



ALLIBIA BOLOS®

MASTITIS CLINICAS y SUBCLINICAS

Por: Carmelo Alvarez, Veterinario Departamento Técnico Comercial ADIBIO SL.

Abril 2014



Índice.

ALLIBIA BOLOS®. MASTITIS CLINICA Y SUBCLINICA.

1.- BREVE REVISION.....pág 4

1.1.-Mastitis subclínica.....pág 6

1.2.- Mastitis clínica.....pág 6

1.2.1.-Mastitis subaguda.....pág 7

1.2.2.-Mastitis aguda.....pág 7

1.2.3.-Mastitis superaguda.....pág 7

1.3.- Mastitis Crónica.....pág 8

1.4.- Mastitis no-bacteriana.....pág 8

**2.-PROBLEMÁTICA DEL TRATAMIENTO DE MASTITIS CLINICA y
SUBCLINICA CON ANTIBIOTICOS TERAPEUTICOS
CONVENCIONALES.....pág 9**

2.1.- EL PROBLEMA ECONOMICO.....pág 9

2.2.- EL ABORDAJE DEL PROBLEMA.....pág 10

**2.3.- EL CONTAJE DE CELULAS SOMATICAS.
CRITERIOS.....pág 11**

3.- EL PROBLEMA DE LAS MASTITIS SUBCLINICAS y SU ABORDAJE.....pág 13

4.- ALLIBIA BOLOS® RUMINALES.....pág 14

4.1.- VENTAJAS DEL USO DE ALLIBIA BOLOS® FRENTE A ANTIBIOTICOS TERAPEUTICOS CONVENCIONALES.....pág 15

4.2.- UNA VACA TRATADA CON ALLIBIA BOLOS®.....pág 16

4.3.- ¿CUANDO Y COMO SE USA ALLIBIA BOLOS®?.....pág 16

4.4.- OTRAS ESTRATEGIAS CON ALLIBIA BOLOS®.....pág 17

5.- RESUMEN.....pág 19

Pensamientos de uno.....pág 20

FICHA TECNICA ALLIBIA BOLOS®.....pág 21

1.- BREVE REVISION

Durante los últimos treinta años se ha estudiado mucho sobre el impacto económico que las mastitis tienen sobre las explotaciones de ganado vacuno lechero. Los resultados de todas esas investigaciones han sido difundidos a través de todo tipo de publicaciones.

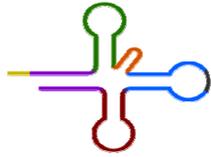
Así mismo, la aplicación de dichos resultados ha sido discutida en incontables reuniones mantenidas por todo un ejército de asesores, y también por éstos con los ganaderos para los que trabajan. Es, por tanto, más que probable que ningún productor de leche no haya recibido al menos la información básica de que la mastitis es costosa.

Todas estas décadas de investigaciones, de difusión y educación, y de lucha a nivel de granja contra el proceso, aunque han dado lugar a importantes avances, lo cierto es que no han evitado que el problema siga existiendo con una obstinada prevalencia en la mayoría de las granjas.

Por tal motivo es considerada como la enfermedad más importante de la lechería a nivel mundial, incluyendo la industria, debido a las grandes pérdidas en producción láctea que esta ocasiona, *fundamentalmente en su forma subclínica*, además de incidir negativamente en la composición de la leche, gastos en servicios veterinarios, medicamentos, el desecho temprano de las vacas afectadas, descarte de volúmenes de leche por contaminación con agentes antimicrobianos (Philpot y Nickerson, 1993; Philpot, 2000), así como en la calidad de los derivados lácteos (Loor et al., 1999).

Los cálculos mundiales recientes han revelado que ***la mastitis representan el 30% del costo total de todas las enfermedades en el ganado lechero*** (Philpot, 1996).

El Consejo Nacional de Mastitis de Estados Unidos, organismo regulador de este tema a nivel mundial, estimó que las pérdidas en este país y Canadá suman 1.540 y 740 millones de Euros al año, respectivamente y un ***promedio de 155 €/vaca/año*** (National Mastitis Council, 1996a). *Estos*



valores confirman que del 70-80% de todas las pérdidas son asociadas con la mastitis subclínica y del 20-30% se deben a mastitis clínica.

La Federación Internacional de Lechería (FIL-IDF) (Kastli, 1967), definió a la mastitis como un cambio inflamatorio de la glándula mamaria, que unido a cambios físicos, químicos y microbiológicos, es caracterizada por un incremento en células somáticas y por cambios patológicos en el tejido mamario.

