



Uso de selladores internos de pezones durante el periodo seco

En este artículo analizamos el uso de selladores internos de pezones durante el periodo seco, una herramienta de la que disponemos actualmente para conseguir que las infecciones intramamarias en esta etapa se reduzcan y, con ello, obtener unos buenos índices de salud mamaria al inicio de la lactación siguiente.

Carlos Noya Couto

Veterinario. Servicio de Calidad de Leche en Seragro SCG

INTRODUCCIÓN

Se denomina periodo seco al tiempo de descanso productivo de las vacas entre una lactación y la siguiente, el cual no puede ser considerado menos importante que el de lactación, ya que, de cómo

sea, dependerá en gran medida la producción de la siguiente lactación y la prevalencia de mastitis en los primeros 100 días de esta (Bradley, Green, 2004; Leon *et al.*, 2007). De hecho, sería más apropiado nombrar a esta etapa como el comienzo de una nueva lactación.

Dicho período debe perseguir, por un lado, recuperar nutricionalmente a un animal que ha estado sometido a fuertes exigencias reproductivas y,



► EL MAYOR DESAFÍO ES EL CONTROL DE LAS MAMITIS DE ORIGEN AMBIENTAL, EN LAS QUE UN PORCENTAJE MUY CONSIDERABLE DE ANIMALES LLEGAN SANOS AL MOMENTO DEL SECADO, POR LO QUE NO TIENE NINGÚN SENTIDO APLICARLES UN TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO PREVENTIVO

por el otro, regenerar todo el tejido mamario posibilitando una renovación celular que haga que el animal exprese en la siguiente lactación todo su potencial productivo.

Desde el punto de vista de la salud de la ubre, este periodo es una oportunidad, puesto que se alcanzan los mejores resultados en cuanto a curaciones de infecciones intramamarias existentes, sobre todo las producidas por gérmenes de tipo contagioso, pero también representa un riesgo de adquisición de nuevas infecciones. La tasa de nuevas infecciones durante el periodo seco es más elevada que la que tiene lugar durante la lactación (Smith *et al.*, 1985).

TERAPIA DE SECADO

El tratamiento con antibióticos de todos los animales al secado, además de para curar infecciones intramamarias existentes en el momento de secar a las vacas, también se ha estado utilizando como “preventivo” de nuevas infecciones intramamarias en el periodo seco. Esto se realiza desde los

años 60 cuando el Instituto Nacional de Investigación Láctea (NIRD por sus siglas en inglés), introdujo su famoso “Plan de los 5 Puntos de Control de Mamitis”, en donde el uso de antibióticos en el momento del secado era uno de ellos. Esto se debía al hecho de que la mayoría de las vacas llegaban infectadas al secado y estas infecciones estaban causadas principalmente por microorganismos contagiosos como *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus agalactiae*.

Sin duda alguna, la implementación en granja de todos estos planes por parte de veterinarios especialistas ha contribuido enormemente a minimizar los problemas de salud de ubre durante estas décadas. Sin embargo, el escenario a día de hoy es muy diferente; el recuento de células somáticas en tanque ha disminuido drásticamente desde entonces y los patógenos principales también son diferentes, con relativamente pocas granjas con problemas de gérmenes contagiosos por *Stap. aureus* o *Strep. agalactiae*. El mayor desafío es el control de las mamitis de origen ambiental, en las ►►

LA EFICACIA DE LO NATURAL

Phytodip

PRODUCTO DE HIGIENE DE PEZONES CON PRINCIPIOS ACTIVOS NATURALES

Eficacia del ácido láctico potenciado con una mezcla estudiada de extractos naturales de plantas con propiedades antibacterianas y fungicidas [cumple la norma en 1656].

Altísima calidad cosmética por sus principios activos que respetan el manto ácido de la piel y por la alta concentración de dermoprotectores.

Acción potenciadora de las defensas naturales de la piel.

No gotea y posee una alta persistencia entre ordeños.

Acción ahuyentadora de insectos por sus extractos naturales.



ProquiDeza

Diseño, desarrollo y fabricación de productos para higiene ganadera.

