



## APLICACIÓN DE DORAMECTINA PARA SARNA EN CANINOS Y SU IMPACTO EN LA SALUD PÚBLICA

Mvz. Carlos Manzo Fernández, MSc.  
Dra. Diana Mosquera Cadena, MSc  
drcarlosmanzovet@hotmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Carlos Manzo Fernández y Diana Mosquera Cadena (2016): "Aplicación de Doramectina para sarna en caninos y su impacto en la salud pública", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (diciembre 2016). En línea: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2016/12/doramectina.html>

### RESUMEN

La demodicosis canina es una enfermedad altamente contagiosa y produce lesiones graves, con inminente riesgo para la salud pública, es importante establecer programas de prevención para evitar el contagio en perros, y sus propietarios. La enfermedad se contagia por el contacto desde la madre en el momento del parto, en la que los ácaros habitan pero por causas de inmunodeficiencias posiblemente se exacerban hasta reproducirse en gran manera, afectando toda la anatomía externa del cachorro, con las consiguientes manifestaciones clínicas, visibles a simple vista que con el pasar del tiempo se vuelven crónicas pudiendo llegar incluso hasta la muerte del animal afectado por la septicemia generalizada. La Doramectina es un fármaco usado para el control de ácaros que producen la sarna, por eso se realiza este trabajo para determinar la efectividad del producto.

**PALABRAS CLAVES:** Demodex- sarcoptes- ácaros- dilución - prevalencia- remisión- cutáneos.

### ABSTRACT

Canine demodicosis is a highly contagious illness and causes serious injury, imminent risk to public health, it is important to establish prevention programs to prevent infection in dogs and their owners. The disease is spread by contact from the mother at birth, in which the mites live but possibly causes of immunodeficiency are exacerbated to reproduce greatly, affecting the entire cub

**Mvz. Carlos Manzo Fernández:** Medico Veterinario y Zootecnista. Magister en Clínica y Cirugía Canina. Docente Universitario.

**Dra. Diana Mosquera Cadena:** Medico Veterinario y Zootecnista. Magister en Clínica y Cirugía Canina. Docente de la Universidad Agraria del Ecuador.

external anatomy with consequent clinical manifestations, visible to the naked eye that the time re pasra become chronic and can leave even the death of the animal affected by generalized septicemia. The doramectin is a drug used to control mites that cause scabies, so re doing this work to determine the effectiveness of the product.

**KEYWORDS:** Demodex mite-Sarcoptes--dilution - prevalence, remission-cutaneous

## INTRODUCCIÓN

La presencia del acaro del demódex se ha escrito en casi todos los Continentes, América del Norte, Australia, Europa, África, Asia, América del Sur, aunque los estudios realizados resaltan su presencia en zonas templadas o regiones tropicales, donde su diseminación es más extensa.

La sarna demodécica y sarcóptica son muy trascendentales a nivel mundial, comenzando con prurito intenso y dolor, produciendo lesiones visibles como: alopecia, escamas eritemas, nódulos, costras, piodermias, letargia, fiebre, depresión con septicemia muy grave grave en cachorros. La demodicosis y la sarna sarcóptica canina son enfermedades de curso lento, esto puede producir infección secundaria en la dermis, puede haber sintomatología general como fiebre, anorexia, deshidratación, letargia, estos factores agravan el cuadro clínico, complica el tratamiento y el pronóstico de esta enfermedad.

Estas lesiones van en aumento, y el animal afectado, puede ser un foco de contagio, si no se toman a tiempo, medidas sanitarias de control tanto en los perros como en el ambiente.

En animales adultos se podría presentar principalmente por enfermedades debilitantes (neoplasias), alteraciones hormonales y partos.

La sarna sarcóptica y demodécica suele empezar en la zona de la cabeza del animal, principalmente detrás de las orejas o en la frente, aunque esto no es realmente un signo patognomónico, existe un alto índice de manifestaciones a ese nivel, lo que nos permite diferenciarla de la sarna sarcóptica que igualmente es una enfermedad de la piel de los perros producida por el ácaro sarcoptes scabiei.

