

Sal del nido y vuela:

La implantación del secado selectivo en España

Introducción

El vencejo es un pájaro muy pequeño que se pasa volando la mayor parte de su vida. Se alimenta, come y duerme en pleno vuelo. Para aprender a volar, su madre los empuja directamente del nido. Y al caer, por instinto de supervivencia, inician el vuelo. Al igual que los vencejos, algunas ganaderías van a tener que salir del nido y adaptarse a las exigencias de la nueva normativa sobre Medicamentos Veterinarios UE 2019/6 que entró en vigor a finales de enero del 2022.

Entre los principales cambios que nos trae la normativa, nos encontramos con la limitación del uso preventivo de los antibióticos a "casos excepcionales". Lo que en el sector vacuno lechero, nos lleva a tener que modificar prácticas como la aplicación de la terapia antibiótica de secado a todas las vacas del rebaño.

Históricamente, la terapia antibiótica de secado se ha utilizado como herramienta de control de la salud de ubre con un doble propósito. Por un lado, la curación de las infecciones intramamarias adquiridas a lo largo de la lactación previa y, por otro, la prevención de las nuevas infecciones que pudieran producirse durante este periodo de máximo riesgo.

En la actualidad, la mejora de la calidad de leche de las granjas, la necesidad de un uso racional de los antibióticos y la nueva normativa sobre Medicamentos Veterinarios UE 2019/6, nos ha llevado ante un nuevo escenario: **el secado selectivo**.

El secado selectivo consiste en tratar con terapia antibiótica de secado solo a las vacas o los cuarterones con infección intramamaria. Mientras que, para la prevención de las nuevas infecciones, se aplica un sellador interno a todas las vacas (sanas o infectadas). Lo que a nivel de granja logra una importante reducción en el uso de antibióticos.

A la hora de identificar las vacas o cuarterones infectados se han aplicado distintas estrategias con éxito; cultivo microbiológico, datos de control lechero, CMT, etc. El cultivo de leche previo al secado es sin duda la técnica de referencia. Sin embargo, de cara a la aplicación práctica en granja, numerosos estudios han recomendado el uso de los datos de control lechero junto a los registros de mamitis como estrategia recomendable a la hora de identificar las vacas infectadas que requieren ser tratadas con antibiótico.

Estudios recientes, experiencias de otros países y de algunas granjas españolas demuestran que implementando de manera adecuada el secado selectivo se pueden obtener buenos resultados a nivel de salud de ubre. Para ello, junto al uso de los selladores internos, el manejo en torno al secado resulta crucial a la hora de reducir el riesgo de nuevas infecciones.

Hace ya casi un año, a las puertas de un cambio tan importante en el sector del vacuno lechero, nos preguntamos cuál era el punto de partida en que nos encontrábamos en las granjas de nuestro país, lo que nos llevó a darnos cuenta del desconocimiento de las prácticas de manejo en torno al secado, el grado de implementación del secado selectivo y sus resultados a nivel de salud de ubre en las ganaderías españolas. De ahí que desde MSD Animal Health y CONAFE nos planteamos realizar un estudio conjunto con un triple objetivo:

Carbonell, Carlos¹; Charfeddine, Noureddine²; Marcos, María¹ y Elvira, Laura¹

¹ MSD Animal Health Rumiantes;

² Departamento Técnico de CONAFE

- (1) valorar el grado de conocimiento e implementación del secado selectivo en las ganaderías españolas previo a la entrada en vigor de la nueva normativa,
- (2) caracterizar el manejo del secado y los posibles desafíos para su puesta en práctica y
- (3) comparar los principales indicadores de calidad de leche asociados al secado entre ambas tipologías de secado (secado al 100 % de las vacas *versus* secado selectivo).

Material y métodos

El estudio se realizó mediante una encuesta dirigida al ganadero en la que a lo largo de catorce preguntas recogíamos desde la opinión y conocimiento sobre el secado selectivo y la nueva normativa, al tipo de secado que realizaban o las principales prácticas de manejo y procedimiento de secado. Los encuestadores fueron bien personal de las distintas asociaciones y federaciones autonómicas de CONAFE, bien veterinarios colaboradores o Técnicos de MSD Animal Health, que no estuvieran implicados en la calidad de leche en las granjas para evitar sesgos al realizar las cuestiones.

A la hora de seleccionar las granjas participantes en la encuesta, se realizó un muestreo aleatorio de 400 ganaderías que fueran representativas de las distintas tipologías y regiones del país. Para ello, la selección se realizó de forma proporcional al número y tamaño de las granjas incluidas en control lechero en las distintas CC.AA.

