



A global organization for mastitis control and milk quality

Una organización global dedicada a controlar la mastitis y producir leche de calidad

## Hechos Sobre la Desinfección de los Pezones

### ¿Cómo Trabaja la Desinfección del Pezón Luego del Ordeño?

La tasa de nuevas infecciones de la ubre está relacionada con el número de patógenos causantes de mastitis en la punta del pezón. Desinfectando los pezones con un agente germicida inmediatamente después del ordeño mata a la mayoría de los patógenos en los pezones. Esto a su vez reduce las probabilidades de que esos patógenos entren a la ubre

La desinfección del pezón post-ordeño es especialmente efectiva contra los patógenos contagiosos *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus agalactiae*. Durante el ordeño se puede transmitir cualquier tipo de patógenos causantes de mastitis, sin embargo esos dos patógenos en particular, se transmiten de vaca a vaca durante el ordeño. La desinfección del pezón post-ordeño es menos efectiva en reducir la tasa de nuevas infecciones por "patógenos ambientales" tales como los coliformes y especies de *Streptococcus* diferentes a *Streptococcus agalactiae*. El control de los patógenos ambientales requiere prácticas de manejo tales como mantener limpias a las vacas, medio ambiente seco, buena higiene antes del ordeño, incluyendo la desinfección de los pezones antes del ordeño, un secado completo de los pezones; y usando máquinas de ordeño que funcionen adecuadamente. Los ordeñadores deberán continuar desinfectando los pezones post-ordeño de manera rutinaria como procedimiento del ordeño, aun si se ha eliminado *Streptococcus agalactiae* y los conteos de células somáticas son bajos.

### Que se Espera

Más del 50% de nuevas infecciones de la ubre se pueden prevenir desinfectando los pezones inmediatamente después de cada ordeño con un producto efectivo. La desinfección de los pezones no tendrá efecto sobre infecciones existentes. Las infecciones existentes se eliminan más efectivamente con tratamientos al secado y eliminando las vacas infectadas crónicamente. La prevención de nuevas infecciones mediante la desinfección de los pezones y eliminando los casos de mastitis existentes reduce el nivel de mastitis constantemente en un hato lechero año con año. Una mejora, tal como la disminución de los casos clínicos de mastitis y/o la disminución de los conteos de células somáticas en el tanque, generalmente se notarán en algunos meses.

### Cómo se Aplica

La aplicación de los desinfectantes a los pezones post-ordeño se puede hacer sumergiendo el pezón o atomizándolos. Cualquier método es aceptable siempre y cuando se haga de tal manera que cubra completamente el pezón. Se debe tener el cuidado de asegurar que los cuatro pezones están cubiertos. El desinfectante se debe aplicar inmediatamente después de cada ordeño.

### Manejo Apropiado

Almacenar los desinfectantes en un lugar seco y frío. No permitir que los desinfectantes se congelen. Mantener los frascos cerrados para prevenir contaminaciones y no usarlos después de la fecha de caducidad. No asumir que los desinfectantes de pezones matarán a todos los patógenos. Algunos patógenos pueden resistir a los desinfectantes bajo ciertas condiciones.

Seguir las instrucciones de uso de la etiqueta. Asegurar que el desinfectante de los pezones se está usando a la concentración adecuada. No diluirlo a menos que esté indicado en la etiqueta. Si es necesario diluirlo, asegurar que el agua reúne los estándares de calidad necesarios (bacterias, pH, dureza, etc.). Usar frascos limpios para hacer las diluciones y mezclar perfectamente el producto final.

Las copas de los desinfectantes se deben vaciar y limpiar de manera rutinaria al final de la ordeña o si se contaminan durante el ordeño. Nunca regresar al frasco original desinfectante que ya se usó.

### **Que Productos Usar**

Los desinfectantes de pezones buenos deberán ser eficaces contra los principales patógenos causantes de mastitis, ser económicos, fáciles de aplicar y deberán promover o mantener en buenas condiciones la piel de los pezones. Hay disponibles tanto los desinfectantes tradicionales como los de barrera. Cualquier tipo que se escoja deberá tener documentada su eficacia contra los principales patógenos contagiosos causantes de mastitis.

