



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

REPOSICIONAMIENTO ALBINO MANUEL RICARDO - TRABAJO DE INVESTIGACIÓN - 2018

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

ÍNDICE DE SIMILITUD

FUENTES PRIMARIAS

1	cybertesis.unmsm.edu.pe Internet	172 palabras – 8%
2	docplayer.es Internet	47 palabras – 2%
3	eprints.ucm.es Internet	35 palabras – 2%
4	www.scielo.org.co Internet	31 palabras – 1%
5	scielo.conicyt.cl Internet	19 palabras – 1%

EXCLUIR CITAS

ACTIVADO

EXCLUIR COINCIDENCIAS DESACTIVADO

EXCLUIR BIBLIOGRAFÍA

ACTIVADO

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



TRABAJO DE INVESTIGACION

"Sondeo en el distrito de San Vicente de Cañete en la zona de las Viñas en referencia a la enfermedad de ERLIQUIOSIS **CANINA**"

EJECUTADO POR:

MANUEL RICARDO CUSTODIO ALBINO

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Chincha- Perú

2018

**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
DE ICA**

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

"Sondeo en el distrito de San Vicente de Cañete en la
zona de las viñas en referencia a la enfermedad de
ERLIQUIOSIS CANINA"

TRABAJO DE INVESTIGACION

Presentado por: Manuel Ricardo Custodio Albino

Chincha, 2018

AGRADECIMIENTO

- Agradezco a Dios por ser el Ser Supremo.
- Agradezco a mis Padres Georgina y Manuel por su persistencia en lograr mis metas.
- Agradezco a mi Esposa y tres hijas por su apoyo y amor incondicional.
- A mis Hermanos que siempre están presente y para sus buenos deseos.
- A mis Abuelos que el día de hoy no están presente,pero desde el Cielo están observando mis logros.

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mis hijas Alejandra, Danae, Mia y Emma.

A mis padres Georgina y
Manuel Gracias a mis padres por
haberme dado la vida y a la vida por
haberme dado a mis hijas.
Todo alrededor de ellos es vida.

RESUMEN

La ehrlichiosis en canes es reconocida como una enfermedad infecciosa importante de prevalencia mundial y algunos casos con consecuencias fatales de los canes y otros miembros de la familia Canidae. Es producida por *Ehrlichia canis* y transmitido por las garrapatas marrones del perro *Rhipicephalus sanguineus*. El objetivo de la investigación fue hacer estudio retrospectivo de tipo casos-controles para determinar los factores de riesgo que se asocian a la presentación de *ehrlichiosis canina* en canes de las zonas LAS VIÑAS en el distrito de SAN VICENTE DE CAÑETE.

Para esta evaluación se muestreo a base de una de unas encuestas que se tomó en LAS VIÑAS en el distrito de SAN VICENTE DE CAÑETE, en un tiempo de 3 meses desde el mes de setiembre 2019 - noviembre 2019 encontrándose una prevalencia de un porcentaje del 80% de perros de los propietarios de la zona sin atención por médico veterinario, en la cual se obtuvo que dicho nivel se daba dado que no estaba con la las medidas de prevención correspondiente en cuanto a las ectoparásitos el cual es el medio de contagio de la enfermedad (ehrlichiosis canina), obteniendo información de acuerdo a sus edades, razas, sexo y antecedentes de mencionada enfermedad.

Palabras claves: *E. canis*, garrapata, caso-control, factores de riesgo

I.INTRODUCCIÓN

La Ehrlichiosis es una infestación causada por microorganismo intracelular obligada, son de la serie Gram positiva, necesita de un hospedero mamífero como reservorio y de unos vectores. Tiene un nivel de atracción tropismos por los tejido y célula sanguínea (leucocitos y plaquetas) de hombre y animales, e invaden el los citoplasmas, quedándose adentro de vacuolas, lugares donde se reproducen por fisión binaria, dando orígenes a unos adicionales de las bacterias o microcolonias, que por sus formas se denomina "mórulas" (Pérez *et al.*, 2006). En este momento el género está formado 5 especies, *Ehrlichia canis*, *Ehrlichia chaffeensis* y *Ehrlichia ewingii* que producen enfermedad en canes y personas (Buller *et al.*, 1999; Pérez *et al.*, 2006). *Ehrlichia canis* es esta especie que representan al género y es el agente común causa la *ehrlichiosis monocítica* en canes o pancitopenia tropical de canes, importantes por estar distribuido en zonas tropicales y subtropicales en el mundo, así mismo, por los casos de afección de personas (Pérez *et al.*, 2006). *E. chaffeensis* fue se reportó primeramente en infestaciones en humanos y después en perros, en cambio *E. ewingii* se observó granulocito de perros infestados y después más luego de formas inesperadas en hombres, por lo que existen hasta ahora evidencias moleculares de dos especies solo en EEUU, además hay trabajos que reportan *E. ewingii* en caninos de Camerún. El objetivo de la presente investigación fue determinar la prevalencia de la ***Ehrlichia canina*** en caninos la zona de las Viñas provincia de Cañete Libre Departamento de Lima.

