal debilitándolo y haciéndolo más susceptible a las infecciones.

Con un sistema inmunitario deprimido que abre la puerta a las infecciones, las consecuencias técnicas, entendidas como pérdidas de productividad y salud, y sus inherentes efectos económicos para el ganadero no se hacen esperar. Estos efectos económicos se terminan traduciendo en aumentos de costes por tratamientos y en mermas de la productividad del ganado que afectan a la cuenta de resultados de la explotación, y que añaden un factor más de riesgo para la viabilidad económica de un sector de por sí ya muy exprimido.

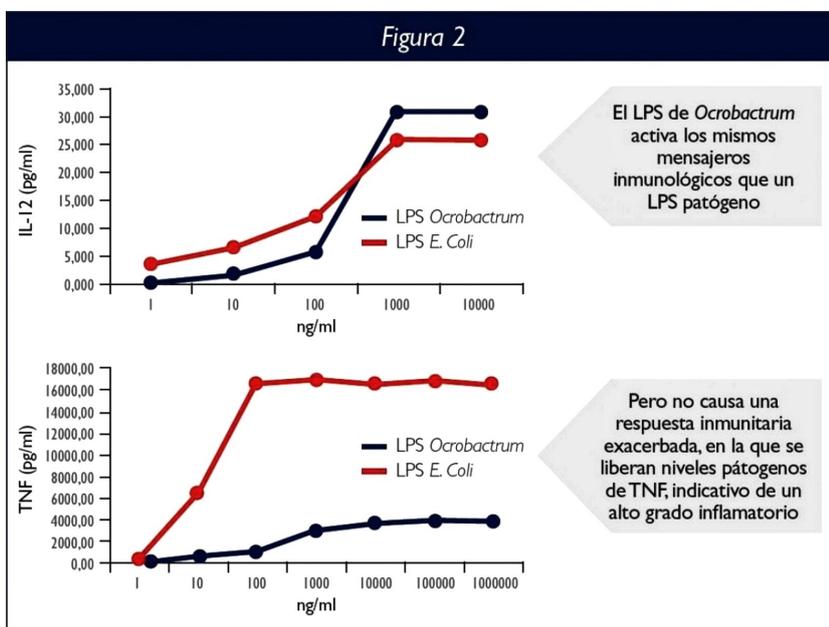
Además, no debemos olvidar que el uso poco prudente de los antibióticos ha fomentado la aparición de resistencias que se han convertido en un problema de salud pública mundial. Este hecho condiciona notablemente el trabajo del veterinario, que debe ceñirse a nuevas reglamentaciones cada vez más limitantes y restrictivas para su actividad de prescripción. Hacen falta pues, soluciones sostenibles que trabajen en una triple dimensión y que den respuestas a los problemas sanitarios, técnicos y económicos.

La inmunoterapia, una solución eficiente, eficaz y sostenible para el tratamiento de la mastitis en ganado bovino

Durante los últimos años, Laboratorios Ovejero ha trabajado ampliamente en el campo de inmunología poniendo especial énfasis en la inmunoterapia veterinaria. La inmunoterapia es el tratamiento de una patología mediante la estimulación y modulación del sistema inmunitario. El trabajo de investigación en este campo ha dado como resultado Fortinmune Bov[®], un inmunomodulador de última generación en suspensión inyectable para bovino, cuya

composición se basa en el lipopolisacárido (LPS) de la bacteria *Ochrobactrum intermedium*.

Este LPS es un agonista de TLR2 y TLR4 presentes en la membrana de los macrófagos. La estimulación de estos receptores induce una potente secreción de Interleucina 12 (IL-12) y una moderada secreción de citocinas proinflamatorias (TNF, IFN), que no alcanzan niveles patógenos. Este patrón de citocinas genera un incremento de macrófagos, neutrófilos, linfocitos T y linfocitos B. Además, estimula la actividad bactericida de los neutrófilos y macrófagos, y activa los linfocitos y las células plasmáticas productoras de anticuerpos. Al potenciar la respuesta inmunitaria celular (Th1) es eficaz frente a cualquier tipo de patógeno. Como consecuencia, se mejora el estatus inmunológico del animal, aumentando la capacidad defensiva del organismo (figura 2).