El resultado de las encuestas se registró mediante la herramienta GetFeedback y en aquellas explotaciones que aceptaron compartir sus datos de control lechero del último año, se completaron las respuestas con la información relativa a los distintos parámetros procedentes de los datos del control lechero de CONAFE y la plataforma Sinbad (sinbad.conafe.com/LecheIQ/):

- **Indicadores de caracterización de granja:** censo medio, producción media estandarizada a 305 días, producción vitalicia.
- **Indicadores de salud de ubre del rebaño:** % vacas en lactación >200.000 células/ml y *linear score*.
- **Indicadores de riesgo:** la duración media del período seco, % vacas >25 litros en último control previo al secado.
- **Indicadores de salud de ubre en torno al secado:** % vacas que llegan infectadas al secado (> 200.000 células/ml), % nuevas infecciones al parto, % curaciones al parto, % crónicas tras el secado y % vacas sanas al parto (<200.000 células/ml).

Resultados

En total se realizaron 401 encuestas, de las cuales 390 aceptaron responder a la misma y 364 también a compartir sus datos de control lechero.

En el presente artículo presentaremos el primer análisis descriptivo de los resultados obtenidos en este estudio.

- 1 -

¿Conoce en qué consiste el secado selectivo?

Para nuestra sorpresa, 4 de cada 10 ganaderos no conocían en qué consistía el secado selectivo poco antes de la entrada en vigor de la nueva normativa que obliga a su aplicación (Gráfica 1). Esto nos hace pensar que probablemente la comunicación entre los distintos agentes implicados en el sec-

tor acerca de los cambios asociados a la nueva normativa ha sido insuficiente. A día de hoy, estos ganaderos, al igual que los vencejos, habrán tenido que implementar el secado selectivo, empujados por la nueva legislación.

Por otro lado, un tercio de los encuestados conocían el secado selectivo pero no lo aplicaban en su granja (Gráfica 1). En este caso, se les preguntó el motivo, repartiéndose las respuestas entre el miedo a empeorar la salud de ubre de sus vacas (45,4 %) y el no querer cambiar su rutina con la terapia con antibiótico por estar satisfecho con el resultado (43,1 %). Realmente, el miedo al cambio es inherente al ser humano y esto, unido a la falta de tiempo por la gran cantidad de actividades de la granja, hace que en muchos casos no resulte fácil salir de nuestras rutinas para probar nuevas estrategias.

Curiosamente, del 21,8 % de ganaderos encuestados que ya aplicaban secado selectivo, más de la mitad hacía dos o más años que empezaron y solo un porcentaje muy bajo lo inició en los últimos 12 meses (Gráfica 2). Y es que en todos los sectores hay miembros más proactivos al cambio que, en cuanto se les explica bien, tiene sentido y es beneficioso para todos, suelen implementarlo pronto.

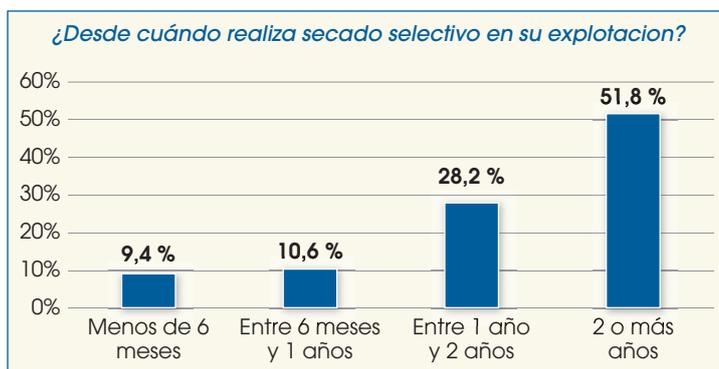
El porcentaje de ganaderos encuestados trabajando con secado selectivo variaba bastante entre las diferentes comunidades, siendo Cataluña y Galicia las zonas con mayor porcentaje (61,1 % y 26 %, respectivamente). Mientras que Cantabria y Navarra eran las comunidades con menor porcentaje (6,5 % y 10 %, respectivamente).

A nivel práctico, en las granjas que aplican el secado selectivo, en su gran mayoría (93,5 %) utilizaban el control lechero como herramienta a la hora de seleccionar las vacas infectadas a tratar con terapia antibiótica, tal y como era esperable, al tratarse de la principal estrategia recomendada por los distintos estudios y especialistas en calidad de leche. Las granjas del estudio contaban con este recurso disponible.