2.2. REVISION BIBLIGRAFICA

2.2.1. Generalidades dela *Ehrlichiosis canina*

La *Ehrlichiosis* Canina es una enfermedad infectocontagiosa, cuyo agente que es una rickettsia llamada *Ehrlichia canis* (Hoskins, 1991; Ristic y Holland, 1992). Este comprende a unos microorganismos de formas pleomórficos, cocoides gram negativos, son aeróbicos que pueden reproducirse en medios de cultivos estándares. Se caracterizan por sobrevivir dentro de la célula de forma obligada tanto en los huéspedes vertebrados como los vectores invertebrados. *Ehrlichia canis* se multiplican en células denominadas mononuclear circulante, esta célula infectada se dirige por vía sangre a diversos órganos, como el riñón, pulmón y meninges. Las células afectadas se unen a los endotelios del vaso, lo que se le producen una vasculitis e infecciones en los tejidos subendoteliales. La baja de los trombocitos que se muestran en los animales que se encuentran infectado se debe a mayores consumos, eliminación y destrucción de la plaqueta. Se observan un cuadro anémico en los casos se deben a una reducción en formar eritrocitos y eliminación de eritrocitos, siendo las cantidades de los leucocitos muy variable (2). Hay en el país otras especies de Ehrlichia, que infestan a los canes. Como, *E. platys*, *E. equi*, *E. ewingii*, y *E. chaffeensis*, este último se considera como el causante de la *E. monocíticas* en humanos (Breitschwerdt y col., 1998).

CICLO DE VIDA DE LA ERLICHOSIS



2.2.2. Patología de *Ehrlichia canis*

La patogénesis de la infestación con *E. canis* es lo que mayormente se ha estudiado (Bockino et al., 2003). La garrapata se infecta con la *E. canis* cuando los canes consumen rickettsémicos las 2 primeras semanas de comenzado la enfermedad. Los microorganismos se reproducen en la célula sanguínea, células de los intestinos delgados y de la glándula salival de la garrapata infectada (Ettinger, 1992). Al comer, la garrapata inyecta en el lugar, la secreción de la glándula salivale contaminada con la ehrlichia (Waner y Harrus, 2000). Asociadas con la producción de anticuerpos plaquetarios y un factor inhibitorio de la migración plaquetaria, cuya razón sería exacerbarlos los secuestros y éstasis plaquetarios (Irwin, 1999). La trombocitopenia muy moderadas son hallazgos comunes en la fases subclínicas de la enfermedad. La trombocitopenias severas, leucopenias y anemias se presentan con mayor incidencia en la fase crónica de la EMC (Waner y Harrus, 2000). La pancitopenias suelen resultar de hipoplasia de todas las células que son precursores en la médula ósea y ocurren en la fase crónica (19 % de) (Greene, 2000). La anormalidad química del suero más frecuente se reportan hiperproteinemias (32%), hiperglobulinemias (39.1%), hipoalbuminemias (43.6%) (Greene, 2000). Las hiperglobulinemias pueden ser consecuencias de los daños e inflamaciones del tejido, dado que la producción de globulinas por los hígados son estimuladas por los mediadores endógenos del leucocito en respuestas a las inflamaciones y daño tisulares.

