

- Tratamiento de mastitis clínica y sub-clínica para casos en los que no sean de emergencia, pudiendo ser tratados durante el período de secado.
- Prevención de infecciones de la ubre que pueden aparecer durante el período de secado, sobretodo al inicio del mismo.
- Protección de la ubre contra infecciones que pueden aparecer durante el período de post-parto.
- Mayor protección del período de secado en vacas lecheras de alta producción.
- Twinser® - Sistema avanzado para la administración de pomada antimastítica.
- Posibilidad de escoger el modo de administración (inserción parcial o total).
- Sin tiempos de suspensión ni para la leche ni para la carne.



Manufacturado por:
FATRO
Pharmaceutical Veterinary Industry
40064 Ozzano Emilia (BO) Italy
Tel. +39 051 6512711
Fax +39 051 6512728
www.fatro.com
E-mail: fatro@fatro.it

Información técnica para Médico Veterinarios



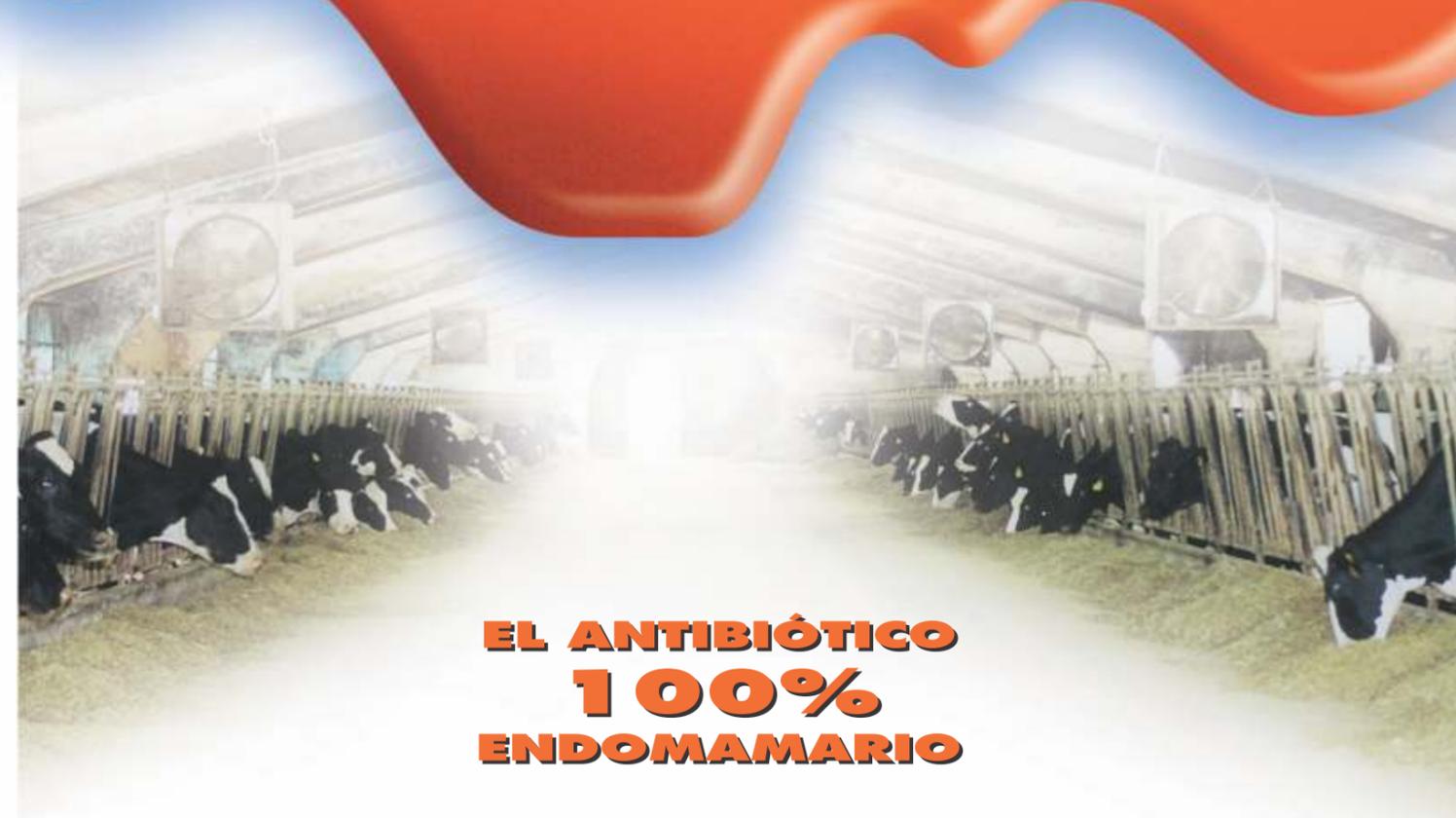
FATROXIMIN®

SECADO ENDOMAMARIO

Con el nuevo sistema



Twinser



**EL ANTIBIÓTICO
100%
ENDOMAMARIO**

EL PRINCIPIO ACTIVO

La Rifaximina* es un antibiótico

semi sintético derivado de la

Rifamicina perteneciente a la

familia de las Ansamicinas.

