

# USO DE VACUNAS PARA EL CONTROL DE MASTITIS

Méd. Vet. Sergio Castro. 2015. Producir XXI, Buenos Aires, 23(282):10-14.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Enf. infecciosas bovinos producción de leche](#)

## Usando todas las herramientas posibles

**Med. Vet. SERGIO CASTRO**

MP 8432

Programa Calidad de Leche (PCL)

castro@intercasares.com.ar

### Las vacunas son una herramienta más para el control de las mastitis

Con el avance de la ciencia diversas tecnologías se han desarrollado para ser implementadas en el tambo. En lo que a mastitis se refiere, la aparición de nuevas drogas antibióticas, nuevos equipos de ordeño con sus anexos, productos de desinfección de pezones altamente tecnificados y el uso de vacunas que ayuden al control de la enfermedad, hacen de un paquete tecnológico que bien usados, pueden tener grandes beneficios.

Pero antes de cualquier nueva inversión, se debe ser muy cuidadoso en la toma de decisiones, ya que cada una de las herramientas por si solas no llevan a buen puerto si no están solventadas por un adecuado control y manejo del complejo sistema de factores que hacen a la mastitis. Algunos trabajos de investigación realizados en el país, han dejado asentado que no siempre existe una relación directa entre dinero invertido y

obtención de buenos resultados, sino más bien, la manera en que son utilizados los recursos serán los que nos brinden las reales soluciones.

### Vacunas en nuestro país

Desde hace años se viene trabajando en el desarrollo de vacunas que protejan contra las infecciones mamarias, pero la gran variabilidad de patógenos

actuantes, conjuntamente con factores anátomo-fisiológicos casi exclusivos de la glándula, han llevado a resultados variables en el control de la enfermedad a través del uso exclusivo de esta herramienta.

El uso de vacunas debe estar incorporado dentro de un plan de control pero siempre acompañado de un conjunto de medidas que complementen y efectiven el resultado. El ordeño de



Casi todas las vacunas logran reducir de manera significativa la severidad de las infecciones al mejorar la respuesta inmunológica de la glándula mamaria

→

**Cuadro 1**

**Incidencia de casos con mastitis clínica por coliformes y muerte o descarte por mastitis según el grupo en ensayo sobre una cantidad (n) de animales.**

GRUPOS EN ENSAYO	N	MASTITIS CLÍNICA POR COLIFORMES	MUERTE O DESCARTE POR MASTITIS
VACUNADO	167	34	1
NO VACUNADO (control)	170	50	8

R. Gonzales y col 1989.

ubre limpias y secas, el temprano y adecuado tratamiento antibiótico de los casos clínicos (despunte y registros), el correcto funcionamiento del equipo de ordeño, el sellado post-ordeño de los pezones, el descarte de todas las vacas crónicas a mastitis clínica así como la terapia antibiótica para vacas que terminan su lactancia, deben ser los pilares fundamentales del control.

En nuestro país existe una vacuna específica para el control de infecciones por *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus coagulasa negativos* (SCN) y coliformes (Startvac®), más una segunda vacuna no específica para las infecciones mamarias, pero con algunos resultados positivos contra las infecciones por coliformes causantes de mastitis (Rotatec J-5®). Una tercer vacuna específica para el control del *Staphylococcus aureus* pero que actualmente no está siendo comercializada en nuestro país, es Lysigin®.

**Efecto de las vacunas**

Un hecho común a casi todas las vacunas, es que logran reducir de manera significativa la severidad de las infecciones al mejorar la respuesta inmunológica de la glándula mamaria. Esto trae aparejado una mejora en la tasa de curas espontáneas reduciendo la cronicidad, los descartes de vacas y los casos de mastitis repetitivos, reduciendo así, la cantidad de tratamientos en el año y en algunos casos las muertes debido a esta causa.

**Formas de uso**

Existen diversos protocolos de aplicación, pero los recomendados son:

**1. Vacuna Lysigin®:**

- ✓ Primer dosis de 5 ml intramamario a partir de los 6 meses de edad
- ✓ Revacunación a todas las terneras de recría a los 14 días de la primera
- ✓ Revacunaciones cada 6 meses hasta el primer parto

Efectos: se redujo un 43% el porcentaje de cuartos con infección crónica a la primer preñez, y la tasa de infecciones nuevas durante la primer preñez se redujo un 44,8%. Además al parto los cuartos infectados con *Staphylococcus aureus* se redujo el 45%, con esto se logra mejores producciones y menor tasa de rechazos.

**2. Vacuna Startvac®:**

- Protocolo 3-3-3)
- ✓ Vacunación al total de vacas en or-

deño, vacas secas y vaquillonas preñadas a partir del séptimo mes de gestación

- ✓ Revacunación a las 3 semanas
- ✓ Revacunaciones cada 3-4 meses
- ✓ Protocolo tradicional
- ✓ Vacunar a los animales 45 días de la fecha probable de parto (FPP)
- ✓ Revacunación a los 10 días de la FPP
- ✓ Una tercer dosis a los 52 días postparto

Efectos: la vacunación es eficaz en reducir las nuevas infecciones contra los patógenos presentes en la vacuna, tanto en mastitis clínicas como subclínicas en el período de mayor incidencia (al postparto). Así como logra reducir la severidad de los casos aumentando la tasa de curas espontáneas (infecciones que curan sin necesidad de un tratamiento. (Información reportada por el Depto. de Investigación y Desarrollo de Hipra. España.)

Con el protocolo 3-3-3 se obtienen inmunidad en período de tiempo más corto. Por lo que los resultados se ven antes que con el protocolo tradicional.

### 3. Vacuna Rotatec J5®

- ✓ Una primer dosis (3 ml subcutánea) en vacas al secado 45 días de la FPP
- ✓ Segunda dosis ingreso preparto 20-25 días de la FPP
- ✓ Tercer dosis al parto o dentro de la primer semana de parida
- ✓ En vaquillonas: primera dosis 60 días FPP; segunda dosis 30 días FPP y tercera dosis al parto.

En el Cuadro N° 1 podemos ver los resultados de un ensayo realizado en un tambo de Santa Fe sobre 337 vacas y vaquillonas. Se conformaron 2 grupos de animales, Vacunados y No Vacunados

La vacuna con la cepa E. coli J5 en formulación combinada y emulsión oleosa, por un lado redujo la incidencia de mastitis clínicas por coliformes; por otro lado redujo significativamente la severidad de los casos y por último redujo la mortandad de vacas por mastitis coliforme.



El uso de vacunas debe estar incorporado dentro de un plan de control pero siempre acompañado de un conjunto de medidas que complementen y efectivicen el resultado.

### EN SÍNTESIS...

La revisión bibliografía nos muestra beneficios en el uso de vacunas protectoras contra *S. aureus* o *E. coli*. Así se observa el efecto de la vacunación reflejado en:

- ✓ Reducción en la severidad y duración de la sintomatología de mastitis por coliformes,
- ✓ Disminución en las tasa de infecciones,
- ✓ Disminución en el uso de antibióticos y en su posible aparición como residuos en la leche
- ✓ Disminución en los conteos celulares somáticos y aumentos en la producción diaria de leche.

Por todo esto, es que un adecuado plan vacunal direccionado hacia los patógenos preponderantes en nuestro tambo, debería formar parte de las herramientas usadas en el control de la mastitis.

Volver a: [Enf. infecciosas bovinos producción de leche](#)