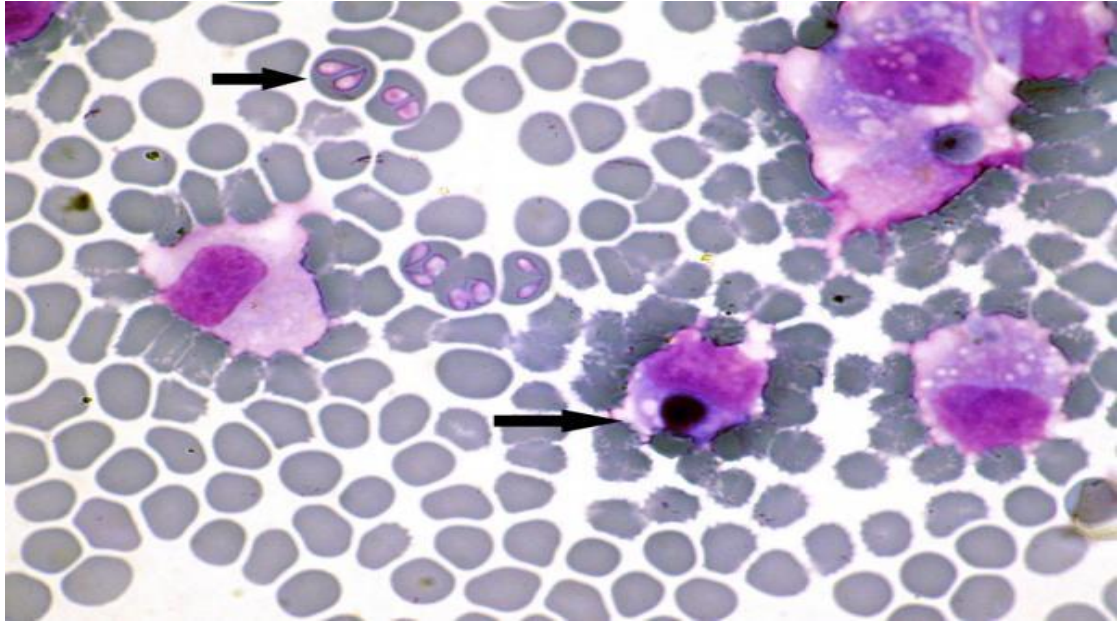


Figura 2. Petequias en región abdominal en un paciente canino que cursa un cuadro agudo de Ehrlichiosis.

2.2.3. Signos.

Signos de la clínica de la *Ehrlichiosis canina* se puede observar en tres formas: Crónica, aguda, subaguda (Kuehn y Gaunt, 1985; Codner y Farris-Smith, 1989).

Los signos de formas clínicas se observan en la forma aguda no pueden ser muy específicos y se observa anorexias, fiebres, depresión, disminución del apetito, peso, secreciones del ojo y nariz, dificultad para respirar, tos, linfadenopatía y también las extremidades o escroto. Estos signos pueden ser muy pasajeros y pueden parar sin tratarlo en un par de semanas. En los hemogramas se observan Trombocitopenias y leucopenias, lo que podría explicar por la hemorragia en varios de los casos (Woody y Hoskins, 1991; Breitschwerdt, 1997). Las formas crónicas se caracterizan por la disminuciones progresivas de los pesos, mucosa pálida, anorexia, hemorragia de las pieles, retinas, y mucosa. Se puede notar epistaxis en el 50% y es característico de la patología. Se pueden ver signo nervioso con meningoencefalitis (Beaufils, 1997). El diagnóstico de la infestación, se realizan con la signología clínicas primeramente y por los resultado en la hematológico: Trombocitopenias, pancitopenias, anemias aplásicas; la Trombocitopenias es consideradas como la alteraciones más destacadas en las infecciones por *E. canis* (Kuehn y Gaunt, 1985).

SIGNOS



Figura 3. Congestión subconjuntival profunda bilateral en un paciente canino que cursa un cuadro agudo de Ehrlichiosis.



2.2.3. TRATAMIENTO

Para tratar se usan diversos antimicrobianos, entre los que destacan los siguientes: tetraciclinas, doxicilinas, oxitetraciclinas, dipropionato de imidocarb y cloranfenicol (1). Las tetraciclinas es muy bueno en los tratamientos de la fase aguda de las ehrlichiosis (Ettinger, 1992). La oxitetraciclinas y la doxicilinas bajan rápidamente las pirexias y otro signo asociado con la ehrlichiosis de canes (Rikihisa, 1991). Las tetraciclinas o la oxitetraciclinas (22 mg/kg 3 veces/día 14 a 21 días) eliminan la *E. canis* en casi el 23% de los canes. La doxicilinas es menos nefrotóxicas que las tetraciclinas y son drogas de elecciones en los casos crónicos con evidencias de fallas renales (Ettinger, 1992). La doxicilinas se dan en con una dosificación de 11 mg/kg/día por 30 días, en caso agudo y en caso crónico por 2 meses o más (López et al., 1999). La dosis parenteral intramuscular de dipropionato de imidocarb han mostrado ser efectivos en los tratamientos de las ehrlichiosis caninas (Rikihisa, 1991). Se pueden dar 2 inyecciones de 5.1 mg/kg, en 2 semanas entre tratamiento y tratamiento (Sainz et al., 2000). Es necesario incluir atropinas, antes, a dosificación de 0,025mg/Kg para bajar los efectos indeseables del imidocarb, como la abundante saliva, diarreas, disneas, exudado nasal serosos (Simón, 2003).