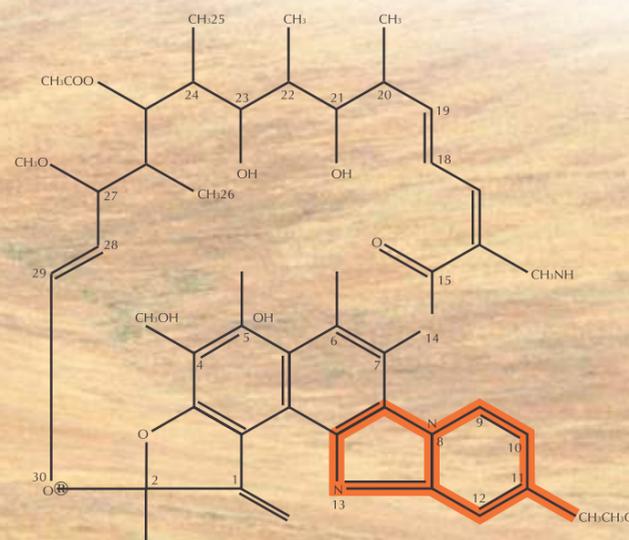
Su estructura molecular modificada

le confiere propiedades

farmacológicas diversas a las

de la rifamicina tradicional.

- No atraviesa la barrera hemato-mamaria por lo que son máximas la disponibilidad y la concentración del antibiótico en la ubre.
- No precisa ningún tiempo de suspensión ni para la leche ni para la carne.
- Actividad bactericida frente a numerosas bacterias, incluso las responsables más frecuentes de la mastitis.



Mínima concentración inhibitoria de la Rifaximina sobre los microorganismos responsables de mastitis en el período de secado

Microorganismos	MIC ₅₀ µg/ml	MIC ₉₀ µg/ml	MIC Medio µg/ml
<i>Staphylococcus aureus</i> (40)	0,081	0,55	0,012-6,25
<i>Streptococcus uberis</i> (50)	0,18	0,55	0,024-25
<i>Streptococcus agalactiae</i> (25)	0,21	0,46	0,097-1,56
<i>Streptococcus dysgalactiae</i> (18)	0,04	0,45	0,024-6,25
Patogenos menores (146)	0,023	0,65	0,0007->25
<i>E. coli</i> (8)			1,56-6,25

() Numero de bacterias examinadas

EL VEHICLO

FATROXIMIN secado

endomamario, una vez dentro

de la ubre, actúa inmediatamente

y persiste durante todo el tiempo

de secado.

Se elimina inmediatamente después

del parto.

- Permite una rápida y completa cesión del principio activo, haciéndolo inmediatamente biodisponible. (Más del 80% del principio activo es cedido durante la primera hora después del tratamiento).
- Facilita una dispersión homogénea del antibiótico incluso en los lugares de infección menos accesibles, resaltando la eficacia terapéutica de Fatroximin.
- Es bien tolerado por el tejido mamario.
- Conserva una estabilidad y una viscosidad constantes a diversas temperaturas, facilitando el uso y la conservación de Fatroximin.
- Permite la permanencia del antibiótico en el interior de la ubre durante todo el período de secado así como su rápida eliminación al inicio de la lactancia.

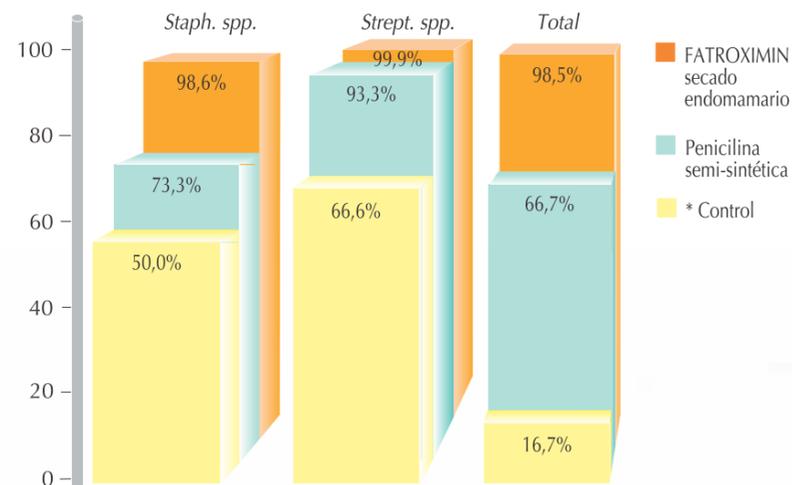


TERAPIA

FATROXIMIN secado endomamario es eficaz en casos de:

- Mastitis subclínica adquirida/desarrollada durante la lactancia anterior.
- Mastitis clínica ya tratada en lactancia sin dar lugar a negativización bacteriológica.

