

# Uso de Reprocine en el post-parto de vacas de leche

Flor Linares González y Ángel Fernández Losa

Veterinarios de vacuno. Cobadu

La capacidad de producir leche de cada vaca está directamente relacionada con su capacidad de quedar gestante. Sin gestación, no hay lactación. Algo tan sencillo es uno de los retos diarios en una explotación de leche. Somos conscientes que las alteraciones de los parámetros reproductivos son multifactoriales; mala alimentación, cambios fisiológicos, número de partos, partos gemelares, distocias, etc., pero eso no nos debería impedir intentar mejorar aquellos en los que dispongamos herramientas para ello.

Uno de los índices donde tenemos esas herramientas para poder influir de forma beneficiosa, aunque de una manera indirecta, es en el intervalo parto-cubrición fértil. Decimos que podemos influir de manera indirecta porque, aunque el objetivo es mejorar la involución uterina, el principal efecto que buscaremos es facilitar la expulsión de la placenta y, como consecuencia, reducir el porcentaje de retenciones.

La herramienta utilizada para obtener nuestros objetivos es la inyección de Reprocine. Este producto está basado en carbetocina, polipéptido cíclico de gran estabilidad metabólica y larga duración. La larga duración de esta sustancia se basa en su resistencia a su fragmentación debida a la acción de las enzimas disulfidasa y aminopeptidasa. Como consecuencia de la aplicación de éste producto, conseguimos contracciones sincronizadas, regulares y duraderas en la musculatura lisa de los órganos reproductivos. Las principales indicaciones de

Reprocine son el tratamiento de:

- Atonía uterina en el periodo puerperal.
- Retención placentaria debida a la atonía uterina.
- Situaciones que requieran el vaciado de la ubre (mamitis, agalaxia inducida por estrés, etc.).

El objetivo de esta prueba de campo es precisamente comprobar como tras la aplicación de Reprocine de forma sistémica tras el parto, se reduce el tiempo de expulsión de la placenta y el intervalo parto-cubrición fértil. También quisimos comprobar si, gracias a la mejor recuperación del útero, conseguimos reducir el número de dosis seminales utilizadas. Además, se compararon los resultados conseguidos con los obtenidos de animales tratados con oxitocina post-parto con el fin de comprobar si la mayor duración del efecto de la carbetocina se traducía en unos mejores resultados de los parámetros a controlar.

## Desarrollo del estudio

Se ha realizado un estudio de campo en 3 explotaciones de

vacuno lechero de la provincia de Zamora y Salamanca. La media diaria de producción lechera de estas explotaciones era de 33 l/vaca presente.

Los animales se dividieron en 2 lotes:

- Lote O: formado por 36 vacas a las que se les administró 100 UI de oxitocina vía intramuscular al finalizar el parto.
- Lote R: en este lote a las 44 vacas se les administraron 5 ml de Reprocine intramuscular cuando finalizó el parto.

La elección de las vacas para los dos lotes se hizo al azar recogiendo datos de animales en ambos lotes al mismo tiempo en cada explotación.

Los datos recogidos fueron los siguientes:

- Parto distócico o normal.
- Parto gemelar o simple.
- Número de IA por vaca.
- Tiempo de expulsión de la placenta (días).
- Intervalo parto-cubrición fértil (días)

No se realizó estudio estadístico debido a que el tamaño de la muestra no era sufi-

ciente como para encontrar significancias.

## Resultados

Los resultados obtenidos de las 77 vacas en estudio quedan reflejados el **Cuadro I**.

Incluso, aunque ambos lotes no parten de unas condiciones similares (diferencias en el porcentaje de partos distócicos y partos gemelares), los resultados finales son mejores en el lote en el que aplicamos Reprocine en el post-parto. Observamos que cuando se administra carbetocina, se reduce el periodo de expulsión de la placenta y se requiere un menor número de dosis para conseguir una inseminación fértil. Todo esto se traduce, lógicamente, en la reducción del intervalo parto-cubrición fértil (23,39 días).

## Discusión

El objetivo del manejo reproductivo de un rebaño de vacuno lechero es mantener un intervalo entre partos que resulte en una máxima producción de leche durante la vida productiva de las vacas. En este estudio quisimos demostrar que disminu-



yendo el porcentaje de retenciones placentarias y mejorando la involución uterina con respecto a los parámetros habituales que se conseguían en estas explotaciones con sus protocolos post-parto, conseguiríamos reducir el intervalo parto-cubrición fértil. También pretendimos reducir el tiempo de expulsión de la placenta, entre otras cosas disminuyendo el porcentaje de retenciones placentarias. No olvidemos que la retención placentaria es una de las complicaciones post-parto más recurrentes en vacas lecheras.

Después de analizar los resultados de la prueba, comprobamos como, a pesar de partir de peores condiciones a la hora de evitar la aparición de retenciones placentarias (mayor porcentaje de distocias y de partos gemelares, factores que predisponen a la retención), los

Cuadro I. Resultados del ensayo						
Lote	nº vacas	% partos distocicos	% partos gemelares	nº IA por vaca	Expulsión de placenta (días)	Intervalo parto-cubrición fértil (días)
Lote O	36	5,5%	5,5%	1,94	1,21	98,14
Lote R	41	7,3%	9,7%	1,88	1,15	74,75
Diferencia		2,2%	4,2%	0,06	0,06	23,39

## Disminuyendo el porcentaje de retenciones placentarias y mejorando la involución uterina conseguimos reducir el intervalo parto-cubrición fértil

animales tratados con Reprocine redujeron el tiempo entre parto y cubrición fértil en 23 días. Por supuesto, también expulsan la placenta en un menor tiempo y requieren un menor número de inseminaciones. Esto es debido a la mayor duración del efecto de la carbetocina sobre la musculatura del útero además de provocar unas contracciones más re-

gulares e intensas. La resistencia a las proteasas y peptidasas y la mayor lipofilia de la carbetocina frente a la oxitocina, hace que la primera tenga una mayor afinidad a los receptores oxitocínicos y permanezca en ellos durante más tiempo.

Como conclusión, el uso de Reprocine de forma preventiva en el post-parto nos permite optimizar la produc-

tividad de las vacas en el establo reduciendo el intervalo parto-cubrición fértil, entre otros factores, porque reduce el tiempo necesario para expulsar la placenta, algo que a su vez supone un menor gasto en inseminaciones artificiales por vaca. ●

Bibliografía en poder de la redacción a disposición de los lectores interesados