Varios investigadores han referido que dicho proceso comúnmente comienza como resultado de la penetración de bacterias patógenas a través del canal del pezón hacia el interior de la glándula, produciendo infección de los conductos y tejido secretorio (Schalm et al., 1987; Watts, 1988; Oliver y Calvinho, 1995; Lam, 1996; National Mastitis Council 2000a), y se desarrolla debido a la presencia de leucocitos; por lo que representa la inflamación de la ubre durante el proceso en que el sistema inmune de la vaca trata de luchar contra una infección bacteriana (Loor et al., 1999).

La mastitis se ha clasificado de diversas formas, considerando numerosos factores, tales como: duración del proceso, apariencia clínica y etiología, curso, severidad y diseminación de la enfermedad. Teniendo en cuenta los diversos significados aplicados a este término la clasificación más generalizada se realiza de acuerdo con el grado de inflamación según su curso o severidad (Ponce y Armenteros, 2000a).

El curso de esta enfermedad es muy variado, definiéndose dos formas principales de infección, la subclínica y la clínica, pudiendo ser esta última, superaguda, aguda, subaguda y crónica (Frazer y Asa, 1986; Bofill et al., 1988; Philpot y Nickerson, 1993; Morin y Hurley, 1994; Cordero, 1999). Además de estas formas clínicas, a la clasificación general se le añade una última definición, la mastitis no bacteriana o no específica (National Mastitis Council, 1996a).

1.1.-Mastitis subclínica.

Este tipo de mastitis es sutil y difícil de corregir. La vaca parece saludable, la ubre no muestra ningún signo de inflamación y la leche parece normal, sin que existan cambios organolépticos en la misma. En este caso, el dolor y la inflamación no se detectan observando la ubre. ***El número de células somáticas en la leche, indicativo de la respuesta inflamatoria, se encuentra elevado***, al igual que el número de bacterias, lo que va acompañado de una disminución del nivel de producción de la secreción láctea, así como de la alteración de la composición de dicho producto (Loor et al., 1999; Anónimo, 2002a).

Este constituye el tipo de mastitis más importante porque es más común que la mastitis clínica, normalmente la precede, comúnmente es de larga duración, difícil e imposible de tratar con los antibióticos, difícil de detectar, reduce drásticamente la producción de leche, afecta adversamente la calidad de leche, y puede servir como un reservorio para infectar a otros animales en el rebaño lechero (Peeler et al., 2000; Philpot, 2000).

1.2.- Mastitis clínica.

Solamente unas pocas infecciones de la ubre resultan en mastitis clínica (Homan y Wattiaux, 1999), siendo esta una condición en la que son completamente observables las alteraciones de la ubre y de la secreción láctea en las características organolépticas y físico- químicas (Ponce y Armenteros, 2000a).

Esta forma puede variar en severidad, dependiendo en parte, del tipo de microorganismo causante de la infección (National Mastitis Council, 1996a), por tal motivo autores como Morin y Hurley (1994), han optado por llamarla *Síndrome Clínico*. El síndrome incluye las formas superaguda, aguda y subaguda, así como la crónica, en función de los signos cardinales de la inflamación y el estado general del animal (Bofill et al., 1988; Gasque y Blanco, 2001).

1.2.1.-Mastitis subaguda: Inflamación leve de la ubre, ligeramente clínica donde no todos los síntomas están presentes, o son inaparentes, e incluyen solo cambios en las características de la leche, encontrándose flóculos, grumos, escamas y en ocasiones decoloración, lo que le confiere una apariencia aguada. No hay indicios de reacción sistémica (Bofill et al., 1988; Morin y Hurley, 1994; National Mastitis Council, 1996a).

1.2.2.-Mastitis aguda: Inflamación visible de la ubre, moderada o severa, caracterizada por ataque súbito, con síntomas que incluyen enrojecimiento, hinchazón, calor, endurecimiento, dolor, hipersensibilidad y pérdida de la función que da al traste con una reducción de la producción, y cambios físico-químicos y en la apariencia de la secreción (leche groseramente anormal), con presencia de coágulos, descamaciones, grumos fibrinosos, suero descolorido (leche serosa) y algunas veces sangre o pus. En casos más severos la vaca muestra signos generalizados o de carácter sistémico, tales como fiebre, anorexia y pérdida de peso (National Mastitis Council, 1996a; Homan y Wattiaux, 1999; Gasque y Blanco, 2001).

