

Reylac, una alternativa homeopática en el control de la mastitis subclínica bovina (Reylac, an alternative homeopathic in the bovine subclinical mastitis control)

Reynol Valera Morales*, Carlos Caballero Menéndez*, Fabio Linares Pasos, Roberto Novoa Quiñones*, Enrique Casanovas Cosío*.**

* Centro de Estudios para la Transformación Agraria Sostenible (CETAS), Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez". Cuatro Caminos, Carretera a Rodas, Cienfuegos, CP 59430, Cuba. Email rvalera@fmec.ucf.edu.cu

** Empresa LABIOFAM S. A. Ave: 58 No. 3113 e/ 31 y 33 Cienfuegos. Email homeopat@jagua.cfg.sld.cu

RESUMEN

La investigación se desarrolló en unidades de producción lechera de la Empresa Pecuaria "El Tablón" en la provincia de Cienfuegos. Se evaluó el efecto del REYLAC como alternativa de terapia homeopática en el control de la mastitis subclínica bovina, mediante las variables cuartos enfermos y sanos, y los índices epidemiológicos de prevalencia, incidencia positiva e incidencia negativa. Los datos obtenidos del diseño quasi experimental comparado de casos pareados se analizaron mediante tabla de contingencia 2x2, prueba de Mc Nemar para asociación de casos pareados, odds ratio e intervalo de confianza; obteniéndose en los rebaños donde no se aplicó el REYLAC un riesgo 8.24 veces mayor de presentación de mastitis subclínica, mostrando los índices epidemiológicos una tendencia a la recuperación en el rebaño tratado (36.1 % de incidencia negativa).

Palabras clave: mastitis, terapia, homeopatía, Nosodes.

ABSTRACT

The investigation was developed in dairy farms of the Cattle Enterprise "El Tablón" in the province of Cienfuegos. It was evaluated the effect of REYLAC like alternative of therapy homeopathic in the bovine subclinical mastitis control, by means the variables sick and healthy quarters, and the epidemic indexes of prevalence, positive and negative incidence. The obtained data of the compared quasi experimental design of paired cases were analysed by means of contingency chart 2x2, test

of Mc Nemar for association of paired cases, odds ratio and confidence interval; being obtained in the herd where the REYLAC was not applied a risk of 8.24 times bigger of presentation of subclinical mastitis, showing the epidemic indexes a tendency to the recovery in the treated herd (36.1% of negative incidence).

Key words: mastitis, therapy, homeopathy, Nosodes.

INTRODUCCIÓN

La mastitis se considera como una enfermedad compleja y es producto de la interacción de varios factores resumidos en el animal, el medio ambiente y los microorganismos, jugando el hombre un papel decisivo. Se estima que un tercio de todas las vacas lecheras están afectadas por cualquier forma de mastitis en uno o más cuartos. Los cálculos mundiales recientes han revelado que esta patología representa el 30 % del costo total de todas las enfermedades en el ganado lechero (Philpot, 1996).

En todos estos años y a pesar del avance científico alcanzado en este campo, la entidad permanece en la totalidad de los hatos lecheros. Si se espera realizar una contribución importante hacia la solución de los casos de mastitis, es necesario tratar las infecciones subclínica tanto como las clínicas ya que generalmente habrá entre 15 y 40 casos subclínico por cada caso clínico (Philpot y Nickerson 1993).

Tradicionalmente la mastitis se combate con antibióticos que se aplican en variadas concentraciones según el patógeno específico. De igual forma, para tratar la inflamación de la glándula mamaria se emplean antibióticos de rutina que son una solución parcial, pues su amplio uso ha creado un potencial de residuo que originan problemas de salud al consumidor cuando no se consideran los tiempos de retiro del producto y es comercializado para consumo humano (Pérez et al., 1998).

Los tratamientos homeopáticos pueden ser una opción para la prevención y control de la mastitis subclínica, pues combate la infección, asegurando la pureza y calidad de la leche, y de los productos derivados, ya que la acción catalizadora de los medicamentos homeopáticos se realiza en dosis tan pequeñas que no deja residuos o depósitos en los animales, por lo que no existirán efectos en los consumidores (Silva, 1994).

Como resultado de monitoreos llevados a efecto en grupos de unidades de producción lechera en distintas regiones del territorio, se pudo confirmar como problema en la producción y calidad de la leche, una alta prevalencia de mastitis subclínica a consecuencia de deficiencias en la aplicación del programa de control previsto para esta enfermedad, así como no empleo de alternativas terapéuticas que contribuyen a paliar dicha situación; todo esto se revierte en pérdidas económicas considerables (\$ 5724.40 MN mensual) tanto por no producción, como por mala calidad del producto considerado materia prima esencial de la industria láctea (Novoa et al., 2002).

