

Efectos de la infección con el virus de la leucosis bovina enzoótica sobre parámetros productivos y reproductivos en vacas lecheras de Costa Rica

Ana Laura González-Arias¹, Juan José Romero Zuñiga^{1,2}, Gerardo Dávila², Gabriela Beita¹, Gaby Dolz^{1,2}

1 Laboratorio de Entomología y Medicina Poblacional, Programa Medicina Poblacional (MEDPOB), Escuela Medicina Veterinaria, Universidad Nacional (UNA)

2 Maestría en Enfermedades Tropicales, Posgrado Regional en Ciencias Veterinarias Tropicales (PCVET), Escuela Medicina Veterinaria, UNA

Objetivo: Estimar el efecto de la infección con el virus de la leucosis bovina enzoótica (BLV) sobre parámetros de producción y reproducción en vacas lecheras especializadas de Costa Rica, en un periodo de al menos cuatro lactancias

Palabras claves: virus leucosis bovina enzoótica, reproducción, producción, pérdidas económicas, ganadería, trópico.

Resumen

Se realizó un estudio durante cuatro lactancias completas, para determinar el efecto del virus de la leucosis bovina enzoótica (BLV) sobre parámetros productivos (producción total de leche [Kg Total] y producción a 305 días [Kg 305d]), y sobre parámetros reproductivos (intervalo entre partos [IEP], intervalo parto-concepción [IPC], intervalo parto-primer celo [PPC], intervalo parto-primer servicio [PPS] y servicios por concepción [SC]) en vacas lecheras especializadas de Costa Rica. Las muestras fueron tomadas en 2006, 2009 y 2012 y analizadas mediante ensayo inmunoenzimático (ELISA). Todas las fincas utilizaron el programa VAMPP Bovino 3.0. Los datos fueron analizados mediante un modelo de regresión lineal mixto, ajustado por raza, número de lactancias, zona ecológica y el efecto aleatorio hato-época del año. Además, se realizó un estimado de pérdidas económicas tomando en cuenta el costo aproximado del día abierto, costo por inseminación, costo de pajilla de semen y el precio promedio por Kg de leche pagado al productor. En el primer periodo (2006-2009) se determinó una incidencia de 21,98% (458 negativos, 129 seroconvertidos y 29 positivos); durante el segundo periodo (2009-2012) fue de 17,48% (85 negativos, 18 seroconvertidos y 35 positivos) y para el periodo total (2006-2012) 34,22% (148 negativos, 77 seroconvertidos y 57 positivos). Los animales seropositivos en el muestreo inicial, y que se mantuvieron durante todo el estudio, produjeron -710 Kg leche que seronegativos ($p=0,04$) en el primer período; sin efecto significativo en el segundo periodo ni en el periodo total. Los seroconvertidos produjeron -654 Kg leche a 305d que los seronegativos en el segundo periodo ($p=0,02$). Durante el periodo total, el IEP de seroconvertidos fue de +19,24 días que seronegativos ($p=0,05$); también se determinó un PPC +22,97 días ($p=0,009$) que seronegativos. Por otro lado, en el primer periodo, el PPS de seroconvertidos fue +7,17 días que seronegativos ($p=0,03$). No se demostró efecto del estatus al BLV sobre los SC. Se estimó una pérdida, por cada lactancia, de \$172 a \$231 por cada animal seropositivo y \$264 a \$333 por cada animal seroconvertido. La infección con BLV tiene efecto negativo sobre algunos parámetros productivos y reproductivos, con el subsecuente impacto económico para el hato. Estudios con mayor cantidad de animales seguidos en el tiempo darían mayor fuerza a estos resultados.

Conclusiones: Se encontraron pérdidas económicas importantes, que podrían influir en la disponibilidad y el precio de la leche.