

# Implementación de Medicina Alopática con Alternativa para Problemas Dermatológicos en Canino de Florencia - Caquetá

## Allopathic Implementation Problems With Alternative for Canine Dermatologic In Florencia - Caquetá

VARGAS, B. Alison<sup>1</sup>., MOLINA, M. Luis, F<sup>2</sup>., ALVARADO C. Jhoan, S<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Estudiantes Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad de la Amazonia

<sup>2</sup> Docente Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad de la Amazonia

Recibido: 15/03/2014, Aceptado: 14/06/2014

### RESUMEN

En el área urbana de Florencia-Caquetá, se encontró en las calles del barrio Las Malvinas, un canino cuyo sexo es hembra, de raza mestiza, con aproximadamente tres meses de edad, y con un peso de 1.5Kg. Ésta presentaba múltiples focos alopecicos en todo el cuerpo, desmación seca, pústulas a nivel abdominal, distensión de ésta, eritema en las extremidades anteriores y posteriores y mucosas pálidas.

Se implemento medicamentos homeopáticos y alopatícos para demostrar que el uso de las dos medicinas se complementa sin causar contraindicaciones ni resistencias cruzadas que alteren la salud del animal.

En el primer cuadro hemático se encontró que presentaba anemia normocítica hipocrómica e hipoproteinemia, los exámenes coprológicos dieron como resultados presencia de huevos de *Ancylostoma sp*, *Dipylidium sp* y un estado adulto de éste último; la dermatitis que presentaba era causada por dos agentes *Tricophyton sp* y acaro *sarcoptes scabiei*. En la citología realizada dio como resultado quiste epidérmico, el ultimo hemograma demostró el avance que presentaba el organismo como respuesta al tratamiento efectuado. Los tratamientos que se utilizaron fueron específicos para cada afección con el fin de erradicarlas completamente, debido a que algunas de las enfermedades eran transmisibles al hombre, brindando así un mayor bienestar al animal.

**Palabras Clave:** parasitosis, dermatofitosis, acariosis, anemia, quiste.

### ABSTRACT

In the urban area of Florence - Caquetá, was found in the streets of Las Malvinas, one canine whose sex is female, mixed race, with about three months of age, and with a weight of 1.5Kg. This showed multiple foci throughout the body hairless, dry desmación, pustules at abdominal distension of this, erythema at the front and hind limbs and pale mucous membranes.

Was implemented homeopathic and allopathic to demonstrate that the use of the two drugs is complemented without causing cross-resistance contraindications or altering the animal's health.

In the first CBC was found to have hypochromic anemia and hypoproteinemia normocítica, stool tests results were as hookworm eggs presence of *sp*, *Ancylostoma sp* *Dipylidium* and adult stage of the latter, the presenting dermatitis was caused by two *sp* *Tricophyton* agents and mite *Sarcoptes scabiei*. On cytology performed resulted epidermoid cyst, the last CBC showed advancement presenting the body in response to treatment efectuado. Los treatments specific immunity that were used for each condition in order to eliminate them completely, because some of the diseases were transmissible to humans, providing more welfare to the animal.

**Keyword:** parasites, ringworm, acariosis, anemia, cyst.

### INTRODUCCIÓN

Los parásitos intestinales en los animales son de gran importancia debido a que si no se tiene un buen control de los mismos, son capaces de causar lesiones que intervienen gravemente en el deterioro

de su salud y hasta la muerte del animal, dentro de los cuales se encuentra el *Dipylidium caninum* perteneciente a los cestodos, y el *Ancylostoma* perteneciente a los nematodos.

El *Dipilidyum caninum* es un cestodo que mide de 10 a 70 centímetros de longitud, de color blanco ligeramente amarillo rojizo, transmitida por una pulga, y es de gran importancia a nivel mundial, frecuente en el perro, gato y en ocasiones en el hombre, el cual se alberga en su intestino delgado, y la presencia de este en estado adulto interviene en la absorción intestinal y conversión de los nutrientes causando diarrea, inmunodeficiencia, pérdida de sangre, y prurito en la región perianal, y en casos de infección masiva produce obstrucción intestinal y hasta la muerte principalmente en cachorros.

El *Ancylostoma* es un nematodo que mide entre 8 a 10 mm de longitud de importancia epidemiológica debido a su entrada al hospedador es la percutánea y tanto como el perro el humano son reservorios del parasito, el cual debido a la migración de las larvas produce reacciones cutáneas, pulmonares y gastrointestinales y su presencia de forma adulta en el intestino provoca anemia debido a que este es hematófago.

