



XXVI Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CA-068 (ID: 2181)

Autor: Delgado, María Belén

Título: Estudio del proteinograma electroforético en suero de pacientes caninos con leishmaniasis

Director: Koscinczuk, Patricia

Palabras clave: perros, leishmaniosis, electroforesis, proteinograma

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Cyt - Perfeccionamiento

Periodo: 01/04/2020 al 01/04/2022

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Veterinarias

Proyecto: (17B002) Enfermedades transmitidas por vectores, gamapatías mono y policlonales, identificación del agente causal en medicina veterinaria.

Resumen:

La leishmaniasis es una enfermedad zoonótica parasitaria transmitida por vectores, producida por diferentes especies de protozoarios pertenecientes al género *Leishmania*. El canino es el principal reservorio y responsable de la transmisión de la enfermedad al ser humano en las zonas urbanas y periurbanas. El diagnóstico de la Leishmaniasis visceral en caninos requiere de un abordaje integral, en el que la anamnesis, la revisión clínica y las pruebas complementarias de laboratorio clínico orientan hacia su diagnóstico, y las técnicas parasitológicas, serológicas y biomoleculares confirman la enfermedad. La electroforesis de proteínas (proteinograma) permite separar electroforéticamente las proteínas del suero en fracciones bien diferenciadas (albúmina, alfa 1, alfa 2, beta y gamma) obteniéndose información de la posible presencia de gammapatías mono o policlonal. Las gammapatías son aquel grupo de enfermedades caracterizado por un aumento de las células que sintetizan las inmunoglobulinas. Un aumento policlonal de las inmunoglobulinas produce una banda ancha en la región gamma (hipergammaglobulinemia) y es uno de los hallazgos clínico-patológicos más frecuentes de esta enfermedad. Esta alteración de la fracción de las gamma globulinas, donde se ubican los anticuerpos, no se relaciona con la protección pero sí con la patogenia de la enfermedad y es un dato valioso para la aproximación diagnóstica, el pronóstico y el seguimiento del tratamiento de animales enfermos. 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. Se trabajó con cuatro caninos adultos, pertenecientes a la ciudad de Barranqueras- Chaco. De ellos solo uno presentaba sintomatología clínica compatible con leishmaniasis: fiebre intermitente con pérdida de peso, dermatitis exfoliativa, ulceraciones, epistaxis, vasculitis. Estos síntomas tenían una evolución de entre 6 meses a 1 año, los otros tres pacientes a pesar de no presentar síntomas fueron muestreados por convivir en la misma casa. Se obtuvieron muestras de suero a partir de sangre sin anticoagulante, extraída por punción de la vena cefálica antibraquial de todos los pacientes durante la consulta clínica, para realizar el proteinograma sérico y la electroforesis. El nivel de proteínas de cada suero se determinó mediante el método colorimétrico Proti 2 de Wiener Lab®, también albúmina método colorimétrico de Wiener Lab®, y el índice albúmina/globulinas (cociente de la concentración de albúmina y globulinas plasmáticas). 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). En todos los casos, se observó una alteración de las proteínas, los valores de proteínas totales de todos los perros se encontraban por arriba de 8 g/dl, además en tres de ellos el valor de albúmina también se encontraba por encima de 3,5 g/dl, encontrándose un desbalance de la relación albúmina/globulinas. Diversos autores consideran un proteinograma típico de leishmaniosis 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, 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 considerar como una prueba de laboratorio de rutina que el profesional solicita dentro del panel de pruebas clínicas.