

Aldemar Alejandro Monsalve-Guamán; Raúl González-Salas

<http://dx.doi.org/10.35381/s.v.v6i1.1722>

## **COVID-19. Experiencias con animales domésticos y otras especies**

### **COVID-19: Experiences with domestic animals and other species**

Aldemar Alejandro Monsalve-Guamán  
[ma.aldemaramg22@uniandes.edu.ec](mailto:ma.aldemaramg22@uniandes.edu.ec)  
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Ambato  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0001-7106-0746>

Raúl González-Salas  
[ua.raulgonzalez@uniandes.edu.ec](mailto:ua.raulgonzalez@uniandes.edu.ec)  
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Ambato  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0003-1623-3709>

Recibido: 15 de noviembre 2021  
Revisado: 10 de diciembre 2021  
Aprobado: 15 de febrero 2022  
Publicado: 01 de marzo 2022

Aldemar Alejandro Monsalve-Guamán; Raúl González-Salas

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar el COVID-19 desde experiencias con animales domésticos y otras especies. **Método:** Se realizó una revisión bibliográfica documental con la finalidad de analizar documentos referentes al tema de investigación. **Resultados:** Se seleccionaron 15 artículos con relación al objetivo propuesto. **Conclusión:** La investigación del transcurso de la enfermedad en animales no es un asunto que deba ser tomado a la ligera o ignorado, la información que se obtenga de estas investigaciones ayudará epidemiológicamente a crear planes de prevención y contingencia, además en estudio en modelos animales ayudará al mejor entendimiento de la enfermedad. Si animales como los visones, que abundan en países como los Estados Unidos, se convierten en un reservorio del SARS-CoV-2 que puedan propagar la enfermedad con mayor velocidad, será muy difícil de controlar, incluso con vacunas debido a que en algunos casos se presentan mutaciones.

**Descriptores:** Investigación sobre servicios de salud; epidemiología; mascotas. (Fuente: DeCS).

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze COVID-19 from experiences with domestic animals and other species. **Method:** A documentary bibliographic review was carried out in order to analyze documents related to the research topic. **Results:** 15 articles were selected in relation to the proposed objective. **Conclusion:** The investigation of the course of the disease in animals is not a matter to be taken lightly or ignored, the information obtained from these investigations will help epidemiologically to create prevention and contingency plans, in addition, the study in animal models will help to better understand the disease. If animals such as mink, which are abundant in countries such as the United States, become a reservoir of SARS-CoV-2 that can spread the disease with greater speed, it will be very difficult to control, even with vaccines because in some cases mutations are present.

**Descriptors:** Health services research; epidemiology; pets. (Source: DeCS).

Aldemar Alejandro Monsalve-Guamán; Raúl González-Salas

## **INTRODUCCIÓN**

Al igual que las personas, los animales domésticos están expuestos a la infección por SARS-Cov-2, actualmente no se puede asegurar el rol que tienen los animales en la propagación de la Covid-19. En algunas mascotas la enfermedad transcurrió sin síntomas, otras presentaron síntomas leves y se recuperaron en casa sin complicaciones. Hay evidencia de una tasa muy baja de casos graves en mascotas <sup>1</sup>.

El objetivo es analizar el COVID-19 desde experiencias con animales domésticos y otras especies.

## **MÉTODOS**

Se realizó una revisión bibliográfica documental con la finalidad de analizar documentos referentes al tema de investigación. Se seleccionaron 15 artículos con relación al objetivo propuesto.

## **RESULTADOS**

A pesar de que el nuevo coronavirus tiene su origen zoonótico es muy raro que esto ocurra por lo que existen pocas probabilidades de que las mascotas contagien al ser humano, esta información brinda seguridad a los dueños de animales de compañía como perros o gatos. Se sabe que si una persona infectada por el SARS-CoV-2 tiene contacto cercano con un animal como los gatos y perros, los felinos más grandes de los zoológicos o santuarios, los gorilas de los zoológicos, los visones de criadero y algunos otros mamíferos él puede contraer la enfermedad <sup>2 3 4</sup>.

