

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA
Departamento de Ciencias Clínicas



COMPARACIÓN DE LA BIODISPONIBILIDAD DE DORAMECTINA
ADMINISTRADA POR VÍA SUBCUTÁNEA ENTRE OVINOS PARASITADOS Y
NO PARASITADOS.



MEMORIA DE TÍTULO PRESENTADA
A LA FACULTAD DE MEDICINA
VETERINARIA PARA OPTAR AL
TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO.

Felipe Ignacio Navarrete Aguirre.

CHILLÁN CHILE 2008.

I. RESUMEN

COMPARACIÓN DE LA BIODISPONIBILIDAD DE DORAMECTINA ADMINISTRADA POR VÍA SUBCUTÁNEA ENTRE OVINOS PARASITADOS Y NO PARASITADOS.

COMPARED BIOAVAILABILITY OF DORAMECTIN ADMINISTERED BY SUBCUTANUS ROUTE BETWEEN PARASITIZED AND NON PARASITIZED LAMBS.

Se realizó un estudio para comparar la biodisponibilidad de doramectina entre ovinos parasitados y no parasitados. Se utilizaron 10 ovinos, distribuidos en 2 grupos según peso corporal y recuento de huevos de nemátodos (hpg). El grupo I constituido por ovinos parasitados y el grupo II constituido por ovinos no parasitados, los que fueron tratados con 5 mg/kg de fenbendazol (Panacur®) en dosis repetidas cada 21 días previo a la fase experimental. Transcurrido un periodo de 85 días ambos grupos fueron tratados con 0.2 mg/kg de doramectina por vía subcutánea. Se consideró un grupo experimental al que se le administró 0.2 mg/kg de doramectina por vía intravenosa como grupo de referencia para determinar la biodisponibilidad del fármaco en los grupos tratados por vía subcutánea. Muestras de sangre fueron extraídas directamente desde la vena yugular, previo al tratamiento y posterior a este en diferentes tiempos hasta el día 30 post administración. Las muestras de plasma fueron sometidas a extracción de fase sólida y fueron analizadas por cromatografía líquida de alta precisión (HPLC). El valor de biodisponibilidad (F%) fue de 81% para los ovinos parasitados y de 137% para los ovinos libres de parasitismo gastrointestinal, observándose diferencias estadísticamente significativas ($P < 0.05$) entre ambos grupos, indicando que la biodisponibilidad de doramectina es menor en ovinos parasitados que la que se observa en corderos no parasitados.

Palabras claves: Doramectina, parasitismo gastrointestinal, biodisponibilidad, ovinos.

II. SUMMARY.

A study was performed to compare doramectin bioavailability between parasitized and not parasitized ovine. Ten ovine were used, distributed in two groups according to corporal weight and nematode egg count (hpg). Group I was constituted by parasitized animals and group II by non-parasitized ovine, which were treated with 5 mg kg fenbendazole (Panacu®) at repeated doses every 21 days previous to the experimental phase. After an 85 days period, both groups were treated with 0.2 mg kg doramectin by subcutaneous route. A dose of 0.2 mg kg doramectin was administered to a reference group by intravenous injection to determine drug bioavailability in the groups treated by subcutaneous route. Blood samples were extracted directly from the jugular vein, before and after the treatment in different times until day 30 post administration. The plasma samples were subjected to solid phase extraction and were analyzed by high precision liquid chromatography (HPLC). The bioavailability value (F%) was 81% for the parasitized animals and 137% for animals without gastrointestinal parasitism, showing statistically significant differences ($P < 0.05$) between both groups, indicating that doramectin bioavailability is lower in parasitized animals compared to non-parasitized lambs.

Key words: Doramectin, gastrointestinal parasitism, bioavailability, ovine.