

# ESTUDIO del PROTEINOGRAMA ELECTROFORÉTICO en SUERO de PACIENTES CANINOS con LEISHMANIASIS

Área del Conocimiento: Cs. Agrarias

Becario/a: DELGADO, María Belén

Director/a: KOSCINCZUK, Patricia

Facultad: Cs. Veterinarias

E-mail: mabelendelgado@hotmail.com

## Objetivos

El objetivo de este trabajo fue realizar el proteinograma sérico de cuatro pacientes caninos con diagnóstico parasitológico confirmado de leishmaniasis y determinar la presencia de hipergammaglobulinemia.

## Materiales y Método

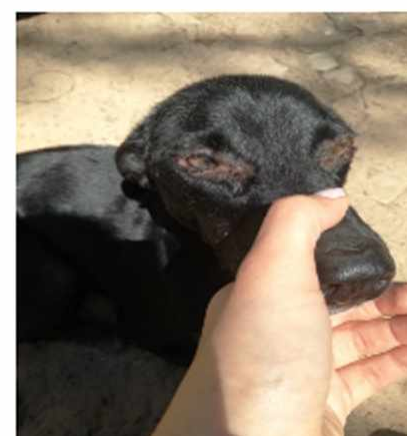
Se trabajó con cuatro caninos adultos, pertenecientes a la ciudad de Barranqueras- Chaco. Solo uno presentaba sintomatología clínica compatible con leishmaniasis, estos síntomas tenían una evolución de entre 6 meses a 1 año. Se obtuvieron muestras de suero para realizar el proteinograma sérico y la electroforesis. El nivel de proteínas y albuminas de cada suero se determinó mediante el método colorimétrico siguiendo instrucciones del fabricante (Wiener Lab ®), a partir de estos se obtuvo el cociente albumina/globulinas sérico. Para la electroforesis en acetato de celulosa las tiras se colocaron 10 minutos antes de su utilización en una solución buffer de boroacetato (1:10), luego fueron colocadas en la cuba con solución salina tamponada de Borato – Acetato (1:10) con indicador de migración en donde se procedió a la siembra de la muestra en el extremo catódico con sembrador semimicro. a fuente de poder (Bioelec). La corrida se hizo durante 30-45 minutos usando (2,5 mA por tira, 150 o 200 V) se retiraron las tiras para su lavado durante 5 minutos en agua destilada. Luego fueron deshidratadas durante 30 segundos en metanol puro y teñidas usando colorante Azul Brillante de Coomassie G y ácido acético (5% en metanol - agua) y se transparentizaron con una solución decolorante compuesta por Ácido acético 5% y metanol (1 + 9). Para el diagnóstico de Leishmania sp. se usó el método diagnóstico PAAF de médula ósea obtenida de una costilla y ganglio poplíteo. Las muestras fueron observadas con el objetivo de inmersión (100X).

Tabla 1

Paciente	1	2	3	4	Valores de referencia
Proteínas totales	10	9,3	8,3	8,1	5-7 g/dl
Albumina	2,6	3,8	3,8	3,8	2,3-3,5 g/dl
Relación alb/glob	0,26	0,40	0,45	0,46	0,6-1,1

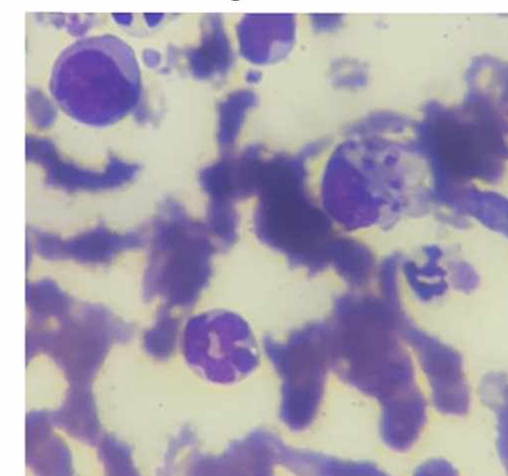
\*Valores de referencia según Dr. Rapela

Imagen 1



Paciente con lesiones perioculares

Imagen 2



Paaf de médula ósea con amastigotes de leishmania sp.

## Resultados y Discusión

En todos los casos, se observó una alteración de las proteínas, en la Tabla 1 se observa que los valores de proteínas totales de todos los perros se encontraban por arriba de 8 g/dl, además en 3 de ellos el valor de albumina también se encontraba por encima de 3,5 g/dl, encontrándose un desbalance de la relación albumina/globulinas. Diversos autores consideran un proteinograma típico de leishmaniasis cuando en un perro con síntomas y lesiones característicos se presenta una hiperproteinemia superior a 8 g/l, y un incremento de las globulinas, siendo la relación A/G igual o inferior a 0,4. En el presente trabajo se observó que el perfil electroforético anormal se acompañó de una disminución de la relación albúmina/globulina y, la electroforesis realizada del suero de estos pacientes reveló una banda ancha y difusa en la zona de las gammaglobulinas, coincidiendo con esta descripción. Los proteinogramas, con los valores relativos (%) de cada fracción proteica, se deben obtener por lectura densitométrica que en este caso esta medición no pudo ser realizada. Cabe destacar la importancia de la realización de estudios clínicos más detallados, ya que tres de los cuatro casos evaluados se encontraban asintomáticos, la electroforesis se podría empezar a considerarse como una prueba de laboratorio de rutina que el profesional solicita dentro del panel de pruebas clínicas.