1.2.3.-Mastitis superaguda: Forma de mastitis poco común que se caracteriza por un ataque súbito. Constituye una inflamación severa de la ubre con afección sistémica, donde existe compromiso del estado de salud general como fiebre, depresión, pulso y respiración acelerados, anorexia, disminución de la motilidad del rumen, diarrea, deshidratación, debilidad muscular y colapso, que conlleva a la muerte. Todo esto más la presencia de los signos cardinales de la inflamación y la pérdida total de las características organolépticas de la leche (leche serosa). La enfermedad sistémica se produce debido a septicemia o toxemia y a menudo precede a los síntomas manifiestos en la leche y la glándula mamaria, conduciendo en muchos casos a la agalactia. El cuarto afectado puede volverse gangrenoso, sentirse frío y lucir azulado. El retorno de la función secretora de leche no es probable una vez que los tejidos alcanzan este estado. La inflamación puede ser el resultado de la propia bacteria, las enzimas (de los tejidos o de la bacteria), toxinas (endo o exo), o de los productos de los leucocitos (Bofill et al., 1988; National Mastitis Council, 1996a; Homan y Wattiaux, 1999; Ponce y Armenteros, 2000a).



La mastitis clínica ocasiona pérdidas en la producción de leche entre un 20-30% y es la que el ganadero reconoce como casos de mastitis en su rebaño (Ponce y Armenteros, 2000b).

1.3.- Mastitis Crónica.

Puede comenzar en cualquiera de las formas clínicas y se define como el estado inflamatorio del tejido glandular mamario que persiste por largos períodos de tiempo (meses o años), generalmente en forma subclínica, con ocasionales complicaciones clínicas (agudas o subagudas). Tiene usualmente un desarrollo progresivo de tejido cicatrizante y un cambio en el tamaño y forma de la glándula afectada, observándose los cuartos más pequeños que los normales y la reducción simultánea en el rendimiento de leche (Bofill et al., 1988; Philpot y Nickerson, 1993; National Mastitis Council, 1996a). Es común en rebaños que no están sometidos a ningún programa de control y se origina en gran medida de casos clínicos que no fueron tratados adecuadamente o no respondieron al tratamiento. Es una fuente primordial de diseminación de la enfermedad en el rebaño (Ponce y Armenteros, 2000b).

1.4.- Mastitis no-bacteriana.

Se conoce también como mastitis aséptica o no específica, y no es más que la inflamación mamaria que ocurre cuando los microorganismos no pueden ser aislados a partir de muestras de leche. Tales casos pueden ser clínicos o subclínicos (National Mastitis Council, 1996a).

2.-PROBLEMÁTICA DEL TRATAMIENTO DE MASTITIS CLINICA y SUBCLINICA CON ANTIBIOTICOS TERAPEUTICOS CONVENCIONALES.

Como es bien sabido, en España el uso de kits de análisis de inhibidores en la leche, hace problemático, cuando no imposible, el uso de antibióticos en la resolución de las MASTITIS SUBCLINICAS. Si está generalizado su uso en el caso de las MASTITIS CLINICAS, aunque todos los ganaderos conocen que el uso de antibióticos conlleva el respeto por los periodos de supresión y la consiguiente pérdida de producción láctea.

2.1.- EL PROBLEMA ECONOMICO.

En el caso concreto de las MASTITIS SUBCLINICAS, el problema es más grave y más sutil. Como hemos visto, *las pérdidas por lactación se concretan en un 70%-80% de las pérdidas producidas por las MASTITIS que a su vez son en concreto más del 30% de las pérdidas producidas por enfermedades en un rebaño lechero. Es muy significativo, que estas pérdidas sean el doble de las perdidas por infertilidad y por problemas reproductivos* (Homan y Wattiaux 1999).

La mayoría de los investigadores coinciden en que las pérdidas a causa mastitis deben clasificarse dentro de las siguientes categorías:

1. Disminución de la producción,
2. Leche descartada,
3. Reemplazos tempranos con la consecuente pérdida genética que generan,
4. Reducción del precio de venta,
5. Gastos en tratamientos, en servicio veterinario y en mano de obra; considerándose la primera como la más importante

(Blosser, 1979; Wilson y Richard, 1980; Jasper et al., 1982; Philpot y Nickerson, 1993; Gilson, 1995; Cháves, 1996; Costa et al., 1998; Smith y Hogan, 2001).

Mc Donald (1979), reflejó que las pérdidas en una glándula infectada eran de 770 Kg de leche por vaca, sin embargo las investigaciones

han demostrado que un cuarto infectado produce aproximadamente 780 litros de leche menos por lactancia que un cuarto sin infección (Philpot y Nickerson, 1993); más adelante, Philpot (1996), refirió que un solo cuarto infectado produce aproximadamente 725 Kg. menos que uno no infectado.