Los dueños de animales domésticos como gatos y perros se preocuparon con la aparición de un nuevo virus debido a que no se conocía información para afirmar que su mascota está a salvo de esta nueva y mortal enfermedad. En Lima – Perú se aplicó una encuesta epidemiológica de forma virtual a 408 propietarios enfocada en el manejo de la mascota y percepción sobre el riesgo de infección. El 93.6% de los encuestados reconoció que el

Aldemar Alejandro Monsalve-Guamán; Raúl González-Salas

contacto cercano con personas infectadas es el principal medio de transmisión de la Covid-19 a sus mascotas. Tan solo el 8.1% observó problemas respiratorios en su perro y el 2.2% en su gato, En este escenario más de la mitad (61.4%) de los encuestados acudió a su Médico Veterinario de cabecera, el 76.7% presentó una respuesta emocional de preocupación, tristeza y miedo. El 38.1% de los propietarios pasean a su mascota a diario, sin embargo, el 65.4% no utiliza ningún tipo de protección contra el Covid-19 para su mascota. Las medidas de protección con más frecuencia son los baños y lavados de patas <sup>5</sup>.

Para cuidar de las mascotas se las debe tratar como se trata a los humanos con el fin de protegerlas contra una posible infección de SARS-CoV-2. Es decir, limitar la interacción de las mascotas con personas externa al hogar para disminuir considerablemente el riesgo de que las personas con COVID-19 transmitan el virus a los animales. Por naturaleza, algunos gatos y perros deambulan al aire libre, considerando la situación de salud actual en el mundo, se debe evitar que las mascotas caminen al aire libre. Es saludable pasear a las mascotas con regularidad, estos paseos se deben realizar con correa manteniendo una distancia de al menos 2 metros de otras personas y evitar interacciones con alguien fuera del hogar. Es importante no colocar mascarillas a las mascotas debido a que las puede dañar considerablemente, en su lugar se recomienda el distanciamiento social <sup>6 7 8</sup>.

Luego del paseo no se recomienda “medidas de prevención” como bañar, limpiar o desinfectar a la mascota con desinfectantes químicos, alcohol, agua oxigenada ni ningún otro producto que no sea apto para mascotas como toallitas desinfectantes de superficies, desinfectante de manos u otros limpiadores industriales. No es necesario que una mascota infectada con el virus presente síntomas de la enfermedad. Cuando la mascota si presenta síntomas son leves y se la puede cuidar en casa <sup>9 10</sup>.

Si el dueño fue diagnosticado con Covid-19 hay que evitar contacto con la mascota como con el resto de la familia, si es posible sería ideal que otro miembro de la familia o amigo

Aldemar Alejandro Monsalve-Guamán; Raúl González-Salas

de confianza la cuide. Evitar el contacto incluye acariciarla, besarla, permitir que la mascota lama al paciente, compartir comida y dormir en la misma cama. De no tener a nadie que cuide de la mascota es imprescindible el uso de mascarilla y el lavado de manos antes y después del contacto con la mascota <sup>11 12</sup>.

A pesar de que no exista suficiente evidencia sobre la transmisión animales-humanos de SARS-CoV-2 se sabe, en base a la literatura actual, que todos los animales pueden ser portadores de gérmenes que pueden enfermar a las personas, por esta razón se recomienda tener hábitos saludables al tener contacto con animales <sup>13</sup>.

- Lavarse las manos luego de estar con animales y manipular su comida, desechos o suministros.
- Adoptar buenos hábitos de higiene que incluye limpiar y desechar la suciedad de las mascotas correctamente.
- Mantener contacto con el Veterinario para disipar cualquier duda sobre las mascotas
- Se recomienda tener especial cuidado con los niños de 5 años o menos, adultos mayores y personas inmunocomprometidas debido a que son más propensos a contraer enfermedades por los gérmenes que viven en los animales

La limpieza y su relación con las mascotas domésticas es otro factor importante para tener en cuenta durante la pandemia de Covid-19 pues el desconocimiento acerca de los métodos de limpieza es considerable pese a ser un factor de relevancia para el cuidado de la salud que complementa otras medidas de prevención como el lavado de manos y desinfección <sup>14 15</sup>.