Gráfica 1. Distribución de las 4 respuestas posibles a la pregunta de si conocen el secado selectivo



Gráfica 2. Distribución en los 4 periodos de respuesta a la pregunta desde cuándo realizan secado selectivo.

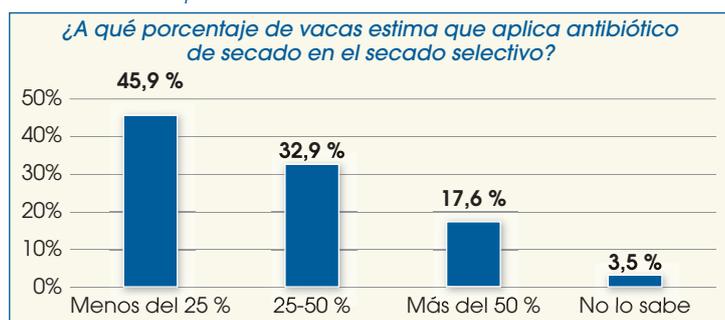


La implantación del secado selectivo en España

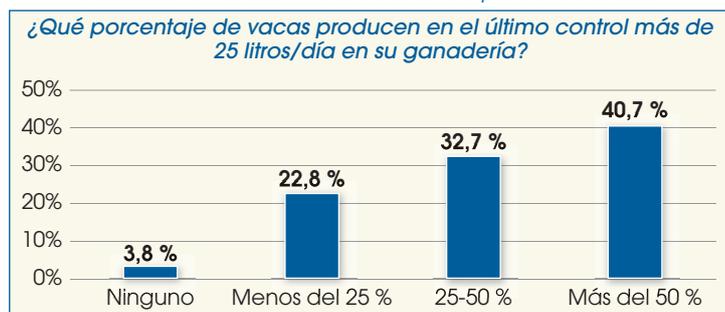
Por otro lado, respecto al registro de casos de mastitis en granja, sorprendentemente un 10,6 % de las granjas en secado selectivo no cuentan con estos registros, incrementándose al 19% en las granjas con secado 100 % antibiótico.

En conjunto, la reducción en el uso de antibióticos de las ganaderías que aplicaban el secado selectivo fue importante; respondiendo casi la mitad de los ganaderos que trataban menos del 25% de las vacas con terapia antibiótica de secado (Gráfica 3). Esta sustancial disminución del uso de antibióticos es un poco mayor a las publicaciones previas sobre el secado selectivo. Sin embargo, es muy probable que estas granjas contaran en el momento de cambiar al secado selectivo con muy buenos indicadores de salud de ubre, y por tanto, con un bajo porcentaje de vacas que llegaban infectadas al secado y requerían terapia antibiótica.

Gráfica 3. Distribución del porcentaje de vacas que estiman que aplica antibiótico en secado selectivo



Gráfica 4. Distribución de las ganaderías en función del porcentaje de vacas que llegan al secado con más de 25 litros/día en base al resultado de su último control lechero previo al secado



Gráfica 5. Distribución de respuestas a la pregunta de si realiza desinfección de los pezones previo a la aplicación del tratamiento intramamario tanto en secado selectivo como en 100 % antibiótico



Por lo que posiblemente al generalizarlo a todas las granjas este porcentaje se vea incrementado.

Otro aspecto interesante a resaltar es que un 5,1 % de los encuestados respondieron que sí conocían el secado selectivo pero no lo aplicaban porque habían tenido problemas en el pasado (Gráfica 1); en su gran mayoría (80 %) debido a problemas de mastitis clínica. De forma que si lo relacionamos con el 21,8 % de ganaderías que realizaban secado selectivo (Gráfica 1), significaría que una de cada cinco ganaderías que cambiaron, volvieron a la terapia antibiótica de secado al 100 % de las vacas.

Una posible explicación es que no todos los ganaderos estaban muy convencidos al empezar con el secado selectivo y ante la aparición de problemas se sintieron más seguros volviendo a la práctica anterior. Además, por otra parte, el período seco es la época de mayor riesgo para adquirir nuevas infecciones por patógenos ambientales que provocan mastitis clínica en el inicio de la lactación. De ahí que este resultado refuerce la idea de que el manejo en torno al secado es crucial para la implantación exitosa del secado selectivo y recalca la importancia de revisar las pautas de manejo del secado que exponemos en el siguiente apartado del estudio.