2.2.4. PREVENCIÓN

No se han desarrollado hasta la fecha vacunas efectivas contra *E. canis* y controles del vector (garrapatas) siguen siendo las medidas de preventivas de mayor trascendencia (Waner y Harrus, 2000). El control de las poblaciones del vector debe realizarse tanto en granjas, ambientes en I, así también en los canes con intervalo de 1-3 semanas en áreas donde la enfermedad es enzooticaca (Rikihisa, 1991). Los insecticidas que son repelentes y matan garrapatas son buenos. Los collares antigarrapatas conteniendo del producto activo amitraz también se usa, alguna vez conjuntamente con otros insecticida anti garrapatas, en zonas de infestación muy alta (Frisby, 1997). Los perros cachorros deben aislarse y tratarse con baños con antiparasitarios antes de ingresarlos a una población de perros ya establecidos. Los perros si por alguna razón donan sangre deben someterse a pruebas de serología contra *E. canis* (1). La mejor y más efectiva de alta disponibilidad en los tratamientos para prevenir de la ehrlichiosis canina es el uso una dosis muy disminuida pero seguida de tetraciclinas (6.61 mg/kg/día) (López et al., 1999) durante medio año (Morgan, 1999). Debido el éxito de estos tratamientos, los investigadores no consideran muy prácticos estas medidas debido que en un futuro aumenten cepas de *E. canis* muy resistente. Esta resistencia complica aún más los tratamientos de los caninos y consecuentemente de esto, una menor nivel de éxito de los tratamientos de la enfermedad (Waner y Harrus, 2000).

2.4. RESULTADOS

La edad media de la edad de los canes fue de fue 26,2 meses con rango entre 2 y 5

TABLA N°2: RESULTADOS POR SEXO

TOTAL	MACHOS	HEMBRAS	POSITIVOS		TOTAL
			% M	%H	
MUESTRAS	110	95			205
POSITIVOS	4	8	3.63	8.4%	5.83
Total %	52.87%	47.13%	0.0	8.0	

4.3. PUEBA POR EDAD

TABLA N°3: RESULTADOS DE LA PUEBA POR EDAD

EDAD	0-6MESES	6-24 MESES	>2 AÑOS
CANTIDAD	70	65	70
POSITIVOS	1	4	7
%	1.42%	6.15%	10%

4.4. PRUEBA POR RAZA

TABLA N°4: RESULTADOS DE LA PRUEBA POR RAZA

	RAZA PEQUEÑA	RAZA GRANDE	MESTIZO
TOTAL 91	87	59	87
POSITIVOS	2	3	7
%	2.29%	5.08%	8.04%

La mayor seroprevalencia de la infección se encontró adultos (9,23%) en comparación con los cachorros (1,61%), dato que es similar al estudio de Baneth y colaboradores con prevalencias de 34,2% en seniles, 36,4% en adultos y 14,9% en cachorros se encontró 1,61%.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados y la discusión de la investigación se concluye en lo siguiente:

1.-La seroprevalencia de *Ehrlichiosis canina* en San Vicente de Cañete en la zona de las Viñas fue de 5.83%.

2.- La seroprevalencia de *Ehrlichiosis canina* en San Vicente de Cañete en la zona de las Viñas, según sexo fue de 5.83% hembras y 3.63% machos.

3.- La seroprevalencia de *Ehrlichiosis canina* en San Vicente de Cañete en la zona de las Viñas, según edad en cachorros 1-4, 6-24 meses 6.15 % y mayor de 2 años 6.03%.

