



**Caracterización de patologías en caninos atendidos en la
clínica veterinaria Universidad Central Nicaragua, Jinotepe**
**Characterization of pathologies in canines treated at the
Universidad Central Nicaragua Veterinary Clinic, Jinotepe**

Alex Modesto Saldaña Romero¹

<https://orcid.org/0009-0005-9258-2152>

Edgardo Salvador Jiménez Martínez²

<https://orcid.org/0000-0003-1086-7380>

Donald Eliézer Ruiz Pavón¹

<https://orcid.org/0009-0008-4385-1290>

¹Universidad Central de Nicaragua, Jinotepe, Facultad de Medicina
Veterinaria, Nicaragua

²Universidad Central de Nicaragua, Doral Facultad de Medicina Veterinaria,
Nicaragua

alex.saldana@ucn.edu.ni edgardo.jimenez@ucn.edu.ni

donald.ruiz@ucn.edu.ni

Recibido: 2026/02/18 Aceptado: 2026/03/30 Publicado: 2026/04/06

Artículo Original

Resumen

Introducción: las áreas de atención veterinarias desempeñan un papel esencial en la atención animal, ya que el análisis de datos clínicos permite identificar patologías frecuentes, evaluar tratamientos y fortalecer la práctica basada en evidencia. No obstante, aunque se brinda atención a caninos en el centro veterinario de la Universidad Central de Nicaragua, sede Jinotepe, este no dispone de registros clínicos sólidos y actualizados que identifiquen las principales casuísticas atendidas. La ausencia de esta información genera un vacío clínico y epidemiológico que limita el conocimiento de las enfermedades predominantes, la evaluación de tratamientos y la calidad asistencial, además de restringir la generación de conocimiento científico. **Objetivo:** analizar las patologías clínicas en caninos atendidos en la clínica veterinaria de la, sede Jinotepe, periodo abril–mayo de 2025. **Método:** se realizó un estudio no

e9114

Cite este artículo como:

Saldaña Romero, A.M., Jiménez Martínez, E.S. y Ruiz Pavón, D.E. (2026). Caracterización de patologías en caninos atendidos en la clínica veterinaria Universidad Central Nicaragua, Jinotepe. *Universidad & ciencia*, 15(1), e9114.

URL: <https://revistas.unica.cu/index.php/uciencia/article/view/e9114>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19358768>



experimental, transversal, descriptivo de enfoque cuantitativo. La población y muestra estuvo conformada por 50 caninos atendidos en la clínica veterinaria, seleccionados mediante criterios básicos de inclusión. **Resultados:** dentro de los hallazgos más significativos figuran la ectoparasitosis por pulga 29 % machos 26 % hembras, garrapatoxis en machos y hembras 26 %, alteraciones anémicas las hembras 26 %, machos 16 %, y gastrointestinales las hembras 21 %. **Conclusión:** la ectoparasitosis por pulgas y garrapatas fueron predominantes, también las alteraciones anémicas y gastrointestinales en diferentes estratos de edad de los caninos.

Palabras clave: caninos; casuística patológica; clínica veterinaria, ectoparasitosis; salud animal

Abstract

Introduction: Veterinary care áreas play an essential role in animal care, as the analysis of clinical data allows for the identification of frequent pathologies, the evaluation of treatments, and the strengthening of evidence-based practice. However, although care is provided to canines at the veterinary center of the Central University of Nicaragua, Jinotepe campus, it does not have solid and up-to-date clinical records that identify the main cases treated. The absence of this information creates a clinical and epidemiological gap that limits the understanding of prevalent diseases, the evaluation of treatments, and the quality of care, in addition to restricting the generation of scientific knowledge. **Objective:** to analyze clinical pathologies in canines treated at the veterinary clinic, Jinotepe campus, during the period April–May 2025. **Method:** a non-experimental, cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach was conducted. The population and sample consisted of 50 canines treated at the veterinary clinic, selected using basic inclusion criteria. **Results:** Among the most significant findings were flea ectoparasitosis 29 % males, 26 % females, tick infestation in males and females 26 %, anemic alterations in females 26 %, males 16 %, and gastrointestinal alterations in females 21 %. **Conclusion:** flea and tick ectoparasitosis were predominant, as well as anemic and gastrointestinal alterations, across different age strata of the canines.