Aldemar Alejandro Monsalve-Guamán; Raúl González-Salas

## **CONCLUSIONES**

La investigación del transcurso de la enfermedad en animales no es un asunto que deba ser tomado a la ligera o ignorado, la información que se obtenga de estas investigaciones ayudará epidemiológicamente a crear planes de prevención y contingencia, además en estudio en modelos animales ayudará al mejor entendimiento de la enfermedad. Si animales como los visones, que abundan en países como los Estados Unidos, se convierten en un reservorio del SARS-CoV-2 que puedan propagar la enfermedad con mayor velocidad, será muy difícil de controlar, incluso con vacunas debido a que en algunos casos se presentan mutaciones.

## **CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación del artículo.

## **FINANCIAMIENTO**

No monetario.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Regional Autónoma de los Andes; por apoyar el desarrollo de la investigación.

## **REFERENCIAS**

1. Tizard IR. Vaccination against coronaviruses in domestic animals. *Vaccine*. 2020 Jul 14;38(33):5123-5130. doi: [10.1016/j.vaccine.2020.06.026](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.06.026). PMID: 32563608; PMCID: PMC7284272.
2. Ahn DG, Shin HJ, Kim MH, Lee S, Kim HS, Myoung J, Kim BT, Kim SJ. Current Status of Epidemiology, Diagnosis, Therapeutics, and Vaccines for Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *J Microbiol Biotechnol*. 2020 Mar 28;30(3):313-324. doi: [10.4014/jmb.2003.03011](https://doi.org/10.4014/jmb.2003.03011). PMID: 32238757.

Aldemar Alejandro Monsalve-Guamán; Raúl González-Salas

3. Uddin M, Mustafa F, Rizvi TA, Loney T, Suwaidi HA, Al-Marzouqi AHH, Eldin AK, Alsabeeha N, Adrian TE, Stefanini C, Nowotny N, Alsheikh-Ali A, Senok AC. SARS-CoV-2/COVID-19: Viral Genomics, Epidemiology, Vaccines, and Therapeutic Interventions. *Viruses*. 2020 May 10;12(5):526. doi: [10.3390/v12050526](https://doi.org/10.3390/v12050526). PMID: 32397688; PMCID: PMC7290442.
4. Contini C, Di Nuzzo M, Barp N, Bonazza A, De Giorgio R, Tognon M, Rubino S. The novel zoonotic COVID-19 pandemic: An expected global health concern. *J Infect Dev Ctries*. 2020 Mar 31;14(3):254-264. doi: [10.3855/jidc.12671](https://doi.org/10.3855/jidc.12671). PMID: 32235085.
5. Villegas G, León D, Falcón N. Riesgo de infección de mascotas con COVID-19 desde la perspectiva de sus propietarios en Lima, Perú. *Rev. investig. vet. Perú* [Internet]. 2021;32(5):e21349. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/veterinaria/article/view/21349>
6. Zhou M, Zhang X, Qu J. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): a clinical update. *Front Med*. 2020 Apr;14(2):126-135. doi: [10.1007/s11684-020-0767-8](https://doi.org/10.1007/s11684-020-0767-8). Epub 2020 Apr 2. PMID: 32240462; PMCID: PMC7115348.
7. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020 Apr 7;323(13):1239-1242. doi: [10.1001/jama.2020.2648](https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648). PMID: 32091533.
8. Wu JT, Leung K, Leung GM. Nowcasting and forecasting the potential domestic and international spread of the 2019-nCoV outbreak originating in Wuhan, China: a modelling study. *Lancet*. 2020 Feb 29;395(10225):689-697. doi: [10.1016/S0140-6736\(20\)30260-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30260-9). Epub 2020 Jan 31. Erratum in: *Lancet*. 2020 Feb 4; PMID: 32014114; PMCID: PMC7159271.
9. Zeiss CJ, Compton S, Veenhuis RT. Animal Models of COVID-19. I. Comparative Virology and Disease Pathogenesis. *ILAR J*. 2021 Apr 9;ilab007. doi: [10.1093/ilar/ilab007](https://doi.org/10.1093/ilar/ilab007). Epub ahead of print. PMID: 33836527; PMCID: PMC8083356.

