



PERSPECTIVAS DE LOS CONOCIMIENTOS CLÍNICOS

DERMATOSIS PARASITARIA

DEMODICOSIS – CANINA

Perspectivas de los conocimientos clínicos creado por Helen Power, Doctora en Medicina Veterinaria, Diplomada por el ACDC

CONTENIDO

PANORAMA GENERAL : 20.1

BIBLIOTECA DE IMÁGENES SOBRE LA PATOLOGÍA : 20.2

¿CÓMO ES? : 20.2

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL : 20.3

¿CÓMO SE DIAGNOSTICA? : 20.3

¿CÓMO SE TRATA? : 20.3

COMENTARIOS : 20.5

REFERENCIAS : 20.5

PANORAMA GENERAL

- Crecimiento excesivo del ácaro comensal y específico de la piel llamado *Demodex canis*
- Otros dos ácaros, *Demodex injai* (cuerpo largo) y *Demodex cornei* (cuerpo corto) también pueden causar esta enfermedad.

¿CÓMO ES?

EXISTEN 3 FORMAS CLÍNICAS:

- La demodicosis localizada no presenta más de 5 lesiones, de hasta 2,5 cm
- La demodicosis generalizada de inicio juvenil presenta múltiples (> 5) lesiones, afecta a regiones enteras del cuerpo, o cubre más de 30 centímetros, y comienza cuando el animal tiene menos de 2 años de edad
- La demodicosis generalizada de inicio adulto se produce en perros > 2 años; por lo general, en perros de edad avanzada
- Las lesiones se presentan de forma localizada a generalizada: alopecia, descamación, eritema, hiperpigmentación y/o comedones
- Presencia simultánea de foliculitis, furunculosis o celulitis.
- La demodicosis es una causa común de pododermatitis

BIBLIOTECA DE IMÁGENES SOBRE LA PATOLOGÍA : DEMODICOSIS - CANINA



Figura 1. Demodicosis localizada, periocular



Figura 2. Demodicosis generalizada de inicio juvenil



Figura 3. Demodicosis generalizada con pododerma bacteriano profundo



Figura 4. Pododemodicosis



Figura 5. Raspado cutáneo profundo del perro con demodicosis generalizada

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Foliculitis bacteriana, furunculosis, celulitis
- Dermatofitosis
- Pénfigo foliáceo

¿CÓMO SE DIAGNOSTICA?

- Raspado cutáneo profundo; en múltiples zonas si es generalizada.
- Impresión con cinta de acetato de la piel afectada; particularmente en la cara y las patas.
- Tricograma: permite quitar los ácaros de los folículos junto con el pelo.
- A veces es necesario practicar una biopsia, en especial en los casos de lesiones crónicas en las patas y en los perros Shar-Pei.
- Citología +/- cultivo y prueba de susceptibilidad para evaluar infecciones bacterianas secundarias.

VIDEOS DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO: [ExcelenciaEnDermatologia.com](https://www.excelenciaen dermatologia.com) → [Biblioteca Educativa](#) → [Videos](#)

SECCIONES DE TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO: [ExcelenciaEnDermatologia.com](https://www.excelenciaen dermatologia.com) → [Técnicas de diagnóstico](#)

¿CÓMO SE TRATA?

DEMODICOSIS LOCALIZADA

- observación y revisión en 30 días.
- Considere la administración de peróxido de benzoilo tópico o rotenona
- Si las lesiones avanzan, se debe tratar la enfermedad como generalizada.

DEMODICOSIS GENERALIZADA

- terapia acaricida y tratamiento de infecciones bacterianas secundarias
- En perros con demodicosis generalizada de inicio adulto, evaluar las enfermedades subyacentes o terapias inmunomoduladoras

TRATAMIENTOS CON ACARICIDAS PARA LA DEMODICOSIS:

- Amitraz tópico,
- Lactonas macrocíclicas/ivermectinas en alta dosis y alta frecuencia, de acción sistémica
- *Tenga en cuenta que estos protocolos con lactonas macrocíclicas/ivermectinas aún no están aprobados, pero se basan en el uso común y en la literatura médica veterinaria*