Keywords: animal health; canines; ectoparasitosis; pathological casuistry; veterinary clinic

Introducción

La medicina veterinaria cumple un papel fundamental en la protección de la salud y el bienestar de los animales de compañía, especialmente en los caninos, quienes presentan una alta susceptibilidad a diversas patologías a lo largo de su vida. La consulta clínica veterinaria constituye el principal medio para la detección temprana, diagnóstico adecuado y tratamiento oportuno de enfermedades, lo que permite mejorar la calidad de vida de los animales y reducir complicaciones clínicas asociadas a diagnósticos tardíos o incorrectos (Chowdury, 2023).

Los avances en la práctica clínica veterinaria han reforzado la importancia de realizar evaluaciones diagnósticas basadas en la exploración clínica sistemática y el uso de herramientas diagnósticas complementarias. Estos procedimientos permiten establecer diagnósticos más precisos y aplicar tratamientos adecuados según la patología identificada, contribuyendo de manera significativa al bienestar animal y a la eficacia del manejo clínico (Queiroga, 2025).

El cuidado preventivo es la piedra angular de la salud. La incorporación de nuevas tecnologías diagnósticas en clínicas veterinarias, ha fortalecido la capacidad de los profesionales, para identificar enfermedades con mayor exactitud, lo que resalta el valor de la atención veterinaria especializada (Burti *et al*, 2024).

Sin embargo, la comunicación del personal veterinario al cliente, sobre la prevención de enfermedades puede ser limitada, lo que resulta en un mayor riesgo, para la mascota. (Evason *et al*, 2021). Algunas enfermedades como las causadas por el virus de la rabia, según estudios de Ameen Kamel Yaz. (2025) se considera uno de los agentes infecciosos más letales conocidos en la ciencia médica.

En un estudio realizado por Mohammed *et al*. (2024) cuyo objetivo fue investigar las patologías comunes asociadas con la mortalidad canina en Ilorin, estado de Kwara. Los resultados indicaron que la infección viral tuvo una prevalencia significativa del 34 %. Entre las enfermedades bacterianas, la estafilococosis fue la



más prevalente con un 49.01 %, Las infecciones parasitarias destacaron con prevalencias de 39.10 %.

Por otro lado, Diakou *et al.* (2022) en su estudio de garrapatas, pulgas y patógenos alojados en perros y gatos en Chipre, expresaron porcentajes; de las 392 garrapatas analizadas, 37 (9,4 %) resultaron positivas, para al menos un patógeno. En el estudio realizado por Ghoddrati *et al.* (2025) sobre garrapatas y sus patógenos transmitidos por garrapatas en perros y gatos en las 1085 muestras se encontró al menos un patógeno transmitido por estos ectoparásitos.

Dentro del contexto nacional en un estudio realizado por Espinoza Pomares *et al.* (2023) registraron alteraciones ecográficas en caninos y felinos sus principales hallazgos ecográficos fueron esplenomegalia 38.1 %, urolitiasis 16.2 %, hepatitis con 6.7 %, microurolitiasis y útero con colecta con 5.7 %. Respectivamente.

La clínica veterinaria de la Universidad Central de Nicaragua, sede Jinotepe, se propuso como objetivo principal: analizar las patologías clínicas en caninos atendidos entre abril y mayo de 2025. Este estudio surge ante la falta de datos estadísticos y epidemiológicos actualizados sobre la casuística, situación que dificulta la toma de decisiones basadas en evidencia científica y limita el fortalecimiento de una atención veterinaria integral y adecuada.

Este estudio es relevante porque contribuye a llenar el vacío de información mediante datos actualizados y fundamentales, para diseñar estrategias de diagnóstico, tratamiento, prevención y control de enfermedades en caninos. Además, beneficia a la población al promover la salud pública y la tenencia responsable, fortalece la docencia, la investigación y la mejora continua de la clínica veterinaria universitaria, y se alinea con el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio no experimental, transversal, tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo. La población y muestra estuvo, conformada por 50 caninos, atendidos en la clínica veterinaria, esta fue seleccionada por criterios básicos de inclusión como; perros, tanto machos como hembras, edad mayor a los 30 días de nacido, con buen y mal estado clínico y consentimiento permitido e informado de los

e9114

Cite este artículo como:

Saldaña Romero, A.M., Jiménez Martínez, E.S. y Ruiz Pavón, D.E. (2026). Caracterización de patologías en caninos atendidos en la clínica veterinaria Universidad Central Nicaragua, Jinotepe. *Universidad & ciencia*, 15(1), e9114.

