

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA
Departamento de Ciencias Clínicas**



**EFFECTOS DEL PARASITISMO GASTROINTESTINAL SOBRE LOS NIVELES
PLASMÁTICOS DE MOXIDECTINA ADMINISTRADA POR VÍA SUBCUTÁNEA
EN OVINOS.**

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

VICTOR ALBERTO JARA PARRA
CHILLÁN - CHILE
2004

RESUMEN

EFFECTO DEL PARASITISMO GASTROINTESTINAL SOBRE LA DISPOSICIÓN PLASMÁTICA DE MOXIDECTINA ADMINISTRADA POR VÍA SUBCUTÁNEA EN OVINOS.

EFFECT OF GASTROINTESTINAL PARASITISM ON MOXIDECTIN PLASMA DISPOSITION SUBCUTANEOUSLY ADMINISTERED TO SHEEP.

Se realizó un estudio para determinar el efecto del parasitismo gastrointestinal sobre la disposición plasmática de moxidectina administrada por vía subcutánea a ovinos, en dosis de 0,2 mg/Kg de peso vivo. Se utilizaron 14 ovinos Suffolk, distribuidos en 2 grupos según peso y carga parasitaria (hpg). El grupo I constituido por ovinos no parasitados y tratados con fenbendazol (Panacur®) previo a la fase de experimentación y el grupo II constituido por ovinos con baja carga parasitaria. Ambos grupos fueron tratados con moxidectina en formulación inyectable por vía subcutánea. Muestras de sangre fueron extraídas directamente desde la vena yugular, previo al tratamiento y a diferentes tiempos hasta el día 60 post administración. Una vez obtenido el plasma y posterior a la extracción en fase sólida y derivatización, las muestras fueron analizadas por cromatografía líquida de alta precisión (HPLC) con detección de fluorescencia. Los parámetros fueron determinados por un programa computacional. La moxidectina fue detectada en concentraciones superiores a los 0,1 ng/mL en el plasma desde una hora hasta los 20 días post administración en ambos grupos, sin que se observaran diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, indicando que el parasitismo gastrointestinal no afecta los parámetros farmacocinéticos de moxidectina en ovinos Suffolk de 20 Kg de peso vivo.

Palabras claves: Moxidectina, parasitismo gastrointestinal, farmacocinética, ovinos.

SUMMARY.

A study was carried out to determine the effect of gastrointestinal parasitism on moxidectin plasma disposition administered subcutaneously to sheep in dose of 0,2 mg/Kg body weigh. Fourteen young lambs divided in two groups according to body weigh and parasite burden were used. The group I constituted by non parasitized and dealt with Fenbendazole lamb, prior to the experimentation phase; the group II constituted by heavy parasite burden lamb. Both groups were dealt with moxidectin in injectable formulation by subcutaneous way. Blood samples were extracted directly from yugular vein, previous to the treatment and at different times until day 60 post administration. Once it obtained the plasma and after the extraction in solid phase and derivatization, the samples were analyzed by high performance liquid chromatography (HPLC) with fluorescence detection. The pharmacokinetics parameters were determined by computational software. The moxidectin was detected in concentrations upper 0,1 ng/mL in plasma since one hour to 20 days post administration in both groups No significant differences among groups were observed, indicating that the gastrointestinal parasitism does not affect the pharmacokinetics parameters of moxidectin in sheep of 20 Kg w.b.

Keywords: Moxidectin, gastrointestinal parasitism, pharmacokinetics, sheep