Usar solamente productos que están: 1) registrados en la Food and Drug Administration (FDA) y 2) demuestran que efectivamente reducen la tasa de infección, comprobado a través de investigaciones controladas. La FDA considera a los desinfectantes como fármacos que no requieren receta de un veterinario. Sin embargo la FDA no requiere pruebas de eficacia para la aprobación de la etiqueta. Desinfectantes de pezones específicos han sido estudiados en investigaciones controladas, pero imitaciones están ampliamente disponibles y pequeños cambios de formulación frecuentemente reducen su eficacia.

Los ganaderos deben solicitar al fabricante información que pruebe el cumplimiento con las regulaciones de la FDA y demostrar eficacia del producto a través de investigaciones controladas. Otra fuente de información relacionada con la eficacia de los desinfectantes de pezones es el *Resumen de la Revisión de Publicaciones Sobre la Eficacia de Desinfectantes de Pezones antes y Después del ordeño* que se publica desde 1980, que es actualizada anualmente y que está disponible en el National Mastitis Council (Consejo Nacional de Mastitis). Este resumen, evaluado por pares, no es exhaustivo y nuevos hallazgos pueden ser reportados entre la publicaciones de lista.

### **¿Cómo son Testeados los Desinfectantes de Pezones?**

El Consejo Nacional de Mastitis recomienda dos métodos para establecer la eficacia de los desinfectantes de pezones. Los protocolos para el desafío experimental y la exposición natural se describen brevemente a continuación.

*El desafío experimental* evalúa la eficacia del desinfectante de pezones para prevenir infecciones en las vacas bajo condiciones de exposición experimental de patógenos causantes de mastitis. Este protocolo determina la efectividad solamente bajo condiciones experimentales.

*La exposición natural* evalúa la eficacia del desinfectante de pezones en vacas bajo condiciones comerciales de un hato lechero. Este protocolo determina la eficacia bajo condiciones naturales.

Los protocolos de prueba están disponibles a través del Consejo Nacional de Mastitis. Los ganaderos lecheros deben informarse sobre los productos que están considerando usar. Deben investigar sobre los tipos de estudios que se han efectuado, contra que patógenos están dirigidos y cuales son los resultados de su eficacia.

## ¿Qué hay sobre la desinfección de los pezones en climas fríos?

Durante períodos de frío extremo, o cuando el enfriamiento del viento es significativo, precauciones especiales se deben de seguir para evitar el congelamiento y el agrietado de los pezones. Las recomendaciones en climas fríos son las siguientes:

1. Los pezones deben estar secos antes de sacar a las vacas afuera.
2. Cuando los pezones se desinfectan después del ordeño esperar 30 segundos de contacto y eliminar el exceso de desinfectante con una toalla individual.
3. Calentar el desinfectante de pezones durante las condiciones frías para reducir el tiempo de secado.
4. Proveer de barreras rompe vientos en las áreas en donde las vacas esten afuera.
5. Revisar las vacas con ubres y pezones inflamados ya que son más susceptibles de sufrir congelamiento y agrietado de pezones.

### En Resumen

- Más del 50% de nuevas infecciones pueden ser prevenidas mediante una adecuada desinfección de pezones.
- Aplicar el desinfectante de pezones inmediatamente después del ordeño.
- Asegurar que el desinfectante cubre toda la superficie del pezón.
- Maneje adecuadamente el desinfectante de pezones.
- Solicitar información e investigar sobre el desinfectante de pezones que planea usar.

La desinfección de pezones es una parte importante del plan para el control de la mastitis. Además de desinfectar los pezones inmediatamente después del ordeño, hacer un buen ordeño y manejo adecuado del medio ambiente, tener el equipo de ordeño funcionando adecuadamente, tratando todos los cuartos de las vacas al secado, identificando y tratando o manejando rápidamente los casos de mastitis clínica, y eliminando las vacas crónicamente infectadas constituyen un plan efectivo para el control de la mastitis en su hato lechero.

---

El NMC es una organización educativa no lucrativa que proporciona un foro para el intercambio global sobre leche de calidad, mastitis e investigaciones relevantes. El NMC hace lo posible para comunicar esa información a todos los sectores de la industria lechera.

Para información adicional contactar a:

NMC  
921 S. Nine Mound Rd.  
Verona, WI 53593 USA  
Phone: 608-848-4615  
Fax: 608-848-4671  
Email: [nmc@nmconline.org](mailto:nmc@nmconline.org)  
Website: [www.nmconline.org](http://www.nmconline.org)