En la demodicosis, observamos una especie de alopecia (ligera caída del pelaje, acompañada por eritemas, escamas, comedones, costras en casos más avanzados, y un intenso y constante prurito que molesta al animal que a su vez empieza a rascar la piel, provocando que la zona afectada sea cada vez más grande y enrojecida, llegando a formar una pequeña costra en la piel.

La importancia de la realización de esta investigación, es brindar la respuesta farmacológica oportuna con la medicina idónea y dosis efectiva evitando así reacciones adversas por sobredosis, con repercusiones a otros órganos.

Esta investigación es de gran utilidad para establecer registros basados en experiencia con los tratamientos aplicados. Para la realización de esta investigación se dispone de un Consultorio Veterinario, con los pacientes: perros cachorros y adultos, de los cuales se valoró la respuesta al tratamiento y dosis indicada. Esta investigación es de gran soporte en la deducción y resolución de un problema de salud animal. Con la evaluación de los métodos utilizados para aclarar o desmentir la hipótesis planteada.

Toda teoría científica contribuye a la solución de un problema científico. Este estudio nos hará entender aquellos nuevos problemas que surgen como resultado de una investigación científica y que no pudieron ser atendidos, y por tanto resueltos por un investigador desde el punto de vista teórico.

Los resultados obtenidos están basados en una investigación científica para determinar la efectividad de un producto aplicado como tratamiento. Es de vital importancia conocer dada uno de los aspectos concernientes a esta infestación con ácaros, para tomar las medidas preventivas necesarias, en la práctica diaria Veterinaria. Aplicando un fármaco a dosis establecidas y por un tiempo determinado se obtiene resultados inmediatos o a largo plazo. Este trabajo se realizó tomando muestras de piel semanales a 100 perros positivos a Sarcptes y Demodex, evaluando paso a paso cada uno de las respuestas al fármaco utilizado.

## **1.- Diagnósticos**

La Demodicosis canina se hace más notoria en animales jóvenes o con procesos patológicos ya sea por parásitos, hongos, protozoarios, etc. (Sobre todo en razas de crecimiento acelerado). Las infecciones bacterianas concomitantes suelen inducir lesiones inflamatorias de tipo exudativo y frecuentemente supurativo.

El patrón característico de la sarna sarcóptica es pruriginoso, acompañado de lesiones secundarias consecuentes. Los principales diagnósticos diferenciales serían: otras ectoparasitosis pruriginosas y las hipersensibilidades (dermatitis alérgicas a la picadura de las pulgas, alergia alimentaria, dermatitis atópica y dermatitis de contacto), y en segundo lugar infecciones por Malassezia, pioderma (Carmen Lorente, 2006).

Para el diagnóstico de la enfermedad se realizaron raspados de piel profundos, se tomó 100 perros positivos a sarna, de varias razas, edades y sexo a los cuales se los dividió en 2 grupos, 50 perros para ser tratados con Amitraz y 50 perros con Dectomax, los pacientes del primer grupo se sometieron al tratamiento con Amitraz en una concentración del 12,5 %, dilución de 250 ppm, aplicado semanalmente. El segundo grupo de perros se sometió al tratamiento con Dectomax vía

oral, en dosis de 500 ug/Kg de peso, aplicada semanalmente. La técnica que se utilizó fue el raspado de piel.

## **2.- Doramectina (Dectomax)**

Tipo de acción: antihelmíntico nematicida; ectoparasiticida sistémico y de contacto. Eficacia principal contra: gusanos nematodos gastrointestinales y pulmonares; miasis, tórsalo, gusano barrenador, ácaros de la sarna, piojos, garrapatas. La Doramectina pertenece al grupo de las avermectinas, junto con las ivermectinas, abamectinas, moxidectinas y milbemicina.