Las pérdidas económicas que se producen como resultado de una producción de leche reducida han sido predichas basándose en el conteo de células somáticas (Homan y Wattiaux, 1999); el número elevado de las mismas también altera la composición normal de dicha leche. En conjunto, estos cambios afectan negativamente la cantidad y calidad de los productos lácteos (Loor et al., 1999), perdiendo su valor nutritivo para la población y causando también pérdidas en la industria, en especial en la manufactura de quesos y productos diversos (François et al., 1999).

Por otra parte, los antibióticos utilizados en el tratamiento de la mastitis son una preocupación industrial y de salud pública importante. La presencia de residuos de antibióticos en la leche interfiere con el proceso de fabricación de muchos productos lácteos (quesos y otros productos fermentados). Los sabores indeseables reducen el valor de los productos lácteos y *la presencia de bajos niveles de antibióticos puede causar problemas de salud a los consumidores* (Anónimo, 2002a); la cual se ve afectada, además, por la transmisión de microorganismos patógenos desde la ubre enferma, que pueden provocar enfermedades serias en el hombre como: endocarditis, meningoencefalitis, enteritis y artritis (Martínez et al., 1992).

2.2.- EL ABORDAJE DEL PROBLEMA.

Las MASTITIS SUBCLINICAS son insidiosas y difíciles de diagnosticar, pero están ahí y aunque no se vean (o no se quieran ver) producen un quebranto económico muy grande como acabamos de ver.

La única manera, hoy por hoy, con una cierta viabilidad de diagnosticar una MASTITIS SUBCLINICA es el contaje de CELULAS SOMATICAS en la leche (RCS).

2.3.- EL CONTAJE DE CELULAS SOMATICAS. CRITERIOS.

Otra posibilidad para evaluar la salud de la ubre, es el conteo de células somáticas (CCS). A diferencia del CMT que es un método semicuantitativo para determinar la cantidad de células somáticas en la leche, este método es cuantitativo, por lo tanto más exacto y con un grado de error mucho menor (Cordero, 1999). Pueden realizarse conteos de células somáticas a la leche del tanque, que es un buen indicador de la prevalencia de la mastitis en el hato; o aplicarlo a vacas individuales, que se refiere a la posible presencia de la enfermedad en un animal específico (Morin y Hurley, 1994).

Más del 98% de las células somáticas que se encuentran en la leche provienen de las células blancas que ingresan a la misma en respuesta a la invasión bacteriana de la ubre. Un conteo de células somáticas mayor de 200 000 cél/mL indica la presencia de mastitis subclínicas; cuando está por debajo de 400 000 cél/mL son típicos de hatos que poseen buenas prácticas de manejo, pero que no hacen un particular énfasis en el control de la mastitis. Mientras que los hatos que poseen un programa de control efectivo de la mastitis poseen en forma consistente un CCS por debajo de las 100 000 cél/mL. Conteos mayores de 500 000 cél/mL indican que un tercio de las glándulas se encuentran infectadas y que la pérdida de leche debido a mastitis subclínica es mayor de 10%; sin embargo, el conteo de células somáticas no revela el tipo de infección (National Mastitis Council, 1997d; Anónimo, 2002c).

De acuerdo a lo demostrado por Sargeant et al. (2001), en el conteo de células somáticas, un umbral de 100 000 cél/mL en muestras tomadas 5 días posparto, ofreció la máxima sensibilidad y especificidad para detectar infecciones intramamarias. No obstante, aunque el CCS es un índice confiable para medir la salud de la ubre en un rebaño, se deben promediar varios resultados. De manera general, un promedio inferior a las 300 000 cél/mL en leche de tanque indica una infección intramamaria mínima entre las vacas en ordeño, entre 300 000 y 500 000 existe sospecha de infección, entre 500 000 y 800 000 hay sin duda

infecciones intramamarias presentes, y más de esa cifra indica un problema serio de mastitis en el rebaño. Mientras más casos crónicos existan en el rebaño más alto es el CCS en la leche de tanque (Ponce y Armenteros, 2000b). Por tal motivo, la legislación de la Unión Europea requiere que toda la leche vendida debe tener un CCS al tanque por debajo de 400 000 cél/mL, no obstante, un número considerable de vacas están probablemente infectadas cuando se encuentran dentro de este valor; es por ello que la mayoría de las compañías, aplican multas a la leche con un CCS colectivo por encima de 150 000 cél/mL (Loor et al., 1999; Edmondson, 2002). Estos datos aplicados a tanque, también SON VALIDOS, cuando se hace un conteo individual, por lo que conteos superiores o iguales a 300.000 cél/mL indican una sospecha importante de infección mamaria, y serian animales abocados a tratamiento.