Fabricado y distribuido por: PROQUIDEZA S.L. B-36.354.694 Telf. (+34) 986 787 537 Fax (+34) 986 787 603
Pol. Industrial Lalin 2000 Parcela C42/43 - 36500 Lalin (Pontevedra) España • info@proquideza.com

www.proquideza.com



que un porcentaje muy considerable de animales llegan sanos al momento del secado, por lo que no tiene ningún sentido aplicarles un tratamiento antibiótico preventivo.

A esto unimos la enorme preocupación global sobre el uso de los antibióticos debido al incremento de infecciones humanas por el incremento de bacterias multirresistentes. Una de las causas del incremento de las resistencias microbianas es el uso excesivo e irracional de antibióticos tanto en medicina humana como veterinaria, en el vacuno lechero el mayor consumo de antimicrobianos está asociado a la salud de la ubre, y se estima que 2/3 corresponden al antibiótico de secado. La Comisión Europea publicó en 2015 el informe titulado *Directrices para una utilización prudente de antimicrobianos en medicina veterinaria*, en el que se promueve mejorar el manejo de los animales y establecer medidas de higiene exhaustiva, así como evitar el tratamiento antibiótico de secado sistemático, administrando antibiótico solamente a aquellos animales con infección.

SELLADORES INTERNOS DE PEZONES

En este contexto de mejora continua de las granjas, en la que si se realiza correctamente el manejo durante toda la lactación –referido a rutinas de ordeño, higiene, alimentación, etc.–, conseguimos mantener a raya la incidencia de mamitis y llegamos con pocas vacas infectadas al secado, es donde entran en juego diferentes alternativas, como los selladores internos de pezones.

Estos selladores son sustancias inertes (normalmente subnitrato de bismuto), que previenen físicamente la posible entrada de microorganismos por el canal del pezón, simulando, en la medida de lo posible, el tapón de queratina. Este tapón se forma a partir del extracto córneo de la epidermis y ejerce una función bactericida, además de barrera física. Un factor importante que permite la invasión de patógenos en la glándula mamaria durante el período seco es el significativo retraso en la formación de un completo tapón de queratina en el canal del pezón (Williamson *et al.*, 1995; Dingwell *et al.*, 2003).

Los cuartos que tienen pezones abiertos y con lesiones de punta de pezón tienen 1,7 veces mayor probabilidad de desarrollar una IIM durante el período seco comparado con los cuartos con punta de pezones cerrados y sin lesiones en ella. Esto nos confirma la importancia de las labores de prevención y control que realizamos los veterinarios de calidad de leche, que debemos garantizar una correcta ordeñabilidad en las granjas que asesoramos, implantando correctas rutinas de ordeño y chequeando la máquina de ordeño, para llegar al momento del secado con la menor cantidad posible de esfínteres abiertos o dañados.

También sabemos que, cuando el nivel de producción de leche al secado es mayor a 21 litros diarios, influye significativamente en el porcentaje de pezones abiertos y de nuevas IIM durante el período seco. Con la cada vez mayor producción de los animales al momento del secado, la formación del tapón se complica más. Estos animales, en los que no se forma tapón de queratina, son más susceptibles de infecciones intramamarias.

Los selladores internos llevan usándose desde 1996, año en que se empezaron a usar en Nueva Zelanda. En Australia empezaron a utilizarse en 2002 y en Europa se introdujeron un año más tarde. Desde entonces se han usado como una excelente medida para prevenir nuevas infecciones intramamarias durante el período seco, así como la prevención de nuevos casos de mastitis en la siguiente lactación.

