

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Departamento de Patología y Medicina Preventiva**



**RELACIÓN DEL  $\beta$ -HIDROXIBUTIRATO SANGUÍNEO CON EL DESEMPEÑO  
REPRODUCTIVO DE VACAS LECHERAS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO  
A LA FACULTAD CIENCIAS  
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE  
CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL TÍTULO  
DE MÉDICO VETERINARIO.**

**MAURICIO ALEJANDRO LAGOS ZAPATA**  
**CHILLÁN – CHILE**

**2018**

## **I. RESUMEN**

### **RELACIÓN DEL $\beta$ -HIDROXIBUTIRATO SANGUÍNEO CON EL DESEMPEÑO REPRODUCTIVO DE VACAS LECHERAS**

### **RELATIONSHIP OF $\beta$ -HYDROXIBUTIRATO BLOOD WITH REPRODUCTIVE PERFORMANCE OF DAIRY COWS**

Para evaluar los posibles factores de origen no infeccioso del síndrome de aborto bovino, se consideró analizar el indicador del metabolismo energético,  $\beta$ -hidroxibutirato (BHB) y los registros reproductivos de dos lecherías de la Provincia de Ñuble. La evaluación se realizó en n=148 vacas, con al menos 42 días de gestación. La muestra de sangre se obtuvo desde vena coccígea mensualmente. El término del seguimiento de las vacas en el estudio fue hasta el secado o el aborto, adicionalmente se obtuvo los registros reproductivos de ambas lecherías para su posterior análisis de indicadores reproductivos: tasa de concepción (TC), lapso inter parto (LIP) y lapso parto primer servicio (LPPS). Dentro del metabolismo energético, si bien hubo variaciones entre los muestreos en ambos predios, estos presentaron en algún momento del seguimiento, altos niveles plasmáticos de BHB producto del balance energético negativo (BEN) que se produce durante la etapa productiva y reproductiva que ocurre simultáneamente. Estos cambios en las concentraciones no fueron significativos ( $p>0,05$ ) para la presentación de abortos, pero si se observó que las vacas con aborto presentaron mayores alteraciones del BEN, que las vacas sin aborto. Al procesar la base de datos de cada predio y estimar su desempeño reproductivo, se observó que sólo la TC, en ambos predios, se encuentra por sobre el número de servicios óptimos, pero sin relación estadística ( $p>0,05$ ) con el aborto. El LIP y LPPS, no se observó diferencia con la presentación de abortos y BHB en ambos predios ( $p>0,05$ ). Siempre hay que considerar el análisis en conjunto para tener un panorama general sobre la condición real del rebaño e incorporar otros indicadores metabólicos sanguíneos para tener mayor certeza de cuales falencias están ocurriendo para tomar decisiones y evitar futuras complicaciones.

**Palabra clave: perfil metabólico, registros reproductivos, aborto, síndrome de aborto bovino, balance energético negativo.**