Varios factores fuera de infecciones en la ubre, hacen que el conteo de células somáticas aumente. Influyen la edad de la vaca, estado de la lactancia, pezones pisoteados, ubres heridas, y la presencia de otras enfermedades. Más aún, el conteo de células tiende a ser mayor en el conteo de la tarde que en el de la mañana. Esta variación se debe más que todo a la diferencia en el volumen de la leche producida en ambos ordeños, la cual es causada por las diferencias en los intervalos entre los ordeños (National Mastitis Council, 1996a).

Numerosos son los métodos descritos para el conteo directo de células, dentro de los que se encuentran el conteo por Microscopía Óptica directa, y los contadores electrónicos, como el Coulter Counter y el Fossomatic (Bramley, 1993). El conteo de células somáticas por microscopía directa es el más exacto de estos métodos de diagnóstico de mastitis. Esta prueba es el estándar por el que todas las otras se calibran. Aunque posibilita tal seguridad, es el método que mayor tiempo consume, y requiere de un equipo caro. Por otra parte, los procedimientos de conteo electrónico tienen numerosas ventajas. Primeramente, pueden automatizarse, permitiendo la centralización de procedimientos del laboratorio; pueden contarse las muestras conservadas, y el procedimiento tiende a ser más preciso y objetivo. Las desventajas de los procedimientos de CCS electrónicos son que el equipo es caro y requiere la constante supervisión. Se necesitan especialistas que dirijan la prueba (Gilson, 1995).

3.- EL PROBLEMA DE LAS MASTITIS SUBCLINICAS y SU ABORDAJE.

Como hemos comentado, vacas con RCS igual o mayor de 300.000 cél/mL serian candidatas objetivas para un tratamiento, teniendo en cuenta que:

1. Ese contaje es ya reflejo de una infección mamaria más que posible.
2. Esa vaca es candidata a sufrir un Mamitis Clínica,
3. Que como consecuencia de la Mamitis Subclínica que padece, produce menos y será más problemática en todas las facetas de la producción.
4. Ya está produciendo PERDIDAS. Muy cuantiosas, según todos los estudios realizados a lo largo del mundo, donde esto es unánimemente aceptado.

Sería necesario instaurar un tratamiento Antibiótico específico de forma inmediata, pero:

1. El tratamiento antibiótico será “completo”. Habría que respetar los protocolos de uso de cada antibiótico para no provocar resistencias posteriores.
2. Habrá que descartar leche de al menos 8 ordeños (en vacas de 2 ordeños día). La presencia de Inhibidores en el tanque hace necesario no verter al tanque leche procedente de vacas tratadas con antibióticos con un periodo de retirada determinado para cada uno de ellos. Son vacas en ordeño, con cantidades de leche/día inferiores a lo esperado en condiciones normales, pero altas para ser retiradas del tanque.
3. El número de vacas con contajes superiores a 300.000 cél/mL en cada hato de ordeño es alta. (Se reportan cifras entre el 15% y el 25%).
4. Los costes en medicación, unidos a los costes veterinarios y de descarte de leche, hacen que el coste total sea muy alto.

4.- ALLIBIA BOLOS® RUMINALES

Allibia Bolos® ruminales, es una especialidad terapéutica y profiláctica diseñada para el tratamiento y prevención de las Mastitis Subclínicas bovinas, a base de moléculas de extracción fitica, con diferentes objetivos todos ellos encaminados a la resolución del problema.

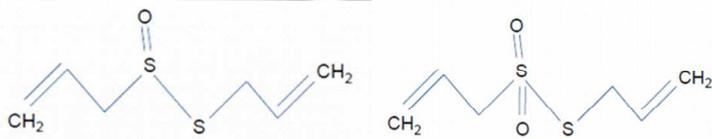
Son unos bolos de 100 gr de peso que se administra a las vacas mediante una pistola dosificadora especial para este tipo de medicación. Casi todos los granjeros disponen de dicha dosificadora, pues en alguna ocasión han usado, o usan habitualmente bolos ruminales.

Su duración en el rumen es de 7 días, durante los cuales el nivel de las moléculas activas se mantiene de forma constante haciendo que el tratamiento sea muy efectivo. La especial formulación del producto propicia este efecto retardado.