URL: <https://revistas.unica.cu/index.php/uciencia/article/view/e9114>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19358768>



propietarios y de la clínica veterinaria de la universidad. Los insumos usados en el estudio fueron, estetoscopio, termómetro digital, inyecciones, desparasitantes, vitaminas, vacunas contra la rabia, guantes desechables.

Las variables estudiadas fueron; pacientes examinados, pacientes sintomáticos y asintomáticos, sexo, edad, raza, peso corporal (kg), frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca y temperatura corporal (°C), ectoparasitosis por pulgas, garrapatas y sarna, alteraciones como anemia (mucosas pálidas), cardiovascular, respiratorio, renal, gastrointestinal, nervioso, y la aplicación de tratamiento preventivo. Los datos de las variables fueron ingresados y ordenados en una base de datos con programa Excel se les realizó estadística descriptiva como frecuencias y porcentajes, para generar gráficos y tablas.

Resultados y Discusión

Sobre las constantes fisiológicas según edad, Figura 1, refleja una frecuencia cardíaca y respiratoria mayor en caninos de 7 años o más, en comparación con los de 0 a 1 año y de 2 a 6 años. Este patrón difiere con lo reportado por (Montoya Navarrete *et al.* (2021), quienes encontraron mayor cantidad de latidos por minuto en perros menores a las 52 semanas y no encontraron diferencias significativas con el número de respiraciones por minuto entre cachorros, jóvenes y adultos.

La frecuencia cardíaca y respiratoria encontradas, también son incongruentes con lo reportado por Chetboul *et al.* (2025) quienes obtuvieron, frecuencias cardiacas y respiratorias significativamente mayores en cachorros menores a un año de edad que los de dos años de edad y perros mayores, señalando que ambas constantes disminuyen con la madures fisiológica.

Con respecto a la temperatura corporal, relativamente se encontró un promedio alrededor de los 38 °C independientemente del grupo etario, lo que es compatible con rangos fisiológicos descritos ampliamente en la literatura proporcionada, por el Manual Merck, Medicina Veterinaria, (2025) que señala un rango normal de temperatura de aproximadamente 38.9 °C.

Figura 1

e9114

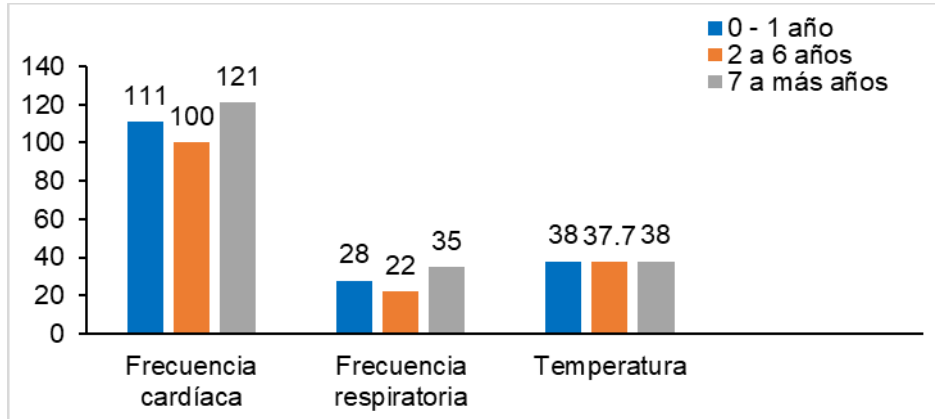
Cite este artículo como:

Saldaña Romero, A.M., Jiménez Martínez, E.S. y Ruiz Pavón, D.E. (2026). Caracterización de patologías en caninos atendidos en la clínica veterinaria Universidad Central Nicaragua, Jinotepe. *Universidad & ciencia*, 15(1), e9114.

URL: <https://revistas.unica.cu/index.php/uciencia/article/view/e9114>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19358768>

Constantes fisiológicas en caninos atendidos en clínica según estratos de edad.



Mediante los resultados sobre la ectoparasitosis Tabla 1, particularmente se comprueba que los machos de (0-1 año y 2-6 años) alcanzaron niveles más altos 29 % pulgas y 26 % en garrapatas lo que difiere con lo reportado por Zineldar *et al.* (2023) que presentaron prevalencias de ectoparásitos del 64 % en perros examinados, con variedad de artrópodos como garrapatas, pulgas, también son incongruentes con lo encontrado por Taddese *et al.* (2024) quienes presentaron porcentajes de 36.7 % para garrapatas, 69.7 % para pulgas.

