

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Departamento de Ciencias Clínicas



**ACLARAMIENTO DE CREATININA PLASMÁTICA EXÓGENA EN PERROS
CLÍNICAMENTE SANOS DE LA CIUDAD DE CHILLÁN, REGIÓN DEL BIOBÍO,**

CHILE

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

TANIA SCARLETE FUENTES BRAVO

CHILLÁN- CHILE

2010

I. RESUMEN

ACLARAMIENTO DE CREATININA PLASMÁTICA EXÓGENA EN PERROS CLÍNICAMENTE SANOS DE LA CIUDAD DE CHILLÁN, REGIÓN DEL BIOBÍO, CHILE

PLASMA EXOGENOUS CREATININE CLEARANCE IN CLINICALLY HEALTHY DOGS IN CHILLAN, BIOBIO REGION, CHILE

Se realizó el aclaramiento de creatinina plasmática exógena a 30 perros mestizos entre 1 y 8 años de edad, los cuales fueron considerados clínicamente sanos. Lo anterior se realizó con el objetivo de evaluar su funcionalidad renal. Se determinó las concentraciones de creatinina y urea plasmáticas, proteinuria y peso corporal antes de inyectar el bolo de creatinina. Se administró a cada perro creatinina al 8% a través de inyección IV para luego extraer muestras de sangre a los 60, 120, 240, 360 y 480 minutos posteriores a su administración. Se determinó la concentración de creatinina plasmática exógena que es filtrada del plasma en cada tiempo y luego se calculó la tasa de filtración glomerular (TFG). Los resultados muestran que los valores promedios de las concentraciones de creatinina y urea antes de administrar la creatinina exógena fueron $86,2 \pm 18,1$ $\mu\text{mol/L}$ y $3,3 \pm 2,3$ mmol/L respectivamente. El valor promedio para la TFG fue $4,9 \pm 3,3$ mL/kg/min . Los valores promedio para estos parámetros están dentro del rango normal para la especie. El valor promedio de proteinuria fue de $0,93 \pm 1,46$ g/L , el cual es superior al rango de referencia normal para perros. En lo que respecta a las regresiones estadísticas realizadas, ninguna de ellas tuvo relación con la TFG. De los resultados se puede sugerir que los valores de creatinina y TFG son independientes entre sí, pudiendo existir una disminución en la TFG y por consiguiente, una función renal deteriorada aún en perros con niveles de creatinina plasmática dentro del rango normal.

Palabras clave: Función renal, TFG, creatinina, urea.

II. SUMMARY

PLASMA EXOGENOUS CREATININE CLEARANCE IN CLINICALLY HEALTHY DOGS IN CHILLAN, BIOBIO REGION, CHILE

Plasma exogenous creatinine clearance was performed at 30 mongrel dogs, which were considered clinically healthy. This was done to examine the renal function. Concentrations of plasma creatinine and urea, proteinuria and body weight were determined before injection of creatinine. After this, each dog was injected with creatinine at 8% and then, blood samples were taken at 60, 120, 240, 360, 480 subsequent minutes of its administering. Following, the creatinine that is filtrated based on the plasma, was measured at every specified time and thus to calculate glomerular filtration rate (GFR). The results indicate that the average values of creatinine and urea concentrations before creatinine administration was $86,2 \pm 18,1 \mu\text{mol/L}$ and $3,3 \pm 2,3 \text{ mmol/L}$ respectively, and average value of GFR was $4,9 \pm 3,3 \text{ mL/kg/min}$, all of them within the normal ranges for this species. The average value of proteinuria was $0,93 \pm 1,46 \text{ g/L}$, which was slightly higher than normal range for dogs. Regarding to the statistical regressions that were performed, had a positive correlation with regard to GFR. The results suggest that creatinine and GFR values are independent each other since it can exist a decrease in the GFR and therefore a decrease of the renal function, even in dogs with plasmatic creatinine levels within the normal range.

Keywords: Renal function, GFR, creatinine, urea.