La dermatofitosis o comúnmente llamado tiña, es un grupo de hongos, que tienen la capacidad de infectar los tejidos queratinizados de la piel, uña y pelo; causados por los géneros *microsporum* spp, *trichophyton*, spp o *Epidermophyton* spp.

Los animales con mayor predisposición son los que posean un sistema inmune deficiente o inmaduro, tengan deficiencias nutricionales, estén en áreas donde no obtengan una higiene adecuada, y exposición a zonas húmedas; éstos pueden llegar a estar acompañados de afecciones secundarias como predisposición a bacterias oportunistas que pueden atacar el animal y dificultar el cuadro clínico de éstos.

El *trichophyton* se encuentra en el suelo y es transmitido por medio directo, pelo y caspa infectada en el ambiente o en fómites y su tiempo de incubación es de tres semanas, forma áreas alopecicas, descamación y deterioro del folículo piloso para una posterior caída. No es común su infestación generalizada, pero si el animal se encuentra inmunodeprimido se puede presentar

En la mayor parte de las infecciones, se sospecha que se ha tenido contacto con roedores o sus nidos. Las infecciones afectan el tallo y el folículo del pelo. Los tallos infectados son frágiles y los fragmentos eliminados contienen artrosporas.

Los ácaros son parásitos obligados que se caracterizan porque se localiza en el hospedador durante todo su ciclo de vida, la presencia de estos en animales depende principalmente a la higiene y a la interacción de animales sanos con animales infestado.

La sarna sarcóptica es una enfermedad producida por el acaro escabador *Sarcoptes scabiei*, su morfología es oval con un diámetro de 200 a 400µ y presenta dos pares de patas delanteras y dos patas traseras que no son visibles debido a que no sobresalen del cuerpo. Es un parasito que tiene una alta especificidad por el perro, pero se logra encontrar también en el gato y el humano que se distribuye ventralmente con afecciones en el margen de la oreja, los codos, los corvejones provocando como principal manifestación clínica el prurito debido a una reacción de hipersensibilidad al acaro y a sus secreciones, provocando como lesiones secundarias eritema, alopecia y excoriaciones.

Se realizó con el fin de aplicar los conocimientos obtenidos en clase y llegar a un diagnóstico definitivo del animal y la aplicación de tratamientos específicos para cada enfermedad teniendo como resultado la mejoría del animal.

## MATERIALES Y MÉTODOS.

### Exploración física

Se realizó el respectivo examen semiológico de la paciente, utilizando las siguientes técnicas:

· Técnica de inspección: donde se encontraron focos alopecicos, pelo áspero, descamación seca, mal formación de patas anteriores, eritema, pústulas en área abdominal y prurito anal.

· Técnica de olfacción: presentaba mal olor característico de una mala higiene.

· Técnica de palpación: con el fin de encontrar una discontinuidad de la piel la cual no se encontró, pero si la presencia de elevaciones a nivel del abdomen.

### Diagnóstico presuntivo

Se manejaron los datos obtenidos en examen clínico como guía para establecer el diagnóstico presuntivo; debido a las lesiones antes mencionadas, lo relacionamos con presencia de una

patología causada por parásitos, ya que había presencia de pústulas a nivel abdominal, se presentaba el prurito anal, y más aun por la edad del animal, ya que a esta edad son más propensos a sufrir esta patología.

### **Pruebas complementarias**

#### *Toma de muestra de heces:*

- Tomarla sin que está mezclada con orina o algún líquido.
- No usar una muestra de heces que haya entrado en contacto con algún objeto.
- Se abre el recipiente y con una cuchara de plástico desechable, se coloca la cantidad apropiada de heces en el recipiente.
- Se debe incluir muestras de heces con apariencia sanguinolenta o viscosa.
- Se procede a tapar el recipiente.
- Debe ser guardado el recipiente en un refrigerador para su traslado.
- Se debe lavar las manos al finalizar todo el procedimiento.
- Roture el recipiente con el nombre del paciente y fecha de ingreso.

#### *Toma de muestra para raspado de piel:*

- Superficial
- El ayudante debe sujetar el animal sobre la mesa, evitando que se mueva.
- Identificar las zonas de lesiones.
- Rasurar suavemente.
- Aplicar varias gotas de aceite mineral sobre la piel rasurada y distribuir uniformemente en el área.
- Se coloca la muestra recolectada sobre una laminilla y se extiende.
- Se debe utilizar de 4 – 5 laminas por sitio de muestras.
- Se utiliza un cubreobjetos para la evaluación rápida completa.