Se comprobó la presencia directa de vectores de enfermedades hemoparasitarias de interés para salud pública como garrapatas que causan lesiones en órganos y sistemas que ponen en riesgo la vida del canino o de las personas este hallazgo es congruente con lo reportado por Animal Health Europe, (2025) que documentaron que las infestaciones intensas de ectoparásitos actúan como agentes vectoriales responsables de enfermedades de órganos como riñones, corazón o sistema respiratorio.

Los porcentajes alcanzados por las garrapatas en este estudio son suficientes para disminuir la calidad de vida de los caninos y muy indicadores para suponer la presencia de hemoparásitos semejante a lo encontrado por López Valencia *et al.* (2024) quienes reportaron, perros con infecciones por *Ehrlichia spp.* y coinfección con *Anaplasma spp.* transmitidas por vectores que representan un riesgo real de alteraciones sanguíneas y sistémicas.



Los resultados de este estudio evidenciaron ciertas variaciones por grupo etario y sexo en las infestaciones por ectoparásitos en cachorros y jóvenes. Este patrón coincide parcialmente con lo reportado en un estudio de ectoparásitos realizado por Hiluf Asefa *et al.* (2024) quienes observaron que la infestación varió según edad, raza y sexo, con diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 1

Porcentaje de ectoparásitos en caninos machos y hembras clasificados por grupo etarios en clínica veterinaria.

Ectoparasitosis	0 – 1 año		2 – 6 años		7 a más años	
	Macho	Hembra	Macho	Hembra	Macho	Hembra
Pulga	29	26	29	16	13	0
Garrapata	26	26	10	0	13	0
Sarna	10	0	0	0	7	0

En el presente estudio se evidenció que la frecuencia y distribución de las alteraciones clínicas en caninos Tabla 2, donde se observó que la anemia principalmente en animales jóvenes y adultos, con una mayor proporción en hembras adultas (26 %) esto difiere de lo reportado en estudios de Lippi *et al.* (2024), donde la anemia es descrita como una condición frecuente en perros geriátricos, generalmente asociada a enfermedades crónicas.

También estos resultados sugieren que la anemia en caninos, podría ser subyacente, a una enfermedad crónica y a procesos inflamatorios sistémicos, como lo señala Borin Crivellenti *et al.* (2023) en su estudio quien determinó que la anemia es un proceso multifactorial.

La ausencia de alteraciones cardiovasculares en caninos de 0 a 1 año puede deberse a que muchas cardiopatías adquiridas aparecen en etapas adultas o geriátricas. Este hallazgo coincide con Pourghasemi *et al.* (2025) quienes indican baja prevalencia de cardiopatías congénitas en cachorros y aumento de las adquiridas con la edad, y con Paucar *et al.* (2024) quienes señalan que las enfermedades cardíacas se incrementan por el envejecimiento de los tejidos cardiovasculares tras el primer año de vida.

e9114

Cite este artículo como:

Saldaña Romero, A.M., Jiménez Martínez, E.S. y Ruiz Pavón, D.E. (2026). Caracterización de patologías en caninos atendidos en la clínica veterinaria Universidad Central Nicaragua, Jinotepe. *Universidad & ciencia*, 15(1), e9114.

URL: <https://revistas.unica.cu/index.php/uciencia/article/view/e9114>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19358768>



No se observaron alteraciones renales en caninos de 0 a 1 año. En el grupo de 2 a 6 años se registraron casos en hembras (11 %) y machos (3 %), lo que sugiere que la enfermedad renal aumenta con la edad y presenta diferencias según el sexo. Estos hallazgos coinciden con el Manual Merck de Medicina Veterinaria (2025), que indica mayor frecuencia en perros adultos y geriátricos desde los 5-6 años, y con Chortara *et al.* (2025), quienes reportaron una edad promedio de diagnóstico de 10,7 años para la CKD.

En las alteraciones gastrointestinales se observó que las hembras de 0 a 1 año y de 2 a 6 años presentaron el mayor porcentaje (21 %). Este hallazgo coincide con Kaufman *et al.* (2025) quienes reportan una mayor proporción de hembras con problemas gastrointestinales respecto a los machos, y con Schmid *et al.* (2024) que señalan mayor frecuencia en perros adultos y de mediana edad. Asimismo, concuerda con Fernández Pinteño *et al.* (2023), quienes indican que en perros geriátricos los signos pueden ser más sutiles, lo que explicaría su menor detección clínica.

