

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

Departamento de Ciencias Clínicas



**ESTUDIO DE LA CINÉTICA PLASMÁTICA DE FLORFENICOL Y
FLORFENICOL AMINA, EN BOVINOS TRATADAS VÍA INTRAMUSCULAR**

**MEMORIA DE TÍTULO PRESENTADA
A LA FACULTAD DE CIENCIAS
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD
DE CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL
TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO**

FELIPE ANDRÉS PARDO AGUILAR

CHILLÁN-CHILE

2012

I. RESUMEN

ESTUDIO DE LA CINÉTICA PLASMÁTICA DE FLORFENICOL Y FLORFENICOL AMINA, EN BOVINOS TRATADAS POR VÍA INTRAMUSCULAR

STUDY OF PLASMA KINETICS OF FLORFENICOL AND FLORFENICOL AMINE, IN HEIFERS TREATED BY INTRAMUSCULARLY ROUTE

El objetivo del presente estudio, fue determinar la farmacocinética de florfenicol (FFN) y su metabolito florfenicol amina (FFa), posterior a la administración de una formulación oleosa de florfenicol al 30% en hembras bovinas.

Se utilizaron 6 vaquillas (Overo Colorado), clínicamente sanas, con un peso vivo entre 180 a 240 kg. Los animales fueron tratados con una formulación experimental de florfenicol en solución al 30%, en dosis única de 20 mg/kg de peso por vía IM, en la tabla del cuello. Se extrajeron muestras de sangre (5mL) por punción directa de la vena coxígea, previo a la administración del FFN (t0) y a la 0,5; 1; 1,5; 2; 3; 4; 8; 10; 12; 24; 36 y 48 horas posteriores a la administración del antibiótico. Las muestras fueron analizadas mediante cromatografía líquida de alta resolución (HPLC), para determinar las concentraciones de FFN y FFa.

Se utilizó un modelo no compartimental para la determinación de las variables farmacocinéticas. Los resultados se expresaron como promedios \pm desviación estándar. La concentración máxima (C_{máx}) para FFN fue de $6,6 \pm 2,52$ mg/kg y se alcanzó en un tiempo máxima (T_{máx}) de $9,58 \pm 4,27$ horas. La vida media de eliminación (t_{1/2 β}) se alcanzó a las $9,25 \pm 1,45$ horas.

Para el metabolito FFa, la C_{máx} fue de $0,56 \pm 0,22$ mg/kg con un T_{máx} de $4,60 \pm 1,95$ horas con una t_{1/2apm} de $2,35 \pm 0,94$ horas y una t_{1/2 β} de $46,36 \pm 31,94$ horas.

Florfenicol amina es el principal metabolito de FFN en la especie bovina, por lo que se ocupa como marcador analítico para la detección de residuos, debido a que toma más tiempo en ser eliminado desde el organismo en comparación con el FFN.

Palabras clave: antibiótico, farmacocinética, plasma, HPLC.