Teniendo en cuenta este antecedente, se trazó como objetivo la evaluación del REYLAC como alternativa para el control de la mastitis subclínica bovina.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo se desarrolló en unidades de producción de la Empresa Pecuaria "El Tablón" en la provincia de Cienfuegos.

Teniendo en cuenta los cuartos enfermos como unidad experimental, fue seleccionada una muestra de 238 cuartos, distribuidos en dos grupos, de forma aleatorizada en seis vaquerías; a cada cuarto de la muestra sometida a la acción del preparado homeopático (grupo B), le correspondió un control negativo (grupo A).

El tratamiento con REYLAC (Nosodes 30 CH), se administró a razón de 2 mL cada 24 horas por cinco días consecutivos por vía vaginal, para lo cual se utilizaron jeringuillas hipodérmicas estériles desechables; dando continuidad a dicho tratamiento disminuyendo la frecuencia de administración a una vez por semana hasta completar el mes de aplicación.

Las variables estudiadas fueron los cuartos enfermos y sanos, determinados mediante la prueba individual de California o CMT según la NC 118: 2001, prevalencia momentánea, incidencia positiva e incidencia negativa.

El ensayo se realizó mediante un diseño quasi experimental comparado de casos pareados, utilizándose los siguientes análisis estadísticos: tabla de contingencia 2x2, prueba de Mc Nemar para asociación de casos pareados, odds ratio e intervalo de confianza. Para el procesamiento de los datos se utilizó el Tabulador Electrónico Microsoft Excel y el programa estadístico profesional SPSS versión 11.0 para Windows.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Tabla 1, correspondiente a los 15 días posteriores al inicio de la aplicación del tratamiento (momento 1) se puede apreciar como el porcentaje de cuartos sanos aumenta en el grupo bajo tratamiento en contraste con el grupo control, con un nivel de significación de $p = 0.000$ a la prueba de McNemar.

TABLA 1. Resultados de cuartos enfermos y sanos en el momento 1./ Presentation of sick and healthy quarter in the moment 1

		CUARTOS		Total
		1.00*	2.00*	
Grupo A	Recuento	91	28	119
	%	76.5	23.5	100
Grupo B	Recuento	64	55	119
	%	53.8	46.2	100

*1.00 Enfermos, 2.00 Sanos

Teniendo en cuenta que no recibir tratamiento constituye factor de riesgo para la presentación de cuartos enfermos a mastitis subclínica (González, 1996), al hacer la prueba de estimación del riesgo se encontró que en el rebaño donde no se aplicó el REYLAC existió un riesgo mayor de presentación de esta patología (Tabla 2).

TABLA 2. Estimación del riesgo de aparición de mastitis subclínica en el rebaño no tratado en el momento 1./ Estimation of the risk of appearance of subclinical mastitis in the dairy herd non treated in the moment 1

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		inferior	superior
Razón de la ventaja	2.793	1.602	4.871

La Tabla 3, corresponde a los 30 días posteriores al inicio de la aplicación del tratamiento (momento 2), en ella se observa diferencia entre ambos grupos, con un incremento marcado en el porcentaje de cuartos sanos en aquellos que recibieron el REYLAC con un nivel de significación de $p = 0.015$ a la prueba de McNemar. A su vez, el valor de estimación del riesgo se duplica en proporción directa a estos resultados, como se puede ver en la Tabla 4.

TABLA 3. Resultados de cuartos enfermos y sanos en el momento 2./ Presentation of sick and healthy quarter in the moment 2

		CUARTOS		Total
		1.00*	2.00*	
Grupo A	Recuento	92	27	119
	%	77.3	22.7	100
Grupo B	Recuento	49	70	119
	%	41.2	58.8	100

*1.00 Enfermos, 2.00 Sanos

TABLA 4. Estimación del riesgo de aparición de mastitis subclínica en el rebaño no tratado en el momento 2./ Estimation of the risk of appearance of subclinical mastitis in the dairy herd non treated in the moment 2

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		inferior	superior
Razón de la ventaja	4.868	2.771	8.550

Los resultados correspondientes a los 60 días posteriores al tratamiento (momento3) se reflejan en la Tabla 5, observándose diferencias en el porcentaje de cuartos enfermos y sanos a favor del grupo tratado con un nivel de significación de $p = 0.043$.

Vol. VI, Nº 6, Junio 2005 –

<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n060605.html>

Asimismo, es de significar como el valor de estimación de riesgo continua en ascenso, reflejando al final de la experiencia una probabilidad de presentación de mastitis subclínica de 8.2 veces superior en los rebaños no sometidos a tratamiento alguno (Tabla 6).

