

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



**DETERMINACIÓN DE FUNCIÓN E INTEGRIDAD GASTROINTESTINAL  
MEDIANTE ULTRASONOGRAFÍA EN PERROS QUE PADECEN  
SINTOMATOLOGÍA CLÍNICA DE ENFERMEDAD AGUDA**

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

**RAÚL ESTEBAN ULLOA TAPIA**  
**CHILLÁN-CHILE**

**2011**

## **I. RESUMEN**

### **DETERMINACIÓN DE FUNCIÓN E INTEGRIDAD GASTROINTESTINAL MEDIANTE ULTRASONOGRAFÍA EN PERROS QUE PADECEN SINTOMATOLOGÍA CLÍNICA DE ENFERMEDAD AGUDA**

### **DETERMINATION OF GASTROINTESTINAL FUNCTION BY ULTRASONOGRAPHY AND INTEGRITY IN DOGS WITH CLINICAL SYMPTOMS OF ACUTE ILLNESS**

Se realizó un estudio ecográfico del tracto gastrointestinal, principalmente estómago y duodeno descendente, en 4 grupos de perros, separados por edad y condición patológica, cada grupo con 10 individuos (sanos menores de 1 año, sanos mayores de 1 año, enfermos menores de 1 año y enfermos mayores de 1 año), se evaluó la capacidad de diferenciación de capas, la motilidad duodenal y se midió el grosor de la pared gástrica y duodenal, como de la capa mucosa en ambos segmentos. Los valores obtenidos fueron promediados para realizar el análisis de estadística descriptiva. La diferenciación de las distintas capas estructurales se realizó en todos los grupos evaluados; la motilidad intestinal se encontraba aumentada en los enfermos mayores de 1 año y disminuida con marcada atonía en los enfermos menores de 1 año. El grosor promedio de la pared gástrica fue:  $4,1 \pm 0,7$  mm DS (mayores 1 año sanos),  $3,5 \pm 0,6$  mm DS (menores de 1 año sanos),  $5,7 \pm 1,8$  mm DS (mayores de 1 año enfermos),  $4,4 \pm 0,8$  mm DS (menores de 1 año enfermos). El grosor promedio de la pared duodenal fue:  $4,5 \pm 0,6$  mm DS (mayores de 1 año sanos),  $3,5 \pm 0,6$  mm DS (menores de 1 año sanos),  $4,9 \pm 1,1$  mm DS (mayores de 1 años enfermos),  $3,9 \pm 0,8$  mm DS (menores de 1 año enfermos).

**Palabras clave: motilidad, grosor de pared, estómago, duodeno.**

## II. SUMMARY

### DETERMINATION OF GASTROINTESTINAL FUNCTION BY ULTRASONOGRAPHY AND INTEGRITY IN DOGS WITH CLINICAL SYMPTOMS OF ACUTE ILLNESS

We performed an ultrasound examination of the gastrointestinal tract, particularly stomach and descending duodenum in 4 groups of dogs, separated by age and pathological condition, each group with 10 individuals (healthy under 1 year, healthy older 1 year, sick under 1 year and sick older than 1 year) evaluated the ability of differentiation of layers, duodenal motility was measured the thickness of the gastric and duodenal wall. As the mucous layer in both segments. The values were averaged for analysis of descriptive statistics. The differentiation of the various structural layers was performed in all groups assessed, intestinal motility was increased in patients over 1 year and decreased with marked atony in patients younger than 1 year. The average thickness of the gastric wall was:  $4.1 \pm 0.7$  mm SD (healthy over 1 year),  $3.5 \pm 0.6$  mm SD (healthy under 1 year),  $5.7 \pm 1.8$  mm DS (sick older than 1 year),  $4.4 \pm 0.8$  mm SD (sick under 1 year). The average thickness of the duodenal wall was:  $4.5 \pm 0.6$  mm SD (healthy over 1 year old),  $3.5 \pm 0.6$  mm SD (healthy under 1 year),  $4.9 \pm 1.1$  mm SD (sick older than 1 year),  $3.9 \pm 0.8$  mm SD (patients under 1 year)

**Keywords: motility, wall thickness, stomach, duodenum.**