Las alteraciones respiratorias se observaron en mayor cantidad caninos hembras 5 % de 0-1 año y de 2-6 años, lo que sugiere una mayor exposición a agentes respiratorios en la etapa adulta temprana, este hallazgo concuerda con estudios de Thieulent *et al.* (2025); Yondo *et al.* (2023) sobre afecciones respiratorias en perros, caracterizado por signos clínicos agudos y la participación de múltiples agentes infecciosos.

Sobre alteraciones nerviosas se observaron en perros de 0 – a 1 año y de 2 a 6 años, lo que indica una mayor susceptibilidad neurológica en edades tempranas. Estos resultados son congruentes con Freire *et al.* (2025) que destacan al moquillo canino como una causante de signos neurológicos en edades tempranas, así mismo lo demuestra en su estudio Ccostírc *et al.* (2023) quienes reportaron signos como ataxia y debilidad progresiva.

La ausencia de alteraciones nerviosas en perros mayores a 7 años podría relacionarse con el subdiagnóstico de enfermedades neurológicas asociadas al envejecimiento, lo cual resulta congruente con lo reportado por Kim *et al.* (2024) con el síndrome de disfunción cognitiva canina.

e9114

Cite este artículo como:

Saldaña Romero, A.M., Jiménez Martínez, E.S. y Ruiz Pavón, D.E. (2026). Caracterización de patologías en caninos atendidos en la clínica veterinaria Universidad Central Nicaragua, Jinotepe. *Universidad & ciencia*, 15(1), e9114.

URL: <https://revistas.unica.cu/index.php/uciencia/article/view/e9114>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19358768>



Tabla 2

Porcentaje de signos de enfermedades diagnosticadas en machos y hembras según grupo etario en caninos.

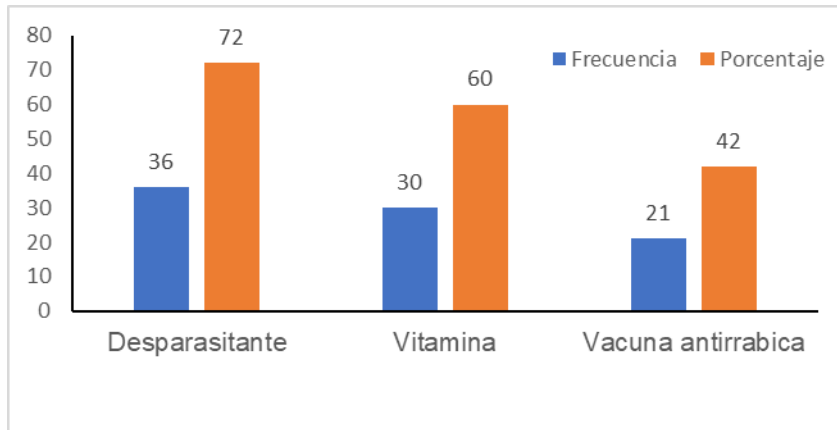
Alteraciones	0 a 1 año		2 a 6 años		7 a más años	
	Macho	Hembra	Macho	Hembra	Macho	Hembra
Anemia	13	11	16	26	10	0
Cardiovascular	0	0	6	11	10	0
Respiratorio	3	5	0	5	3	0
Renal	0	11	3	5	0	0
Gastrointestinal	0	21	10	21	0	0
Nervioso	0	5	3	5	0	0

Los tratamientos aplicados Figura 2. Se refleja que los más utilizados son desparasitantes 72 %, vitaminas 60 %, debido que la mayor población fueron caninos jóvenes y adultos, semejante a lo reportado por Chuquizuta Ramos (2026) quien señala la importancia de la desparasitación temprana en base a la experiencia profesional con un 91.67 % fomentando prácticas antiparasitarias correctas.

Los resultados también son congruentes con los encontrados por S. Gutman *et al.* (2022) quienes indican que estos procedimientos representan la mayor proporción de intervenciones clínicas, debido a su impacto demostrado en la reducción de enfermedades infecciosas y parasitarias.

Figura 2

Aplicación de tratamiento a caninos atendidos en la clínica.