La composición de Allibia Bolos® es la siguiente:

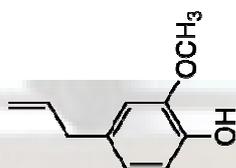
PTS+PTSO:

Estas dos moléculas son extraídas de plantas del Genero *Allium*; *Allium sativum*, *Allium cepa*, etc.. Químicamente son Dipropilo de Tiosulfonato y Dipropilo de Tiosulfonato. Son dos moléculas marcadamente bactericidas y con propiedades antiinflamatorias descritas. Están estandarizadas, son trazables y son repetibles, tanto en su composición como en los resultados obtenidos.



EUGENOL:

Es un Guayacol con una cadena Alil substituida. En concreto es un Alilbenzeno. Se extrae normalmente del *Sygygium aromaticum* (Clavo de olor). Tiene unas propiedades antisépticas y sedantes demostradas por la Bibliografía existente.



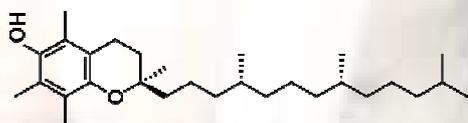
BETA-CARIOFILENO:

Es un Sesquiterpeno Biciclico presente en aceites esenciales de *Sygygium aromaticum* y de *Rosmarinus officinalis* entre otras plantas. Es un agonista de los receptores cannabinoides Tipo2. La FDA lo regula y admite su uso en nutrición como un potente regulador del proceso Antiinflamatorio vía Sistema Endocannabinoide.



VITAMINA E NATURAL Y SELENIO:

La Vitamina E Natural (RRR-AlfaTocoferol) y el SELENIO, son potentes antioxidantes celulares, mejorando la reposición tisular de las células mamarias que han sido sometidas a procesos inflamatorios, haciendo que la remisión del problema sea más efectiva y duradera.



24,186 Se 28,186



4.1.- VENTAJAS DEL USO DE ALLIBIA BOLOS® FRENTE A ANTIBIOTICOS TERAPEUTICOS CONVENCIONALES.

Ya hemos comentado, en parte, los problemas del uso de antibióticos convencionales terapéuticos en los hatos lecheros. Entonces, ¿cuáles son las ventajas del uso de Allibia Bolos® en lugar de antibióticos convencionales?:

1. Es un producto natural, que no necesita receta Veterinaria (se comercializa como un Pienso Complementario).
2. NO tiene periodo de retirada. Por esto, es un tratamiento de elección para el tratamiento de las Mastitis Subclínicas.
3. NO produce inhibidores en el tanque de leche de la granja. Esto permite que se pueda ordeñar a los animales tratados desde el día 0 de inicio de la terapia.
4. La combinación de moléculas que tiene Allibia Bolos®, hace que inmediatamente se produzca un control de bacterias responsables del proceso. Su actividad antiinflamatoria probada hace que la restitución tisular de la mama sea muy efectiva. La combinación de ambos efectos hace que disminuya rápidamente el RCS.

4.2.- UNA VACA TRATADA CON ALLIBIA BOLOS®

1. Disminuye drásticamente el número de Células Somáticas en leche.
2. Aumentará su producción láctea, hasta niveles fisiológicos normales acordes a la Nutrición que se le está proporcionando.
3. Podrá seguir produciendo y contribuyendo a los beneficios de la granja aunque este siendo tratada.
4. Mejorará su status inmunitario, con consecuencias evidentes frente a otras agresiones ambientales.

4.3.- ¿CUANDO Y COMO SE USA ALLIBIA BOLOS®?

Numerosas explotaciones de vacuno lechero en España están sujetas a los Laboratorios Interprofesionales Lecheros, y realizan Control Lechero de forma periódica. Mensualmente se realiza el Control Lechero, que entre otros datos, les proporciona mensualmente la relación de vacas con un conteo RCS igual o mayor de 200.000 cél/mL. Como hemos visto, un conteo entre 200.000 a 300.000 cél/mL, indica una ligera afección mamaria, que debe ser vigilada pero en principio, no tratada. Dado que mensualmente sabemos sus datos de RCS, la vigilancia de estas vacas

está asegurada, y se podrían tomar decisiones de forma inmediata y eficaz.

¿CUANDO debemos usar entonces, Allibia Bolos®?

Allibia Bolos® debe usarse tras comprobar que un animal supera las 300.000 cél/mL. Esto hará que sus RCS bajen de forma significativa y se ejerza un control efectivo sobre problema.

¿COMO debemos usar Allibia Bolos®?

1. Se debe suministrar UNA sola vez, con un aplicador adecuado.
2. Se debe monitorizar el RCS del animal para comprobar la bajada.
3. Si no ha bajado a límites aceptables (igual o menos de 300.000 cél/mL), al cabo de 30 días, podría volverse a repetir el tratamiento.

