

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Departamento de Ciencias Clínicas



**EFECTO DEL LIPOPOLISACÁRIDO DE *Escherichia coli* SOBRE LA
DISPOSICIÓN PLASMÁTICA DE FLORFENICOL EN CONEJOS**

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

ALEX HERNÁN ESPINOZA YARRÁ
CHILLÁN - CHILE
2016

I. RESUMEN

EFFECTO DEL LIPOPOLISACÁRIDO DE *Escherichiacoli* SOBRE LA DISPOSICIÓN PLASMÁTICA DE FLORFENICOL EN CONEJOS

EFFECT OF *Escherichia coli* LIPOPOLYSACCHARIDE ON DISPOSAL OF PLASMA FLORFENICOL IN RABBITS

Se realizó un estudio para determinar el efecto de la administración del lipopolisacárido (LPS) de *Escherichia coli* sobre la cinética plasmática de florfenicol (FFN) en conejos. Se seleccionaron 10 conejos, que fueron distribuidos en un diseño bloques al azar. El grupo 1 (tratado) fue tratado con tres dosis de 1 µg/kg de LPS y el grupo 2 (control) se trató con solución salina vía intravenosa (IV). Luego de 24 h se administró una dosis de 20 mg/kg de FFN vía IV. Se recolectaron muestras sanguíneas previo y posterior (desde las 0,05h hasta las 24 h) a la administración del FFN. Las concentraciones plasmáticas de FFN fueron determinadas mediante cromatografía líquida de alta resolución (HPLC). Se utilizó un modelo no compartimental para el análisis farmacocinético. Los resultados fueron comparados mediante la prueba no paramétrica de Mann-Whitney. El grupo tratado con LPS presento valores de área bajo la curva (ABC_{0-∞}) (28,75 ± 6,01 µ·h/mL) que fueron significativamente mayores a los observados en conejos control (17,26 ± 2,98 µg·h/mL). El clearance total (CL) del grupo tratado con LPS (0,72 ± 0,16 L·h/kg) disminuyó significativamente en comparación al grupo control (1,19 ± 0,24 L·h/kg). Se concluye que dosis repetidas de 1 mg/kg de LPS de *E. coli* producen cambios significativos en las farmacocinética de FFN, que se evidencia a través del aumento en los promedios de ABC, producto de la disminución del CL del fármaco. Además, los conejos tratados con LPS presentaron una disminución en el porcentaje de conversión de FFN a FFA con respecto a los conejos control, demostrando que la endotoxina disminuye la biotransformación del antibiótico.

Palabras clave: florfenicol, fiebre, lipopolisacárido de *Escherichia coli*, farmacocinética.