



Vísteme amodo que teño présa: procedemento de secado

Neste novo artigo centrámonos en darlles respostas á importancia e á repercusión que ten o protocolo á hora de aplicarlle o secado ás vacas sobre a saúde do ubre.

Carlos Carbonell, Laura Elvira
Servizo Técnico de Ruminantes MSD Animal Health

Asabedoría popular dá consello a través dos refráns. Enmarcado dentro do refraneiro popular, seguimos coa nosa serie de artigos breves cuxo obxectivo é reflexionar sobre o manexo integral do secado. No artigo inicial abordamos a preparación ao secado respondendo a preguntas como por que se secan as vacas? Ou cal sería a duración máis adecuada do período seco?

Este segundo capítulo, “Vísteme amodo que teño présa”, é a quenda da seguinte fase, o procedemento de secado, onde trataremos de explicar a importancia e a repercusión que

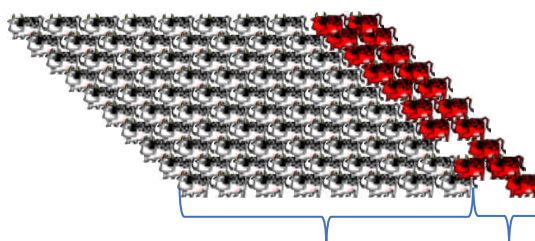
ten o protocolo de aplicación do secado sobre a saúde do ubre do rabaño.

A calidade do leite das ganderías mellorou moito durante os últimos anos e, como consecuencia, os rabaños contan con moitas vacas con ubres sans, como se mostra no esquema 1, onde se representa a proporción de vacas “sas” e “enfermas” nun rabaño cun reconto de tanque de 200.000 células somáticas.

De aí que sexa crítico reducir a probabilidade de entrada de bacterias ambientais no ubre, para que as vacas continúen “sas” tras o parto, principalmente nos dous períodos de maior risco: ao principio do secado e ao redor do parto.

► UNHA FERRAMENTA QUE SE USA PARA PROTEXER OS TETOS SON OS SELADORES INTERNOS, QUE EMULAN ARTIFICIALMENTE O TAPÓN DE QUERATINA E TEÑEN DEMOSTRADO A SÚA EFICACIA NA REDUCIÓN DAS NOVAS INFECCIÓN IMM

Esquema 1. Estimación da porcentaxe de vacas sas e infectadas nunha granxa cun recento en tanque de 200.000 cels./ml



80 % non infectadas 20 % infectadas



Vacas "sas" ou "non infectadas"



Vacas "enfermas" ou "infectadas"

POR QUE AS VACAS SON MÁIS SUSCEPTIBLES ÁS INFECCIÓN INTRAMAMARIAS (IMM) AO COMEZO DO SECADO?

As bacterias normalmente entran ao ubre polos tetos. Por sorte, **o esfínter, a canle do teto e o seu epitelio queratinizado son un eficiente mecanismo de defensa físico do animal.** Durante a fase de involución mamaria, que comeza cando se deixa de

muxir o animal, iníciase unha serie de cambios físicos, inmunitarios e de composición do leite, a nivel de estrés e físicos que incrementan o risco de infección IMM.

Respecto dos cambios físicos, os primeiros días despois de deixar de muxir incrementase a presión intramamaria, o que provoca malestar e dor na vaca, así como unha ►

2 Soluciones PREMIUM para el control celular

POWER BLUE MIX



SELLADOR MARCANTE DE DIÓXIDO



POTENTE ACCIÓN DESINFECTANTE

▼
Fungicidas
Bactericidas
Viricidas

FUERTE EFECTO MARCANTE

▼
Aplicación muy visible

HMVIR FILM +



SELLADOR CON NUESTRA EXCLUSIVA MOLÉCULA LSA®



REFORZADOS CON AGENTES COSMÉTICOS

▼
Hidratación hasta el siguiente ordeño.