4.4.- OTRAS ESTRATEGIAS CON ALLIBIA BOLOS®.

Como sabemos, aunque el manejo, la nutrición y las instalaciones sean las mejores, indubitablemente estos animales viven en un entorno “sucio” y “húmedo” con la interacción del clima de forma directa. Esto hace que los reservorios de gérmenes ambientales y oportunistas (*Streptococcus dysgalactiae*, *Streptococcus uberis*, *Escherichia coli*, *Klebsiella spp*, *Enterobacter spp*, *Streptococcus coagulasa negativo*, etc...). y también los animales que padecen Mastitis Subclínica pueden diseminar una pléyade de microorganismos muy conflictivos, y específicos de Mamitis Clínica y Subclínica (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae*, *Mycoplasma bovis*, *Corynebacterium pyogenes*, etc...).

Este panorama siempre acecha a los animales, y muchas veces, de forma individual, pueden ser más receptivos a estos problemas. El peligro se concreta en todas las fases productivas, pero hay algunas fases, que son más comprometidas que otras.

Es el caso del PERIPARTO. En la fase de Vaca Seca, el animal necesita, hacer frente al mantenimiento de su propia fisiología, atender a las necesidades de desarrollo del feto que tiene en la matriz y un sistema inmunitario preparado para luchar contra todas las agresiones que le acometen. Y no siempre lo consiguen; por razones varias que si las enumerásemos haríamos un trabajo completo aparte.

La realidad, es que en el PERIPARTO se producen graves fallos que conducen a los animales a diferentes procesos patológicos. *Se sabe que el 25%-30% de los animales en Periparto desarrollaran una Mastitis Clínica o Subclínica después del parto*, con todas las pérdidas y lucros cesantes que ya hemos comentado.

En este momento, de forma PROFILACTICA, sería muy importante contar con una estrategia que posibilite que esos casos de Mastitis no se produzcan. Por todas las razones descritas en este trabajo, el uso ALLIBIA BOLOS® en esta fase, estaría plenamente justificado.

5.- RESUMEN.

ALLIBIA BOLOS®,

- ✚ Se puede usar de forma TERAPEUTICA en caso de MASTITIS SUBCLINICAS, en vacas con contajes de RCS mayores de 300.000 cél/mL.
- ✚ Se puede usar de forma PROFILACTICA en el periodo de PERIPARTO, buscando reducir la incidencia de MASTITIS CLINICA Y SUBCLINICA en la explotación.
- ✚ Es un tratamiento coste/efectivo teniendo en cuenta las enormes pérdidas producidas por la MASTITIS BOVINA en los hatos lecheros.
- ✚ UNA sola aplicación. Repetir al mes si la tasa de RCS no es igual o menor a 300.000 cél/mL.
- ✚ NO necesita receta Veterinaria, ni tiene periodo de supresión.
- ✚ NO produce inhibidores en el tanque de leche de la granja, por lo que se PUEDE tratar los animales en situación de MASTITIS SUBCLINICA sin retirar ni un solo litro de leche desde el día 0 de tratamiento.

Pensamientos



“En la industria de producción láctea, no hay nada mejor que un buen manejo, una buena planificación zootécnica y una buena nutrición acorde con la producción. Tampoco hay nada mejor que un granjero enamorado de su granja”. (CA, 2014)



"In the dairy industry, there is nothing better than good management, good animal husbandry and good nutrition planning in line with production. Nor is there anything better than a farmer in love with the farm “. (CA, 2014)