El estudio se limitó a los caninos atendidos en la clínica de la Universidad Central de Nicaragua, sede Jinotepe, durante el período establecido, lo que determinó un tamaño muestral acorde con la casuística institucional. Los diagnósticos se fundamentaron en evaluación clínica sistemática y criterios semiológicos estandarizados. Sin embargo, la ausencia de pruebas complementarias especializadas, para confirmación etiológica constituye una limitación que debe considerarse al interpretar los resultados y su alcance inferencial.

Conclusiones

Los caninos atendidos presentaron constantes fisiológicas como la temperatura dentro de los rangos normales en los diferentes estratos de edad, en contraste tuvieron frecuencias cardíacas y respiratorias mayores a los caninos menores a un año de edad y de dos a más años, lo que podría reflejar un patrón irregular durante la evaluación clínica.

Las patologías más frecuentes incluyeron ectoparasitosis por pulgas y garrapatas, así como alteraciones sistémicas, gastrointestinales, cardiovasculares y renales, asociadas probablemente con parasitismo externo e interno, hemoparásitos y falta de atención clínica preventiva. Estos hallazgos muestran la diversidad de condiciones que afectan la salud canina en diferentes edades.

Las intervenciones clínicas y preventivas más aplicadas fueron desparasitaciones externas e internas, suplementación vitamínica y vacunación antirrábica. Esto enfatiza la necesidad de fortalecer programas preventivos y



estrategias integrales para mejorar la salud y bienestar de los caninos atendidos en la clínica.

Referencias Bibliográficas

- Ameen Kamel Yaz, A. K. (2025). Rabies Virus: A Review of Pathogenesis, Diagnosis, and Prevention. *Academic International Journal of Veterinary Medicine*, 3(2), 28-40. <https://doi.org/10.59675/V324>
- Animal Health Europe. (10 de 12 de 2025). Animal Health Europe. https://animalhealtheurope.eu/wp-content/uploads/2024/04/Trends-in-parasite-control-Europe_WEB-April-2024.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Borin Crivellenti, S., Crivellenti, L. Z., Gilor, C., Silva, D. G., Maia, S. R., Costa, P. B., Santana, A. E. (2023). Anemia in canine chronic kidney disease is multifactorial and associated with decreased erythroid precursor cells, gastrointestinal bleeding, and systemic inflammation. *AVMA Publications*, 84(10), 6. <https://doi.org/10.2460/ajvr.23.05.0097>
- Burti, S., Banzato, T., Coghlan, S., Wodzinski, M., Bendazzoli, M. y Zotti, A. (2024). Artificial intelligence in veterinary diagnostic imaging: Perspectives. *Research in Veterinary Science*, 175, 105317. <https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2024.105317>
- Chetboul, V., Humbert, E., Dougoud, L., y Lorre, G. (2025). Frecuencia cardíaca en reposo y frecuencia respiratoria en perros en su entorno natural: nuevos conocimientos de un estudio prospectivo, internacional y a largo plazo en una cohorte de 703 perros que utilizó un dispositivo biométrico para la monitorización. *Ciencia Veterinaria Frontal*, 12. <https://doi.org/10.3389/fvets.2025.1667355>
- Chortara, I., Tsokana, C. N., Pavlidou, E., Sandiri, T. L., Wright, A., y Valiakos, G. (2025). Datos reales sobre la enfermedad renal crónica en Grecia: perspectiva clínica y calidad de vida. *Frontier Veterinary Science*, 12. <https://doi.org/10.3389/fvets.2025.1601044>
- Chowdury, S. R. (2023). La importancia del cuidado preventivo para las mascotas. *Academic International Journal of Veterinary Medicine (AIJVM)*, 1(2). <https://doi.org/10.59675/V124>