Tratamiento de secado en vacas de leche bacteriológicamente positivas frente a *Streptococcus spp.* y *Staphylococcus spp.*



Porcentaje de vacas con leche microbiológicamente negativa al reanudar la lactancia.

PROFILAXIS

La administración de FATROXIMIN secado endomamario en los cuatro cuarterones en el momento del secado de la vaca:

La calidad de la leche se mide mediante parámetros diversos, siendo el examen citológico uno de los más importantes (una leche de óptima calidad presenta un contenido celular inferior a 300.000 células/ml).

La permanencia de Fatroximin en la ubre durante todo el período de secado es un instrumento para prevenir la aparición de nuevas infecciones.

- Previene las mastitis agudas que surgen en el momento del parto o al inicio de la lactación.
- Mejora las características cualitativas de la leche.

En el momento del secado

	Células somáticas/ml		Examen bacteriológico	
	> 700.000/ml	< 300.000/ml	+	-
FATROXIMIN secado endomamario	29,8%	70,2%	0%	99,9%
CONTROL*	43,5%	56,5%	0%	99,9%

* Grupo tratado sólo con los excipientes de FATROXIMIN secado endomamario

7 - 12 días después del parto

	Células somáticas/ml		Examen bacteriológico	
	> 700.000/ml	< 300.000/ml	+	-
FATROXIMIN secado endomamario	2,4%	97,6%	0%	99,9%
CONTROL*	7,1%	92,9%	4%	96,0%

* Grupo tratado sólo con los excipientes de FATROXIMIN secado endomamario

Controlo de las nuevas infecciones

Nuevas infecciones en 554 cuarterones tratados.

Cérmenes	<i>Staphylococcus aureus</i> sensible a la penicilina	<i>Staphylococcus aureus</i> resistente a la penicilina	<i>Streptococcus uberis</i>	CNS	<i>Escherichia Coli</i>	Total
Número de cuarterones con nuevas infecciones	5	1	2	1	7	16 (2,9%)
Cuarterones sanos						538 (97,1%)



FATROXIMIN CON EL NUEVO SISTEMA TWINSERT®

DEL SISTEMA TWINSERT® LAS VENTAJAS

El avanzado sistema Twinsert®, gracias a su diseño permite usar la jeringa según las exigencias del operador. Se puede administrar el producto con una inserción parcial o con una inserción total. De este modo resulta muy manejable a la hora de tratar bovinos muy nerviosos o con lesiones en el pezón. Todo ello gracias a una simple operación.

Capucha única
● para garantizar condiciones de mayor esterilidad



Cilindro parcializador
● Para facilitar la remoción con menor riesgo de contaminación de la cánula

Espacio vacío
● para evitar el contacto séptico en el orificio del pezón

Posibilidad de inserción parcial
● para no dañar el canal del pezón
● para no arrastrar con la jeringa las bacterias que se encuentran normalmente en el canal hacia el interior de la cisterna
● para depositar el antibiótico a partir del inicio del canal del pezón

Amplia base de apoyo
● para evitar la completa introducción accidental de la cánula

El uso de una jeringa de cánula corta en la terapia endomamaria, permite entrar unos 3-5 milímetros en el canal del pezón, sin alterar la estructura que representa una primera defensa natural contra las infecciones.

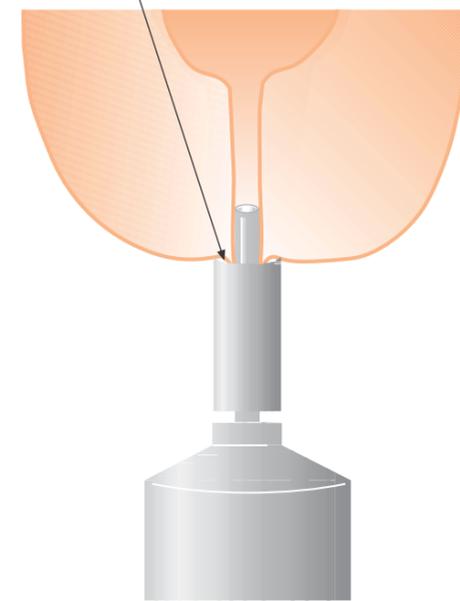
Además, administrando con cánula corta, depositamos el antimastítico desde el principio del canal del pezón, favoreciendo así una acción terapéutica completa y más eficaz.