CONSUMO CONTROLADO

▼
Viscosidad óptima Sin goteo

NO TE OLVIDES DE CUIDAR TU EQUIPO DE ORDEÑO

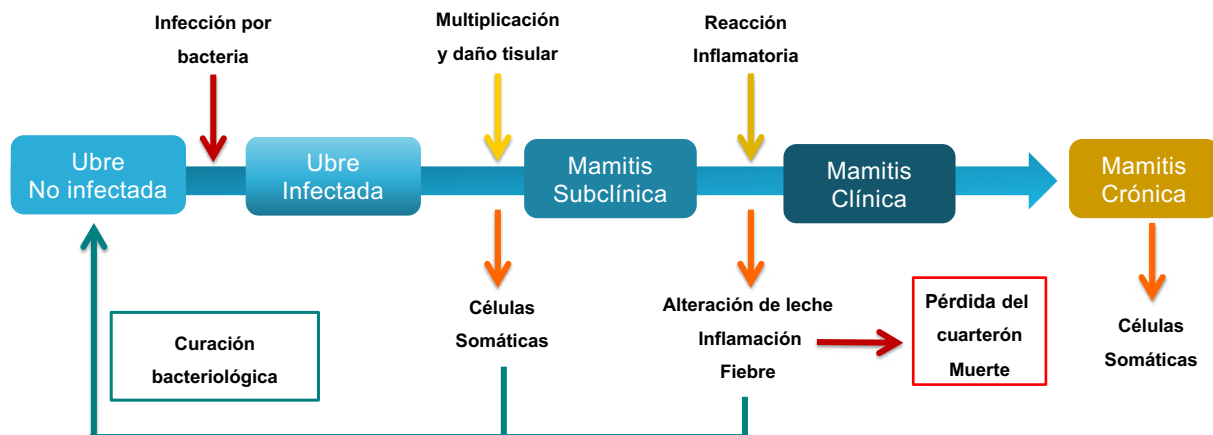


EL NUEVO NOMBRE PARA



KERSIA IBÉRICA, S.L. Tel: 948 32 45 32 | kersiaiberica@kersia-group.com www.kersia-group.com

Esquema 2. Evolución do estado do ubre tras unha infección por bacterias patóxenas



dilatación e acortamento da canle do teto que facilita a entrada de bacterias. A isto súmase o feito de que desaparece o efecto protector asociado ao arrastre de bacterias que se produce durante o muxido da vaca. Por iso, a natureza trata de protexer a canle do teto pechando a entrada aos patóxenos mediante o tapón de queratina. Con todo, este tarda un tempo en formarse.

Unha ferramenta que se usa desde hai anos para protexer rapidamente os tetos son os seladores internos, que emulan artificialmente ao tapón de queratina e demostraron a súa eficacia na redución das novas infeccións IMM e as mamites clínicas na seguinte lactación. Pero xórdenos a seguinte pregunta.

COMO SE PODE INFECTAR UN CUARTEIRÓN AO COMEZO DO SECADO E TER MAMITE ATA UNHAS SEMANAS DESPOIS DO PARTO?

O ciclo dunha infección IMM iníciase cando unha bacteria coloniza un ubre san (ver esquema 2). Unha vez alí, empeza a multiplicarse, desencadeando a resposta inmune por parte da vaca, o que orixina un incremento das células somáticas no tecido mamario e inicia unha mamite subclínica (o leite, o ubre e a vaca están aparentemente normais á vista).

En moitas ocasións, esta resposta inmune é suficiente para eliminar a infección. Pero noutros casos non é suficiente, polo que se incrementa a reacción inflamatoria, o que provoca cambios que poden afectar tanto ao leite como ao animal (inflamación de

ubre, febre etc.) e desemboca nunha mamite clínica. Neste punto, a resposta inmune pode de novo chegar a curar bacterioloxicamente o ubre ou non ser suficiente e quedar a vaca infectada cronicamente (vacas cun alto recuento de células somáticas mantido no tempo) ou, no peor dos casos, levar á perda do cuarterón ou mesmo á morte do animal.

O tempo que transcorre desde que a bacteria infecta o tecido mamario ata que produce unha mamite clínica varía moito en función do tipo de bacteria, o estado inmunolóxico do animal e o equilibrio entre ambos.

No caso da vaca seca, debido a que a súa resposta inflamatoria vese diminuída como mecanismo de protección cara ao feto para evitar os abortos, é frecuente que unha bacteria poida infectar o ubre ao principio do secado, pero non provocar unha mamite clínica ata varias semanas despois do parto. Ademais, durante a fase de reposo do período seco prodúcense cambios na composición do leite (niveis de lactoferrina, factores antibacterianos e células do sistema inmune) que xeran un ambiente menos favorable para as bacterias, o que limita a súa multiplicación.

Un dos momentos críticos será durante a aplicación do selador interno. E é que sería unha mágoa infectar un ubre san, despois de todo o bo traballo realizado ao longo da lactación, polo mero feito de non aplicar un selador para previr as novas IMM ou por aplicalo de forma incorrecta.

CAL É A CLAVE PARA UN ADECUADO PROCEDEMENTO DE SECADO?

O refrán “Vísteme amodo que teño présa” é a clave do éxito na aplicación dun protocolo deste tipo. **A calma, a orde e a hixiene son esenciais** para evitar a entrada de patóxenos, especialmente no momento de aplicar os seladores internos. Tanto se o protocolo se aplica na vaca (cada paso aplícase nas 4 tetos) coma no teto (procedemento completo teto por teto), debemos prestar especial atención a coidar detalles frecuentemente subestimados.

SECAMOS AS VACAS EN GRUPO OU INDIVIDUALMENTE DURANTE O MUXIDO?

O ideal, sobre todo en sala de muxido, é elixir un día á semana e agrupar as vacas a secar e, se é posible, ao comezo do muxido, cando a sala de espera, a sala de muxido e a roupa dos muxidores están máis limpos. Ademais, estes estarán máis frescos e concentrados á hora de facer ben o procedemento de secado dos animais.