4.- La seroprevalencia de *Ehrlichiosis canina* en San Vicente de Cañete en la zona de las Viñas, razas pequeñas 2.29%, grande 5.08%, y 8.04%

RECOMENDACIONES

- 1.- Seguir con el programa de monitoreo permanente.
- 2.- Seguir con las pruebas en otros distritos de la Provincia de cañete.
- 3.- Incentivar para la vacuna obligatoria de Erlichiosis en caninos mayores de 6 meses.
- 4.- Dictar charlar de capacitación a la población sobre la importancia de la Erlichiosis por ser una zoonosis.
- 5.- Seguir realizando investigaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Adrianzén, J. 2003. Seroprevalencia de la dirofilariosis y ehrlichiosis canina en tres distritos de Lima. Tesis de Médico Veterinario. Facultad de Medicina Veterinaria, Univ. Nacional Mayor de San Marcos, Lima. 25-39 p.
- 2.- Breitschwerdt EB, Woody Bj, Zerbe CA et al. 1987. Monoclonal gammopathy associated with naturally occurring canine ehrlichiosis. J Vet Intern Med 1; 2-9.
3. Bulla, C.; R. K Takahira; J. P. Araújo Jr; L. A. Trinca; R. S. Lopes; C. E. Wiedmeyer. 2004. The relationship between the degree of thrombocytopenia and infection with *Ehrlichia canis* in an endemic area. Vet. Res. 35 (1): 141-63
4. Bustamante, A. 1998. Prevalencia de ectoparásitos en Canis familiaris en la zona climática litoral de Lima Metropolitana en la estación de invierno. Tesis de Médico Veterinario. Facultad de Medicina Veterinaria, Univ. Nacional Mayor de San Marcos. Lima, 43 p.
- 5.-Clerc B, Laforge H. 1997. Manifestaciones oculares de las enfermedades sistémicas, pp 642-653. En: Ettinger SJ, Feldman EC. Tratado de medicina interna veterinaria. Inter-médica. Buenos Aires.
- 6.-Cordner EC,1986. Characterization of the subclinical phase of ehrlichiosis in dogs. J Am Vet Med Assoc 189; 47-50.

7. Contreras, A. 2006. Estudio retrospectivo de caso control de ehrlichiosis canina en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Mayor de San Marcos: periodo 2002-2005. Estudio retrospectivo de caso control de ehrlichiosis canina en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Mayor de San Marcos: periodo 2002-2005
- 8.-GOODHEAD AD. 1996. Uveitis in dogs and cats: guidelines for the practitioner. J S Afr Vet Assoc 67; 12-9.
- 9.-GREENE RT. 1997. Ehrlichiosis canina: implicaciones clínicas de factores humorales, pp 317-320. En: Kirk. Terapéutica veterinaria de pequeños animales. McGraw-Hill Interamericana. México.
- 10.-GREENE CE, HARVEY JW. 1984. Canine ehrlichiosis. En: Greene CE. Clinical microbiology and infectious diseases of the dog and cat. WB Saunders Co. Philadelphia.
- 11.-HARRUS S, OFRI R, AIZENBERG Y, WANER T. 1998. Acute blindness associated with monoclonal gammopathy induced by Ehrlichia canis infection. Vet Parasitol 78; 155-160.
- 12.- IQBAL Z, RIKIHISA Y. 1994. Reisolation of Ehrlichia canis from blood and tissues of dogs after doxycycline treatment. J Clin Microbiol 32; 1644.
- 13.- KAKOMA I, CARSON CA, RISTIC M. 1977. Platelet migration inhibition as an indicator of immunologically mediated target cell injury in canine ehrlichiosis. Infect Immun 20; 242.

- 14.-ERN TJ. 1994. Manifestaciones oculares de enfermedad sistémica, pp 1182-1186. En: Kirk RW, Bonagura JD. *Terapéutica veterinaria de pequeños animales*. Interamericana-McGraw-Hill. Nueva York.
- 15.-MARTIN CL. 1999. Ocular manifestations of systemic disease, pp 1401-1448. En: Gelatt KN. *Veterinary Ophthalmology*. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia.
16. MOORE CP, NASISSE MP. 1999. Clinical microbiology, pp 259-290. En: Gelatt KN. *Veterinary Ophthalmology*. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia.
- 17.-NELSON RW, COUTO CG. 1995. *Medicina interna en animales pequeños*, pp 899- 902. Intermédica. Buenos Aires.
- 18.-PETERSEN LR, SAWYER LA, FISHBEIN DB, KELLEY PW, THOMAS RJ, MAGNARELLI LA, REDUS M, DAWSON JE. 1989. An outbreak of ehrlichiosis in members of an Army Reserve unit exposed to ticks. *J Infect Dis* 159; 562-568. SLATTER D. 1992. *Fundamentos de oftalmología veterinaria*, pp 601-630. Intermédica. Buenos Aires.
- 20.-SWANSON JF, DUBIELZIG RR. 1986. Clinical and histopathologic characteristics of acute canine ocular ehrlichiosis. *Trans Sci Prog Am Coll Vet Ophthalmol* 17; 219.