De hecho el pezón representa la única vía de penetración desde el exterior y la contaminación en esta zona es superior a la observada en la ubre. El hecho de garantizar la presencia del antibiótico en esta zona proporciona mayor seguridad a la hora de prevenir nuevas infecciones mamarias (fig. 2 - 3).

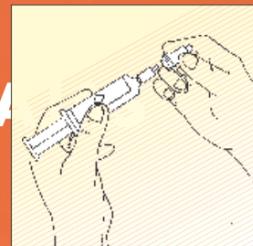
La prueba efectuada comparando las dos modalidades de administración del antibiótico por vía endocanalicular, muestra como el tratamiento anti-mastítico con la cánula corta puede reducir, en algunos casos casi completamente, la aparición de nuevas infecciones (aproximadamente una reducción del 50%). (fig. 4).

La configuración especial del cilindro parcializador evita que las paredes del esfínter queden adheridas a la cánula, evitando de este modo la dilatación del orificio.

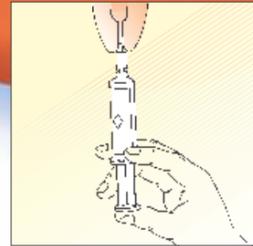
Twinsert® evita la dilatación del canal



INSERCIÓN PARCIAL

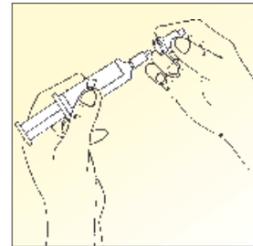


Quitar la capucha de protección

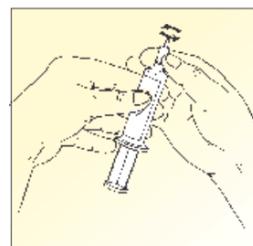


Administrar

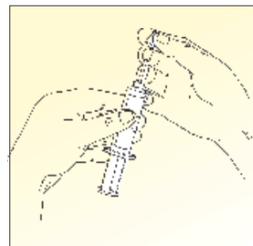
INSERCIÓN TOTAL



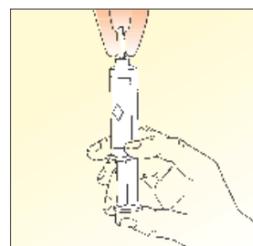
Quitar la capucha de protección



Separar el cilindro parcializador haciéndolo girar



Sacar el cilindro parcializador



Administrar

Etiología y frecuencia de las infecciones de ubre y de pezón en bovinos en lactancia

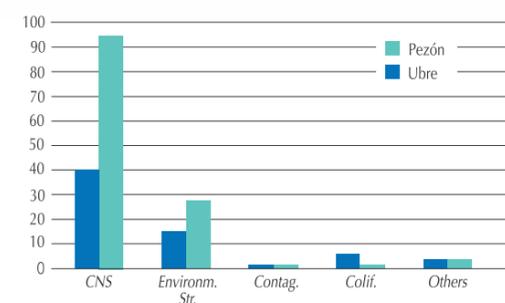


Fig. 2 - El pezón aloja microorganismos con mayor frecuencia que la ubre (51,4% contra 27,5%). Los estafilococos coagulasa negativa y los estreptococos ambientales son las bacterias más frecuentemente aisladas (Zecconi, 1997)

Etiología y frecuencia de las infecciones de ubre y de pezón en los bovinos al inicio del secado

Microorganismos	Infección mamaria		Infección de la ubre	
	nº	%	nº	%
Estafilococos coagulasa negativa	7	9,2	7	9,1
Coliformes			1	1,3
Staph. chromogenes	4	5,3	8	10,5
Staph. epidermis	4	5,3	13	17,2
Str. ambientales	3	3,9	2	2,6
Str. dysgalactiae	1	1,3	1	1,3
Str. uberis			1	1,3
Otros microorganismos	3	3,9		
Bacteriología negativa	54	71,1	43	56,7

Fig. 3 - El pezón aloja microorganismos con mayor frecuencia que la ubre (43,4% contra el 26,9%) (Zecconi, 1997)

Aparición de las nuevas infecciones mamarias en el inicio de secado con 2 distintos tipos de cánula

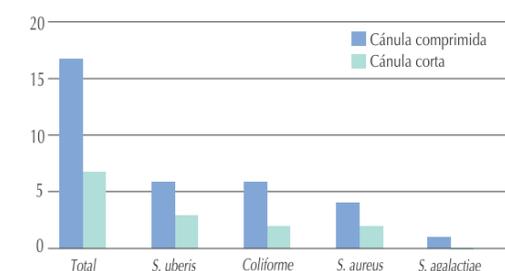


Fig. 4 - En los cuartos tratados en secado con jeringa de cánula corta, se ve una reducción del 58,8% de nuevas infecciones mamarias, en comparación con las tratadas con el sistema tradicional. (Boddie e Nickerson, 1991)