

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Departamento de Ciencias Clínicas**



**EFFECTOS DE LA ENDOTOXEMIA INDUCIDA POR EL LIPOPOLISACÁRIDO  
DE *Escherichia coli* O128:B12 SOBRE LA DISPOSICIÓN PLASMÁTICA DEL  
FLORFENICOL EN OVINOS**

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

**CAROLINA ANDREA DRÁPELA CORVALÁN**  
**CHILLÁN - CHILE**

**2016**

## I. RESUMEN

### EFFECTOS DE LA ENDOTOXEMIA INDUCIDA POR EL LIPOPOLISACÁRIDO DE *Escherichia coli* O128:B12 SOBRE LA DISPOSICIÓN PLASMÁTICA DEL FLORFENICOL EN OVINOS

### EFFECTS OF INDUCED ENDOTOXEMIA by *Escherichia coli* LIPOPOLYSACCHARIDE O128: B12 IN FLORFENICOL PLASMA DISPOSAL IN SHEEP

El propósito del estudio fue determinar el efecto del estado inflamatorio de fase aguda inducido por lipopolisacáridos sobre la disponibilidad plasmática del florfenicol y su metabolito florfenicol amina. Se utilizaron dos grupos de 6 ovinos machos distribuidos mediante un diseño factorial de 2x2. Al grupo 1 (LPS) se le administró tres dosis de 1 µg/kg PV de LPS de *E. coli* O128:B12 vía intravenosa, mientras que al grupo 2 (Control) se aplicó suero salino estéril al 0,9%. Ambos tratamientos fueron aplicados a las -24, -18 y -0,25 h previas a la administración intravenosa de una dosis de Florfenicol (20mg/kg). El análisis de las muestras sericas obtenidas entre las 0 y 48 horas posteriores a la administración de florfenicol, fue realizado con cromatografía líquida de alta resolución (HPLC). El análisis farmacocinético se realizó utilizando un modelo no compartimental. Se determinó que el promedio del área bajo la curva de concentración plasmática en el tiempo ( $ABC_{0-\infty}$ ) en los animales Tratados con LPS ( $103,31 \pm 21,76$  µg·h/mL) fue mayor ( $P < 0,0087$ ) al observado en los ovinos Control ( $78,53 \pm 7,78$  µg·h/mL). El clearance total ( $CL_t$ ) en el grupo Tratado con LPS ( $199,65 \pm 37,49$  L·h/kg) presentó un descenso significativo ( $P = 0,0087$ ) en comparación al grupo Control ( $253,03 \pm 22,46$  L·h/kg). Se concluye que la administración de LPS aumenta las concentraciones plasmáticas de florfenicol producto de la disminución del Clearance total y el aumento del ABC de las concentraciones del fármaco. En el caso de florfenicol amina se comprobó que existen diferencias en el TMR lo que sugiere una mayor persistencia de FFA en los ovinos Tratados con LPS de *E. coli*.

**Palabras clave:** Farmacocinética, Lipopolisacárido, Florfenicol, Endotoxemia.