- Chuquizuta Ramos, B. A. (2026). Caracterización de prácticas de desparasitación contra parásitos gastrointestinales en caninos de centros veterinarios de Santa Anita, Lima, Perú. *Revista Veterinaria*, 37(1), 1-16. <https://doi.org/10.30972/vet.3719052>
- Cocostîrc, V., Paştiu, A. I., y Pusta, D. L. (2023). An Overview of Canine Inherited Neurological Disorders with Known Causal Variants. *Animals*, 13(22). <https://doi.org/10.3390/ani13223568>
- Diakou, A., Sofroniou, D., Paoletti, B., Tamvakis, A., Kolencik, S., Dimzas, D. Traversa, D. (2022). Garrapatas, pulgas y patógenos alojados en perros y gatos en Chipre. *Patógenos*, 11(12), 1403. <https://doi.org/10.3390/pathogens11121403>
- Espinoza Pomares, V. D., Hernández Rodríguez, J. A. y Chow Castro, W. M. (2023). Alteraciones ecográficas en caninos y felinos reportados en la clínica veterinaria de Especialidades Salud Animal León y Chinandega. *Revista Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático*, 9(17). <https://doi.org/10.5377/ribcc.v9i17.16382>
- Evason, M., MCGarth, M., y Stull, J. (2021). Atención preventiva de animales de compañía en un hospital veterinario docente: conocimientos, actitudes y prácticas de los clientes. *The Canadian Veterinary Journal= La revue veterinaire canadienne*, 62(5), 484-490. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33967287/>
- Fernández Pinteño, A., Pilla, R., Manteca, X., Suchodolski, J., Torre, C., y Salas Mani, A. (2023). Cambios asociados a la edad en los biomarcadores de salud intestinal en perros. *Frontiers in Veterinary Science*, 10. <https://doi.org/10.3389/fvets.2023.1213287>
- Freire, H. L., N, Iara, Í. H., R. Ribeiro, L. S., O. Gonçalves, P. A., Matta, D. H., y J. Torres, B. B. (2025). Neurological Manifestation of Canine Distemper Virus: Increased Risk in Young Shih Tzu and Lhasa Apso with Seasonal Prevalence in Autumn. *Viruses*, 17(6). <https://doi.org/10.3390/v17060820>
- Ghoddrati, S., Nica, A., Ceregrzyn, M., Adaszek, L., Dolezal, L., D, Amico, G., y Modry, D. (2025). Diversidad de garrapatas y patógenos transmitidos por garrapatas en



- garrapatas extraídas de perros y gatos: un enfoque en Polonia, República Checa, Eslovaquia, Hungría y Rumania. *Parásitos y Vectores*, 18, 290. <https://doi.org/10.1186/s13071-025-06852-6>
- Hiluf Asefa, G., Haftu, M., y Weldegebriel, M. (2024). Prevalence and Associated Risk Factors of Major Ectoparasites in Domestic Dogs in Mekelle, Tigray, Ethiopian *Journal of Veterinary Sciences and Animal Production*, 8(2), 2616-4647. <https://doi.org/10.71624/hayx7b20>
- Kaufman, H., Duboc, H. & Freiche, V. (2025). *Functional dyspepsia: from human to dog, a retrospective study of 29 cases illustrating a complex entity*. *BMC Veterinary Research*, 21, 600. <https://doi.org/10.1186/s12917-025-05038-7>
- Kim, C. Y., Kim, J., Yoon, S., Yi, I. J., Lee, H., Seo, S., Yi, S. S. (2024). Advancing the early detection of canine cognitive dysfunction syndrome with machine learning-enhanced blood-based biomarkers. *Frontiers*, 11. <https://doi.org/10.3389/fvets.2024.1390296>
- Lippi, I., Perondi, F., Ghiselli, G., Santini, S., Habermaass, V., y Marchetti, V. (2024). Anemia en perros con lesión renal aguda. *Veterinary Sciences*, 11(5), 1721-1731. <https://doi.org/10.3390/vetsci11050212>
- López Valencia, G., Meza Silva, K. M., Haro Álvarez, A. P., Trasviña Muñoz, E., García Reynoso, I. C., Herrera Ramírez, J. C., y Gómez Gómez, S. D. (2024). Prevalencia, factores de riesgo y cambios hematológicos en perros de Baja California con presencia de Ehrlichia spp., y coinfección con Anaplasma spp. *Austral Journal. Veterinario. Sciences*, 56(2), 75-84. <https://doi.org/10.4206/ajvs.562.06>
- Manual Merck, Medicina Veterinaria. (09 de 12 de 2025). Multimedia: https://www.msdsvetmanual.com/multimedia/table/normal-physiological-values-for-dogs?utm_source=chatgpt.com
- Mohammed, A., Abdulateef, A. A., Abdulhamid a, J. A., Olatunde, B. A., Shodeinde, V. O., Shoyinka, Moshood, O. O. (2024). Retrospective Study of Canine Pathologies Causing Mortalities in Ilorin Kwara. *Journal of Applied Veterinary Sciences*, 9(2), 91-98. <https://dx.doi.org/10.21608/javs.2024.262746.1309>