- 2 -

Caracterizar el manejo del secado y los posibles desafíos para la puesta en práctica del secado selectivo.

2.1 Producción de las vacas en el momento del secado

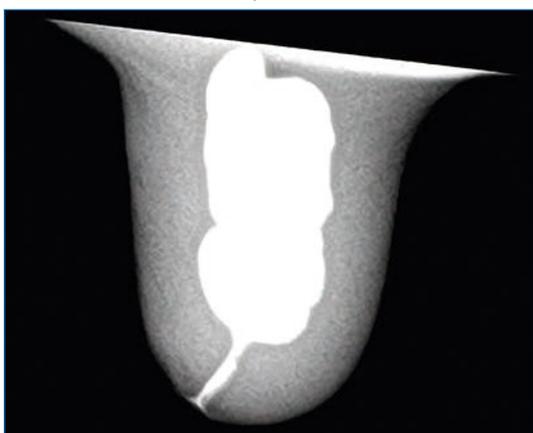
Uno de los principales desafíos, tanto para ganaderos como para veterinarios, es la producción de leche con la que llegan las vacas al secado. A mayor producción, mayor riesgo de pérdida de leche, mayor probabilidad de tener los pezones abiertos y de que estos tarden más tiempo en formar el tapón de queratina. Además, también hay un mayor retraso en la involución de la glándula mamaria. A todos estos factores hay que sumar el mayor riesgo de sufrir dolor en la ubre, que se manifiesta con cambios de comportamiento y una reducción del tiempo de descanso, incrementando el estrés en el animal y haciéndolo mucho más susceptible a las nuevas infecciones. Si revisamos distintos estudios, casi todas las investigaciones señalan entre 15 y 21 litros de leche diarios como el punto en el cual se incrementa el riesgo de infección.

Analizando los datos del control lechero del último año, en un 40,7 % de las ganaderías, más del 50 % de las vacas producían por encima de los 25 litros al día en el último control previo al secado (Gráfica 4), llegando algunas a tener hasta un 90 % de las vacas a secar por encima de los 25 litros. Curiosamente, este dato coincide con la respuesta a la pregunta: ¿qué porcentaje de vacas diría que llegan al secado con más de 25 litros en su granja?, a la cual un 39,7 % de los ganaderos respondieron que más del 50 % de sus vacas. Esta coincidencia indica que gran parte de los ganaderos son conscientes de este desafío. Para solventar este reto, es muy recomendable que trabaje conjuntamente con sus técnicos para plantear las diferentes opciones para disminuir la producción de las vacas, tomando medidas que sean fáciles de implementar en el manejo de su granja

2.2 Procedimiento de secado

Otro de los puntos claves y especialmente importante es la higiene durante el mismo procedimiento de secado. Al secar la vaca, eliminamos el efecto protector que supone el arrastre de las bac-

Imagen 1. Radiografía de un sellado aplicado en un pezón



terías presentes en el canal del pezón durante el ordeño. De ahí que la calma, el orden y la higiene sean esenciales para evitar la entrada de patógenos, muy especialmente en el momento de aplicar los tratamientos de secado. Y en mayor medida en el secado selectivo, donde no contamos con la red de la terapia antibiótica de secado en muchas de las vacas.

A este respecto, nos sorprende que un porcentaje no esperado de ganaderos, tanto en secado selectivo como en secado 100 % antibiótico, no desinfectaban la punta del pezón antes de aplicar el tratamiento intramamario (Gráfica 5), lo que podría suponer un riesgo importante dada la gran importancia de maximizar la higiene en el procedimiento de secado a reducir los riesgos de nuevas infecciones durante el período seco.

2.3 Uso de selladores para la prevención de nuevas infecciones

Por otro lado, tal y como era esperable, un elevado porcentaje de los ganaderos en secado selectivo (86 %) aplicaban selladores internos a sus vacas. Hay abundante evidencia científica que confirma cómo los selladores internos son la mejor herramienta de cara a la prevención de las nuevas infecciones durante el secado, al actuar como una barrera física que dificulta la entrada de patógenos a la ubre (Imagen 1). A la hora de aplicar el sellador interno, otro punto importante al que pensamos que no se da en muchas ocasiones la importancia suficiente es aplicarlo con inserción parcial. Este modo de aplicación respeta mucho más el canal del pezón, principal barrera de protección de entrada de bacterias, y disminuye el riesgo de entrada de infecciones intramamarias (Figura 1).