TABLA 5. Resultados de cuartos enfermos y sanos en el momento 3./ Presentation of sick and healthy quarter in the moment 3

		CUARTOS		Total
		1.00*	2.00*	
Grupo A	Recuento	96	23	119
	%	80.7	19.3	100
Grupo B	Recuento	40	79	119
	%	33.6	66.4	100

*1.00 Enfermos, 2.00 Sanos

TABLA 6. Estimación del riesgo de aparición de mastitis subclínica en el rebaño no tratado en el momento 3./ Estimation of the risk of appearance of subclinical mastitis in the dairy herd non treaty in the moment 3

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		inferior	superior
Razón de la ventaja	8.243	4.556	14.916

En la Figura 1 se observa el resultado del análisis de los índices epidemiológicos, la cual muestra la tendencia de los valores de prevalencia momentánea, que coinciden con los resultados estadísticos obtenidos en el análisis de presentación de cuartos enfermos y sanos, para una incidencia negativa de 36.1% en el grupo que recibió tratamiento con REYLAC y una incidencia positiva de 12.6% en el grupo control.

El REYLAC, como parte de la terapia homeopática, es capaz de activar los mecanismos de defensa generales de la economía animal y específicos del tejido mamario en correspondencia con el número de cuartos recuperados (Bertossi, 1993; Briones, 1996; Cuesta et al., 2002), estos autores plantean que se debe a que el uso de un Nosodes adecuado en la fase aguda de una enfermedad infecciosa, permite la rápida eliminación del agente infeccioso y de sus toxinas, disminuyendo así el tiempo de la enfermedad.

Con respecto al análisis de la prevalencia momentánea, coincidimos con Pérez et al. (1998), quienes evaluaron un bioterápico en el tratamiento de las mastitis bovina y obtuvieron resultados estadísticamente significativo en la mayoría de las vacas tratadas.

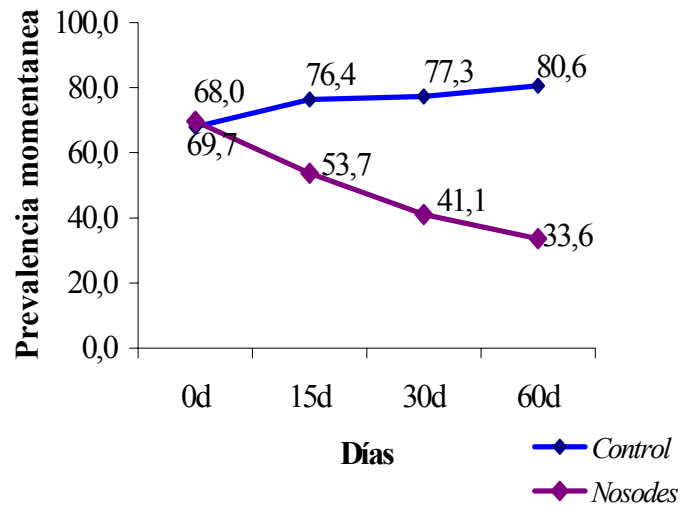


FIGURA 1. Análisis de tendencia de las prevalencias en los grupos estudiados./
Analysis of tendency of the prevalence in the studied groups

Tomazella (1995), realiza algunas experiencias con el objetivo de solucionar el problema de la mastitis subclínica de rebaños lecheros, utilizando un producto isoterapéutico obtenido de la leche y otros medicamentos homeopáticos en la localidad de Conchas, Brazil, sus resultados fueron muy alentadores y sirvió como punto de partida para otros homeópatas.

Trabajos similares realizó Guajardo (1997), quien obtuvo resultados satisfactorios empleando medicamentos homeopáticos en el tratamiento de mastitis subclínica, aunque no utilizó Nosodes, sino Phytolacca, Conium, Phosphorus, sus resultados como concepción de una terapéutica nueva guarda relación; asimismo, se obtienen resultados semejantes en Cuba por Valera et al. (2002), al utilizar algunos medicamentos homeopáticos seleccionados por su afinidad con el tejido glandular mamario, en la combinación de Bryonia – Phytolacca 6 CH obtuvieron un 25% de incidencia negativa; con el uso de Phytolacca 30 CH se obtuvo hasta un 15% de recuperación de los cuartos afectados; y al emplear la combinación de Bryonia – Phytolacca 30 CH alternado con Conium 200 CH obtuvieron un 20% de incidencia negativa. Cuesta et al. (2002), también en Cuba, realizan experiencias con el uso de Nosodes obteniendo resultados de hasta un 40 % de incidencia negativa.

CONCLUSIONES

El empleo de la terapia homeopática con REYLAC reduce el riesgo para la presentación de cuartos enfermos de mastitis subclínica bovina.