Es una droga biosintética derivada de la fermentación de la avermectina, a partir de un fermentado de *Streptomyces avermitilis*, con una acción muy similar a la de las otras avermectinas, tanto en espectro como farmacocinética y absorción. Es un parasiticida inyectable de amplio espectro que actúa frente a parásitos internos y externos. Luego de la inyección subcutánea alcanza un nivel máximo en sangre a los 5 días, no observándose diferencias entre la aplicación subcutánea y la intramuscular. Se concentra en la luz intestinal, presentando un efecto residual durante 30 días. Su modo de acción frente a los parásitos es inhibir la actividad eléctrica de sus células nerviosas, causando parálisis y muerte.

## **3.- Amitraz**

Es el único producto autorizado para tratar la demodicosis canina en el Reino Unido, y es el tratamiento de elección. Se aplica una solución acuosa al 0,05% de amitraz (500ppm) por todo el cuerpo, inicialmente una vez por semana. Esta concentración se obtiene diluyendo 50 ml de amitraz en 5 litros de agua. En los Estados Unidos, el uso del amitraz está autorizado a una concentración de 0,025% (250ppm) aplicado semanalmente. Aunque la frecuencia de aplicación del producto se pueda reducir a una vez cada 2 semanas, una vez controlada la demodicosis.

El tratamiento debería continuar durante un mes más tras la obtención de raspados cutáneos negativos, luego se debe realizar raspados cutáneos y observación de pelos arrancados cada 2-4 semanas.

Los perros con pelo largo o medio deberían esquilarse, para que de esta manera penetre mejor en los folículos pilosos. Realizar baños con champús de peróxido de benzoilo, etil lactato o clorhexidina puede ayudar a proteger el folículo piloso.

El amitraz no debería utilizarse en perros que sufran estrés por calor, en perras gestantes o lactantes, o en cachorros menores de 3 meses. Está contraindicado su uso en chihuahuas, no hay contraindicaciones para su uso en otras razas miniatura o toy. Algunos perros muestran un eritema

transitorio, sedación o vómitos tras la aplicación del amitraz. Tras la inhalación se puede observar náuseas y mareos.

## **CONCLUSIONES**

Como resultado del trabajo realizado se demostró que ambos productos son excelentes para tratar la sarna. El Amitraz actúa bien contra los ácaros y es de fácil aplicación, en baños semanales, mientras que el Dectomax se aplica vía oral, de preferencia combinarlo con algún medio líquido palatable se debe vigilar al paciente un tiempo para controlar si existe reacción adversa al Dectomax.

Alternar el tratamiento con hepatoprotectores, realizar constantes baños con productos queratolíticos, antisépticos, a base de clorhexidina, para desprender las costras y evitar los traumas por lamido o rascado, no debe usar el producto en paciente menores de 3 meses de edad.

Para uso del Amitraz, desinfectar bien el área, realizar baños con shampoo que contengan peróxido de benzoilo o clorhexidina, tratar de remover los desechos y residuos de piel. Una vez disuelto el Amitraz usarlo de inmediato usando guantes.

Es imprescindible el tratamiento de todos los que conviven con el animal afectado, ya que todos ellos pueden actuar como reservorio y dificultar la resolución del problema (Carmen Lorente, 2006).

Las hembras del *Sarcoptes* cavan túneles en la piel de las personas, allí se alimentan de las serosidades y costras de la epidermis, depositan sus huevos y nacen las larvas; por lo tanto, todo el ciclo vital de este ácaro se desarrolla en el organismo.

Si la sarna no se trata, no se cura, y esto es así porque el cuerpo humano es el huésped definitivo del *Sarcoptes scabiei*, el parásito que afecta a más 300 millones de personas en el mundo.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ANITA PATEL & PETER FORSYTHE, ESTPHEN SMITH. *Dermatología de pequeños animales*. Barcelona-España: Elseiver, 2010.

ARLIAN L G. BIOLOGY, host relations, and epidemiology of *Sarcoptes scabiei*. *Annu Rev Entomol* 1989; 34: 139-61.

AYDINGÖZ I E, MANSUR A T. Canine scabies in humans: a case report and review of the literature. *Dermatology* 2011; 223: 104-6.