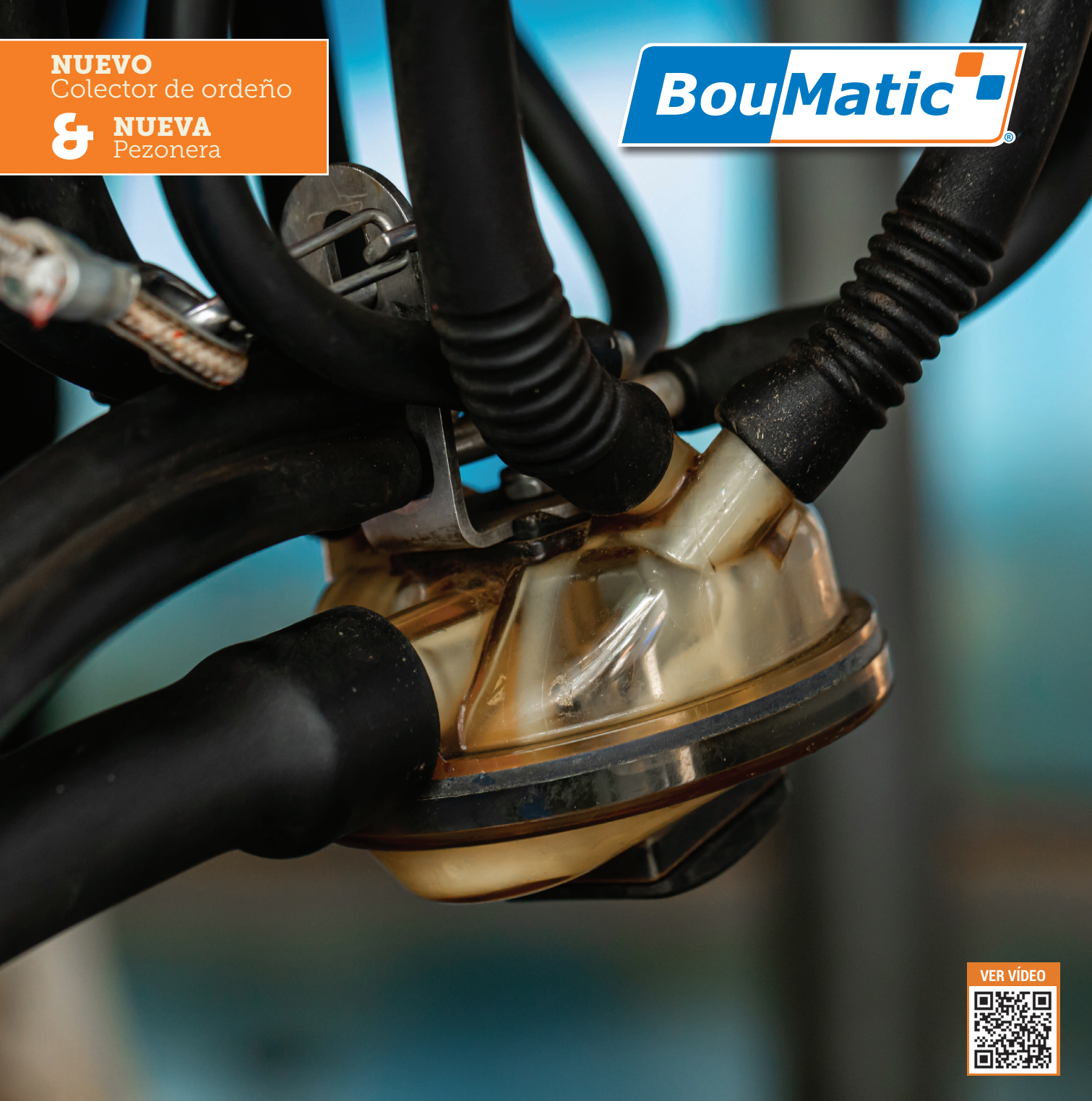
En base a mi experiencia, recomiendo su uso en todos los animales al secado, bien sea de manera individual en aquellas vacas que no tienen infección al secado, como acompañados de terapia antibiótica en aquellas vacas que así lo requieran. Su utilidad se ve reflejada en todos los animales, pero, si cabe, con más intensidad en aquellas vacas que llegan con muy alta producción al secado, en aquellas granjas en las que las vacas secas están en zonas exteriores o campos y en época de verano, en la que la mayor presencia de moscas supone un mayor riesgo de infecciones intramamarias. ▶▶

▶ CUANDO EL NIVEL DE PRODUCCIÓN DE LECHE AL SECADO ES MAYOR A 21 LITROS DIARIOS, INFLUYE SIGNIFICATIVAMENTE EN EL PORCENTAJE DE PEZONES ABIERTOS Y DE NUEVAS IIM DURANTE EL PERÍODO SECO