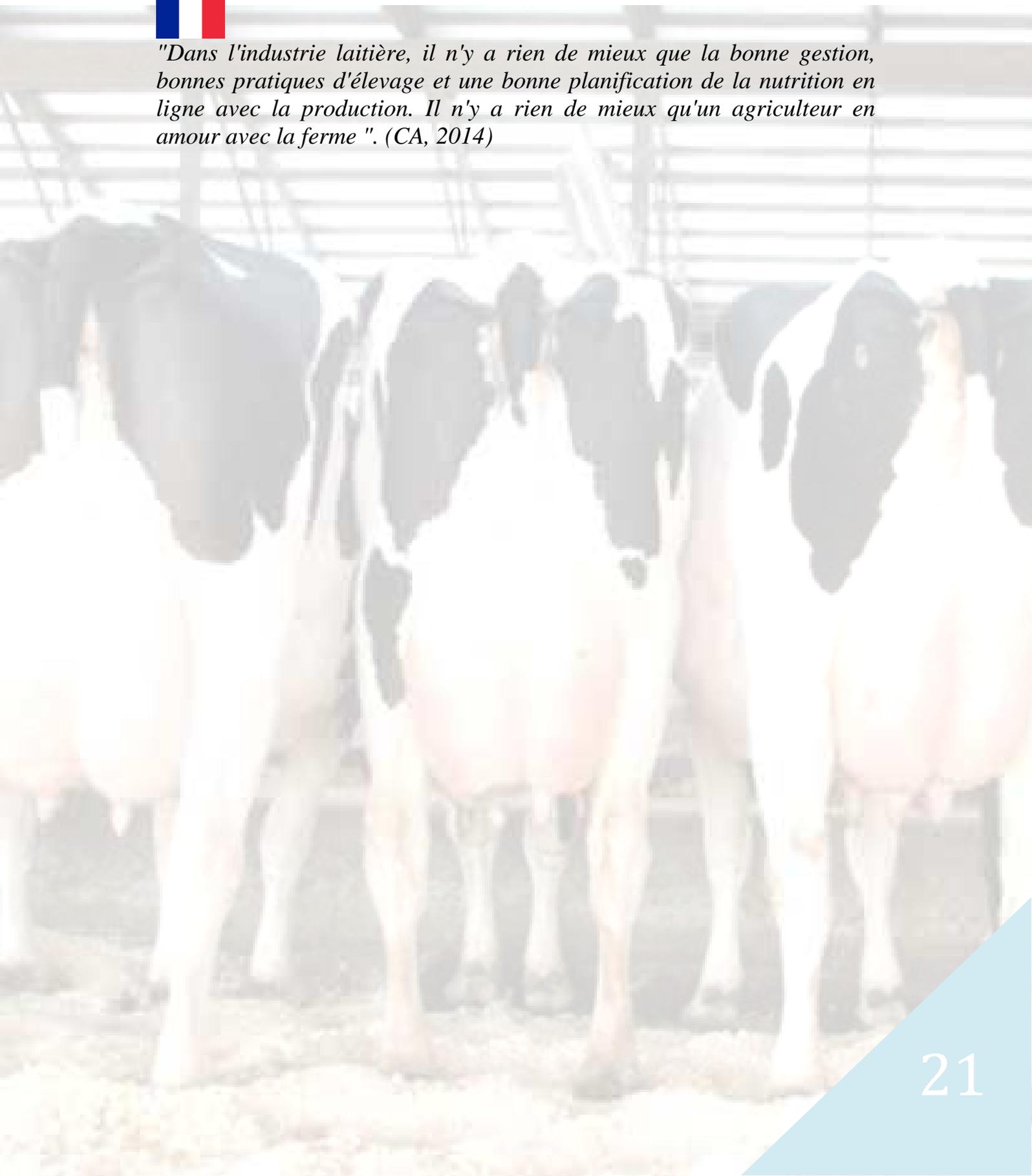


"Na indústria de laticínios, não há nada melhor do que uma boa gestão e uma boa pecuária e um bom planejamento nutricional de acordo com a produção. Também não há nada melhor do que um agricultor no amor

com a fazenda ". (CA, 2014)



"Dans l'industrie laitière, il n'y a rien de mieux que la bonne gestion, bonnes pratiques d'élevage et une bonne planification de la nutrition en ligne avec la production. Il n'y a rien de mieux qu'un agriculteur en amour avec la ferme ". (CA, 2014)





Bolo ruminal

CATEGORÍA

Pienso complementario mineral para ganado vacuno

DESCRIPCIÓN

Bolo mineral con aromas para administración oral con un periodo de liberación de 7 días.

ESPECIES DE DESTINO

Vacuno

USOS

Complemento a la ración diaria de animales en producción

COMPOSICIÓN

Ingredientes: grasas vegetales y estearato de magnesio, Aditivos

E3a700 - Vitamina E: 25.000 mg/Kg

E8 - Selenio: 1000 mg

Aromas naturales: ajo, clavo, eucalipto: 25.000 mg/Kg

COMPONENTES ANALÍTICOS (g/100g, %)

Cenizas: 95%

Sodio (Na): 0,2%

Calcio (Ca): 0,2%

Magnesio (Mg): <1%

Fósforo (P): 0%

PAUTA DE ADMINISTRACIÓN

Administrar 1 bolo por vaca. No aplicar más de 1 bolo a la vez por vaca.

Administrar con un dosificador adecuado.

En animales pequeños <250Kg no se recomienda.

CONSERVACIÓN

Mantener en lugar fresco, seco y al abrigo de la luz. Mantener bien cerrado después de su uso

PRESENTACIÓN

Bolos ruminales de 100 g en cajas de 6 o 12 unidades.