Los índices epidemiológicos de prevalencia muestran tendencia a disminuir, mientras la incidencia negativa se incrementa cuando se aplica el REYLAC.

REFERENCIAS

- Bertossi, E. 1993. Homeopatía y Medicina Preventiva. Homeopatía y Naturaleza. 3:17-18.
- Briones, S.F. 1996. Manual de Medicina Veterinaria Homeopática. Teoría y práctica de la aplicación de la homeopatía en medicina veterinaria. 2da ed. Santiago de Chile. De Hochstetler Ltda. pp. 50-53.
- Cuesta, M.M; Valera, M.R; Linares, P.F. y Fragoso, Beatriz. 2002. Nosodes. Terapia Homeopática de la mastitis subclínica bovina. XVIII Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. La Habana. Noviembre.
- González, N.R. 1996. El Programa de Control de Mastitis del estado de Nueva York. Estados Unidos de América. Memorias del Congreso Nacional de Calidad de Leche y Mastitis. Río Cuarto. pp. 9-19.
- Guajardo, B. 1997. Estudio Comparativo de Tratamientos Homeopáticos y Alopáticos de la mastitis subclínica bovina. Trabajo Investigativo. Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias. UABC. México.
- NC 118:01. Leche. Prueba de California para diagnóstico de mastitis. Vig. Julio 2001.
- Novoa, R.M.; Armenteros, Mabelín; Abeledo, María Antonia; Casanovas, E.; Valera, R. y Pulido, J.L. 2002. Evaluación epizootiológica y económica de la mastitis bovina en rebaños lecheros especializados de la provincia de Cienfuegos. XVIII Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. La Habana. Noviembre.
- Pérez, A.; Morfin, Lilian y Camacho, M. 1998. Evaluación preliminar de un bioterápico en el tratamiento de mastitis subclínica en Bovinos de leche. XVI Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias de 9-13 nov. Santa Cruz de la Sierra de Bolivia. p. 143.
- Philpot, W.N. 1996. La calidad de la Leche y la Mastitis. Disertación pronunciada en la Primera Exposición Latinoamericana de Producción e Industria Lechera: Mundo Lácteo. Argentina. p. 1.
- Philpot, W.N. and Nickerson, S.C. 1993. Mastitis: El contraataque. Una estrategia para combatir la mastitis. Publicado por Babson Bros. Co.
- Silva, Enedina. 1994. Homeopatía Veterinaria, MVZE, pp. 1045-1049, México.
- Tomazella, J.A. 1995. Tratamiento da mastite sub clínica de bovinos leiteiros com isoterápico de leite e outros medicamentos homeopáticos. Estudio preliminar. Conchas, Brasil. 55 Congreso Médico Homeopático Panamericano. La Habana. Cuba.
- Valera, R.; Linares, F.; Novoa, R.; Caballero, C. y Casanovas, E. 2002. Terapia homeopática de mastitis subclínica bovina. XVIII Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. La Habana.
-

Trabajo recibido el 03.03.05 nº de referencia 060511_REDDET. Enviado por sus autores, miembros de la [Comunidad Virtual Veterinaria.org](http://www.veterinaria.org)®. Publicado en [REDDET](http://www.veterinaria.org/revistas/redvet)® el 01/06/05. Se autoriza la difusión y reenvío de esta publicación electrónica en su totalidad o parcialmente, siempre que se cite la fuente, enlace con Veterinaria.org - www.veterinaria.org y [REDDET](http://www.veterinaria.org/revistas/redvet)® www.veterinaria.org/revistas/redvet y se cumplan los requisitos indicados en [Copyright](http://www.veterinaria.org/revistas/redvet) (Copyright) 1996-2005. [Revista Electrónica de Veterinaria REDDET](http://www.veterinaria.org/revistas/redvet)®, ISSN 1695-7504 - [Veterinaria.org](http://www.veterinaria.org)® - [Comunidad Virtual Veterinaria.org](http://www.veterinaria.org)®

Valera Moralez, Reynol; Caballero Menendez, Carlos; Linares Pasos, Fabio; Novoa Quiñones, Roberto; Casanovas Cosío, Enrique. Reylac, una alternativa homeopática en el control de la mastitis subclínicas bovinas - [Revista Electrónica de Veterinaria REDDET](http://www.veterinaria.org/revistas/redvet)®, ISSN 1695-7504, Vol. VI, nº 06, Junio /2005.

[Veterinaria.org](http://www.veterinaria.org)® - [Comunidad Virtual Veterinaria.org](http://www.veterinaria.org)® - Veterinaria Organización S.L.® España.

Mensual. Disponible en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> y más específicamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n060605.html>