NUEVO
Colector de ordeño

& NUEVA
Pezonera

BouMatic



VER VÍDEO



La pareja perfecta
para un rendimiento
extremo sin
precedentes

Flo-Star Xtreme
y
Magnum Turbo

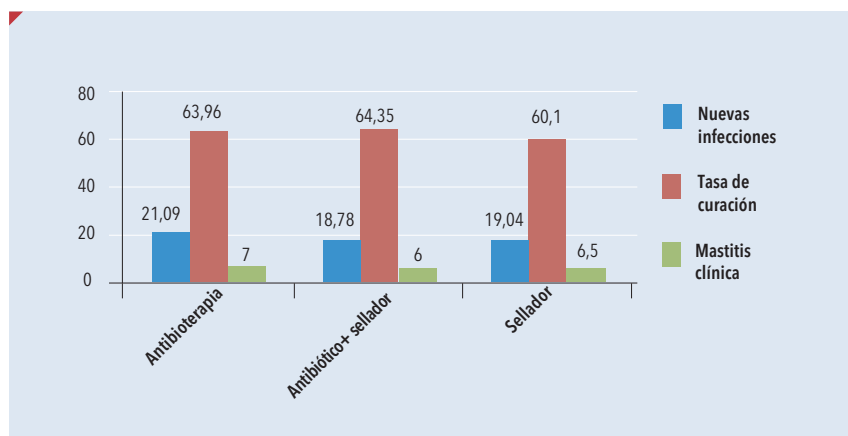
 **BouMatic.com**



Azufre 4
Torrejón de Ardoz
Madrid 28850
T: 609 277 617



Pol. Industrial Pedra-
partida - parcela 17
Coirós, A Coruña 15316
T: 981 77 45 00



► LOS SELLADORES INTERNOS SON UNA EXCELENTE MEDIDA PARA PREVENIR NUEVAS INFECCIONES INTRAMAMARIAS DURANTE EL PERÍODO SECO, ASÍ COMO PARA LA PREVENCIÓN DE NUEVOS CASOS DE MASTITIS EN LA SIGUIENTE LACTACIÓN

Cada vez más, debido a la problemática de resistencias a antibióticos que comentamos anteriormente, se está extendiendo en más granjas la terapia selectiva de secado. Esta terapia consiste en tratar con antibiótico solo a aquellos animales que presenten una infección al secado. Para monitorizar esto se pueden utilizar recuentos celulares individuales, aislamientos microbiológicos o diferentes técnicas diagnósticas presentes a día de hoy. En estas granjas es fundamental el uso de selladores internos en todas las vacas.

Otro punto clave es la forma de administración y la higiene del proceso de introducción de estos selladores. La infusión de los cuartos con el sellador interno requiere de una atención cuidadosa en las técnicas de administración para evitar la introducción de patógenos. El sellador interno se administra después del antibiótico, si fuera el caso, siempre con los pezones limpios y desinfectados. No se debe difundir el sellador interno en el interior de la glándula mamaria, ya que su función es permanecer en el canal del pezón durante todo el período seco.

Después del parto se deben retirar manualmente los restos de este sellador interno.

Para corroborar estas ideas, en el Servicio de Calidad de Leche de Seragro realizamos un estudio a lo largo de los últimos dos años, con datos de 173 explotaciones y un total de 9.405 vacas secas en este período. Analizamos tres parámetros: riesgo de nuevas infecciones en el período seco, riesgo de curación en el período seco y prevalencia de mastitis clínica en los primeros 60 días posparto. Vemos que prácticamente no existen diferencias en estos parámetros cuando se comparan el uso de solo sellador con sellador más antibioterapia y los resultados son incluso mejores tanto en incidencia de mastitis clínica como de riesgo de nuevas infecciones cuando se compara con el uso de antibioterapia exclusivamente. ■

RAYADO Y PICADO de pasillos de establos

Marcos Villamide:
626 096 129



Es el momento de renovar tu maquinaria

Haz tu explotación agrícola más sostenible y digital con el
Plan Renove del Santander.

Te ayudamos con financiación en **condiciones preferentes** para renovar tu maquinaria agrícola e impulsar de nuevo tu negocio.

Infórmate sobre todas las soluciones
que Santander Agro puede ofrecerte.

**Entra en bancosantander.es
o acércate a cualquiera de nuestras oficinas.**



Financiación sujeta a previa autorización por parte del Banco.

 **Santander**
Agro