Por todo lo expuesto en este apartado, recomendamos trabajar con sus técnicos en el entrenamiento y mejora del procedimiento de secado de sus vacas.

- 3 -

Indicadores de calidad de leche en las granjas con secado selectivo o con tratamiento antibiótico de secado en el 100 % de las vacas.

Al comparar los resultados de los principales indicadores de salud de ubre asociados al secado (porcentaje de nuevas infecciones y porcentaje de curaciones al secado), los resultados fueron muy similares entre ambos tipos de estrategia de secado (Gráfica 6). Estos resultados confirman lo señalado en estudios previos donde se evidenció cómo las

Figura 1. Esquema que representa la diferencia de la inserción parcial (A) y completa (B) de los selladores internos

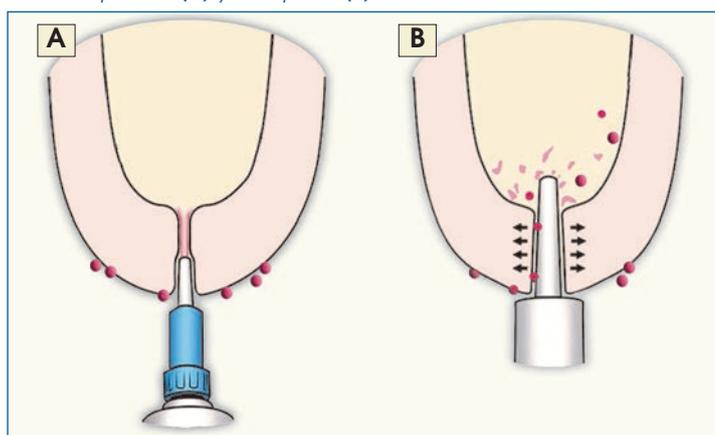
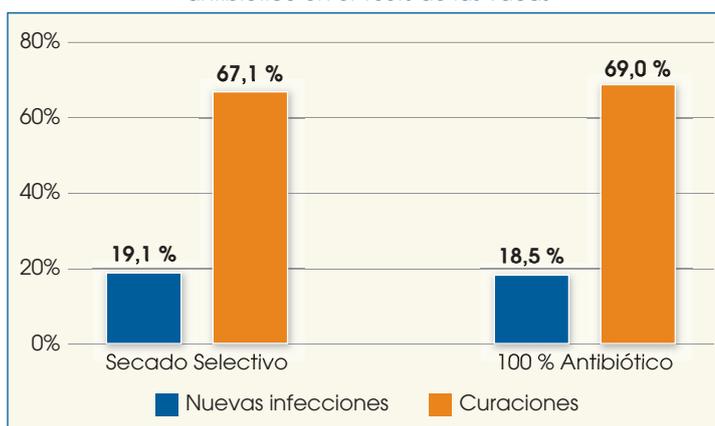


Gráfico 6. Porcentaje de nuevas infecciones y de curaciones al secado en las granjas con secado selectivo o con secado antibiótico en el 100 % de las vacas



granjas que implementan de forma adecuada el secado selectivo pueden alcanzar buenos resultados a nivel de calidad de leche.

Conclusiones

La ganadería de leche, al igual que el pequeñovencejo, va a tener que adaptarse de un modo brusco a reducir el uso del tratamiento antibiótico de secado. Seguro que, como ya sucedió en otras ocasiones, superará este reto. Para ello, como ganaderos, presten la importancia necesaria a los detalles en el manejo del secado selectivo, siendo fundamental apoyarse en el asesoramiento de los veterinarios.

Y recuerden, cuando salgan del nido, inicien el vuelo y no miren al suelo.

Agradecimientos

Nos gustaría agradecer enormemente a CONAFE, en especial a Sofía Alday, y a todos los colaboradores de las distintas asociaciones y federaciones autonómicas por su imprescindible participación para llevar a cabo este estudio, así como a José Luis Tejeda, responsable del departamento TIC de CONAFE, por ayudarnos con la extracción de los datos del control lechero.

Igualmente agradecer a los compañeros veterinarios y de nuestro equipo técnico por el soporte a la hora de realizar las encuestas en algunas regiones. Además quisieramos agradecer a Víctor García y Ángel Revilla por su revisión crítica en el diseño de la encuesta.

Y por último pero no por ello menos importante, más bien al contrario, a todos los ganaderos que han participado en la encuesta y han compartido sus datos para que todos podamos aprender un poco más sobre cómo se realiza el secado, los puntos críticos y los resultados reales en las granjas españolas.