BARKWELL R, SHIELD S. Deaths associated with ivermectin treatment of scabies. *Lancet* 1997; 349: 1144-5.

BERCK W, PFISTER K. Mites as a cause of zoonoses in human beings. *Wien Klin Wochenschr* 2006; 118 (Suppl 3): 27-32.

BERILLI F, D'AMELIO S, ROSSI L. Ribosomal and mitochondrial DNA sequence variation in *Sarcoptes* mites from different hosts and geographical regions. *Parasitol Res* 2002; 88: 772-7.

CHENG T C. Capítulo: Ácaros. Cheng T C. *Parasitología General*. Segunda edición 1980. Editorial AC. Madrid, España. P. 751-77.

CURRIE B J, MCCARTHY J S. Permethrin and ivermectin for scabies. *N Engl J Med* 2010; 362: 717-25.

DIAMANTIS S A, MORRELL D S, BURKHART C N. Pediatric infestations. *Pediatr Ann* 2009; 38: 326-32.

FAWCETT R S. Ivermectin use in scabies. *Am Fam Physician* 2003; 68: 1089-92.

FEATHER L, GOUGH K, FLYNN R J, ELSHEIKHA H M. A retrospective investigation into risk factors of sarcoptic mange in dogs. *Parasitol Res* 2010; 107: 279-83.

GEORGIS. *Parasitología para Veterinarios 9na Edición Pag 72,73*. España : Elsevier, 2011.

IAN K. RAMSEY, BRYAN J. TENNANT. *Manual de enfermedades infecciosas en pequeños animales Colección Bsava Págs 279,280*. Argentina: Ediciones Lexus Quilmes, 2012.

JARAMILLO-AYERBE F, BERRÍO-MUÑOZ J. Ivermectin for crusted Norwegian scabies induced by use of topical steroids. *Arch Dermatol* 1998; 134: 143-5.

JOFRÉ L, NOEMÍ I, NEIRA P, SAAVEDRA T, DÍAZ C. Acarosis y zoonosis relacionadas. *Rev Chilena Infectol* 2009; 26: 248-57.

KRAUSS H, WEBER A, APPLE M, ENDERS B. ISENBERG H D, SCHIEFER H G. Chapter 4: Parasitic zoonoses caused by mites. Zoonoses infectious disease transmissible from animals to humans. 3th edition, ASM Press, Washington; 2003, p. 399-402.

LARSSON M H. Evidências epidemiológicas da ocorrência de escabiose, em humanos, causada pelo *Sarcoptes scabiei* (De Geer, 1778) var *canis* (Bourguignon, 1853). Rev Saúde Públ S Paulo 1978; 12: 333-9.

LÓPEZ J, ABARCA K, CERDA J, VALENZUELA B, LORCA L, OLEA A, et al. Surveillance system for infectious diseases of pets, Santiago, Chile. Emerg Infect Dis 2009; 15: 1674-6.

NUTTALL T. Introduction. Veterinary advice on skin disorders in dogs. 1st edition, Ringpress, Dorking; 2004, p. 4-6.

PATERSON, SUE. *Manual de enfermedad de la piel perros y gatos, 2da Edición* Págs 117-125. Buenos Aires-Argentina: Hemisferio Sur, 2009.

RABINOWITZ P M, GORDON Z, ODOFIN L. Pet-related infections. Am Fam Physician 2007; 76: 1314-22.

SAAVEDRA T, DÍAZ C, LEIVA A, ZAPATA S. Sarna sarcóptica transmitida a humano. Rev Chil Dermatol 2007; 23: 302-4.

SCOOT D, MILLER M, GRIFFIN C. Parasitic skin diseases. Muller and Kirk's Small Animal Dermatology. 6th edition. W. B. Saunders, Philadelphia, P A, USA; 2000, p. 476-83.

S.FOIL, AIDEN P FOSTER & CAROL. *Manual de Dermatología en pequeños animales y exóticos 2da Edición*. Ediciones S, 2012.