#### *Profundo*

- Se utiliza una hoja recubierta de aceite mineral en dirección del crecimiento del pelo, hasta que se observe sangrado capilar.
- Se debe presionar al máximo para maximizar la recolección de ácaros.
- Los miembros y la cara son raspados fuertemente, de tal manera que se pueda raspar las áreas eritematosas.
- La muestra recolecta se ubica sobre una laminilla y se extiende, y se ubica un cubreobjetos para el estudio.

#### *Toma de muestra de sangre:*

- Realizar una punción sobre la vena cefálica o safena colocando el bisel de la aguja hacia arriba para permitir el paso de la sangre.
- Extraer 2 ml de sangre con un tubo que contenga anticoagulante de EDTA (Vacutainer tapa lila) .
- Mezclar el tubo por inversión de 5 a 7 veces hasta homogenizar la sangre.
- Se debe homogenizar la sangre con el anticoagulante para evitar la formación de coágulos.
- Rotular el tubo.
- Para el traslado se requiere que este sea refrigerada.

#### *Toma de muestra para cultivo:*

- Se debe tomar pelos y escamas del borde de la lesión.
- Si las lesiones no están bien circunscritas se sospecha de un portador asintomático.
- Es cepillado, los pelos y escamas que se desprenden son colocados suavemente en Agar.
- El Agar Sabouraud es el medio utilizado en la práctica para dermatofito, ya que contiene un indicador de color e ingredientes que inhiben el sobrecrecimiento de saprofitos y bacterias.
- Después de ser inoculado, la caja de cultivo debe ser inoculada a los 27°C, sin cerrar la tapa completamente.
- El cultivo debe ser inoculado durante 2 semanas y ser evaluado diariamente.<sup>(12)</sup>

#### *Toma de muestra para citología:*

- Aspirado por aguja fina
- El sitio de aspiración, se rasura y se limpia con alcohol, se agarra firmemente el nódulo e insertar la aguja, aspirado varias veces, este se libera la presión y se saca la jeringa.<sup>(12)</sup>
- Es importante liberar la presión antes de retirar la aguja, si no el aspirado puede ser succionado dentro del tubo de la jeringa.
- Se desconecta la aguja, el embolo se jala hacia atrás y la aguja se vuelve a recolectar.
- Las células son vertidas sobre un portaobjetos. .

#### *Impresiones*

- Cuando la lesión esta ulcerada, hay que tomar tres impresiones antes de limpiar la ulcera. .
- Se efectúa una impresión con papel para absorber un poco de líquido, esto indica que está listo para realizar la impresión sobre las laminillas.

- Una vez que el tejido este seco, se realizan varias impresiones sobre la misma laminilla para tener mayor superficie de evaluación.
- Se requiere de 3 a 5 cinco laminillas de diferentes cortes, para obtener un mejor tipo de población celular del tejido.

### Tratamiento

Se inicio tratamiento el cambio de alimentación, el cual fue a concentrado Nutriss; además de uno paliativo con jabón de Azufre, por motivo de los signos que presentaba, los cuales eran descamación seca y pelo áspero; el motivo de elección del producto fue por sus propiedades antisépticas y antibacterianas, además este remueve las capas acumuladas de grasas, suciedad y células muertas.

Siguiendo los exámenes se procedió a realizar la desparasitación, ya que en el resultado de examen de heces arrojó presencia de *Dipilidium spp.* Se opto por el Rondel de laboratorio Virbac, ya que este contiene Praziquantel, y este principio activo tiene una eficiencia del 100% sobre cestodos.<sup>(14)</sup> Se suministro vía oral, 1ml .

Para complementar el tratamiento se administro Bonavit (complejo B), vía oral, ya que el animal presentaba anemia, este se suministro con fin de estimular la producción hematopoyética en el organismo.<sup>(15)</sup>, además este fármaco contiene Calcio y vitamina D para su fijación<sup>4</sup>, se suministro 15 dosis vía oral, de 5ml.

En el transcurso del tratamiento se observaron pústulas y vesículas a nivel del hocico, para evitar que aumentara el cuadro clínico, iniciamos tratamiento tópico con Dermi-care, se opto por este medicamento por sus principios activos como los es antibacteriano (neomicina), antipruriginoso (betametazona), analgésico (lidocaína), cicatrizante (lidocaína) y humectante (aloe vera) .