- Montoya Navarrete, A. L., Quezada Tristán, T., Lozano Santillán, S., Ortiz Martínez, R., Valdivia Flores, A. G., Martínez, L., y De Luna López, M. C. (2021). Effect of age, sex, and body size on the blood biochemistry and physiological constants of dogs from 4 wk. to > 52 wk. of age. *BMC Veterinary Research*, 17(1), 265. <https://doi.org/10.1186/s12917-021-02976-w>
- Paucar, N. S., Quisirumbay, J. R., Rodriguez, J. E., Flores, J. E., y Mena, R. P. (2024). Estudio retrospectivo de enfermedades cardiacas en caninos diagnosticados por ecocardiografía en Quito-Ecuador. *Revista Veterinaria*, 35(2). <https://doi.org/10.30972/vet.3527865>
- Pourghasemi, Z., Norouzi, N., Safari, N., Khakpour, H., Keypoori, D., Shams, F., Jokar, M. (2025). Prevalencia de cardiopatías congénitas en perros en Teherán, Irán: Estudio retrospectivo de 2013 a 2023. *Veterinary medicine international*. <https://doi.org/10.1155/vmi/2994461>
- Queiroga, F. L. (2025). Avances pioneros en medicina veterinaria: del diagnóstico al tratamiento. *Animales*, 15(4), 516. <https://doi.org/10.3390/ani15040516>
- S. Gutman, C. Tostensen, C. Bottcher, I. Dietzel, S. Loderstedt, S. Kohl, T. Flegel. (2022). Clinical use of a new frameless optical neuronavigation system for brain biopsies: 10 cases (2013–2020). *Journal of Small Animal Practice*, 63(6), 468-481. <https://doi.org/10.1111/jsap.13482>
- Schmid, S. M., Hoffman, J. M., Gould, E. N., Luna, A., y Creevy, K. E. (2024). Una encuesta transversal de 43.517 perros en el marco del Proyecto de Envejecimiento Canino identifica la prevalencia de vida informada por los propietarios y las características de las enfermedades gastrointestinales. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 262(12), 1-9. <https://doi.org/10.2460/javma.24.05.0306>
- Taddese, H., Grillini, M., Ayana, D., Forangipane di Regalbono, A., Cassini, R., y Kumnsa, B. (2024). Survey of ectoparasites affecting dog and cat populations living in sympatry in Gamo Zone, Southern Ethiopia. *Veterinary Medicine and Science*, 10(3). <https://doi.org/10.1002/vms3.1413>



- Thieulent, C. J., Laverack, M., Carossino, M., Cronk, B., Cardia Caserta, L., Diel, D. G., Thieulent, C. J. (2025). Detección de patógenos en perros con enfermedad respiratoria durante el invierno de 2023-2024 mediante ensayos multiplex qPCR/RT-qPCR y secuenciación de próxima generación. *Frontier Veterinary Science*, 12. <https://doi.org/10.3389/fvets.2025.1617147>
- Yondo, A., Kalantari, A. A., Fernández-Marrero, I., McKinney, A., Naikare, H. K., Binu T. Velayudhan 1, B. B., Velayudhan, B. T. (2023). Predominio del virus de la parainfluenza canina y micoplasma en el complejo de enfermedades respiratorias infecciosas caninas en perros. *Pathogens*, 12(11). <https://doi.org/10.3390/pathogens12111356>
- Zineldar, H. A., Zeidon Abouzeid, N., Eisa, M. I., Mohamed Bennour, E., y Mohamed Elneshwy, W. (2023). Prevalencia, presentación clínica y resultado terapéutico de infestaciones ectoparasitarias en perros en Egipto. *PubMed*, 13(12), 1631-1644. <https://doi.org/10.5455/ovj.2023.v13.i12.13>

Conflicto de interés

Los autores no declaran conflictos de intereses.



Esta obra está bajo una licencia internacional [Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/). Se permite su copia y distribución por cualquier medio siempre que mantenga el reconocimiento de sus autores, no haga uso comercial de los contenidos y no realice modificación de la misma.

Cite este artículo como:

Saldaña Romero, A.M., Jiménez Martínez, E.S. y Ruiz Pavón, D.E. (2026). Caracterización de patologías en caninos atendidos en la clínica veterinaria Universidad Central Nicaragua, Jinotepe. *Universidad & ciencia*, 15(1), e9114.

URL: <https://revistas.unica.cu/index.php/uciencia/articulo/view/e9114>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19358768>