CALES SON OS PASOS PARA UN ADECUADO PROCEDEMENTO DE SECADO?

Por un momento, imaxine que lle teñen que facer unha pequena cirurxía ambulatoria con anestesia local, na cal, ao non necesitar anestesia xeral, está esperto en todo momento. De súpeto, ve entrar no quirófano a enfermeira e o cirurxián, un sen luvas, e o outro coas luvas sucias e co material de cirurxía na man. Ademais, como non teñen onde colocar o material, deixan o bisturí e as tesoiras no chan. E, para rematar, ►►

► A CALMA, A ORDE E A HIXIENE SON ESENCIAIS PARA EVITAR A ENTRADA DE PATÓXENOS, ESPECIALMENTE NO MOMENTO DE APLICAR OS SELADORES INTERNOS

Esquema 3. Puntos de riscos de contaminación durante o procedemento de secado



non desinfectan o lugar onde van realizar o corte co bisturí porque consideran que parece limpo e non cómpre.

Como o vería? Para evitar que esta situación nos ocorra nunha sala de muxidura, débese seguir un **protocolo de secado co obxectivo de maximizar a hixiene**, diminuíndo ao mínimo os posibles puntos de contaminación (esquema 3).

- Antes de comezar, **preparar todo o material necesario**, nunha bandexa carriño ou caixa, e evitar colocar as xiringas no chan da sala de muxido.
- **Usar luvas desbotables, limpas e secas**. Mellor cambialas se se muxiron vacas previamente.
- **Desinfectar a punta dos tetos**, con algodón e alcol ou toallíñas desinfectantes, comezando polos tetos máis afastados, para evitar a contaminación despois da desinfección.
- Aplicar o **antibiótico de secado nas vacas ou cuarteiróns que así o requiran**.
- **Pinzar a base do teto cunha man para asegurar que quede colocada**

do no teto e decapsular o tapón da xiringa do selador coa outra, a “man limpa”, que non toca a base do teto durante a limpeza e desinfección, para evitar a contaminación da punta da xiringa. Por suposto, nunca quitar o tapón cos dentes, aínda que estean recentemente cepillados.

- **Inserir a cánula mediante inserción parcial** para diminuír o risco de entrada de patóxenos e evitar a dilatación da canle do teto, o principal mecanismo de defensa físico fronte á entrada de bacterias (ver esquema 4).
- **Introducir lentamente o selador**, mantendo a presión na base e asegurar que quede rechea a canle do teto (ver imaxe 1, marcado en vermello).
- **Mergullar os tetos nun desinfectante posmuxido e non masaxear**.
- **Os corredores de saída da sala deben estar limpos para evitar o risco de salpicar con feces dos tetos**.

FINALMENTE, EXISTEN PUNTOS DE MELLORA NAS GANDERÍAS?

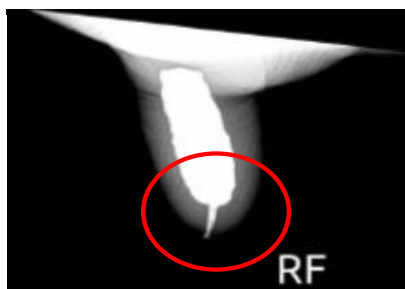
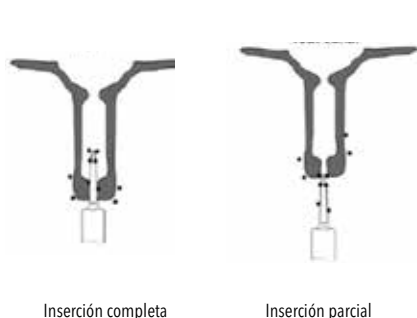
En varios estudos que fixemos recentemente sobre o manexo do secado identificamos que algúns puntos, como a desinfección de tetos previa, a entrada das vacas en grupo ou a inserción parcial da cánula, non son prácticas habituais en todas as ganderías.

Os resultados indícanos que **pode existir certa falta de información ou de concienciación do gandeiro** sobre certos aspectos clave do procedemento de secado, que cobran aínda máis importancia ao implementar a terapia de secado selectivo.

Por iso, ábrese unha oportunidade de traballo entre o técnico e o gandeiro, para mellorar o entendemento dos riscos neste período e o adestramento dos responsables da aplicación dos seladores internos.

Agardamos velo de novo no terceiro capítulo da serie e non esqueza que **cando teña présa, sempre é mellor vestirse amodo**. ■

Esquema 4. A inserción parcial protexe en maior medida a canle do teto e reduce o risco de entrada de bacterias



Imaxe 1. Radiografía dun teto tras aplicar un selador interno, onde vemos como enche tanto a canle coma a cisterna do teto

BIBLIOGRAFÍA

A disposición de quen o solicite



Escanea o código QR para acceder ao noso póster de procedemento de secado en sala de muxido.