

EFICACIA DE UN SELLADOR INTERNO EN LA PREVENCIÓN DE MASTITIS CLÍNICA DURANTE LOS PRIMEROS DÍAS EN LECHE

Martin Pol¹, Salvador Bonfanti

¹Lactodiagnostico Sur, Olivos, Buenos Aires, Argentina

Las nuevas infecciones intramamarias son frecuentes durante el período de seca. La formación tardía o incompleta del tapón de queratina en el canal del pezón ha sido propuesta como factor de riesgo para la ocurrencia de nuevas infecciones intramamarias. Un número importante de infecciones intramamarias adquiridas durante el periodo de seca probablemente se desarrollen como mastitis en la lactancia subsecuente. El objetivo de este estudio fue determinar el efecto de la infusión de un sellador interno en el momento del secado utilizado como en forma conjunta con una infusión antibiótica de larga acción sobre el riesgo de sufrir un evento de mastitis clínica entre el parto y los 100 días en leche.

Materiales y métodos

Los datos se obtuvieron de un rodeo comercial Hosltein alojado en free-stalls en Argentina. Las vacas producían un promedio de 34 L por día. Para ser elegibles para ser enroladas, las vacas debían tener los 4 cuartos funcionales y sin mastitis clínica en el momento del secado, tener un período probable de seca de entre 21 a 75 días y no haber recibido tratamiento antibiótico parenteral al secado o durante el período de seca. El conteo individual de células somáticas no se tomó en cuenta para el enrolamiento. Luego del ultimo ordeño todos los cuartos fueron secados de manera abrupta y tratadas con una infusión intramamaria conteniendo 500 mg de cloxacilina (benzatínica). Inmediatamente luego, dos cuartos contralaterales (delantero izquierdo/ trasero derecho) fueron tratados con un sellador interno (TeatSeal, Pfizer). Los otros dos cuartos alternos (delantero derecho/ trasero izquierdo) fueron considerados como cuartos controles. Luego de secar los cuartos fueron sellados con un antiséptico iodado de concentración 1%.

Las vacas secas eran alojadas en corrales hasta el parto. Las vacas se trasladaban a los corrales de maternidad horas antes del parto. Las vacas luego eran llevadas al corral de vacas en lactancia. Los procedimientos de ordeño incluían el despunte y búsqueda de leche anormal en cada ordeño (3 ordeños por día). La mastitis clínica fue definida como leche anormal con o sin inflamación local y los casos clínicos fueron diagnosticados por los ordeñadores. Un intervalo de 21 días fue utilizado para considerar un caso como caso nuevo de mastitis. Chi- cuadrado fue utilizado para estudiar la asociación entre el tratamiento al momento del secado con los eventos clínicos de mastitis entre el parto y los 100 días en leche. El análisis estadístico fue realizado utilizando Statistix 8.0 y se consideró 0,05 como nivel de significancia.

Resultados

De 260 vacas enroladas, 239 completaron el estudio. Las fechas de secado estuvieron entre el 6 de junio del 2010 y 30 de septiembre del 2010. La duración promedio del período de seca fue de 47,8 días (Mín=23, Máx= 72; DS=7,7). Las causas para que las vacas fueran omitidas del estudio incluyeron períodos más cortos de seca (5 vacas), períodos más largos de seca (9 vacas) o muertes (no asociadas con mastitis) durante el estudio (7 vacas). La proporción de cuartos con un evento clínico de mastitis entre el parto y los 100 días en leche fue significativamente menor para los tratados (4,4%) comparados con los controles (8,4%) ($P < 0,05$) (Figura 1). Tres casos clínicos terminaron con cuartos no funcionales en el grupo de tratamiento mientras que 8 casos clínicos dieron como resultados cuartos perdidos en el grupo control.

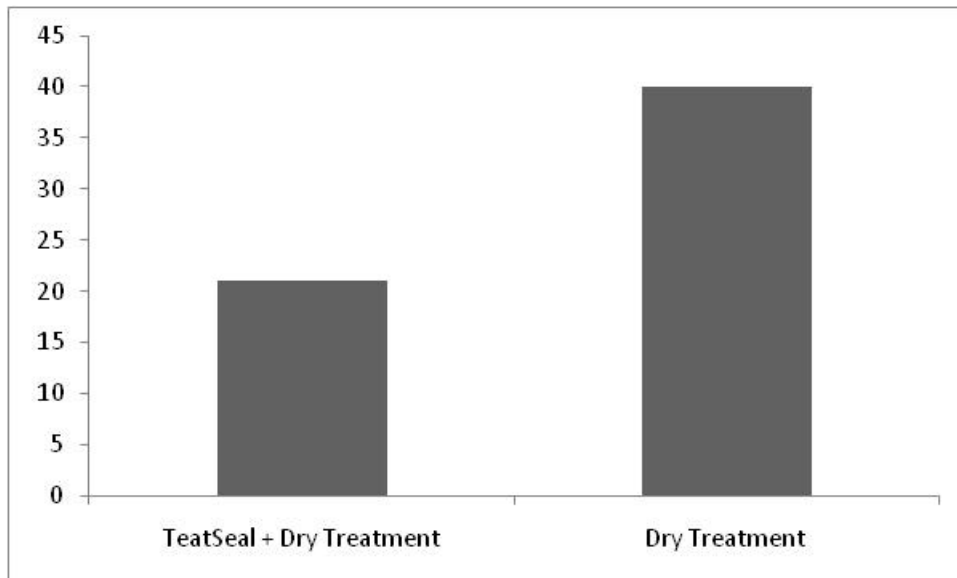


Figura 1: Número de cuartos con un evento de mastitis clínica entre el parto y los 100 días de leche.

Los casos clínicos que tuvieron lugar temprano en la lactancia para los cuartos control (Media= 40,9 días; DS= 27,2) comparados con los cuartos tratados con el sellador interno (Media=42, 7 días, DS=34,2 días). La evaluación económica del uso de sellador interno fue estudiada considerando la leche descartada, los costos de tratamiento y las pérdidas de producción debido a los cuartos no funcionales y debido a los efectos de la mastitis clínica sobre la curva de lactancia (Tabla 1). La relación costo/beneficio de incluir el sellador interno en el período de seca fue estimado en 1:5.

Tabla 1. Estimación parcial presupuestaria de los beneficios económicos luego de incluir el sellador interno a la terapia de secado convencional. Todo los valores están expresados en litros de leche y basado en 239 animales.

<i>Ingreso extra</i>	Litros (libras)	Observaciones
Más leche para venta (debido a menos mastitis clínica)	2.856 (6.296)	3 días de tratamiento + 3 días de retiro
Más producción de leche (debido a menos $\frac{1}{4}$ pérdidas)	8.500 (18.739)	25% de caída en la producción hasta los 305 días en leche
Más producción de leche (debido al efecto de la mastitis sobre la curva de lactancia)	16.520 (36.420)	Estimado en 1180 L por caso (Wilson et al., 2004)
Menos costo por antibiótico (reducción en el uso debido a menor cantidad de casos).	305 (672)	3 infusiones intramamarias por caso a 21,8 L/caso)
Subtotal	28.181 (62.128)	Más leche + menos drogas
<hr/> <i>Costo extra</i>		
Costo del sellador interno	4.302 (9.484)	Costo del sellador interno: 18 litros por vaca
INGRESO NETO	23.879 (52.644)	Ingreso neto: ~ 100 litros por vaca (220 lbs. por vaca)