Fortimmune Bov® es un medicamento, es decir, está autorizado como tal por la Agencia Española de Medicamentos y productos sanitarios (AEMPS). Por lo tanto, cumple con

la normativa de registros y comercialización que la agencia establece. Esto nos asegura que está probada su seguridad y eficacia.

Este fármaco está indicado específicamente para ganado bovino, para reducir la sintomatología clínica y subclínica causada por mastitis producidas por *S. aureus*.

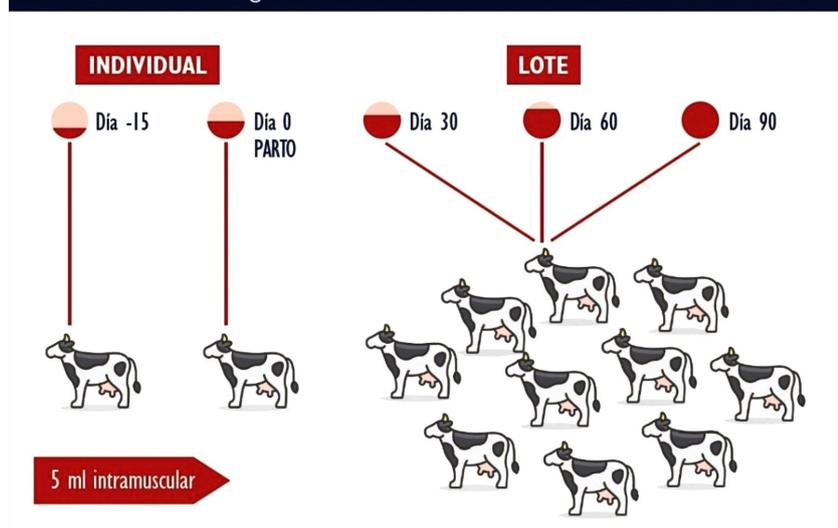
Protocolo de uso: Fortimmune Plan 5

Tras muchas pruebas de campo utilizando Fortimmune Bov® con muy buenos resultados en calidad de leche y reproducción, entre otras áreas, se ha desarrollado un protocolo de uso enfocado al periparto: Fortimmune Plan 5* (figura 3), en el que aplicamos el tratamiento inmunomodulador desde los 15 días antes del parto hasta los 120 días posparto.

El periparto se caracteriza por una acentuada inmunosupresión fisiológica y en él se concentra la mayor incidencia de patologías en las explotaciones. Además, nos marcará la producción de esa lactación ya que se dan una serie de hechos clave como el pico de lactación y las primeras inseminaciones. Con este protocolo lo que se pretende es contrarrestar la inmunosupresión fisiológica elevando el estatus inmunológico de los animales en este periodo crítico.

*Prueba de campo realizada con los veterinarios de una explotación de vacuno de leche en España.

Figura 3. Protocolo Fortimmune Plan 5.



Prueba de campo Fortimmune Plan 5 • Explotación

intensiva de vacuno de leche con 140 vacas en ordeño.

- Lote Fortimmune: 56 vacas a las que se les administra Fortimmune Bov desde los 15 días antes del parto hasta los 90 días posparto.
- Lote Control: 59 vacas a las que no se les administra Fortimmune Bov.
- Selección de los lotes de forma aleatoria, según fecha prevista de parto.
- Durante un año se estudian: enfermedades posparto, índices reproductivos, calidad y producción de leche.

Analizando los resultados de los dos lotes en estudio, con relación a las enfermedades posparto se observa una notable reducción de la incidencia de enfermedades de carácter infeccioso en el lote Fortimmune.

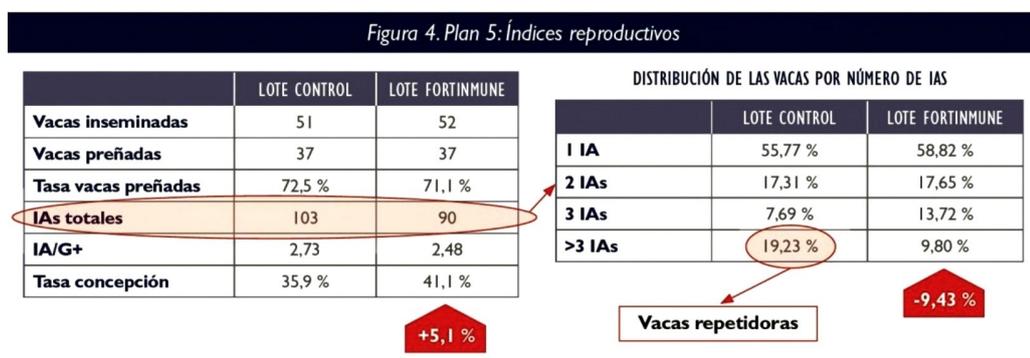
Entre las más destacadas tenemos un 8,03 % menos de retenciones de placenta, un 5,51 % menos de metritis, un 3,29 % menos de neumonías y un 2,66 % menos de mastitis clínicas. Cabe resaltar que en el Lote Fortimmune no se produjo ninguna baja, mientras que en el Lote Control se registraron 3, todas por mastitis.