ACARICIDAL TREATMENTS FOR DEMODICOSIS

DROGA	DOSIS	ADVERTENCIA
Amitraz	0,025% vía tópica cada 14 días	<ul style="list-style-type: none"> • Opción para perros con mutación del gen ABCB1- delta1 • Atipamezol para tratar todo tipo de reacciones adversas • No usar en perros que estén recibiendo otros inhibidores de la monoamino oxidasa • Las razas miniatura tienen un mayor riesgo de sufrir efectos adversos secundarios: utilice la de la concentración (0,0125%)
Ivermectina	<p>0,3-0,6 mg/kg/día VO</p> <p>Dosis de prueba: aumentar de 0,05 mg/kg a 0,3-0,6 mg/kg en incrementos de 0,05mg/kg cada 2 días</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Neurotoxicidad en perros con mutación del gen ABCB1- delta1 • Gusano del corazón: negativo
Milbemicina	<p>1-2 mg/kg/día VO</p> <p>Dosis de prueba: 0,5-0,75 mg/kg/día VO x 7</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Neurotoxicidad en perros con mutación del gen ABCB1- delta1 • Gusano del corazón: negativ
Moxidectina	<p>0,2-0,5 mg/kg/día VO</p> <p>Dosis de prueba: aumentar de 0,05 mg/kg a 0,2-0,5mg/kg en incrementos de 0,05 mg/kg cada 2 días</p> <p>Pipeta 2,5%: : una vez por semana o cada 14 días</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Neurotoxicidad en perros con mutación del gen ABCB1- delta1 • Gusano del corazón: negativo • Pipeta tolerada por perros sensibles a altas dosis de avermectina
Doramectina ²	<p>0.6 mg/kg PO or SQ once weekly</p> <p>Test dose: 0.1mg/kg, PO or SQ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Neurotoxicidad en perros con mutación del gen ABCB1- delta1 • Gusano del corazón: negativo

- Antes del tratamiento con lactonas macrocíclicas/ivermectinas, los perros deben obtener un resultado negativo en la prueba del gusano del corazón y se los debe analizar por posible neurotoxicidad mediante una dosis de prueba o la determinación del estado del gen ABCB1- delta1 (MDR-1).
- Para más información: Washington State University, Facultad de Medicina Veterinaria, Laboratorio de Patologías Clínicas (www.vetmed.wsu.edu/deptsclinpath/index.aspx)
- Neurotoxicidad con ivermectina: midriasis, ataxia, letargo, temblores, ceguera y muerte en perros sensibles. Se ha detectado toxicidad en perros con función normal del gen ABCB1- delta1.
- No utilice espinosad de forma simultánea con lactonas macrocíclicas/ivermectinas en alta dosis y alta frecuencia. Los inhibidores de la glicoproteína-P, como el ketoconazol o la ciclosporina, si se administran de forma simultánea, aumentan la probabilidad de padecer efectos adversos.
- Volver a realizar raspados cada 14 a 28 días y continuar el tratamiento con acaricidas durante 28 días después del segundo raspado cutáneo negativo. Monitorear el progreso mediante el registro de la densidad y el radio de los ácaros adultos, ninfas, larvas y huevos, vivos o muertos.
- Terapia antibiótica, sería ideal que esté basada en el cultivo y la prueba de susceptibilidad, hasta obtener la resolución clínica y citológica de la infección bacteriana secundaria.
- Uso frecuente de champú antimicrobiano en perros que están recibiendo tratamiento sistémico, pero no debe usarse 24 horas antes de la aplicación del amitraz tópico.

COMENTARIOS

- La causa más común de fracaso del tratamiento es la falta de duración del mismo.
- Si la cantidad de huevos, larvas y ácaros vivos no disminuye de forma progresiva, considere: cambiar la frecuencia de los tratamientos tópicos y con pipeta, aumentar la dosis de ivermectinas orales, o cambiar a una terapia alternativa.
- La demodicosis generalizada de inicio adulto puede requerir tratamiento de por vida. Se considera que los perros están curados si 1 año después del último tratamiento no presentan ácaros.
- Esterilice a las hembras tan pronto como sea posible, dado que la enfermedad puede reaparecer con el ciclo estral del animal.
- Recomiende la esterilización a todos los perros con demodicosis generalizada de inicio juvenil, dado que esta forma clínica parece tener una predisposición genética.