Para favorecer el tratamiento tópico, también se suministro uno sistémico, el cual fue Cutis Complex, que va a estimular el sistema defensivo de la piel, y el Inmunodib ya que este medicamento estimula el sistema de defensa y es drenador mesenquimal. Ambos medicamentos son homeopáticos y se iniciaron suministrando 10 gotas de cada uno, en tres dosis diarias.

Por los resultados no favorables del examen de heces, se decidió volver a desparasitar el paciente suministrándole Cannex, ya que este medicamento contiene como principio activo el Febantel, el cual tiene buena eficiencia sobre el *Ancylostoma*<sup>(17)</sup> con una dosis de 0,5ml cada 24 horas.

Se decidió suministrar Ivermectina, ya que había presencia de ectoparásitos (*Sarcoptes scabiei*), en el animal este se administro vía oral, a una dosis de 300 mcg/kg, con intervalos de 15 días.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se obtuvo como resultado del primer hemograma una anemia normocítica hipocromica regenerativa debido a que los eritrocitos y la hemoglobina estaban por debajo de los rangos normales, la primera causada por la pérdida de sangre en la materia fecal, originada por la presencia de parásitos internos, y la segunda por una deficiencia de hierro debido a la mala alimentación del animal. Ésta anemia es regenerativa porque hay presencia elevada de reticulocitos indicando así que la médula ósea está funcionando para el sostenimiento del organismo del animal compensando así las pérdidas de células sanguíneas.

La línea blanca se encuentra por encima de los valores de referencia demostrando que el sistema inmune está actuando en los procesos infecciosos, parasitarios e inflamatorios que presenta el animal.

Los análisis de coprológicos arrojaron una dipilidiasis y anquilostomiasis, los cuales al adherirse a la mucosa intestinal causaban defecto de está e inflamación, lo cual tenía como consecuencia una mala absorción de los alimentos ingeridos. También se encontró la presencia del ácaro *Sarcoptes scabiei*, el cual causa un intenso prurito por sus actividades de excavación, alimentación y productos excretados, donde el animal va a tratar de aliviar la molestia mediante el acicalamiento excesivo donde pudo ser ingerido y así salir en la muestra de heces.

La presencia de hongos como resultado del raspado cutáneo, especificándose por medio de un cultivo en agar sabourad la especie *Trichophyton sp* que era el causante de la descamación ya que este se

alimenta de tejido queratolítico debilitando el folículo piloso generando áreas alopecicas.

En el transcurso del tratamiento aparecieron pústulas a nivel del mentón y labios de la canina, en la citología realizada se diagnosticó como quistes epidérmicos. Esta dermatopatía es frecuente en perros de tres a doce meses de edad generalmente auto limitante, inicia como pápulas y con el tiempo aumenta de tamaño y en ocasiones tienden a ulcerarse

El cuadro hemático final demostró la presencia de una anemia normocítica normocrómica lo que quiere decir, que tanto la forma como el color de los eritrocitos se encontraban normales, los eosinófilos se hallaron dentro de los rangos de referencia, relacionada a la vermifugación ejecutada, ya que éstas células sanguíneas se manifiestan cuando hay cargas parasitarias

Mediante los usos de la medicina alopática y la alternativa se logró resultados directamente para el paciente tratado e indirectamente al ser humano ya que las afecciones que presentaba como la anquilostomiasis, sarna sarcópticas son de riesgo zoonótico, y el causante de la dipilidiasis puede tomar como huésped definitivo al hombre siendo de manera accidental

## AGRADECIMIENTOS

Además, de agradecer su paciencia, tiempo y dedicación que tuvo para que esto saliera de manera exitosa.

A, Orlando Ortíz, auxiliar de laboratorio de la Universidad de la Amazonia, por su colaboración en la ayuda y explicación sobre la toma de muestras.

A, Nicolás Baldrich por darnos asesoría en la sustentación del caso clínico.

## BIBLIOGRAFÍA

R.I. RODRIGUEZ Vivas, M.E. Bolio González, J.L. Domínguez Alpizar, J.A. Aguilar Flores, L. A. Cob Galera. Prevalencia de *Dipylidium caninum*

en perros callejeros de la ciudad de Mérida, Yucatán, México. Yucatán- México 1996. [www.cirbiomedicas.uady.mx]. Disponible en internet en: <http://www.cirbiomedicas.uady.mx/revbiomed/pdf/rb96743.pdf>.

