

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



EIAL IZAK

Servicio de Prevención y Control de Mastitis
eizak@fibertel.com.ar

Tomado del libro *Síntesis de las Charlas Técnicas de ExpoSuipacha 2016*

La mastitis subclínica también reduce la performance reproductiva

Desde la década del '90 se han publicado numerosos trabajos demostrando el efecto negativo de la mastitis en la fertilidad, incrementando los días al primer servicio, servicios/concepción, promedio de días abiertos y abortos y reduciendo el porcentaje de concepción. Barker et al. (1998), demostraron que las vacas con mastitis clínica antes de la primera inseminación artificial (IA) incrementaron los días al primer servicio con respecto a aquellas que no tuvieron mastitis clínica (93,6 días vs. 71 días, respectivamente). Los servicios/concepción fueron significativamente más elevados para las vacas con mastitis clínica después del primer servicio con respecto a aquellas que no tuvieron mastitis clínica (2,9 vs. 1,7, respectivamente). Los días abiertos fueron significativamente más elevados para las vacas con mastitis clínica

después del primer servicio con respecto a aquellas que no tuvieron mastitis clínica (136,6 días vs. 92,1 días, respectivamente).

En otro estudio Schrick et al. (2001), demostraron que la mastitis subclínica tenía efectos negativos similares a la mastitis clínica sobre la fertilidad. Las vacas con mastitis subclínica antes de la primera IA incrementaron significativamente los días al primer servicio, servicios/concepción y promedio de días abiertos con respecto a aquellas que no tuvieron mastitis subclínica (74,8 días, 2,1 y 107,7 días vs. 67,8 días, 1,6 y 85,4 días, respectivamente). En ambos estudios las mastitis por Gram-positivos (*Streptococcus* spp.) y Gram-negativos (coliformes) afectaron los parámetros reproductivos mencionados. Hockett et al. (2000), reportaron un incremento de la sensibilidad uterina a la prostaglandina F2 (PGF2) en vacas con mastitis clínica causada por *Streptococcus uberis*. En conclusión, la mastitis subclínica reduce la performance reproductiva de las vacas lactantes similarmente a la ocasionada por la

mastitis clínica. La mastitis subclínica seguida de mastitis clínica produce las mayores pérdidas económicas de fertilidad.

Aumento del riesgo de aborto debido a mastitis

Risco et al. (1999), demostraron que las vacas que tenían mastitis clínica durante los primeros 45 días de gestación, tuvieron 2,7 veces más riesgo de abortar en los próximos 90 días con respecto a aquellas que no presentaron mastitis. Chebel et al. (2004), demostraron que la ocurrencia de la mastitis clínica entre el día de la IA y la preñez confirmada (45 ± 3), se asoció con un incremento en el riesgo de pérdida de preñez. Las vacas con mastitis clínica tuvieron 2,8 veces más probabilidades de perder la preñez con respecto a aquellas que no presentaron mastitis. McDougall et al. (2005), demostraron que la mastitis clínica incrementa en 1,57 veces la probabilidad de pérdida embrionaria.

→

Cuanto mayor es el CCS más se reduce la tasa de concepción

Lavon et al. (2010), reportaron que aproximadamente un 30% de las vacas con mastitis subclínicas ocurridas naturalmente manifestaron un retraso en la ovulación. En un estudio con 287.000 vacas inseminadas, se demostró una reducción significativa en la probabilidad de concepción en vacas con mastitis subclínica crónica con un conteo de células somáticas (CCS) >150.000 cel/ml (Lavon et al., 2011a). Hertl et al. (2014), demostraron que la mastitis clínica por *Escherichia coli* y *Klebsiella* spp., redujeron la probabilidad de concepción en un 80% cuando ocurrieron en la semana posterior a la IA y para *Streptococcus* spp. fue del 55%. Ruegg et al. (2015), reportaron que las reducciones del porcentaje de preñez al primer servicio fueron las siguientes: mastitis clínica (43%), mastitis subclínica (25%), mastitis crónica (44%), mastitis clínica leve (29%), mastitis clínica moderada-severa (46%), mastitis clínica Gram-negativas (coliformes, 53%) y mastitis clínica Gram-positivas (estreptococos ambientales, 41%). Dobson et al. (2015), demostraron que las vacas con un CCS >200.000 cel/ml entre 0-4 semanas previas a la inseminación artificial, reducían en un 25% la tasa de concepción.

Nuevas estrategias para reducir el impacto de la mastitis en la fertilidad: McDougall et al. (2016), demostraron que las mastitis clínicas leves (grado 1, leche alterada solamente) durante los primeros 120 días de lactancia tratadas con una combinación de antibiótico intramamario y un antiinflamatorio no esteroide (AINE), redujeron en una semana los días al primer servicio e incrementaron en un 47,62% la tasa de concepción al primer servicio, comparado con el tratamiento antibiótico intramamario convencional.

Wolfenson et al. (2016), utilizaron el protocolo Ovsynch (OVS) para vacas con mastitis subclínica. El mismo consistió de una primera inyección de

hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) seguida de PGF2 7 días después y una segunda inyección de GnRH 60 hs después y la IA a tiempo fijo (IATF) 16 hs

después de la GnRH. El grupo subclínica-OVS incrementó en un 53,41% la tasa de concepción, comparado con el grupo subclínica-sin OVS.

En síntesis:

- ✓ La mastitis clínica y subclínica impactan en la performance reproductiva.
- ✓ La mastitis está asociada con una reducción significativa en la probabilidad de concepción.
- ✓ La caracterización de la mastitis clínica de acuerdo a la etiología y severidad, el nivel de células somáticas y el intervalo relativo a la inseminación artificial, afectan la fertilidad.
- ✓ El uso de la terapia combinada antibiótico-AINE reduce los días al primer servicio e incrementa la tasa de concepción al primer servicio en vacas con mastitis clínica. El protocolo OVS incrementa la tasa de concepción en vacas con mastitis subclínica.
- ✓ La inversión en genética debe acompañarse de una buena sanidad de ubres, a través de un Programa de Prevención y Control de Mastitis.

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