Dejando patente que no solo se reduce la incidencia, sino también la gravedad de las patologías, es importante destacar que esta disminución de las enfermedades y muertes en el Lote Fortimmune lleva asociada una disminución de los gastos, estimada en 7.603 €.

En lo relativo a los índices reproductivos, hay que destacar en el Lote Fortimmune una mejora de la fertilidad de un 5,1 % y una reducción de un 9,43 % de vacas repetidoras (>3

IAs) (figura 4).

En el área de calidad de leche,



pese a tratarse de una explotación con unos recuentos de células somáticas (RCS) bajos, también se observa una reducción significativa en el Lote Fortinmune.

La media de RCS (x 1000 células/ml) de los cuatro primeros controles lecheros es de 104,5 en el Lote Control y de 64,5 en el Lote Fortinmune, lo que supone una disminución de un 38,3 %. Además, en el Lote Control hay el doble de vacas con una media de RCS de los cuatro primeros controles lecheros superior a 200, indicativo de mastitis subclínicas.

Centrándonos en los datos de producción de leche a los 120 días posparto, en el Lote Control tenemos una media diaria por vaca de 44,3 litros frente a los 45 litros del Lote Fortinmune. Esto supone un incremento de producción de 0,7 litros por vaca y día en el Lote Fortinmune, es decir, 84 litros más por vaca a los 120 días posparto. En términos totales, supone 4.704 litros más de producción del Lote Fortinmune respecto del Lote Control a los 120 DEL. Teniendo en cuenta el precio medio de la leche en España, implica un beneficio de 1.566 € (+28 €/vaca).

Tras estudiar los datos expuestos, y los obtenidos en otras pruebas de campo, se puede concluir que aplicando Fortinmune Bov® en el periparto se obtienen importantes beneficios técnicos y económicos en las explotaciones de vacuno de leche, además de otros intangibles como los beneficios sociales.

Beneficios sanitarios y técnicos del Fortinmune Plan 5

- Disminuye los procesos infecciosos en el periparto.
- Reduce las mastitis y su gravedad.

- Mejora de la calidad sanitaria de la leche, reduciendo las mastitis subclínicas y el RCS.
- Mejora los índices reproductivos.
- Aumenta la producción de leche.

Beneficios sociales del Fortimmune Plan 5

Con la aplicación de este protocolo logramos reducir el uso de antibióticos y el gasto en medicamentos. En la práctica se dota al veterinario de una herramienta innovadora que cumple totalmente con las directrices del PRAN (Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social), contribuyendo a combatir las resistencias a los antibióticos mediante el uso de terapias alternativas como la inmunoterapia.

Beneficios económicos del Fortimmune Plan 5

Los beneficios técnicos y sanitarios se terminan traduciendo en beneficios para el ganadero, ya que teniendo en cuenta un gasto de 420 € en Fortimmune Bov[®], se obtienen unos rendimientos totales de 8.749 € en función de:

- 7.603 € que ahorramos en la reducción de las enfermedades.
- 1.566 € que ganamos por el aumento de producción de leche.

Por tanto, con una inversión de 7,5 € por vaca, logramos un retorno de 156 €, es decir, por cada euro invertido se logra un retorno de 20 euros.

Con una inversión de 7,5 € por vaca, logramos un retorno de 156 €, es decir, por cada euro invertido se logra un retorno de 20 euros.

Fuente.

<https://www.portalveterinaria.com/rumiantes/articulos/32546/beneficios-de-la-inmunoterapia-sobre-la-salud-y-la-produccion-en-el-vacuno-de-leche.html>

Clic Fuente