M.P Trillo Altamirano, A.J Carrasco, R. Cabrera. *Prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en Canis familiaris en una zona urbana de la ciudad de Ica, Perú. Santiago-Peru.* [www.scielo.cl]. Disponible en internet en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-77122003000300009&script=sci\\_arttext.2003](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-77122003000300009&script=sci_arttext.2003).

FERRO A.G.; C.S.Rosa; & T.Santos. Utilização de anti-helmíntico a base de praziquantel, pamoato de pirantel, febantel e ivermectina em cães com parasitoses. [www.ufpel.edu.br]. Disponible en internet en: [http://www.ufpel.edu.br/cic/2012/anais/pdf/CA/CA\\_00135.pdf](http://www.ufpel.edu.br/cic/2012/anais/pdf/CA/CA_00135.pdf) 2012.

BORCHERT. A. Parasitología veterinaria. Tercera edición. Zaragoza-España. Editorial Acriba.

Cabañes. J. Dermatofitosis animales. recientes avances Barcelona, España, [www.reviberoammicol.com]. Disponible en internet en: <http://www.reviberoammicol.com/2000-17/s08s12.pdf>.

REJAS.J:L- Dermatopatías: animales de compañía [www3.unileon.es]. Disponible en internet en: <http://www3.unileon.es/personal/wwdmvrjrl/dermatopatias/dermatofitosis.htm>. 2003.

KASSAI T. *Helminología veterinaria*. Editorial Acriba S.A. Barcelona. España. p. 234-240.2000.

GUERRERO.I,landin. G, tejada.I. Una dermatofitosis es una infección de los tejidos queratinizados, el pelo y el estrato córneo causado por especies de *Microsporum*, *Trichophyton* o *Epidermophyton*, común en caballos. Los dermatofitos invaden los tejidos queratinizados y se mantienen de ellos. En el presente trabajo se evalúan diferentes diagnósticos y tratamientos. 2013

[albeitar.portalveterinaria.com].. Disponible en internet en: <http://albeitar.portalveterinaria.com/noticia/3631/ARTICULOS-OTROS-TEMAS-ARCHIVO/Dermatofitosis-equina.html>

GREENE C.E. *Enfermedades infecciosas en perros y gatos*. 2da Edición. Editorial McGraw-Hill-interamericana. México D.F. p. 401. 2000.

WALL R. y Sharer D. *Ectoparasitología veterinaria. Biología, Patología y control*. Editorial Acribia S.A. Zaragoza. España. p. 402-405. 2010.

JIMÉNEZ S, ORTEGA C, SEHTMAN A y ALLEVATO M. 2007. *El azufre y sus aplicaciones en dermatología*. Cuba. [http://www.atdermae.com/pdfs/atd\\_30\\_02\\_08.pdf](http://www.atdermae.com/pdfs/atd_30_02_08.pdf). 25 de Agosto del 2013.

GORDILLO Erika. *Manual práctico de toma y manejo de muestras en perros y gatos*. Universidad Veracruzana.2010.

JIMÉNEZ S, Ortega C, Sehtman A y Allevato M. 2007. *El azufre y sus aplicaciones en dermatología*. Cuba. [http://www.atdermae.com/pdfs/atd\\_30\\_02\\_08.pdf](http://www.atdermae.com/pdfs/atd_30_02_08.pdf). 25 de Agosto del 2013.

CÁRDENAS Manuel. *Efectividad del fenbendazol y praziquantel en combinación, para el control en dosis única de nematodos y cestodes en perros*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Programa Cybertesis PERÚ. 2005.

H.SUMANO & L.Ocampo. *Farmacología veterinaria*. (Tercera ed.)Editorial Mc Graw Hill. México.2006.

*Magnofarma Ltda*. Octava edición. Bogotá. Colombia. 2009.

CORWIN R, McCurdy H y Pratt S. *Effect of febantel against Ancylostoma caninum and Trichuris vulpis infections in dogs*. Estados Unidos.1982.

HALL E., Simpson J.W. y Williams D.A. *Manual de gastroenterología en pequeños animales*. 2da Edición. Ediciones S. Barcelona. España. p. 112.2012.

ROJAS López, Juan. *Manual de dermatología de animales de compañía*. León. Universidad de León. p. 45.

LEE G.R., Bithell T.C., Foerster J., Athens J. y Lukens J.N. 1994. *Hematología clínica*. 2do volumen. Editorial Intermédica. Buenos Aires. Argentina. p. 770.1997.

DAY M., Mackin A. y Littlewod J. *Manual de hematología y transfusión en pequeños animales*. Editorial Ediciones S. Barcelona. España. p. 73.2012.