REFERENCIAS

- Mueller RS, Bensignor E, Ferrer L, Holm B, Lemarie S, Paradis M, Shipstone MA: Treatment of demodicosis in dogs: 2011 clinical practice guidelines. *Vet Dermatol* 2012; 23: 86-96. doi: 10.1111/j.1365-3164.2011.01026.x. Epub 2012 Feb 13.
- Mueller RS. Treatment protocols for demodicosis: an evidence based review. *Veterinary Dermatology* 2004; 15: 75-89.

- Pireira AV, Periera SA, Gremiao IDF et al: Comparison of acetate tape impression with squeezing of the skin versus skin scraping for the diagnosis of canine demodicosis. *Australian Veterinary Journal* 2012; 90: 448-450.
- Kwochka KW, Kunkle GA, Foil CS. The efficacy of amitraz for generalized demodicosis in dogs: a study of two concentrations and frequencies of application. *The Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian* 1985; 7: 8-17.
- Holm BR. Efficacy of milbemycin oxime in the treatment of canine generalized demodicosis: a retrospective study of 99 dogs (1995–2000). *Veterinary Dermatology* 2003; 14: 189–195.
- Ristic Z, Medleau L, Paradis M et al. Ivermectin for treatment of generalized demodicosis in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 1995; 207: 1308–1310.
- Mueller RS, Hastie K, Bettenay SV. Daily oral ivermectin for the treatment of generalised demodicosis in 23 dogs. *Australian Veterinary Practitioner* 1999; 29: 132–136.
- Bensignor E, Carlotti D. Moxidectin in the treatment of generalized demodicosis in dogs. A pilot study: 8 cases. In: Kwochka KW, Willemse T, Von Tscharner C, eds. *Advances in Veterinary Dermatology*. Oxford, Butterworth-Heinemann, 1998; 554–555.
- Heine J, Krieger K, Dumont P et al. Evaluation of the efficacy and safety of imidacloprid 10% plus moxidectin 2.5% spot-on in the treatment of generalized demodicosis in dogs: results of a European field study. *Parasitological Research* 2005; 97(Suppl1): S89–S96.
- Colombo S, Leone F, Vercelli A, Cornegliani L; Monthly application of 2.5% moxidectin and 10% imidacloprid spot-on to prevent relapses in generalised demodicosis: a pilot study. *Veterinary Record* 2012; 171(11):272. Epub 2012 Jul 11.
- Paterson TE, Halliwell RE, Fields PJ et al. Treatment of canine generalized demodicosis: a blind, randomized clinical trial comparing the efficacy of Advocate_ (Bayer Animal Health) with ivermectin. *Veterinary Dermatology* 2009; 20: 447–455.
- Murayama N, Shibata K, Nagata M: Efficacy of weekly oral doramectin treatment in canine demodicosis. *Veterinary Record* 2010; 167: 63–64.
- Johnstone, I. P: Doramectin as a treatment for canine and feline demodicosis. *Australian Veterinary Practitioner* 2002; 32 3: 98-103.
- Kuznetsova E, Bettenay S, Nikolaeva L, Majzoub M, Mueller R: Influence of systemic antibiotics on the treatment of dogs with generalized demodicosis. *Vet Parasitol* 2012; 188(1-2):148-55. Epub 2012 Mar 10.
- Mealey KL, Meurs KM. Breed distribution of the ABCB1-1D (multidrug sensitivity) polymorphism among dogs undergoing ABCB1 genotyping. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 2008; 233: 921–924.
- Bissonnette S, Paradis M, Daneau I et al. The ABCB1-1D mutation is not responsible for subchronic neurotoxicity seen in dogs of non-collie breeds following macrocyclic lactone treatment for generalized demodicosis. *Veterinary Dermatology* 2009; 20: 60–66.
- Lilly Companion Animal Health Technical Bulletin: Spinosad and the extra-label use of high dose ivermectin for the treatment of generalized demodicosis in dogs. 2008