Aldemar Alejandro Monsalve-Guamán; Raúl González-Salas

10. Koopmans M. SARS-CoV-2 and the human-animal interface: outbreaks on mink farms. *Lancet Infect Dis.* 2021 Jan;21(1):18-19. doi: [10.1016/S1473-3099\(20\)30912-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30912-9). Epub 2020 Nov 20. PMID: 33227234; PMCID: PMC7832374.
11. Larsen HD, Fonager J, Lomholt FK, Dalby T, Benedetti G, Kristensen B, Urth TR, Rasmussen M, Lassaunière R, Rasmussen TB, Strandbygaard B, Lohse L, Chaine M, Møller KL, Berthelsen AN, Nørgaard SK, Sönksen UW, Boklund AE, Hammer AS, Belsham GJ, Krause TG, Mortensen S, Bøtner A, Fomsgaard A, Mølbak K. Preliminary report of an outbreak of SARS-CoV-2 in mink and mink farmers associated with community spread, Denmark, June to November 2020. *Euro Surveill.* 2021 Feb;26(5):2100009. doi: [10.2807/1560-7917](https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2021.26.5.210009). ES.2021.26.5.210009. PMID: 33541485; PMCID: PMC7863232.
12. Hammer AS, Quaade ML, Rasmussen TB, Fonager J, Rasmussen M, Mundbjerg K, Lohse L, Strandbygaard B, Jørgensen CS, Alfaro-Núñez A, Rosenstjerne MW, Boklund A, Halasa T, Fomsgaard A, Belsham GJ, Bøtner A. SARS-CoV-2 Transmission between Mink (*Neovison vison*) and Humans, Denmark. *Emerg Infect Dis.* 2021 Feb;27(2):547-551. doi: [10.3201/eid2702.203794](https://doi.org/10.3201/eid2702.203794). Epub 2020 Nov 18. PMID: 33207152; PMCID: PMC7853580.
13. Oude Munnink BB, Sikkema RS, Nieuwenhuijse DF, Molenaar RJ, Munger E, Molenkamp R, van der Spek A, Tolsma P, Rietveld A, Brouwer M, Bouwmeester-Vincken N, Harders F, Hakze-van der Honing R, Wegdam-Blans MCA, Bouwstra RJ, GeurtsvanKessel C, van der Eijk AA, Velkers FC, Smit LAM, Stegeman A, van der Poel WHM, Koopmans MPG. Transmission of SARS-CoV-2 on mink farms between humans and mink and back to humans. *Science.* 2021 Jan 8;371(6525):172-177. doi: [10.1126/science.abe5901](https://doi.org/10.1126/science.abe5901). Epub 2020 Nov 10. PMID: 33172935; PMCID: PMC7857398.
14. Sharun K, Tiwari R, Natesan S, Dhama K. SARS-CoV-2 infection in farmed minks, associated zoonotic concerns, and importance of the One Health approach during the ongoing COVID-19 pandemic. *Vet Q.* 2021 Jan 1;41(1):50-60. doi: [10.1080/01652176.2020.1867776](https://doi.org/10.1080/01652176.2020.1867776). PMID: 33349165; PMCID: PMC7833041.
15. Drózdź M, Krzyżek P, Dudek B, Makuch S, Janczura A, Paluch E. Current State of Knowledge about Role of Pets in Zoonotic Transmission of SARS-CoV-2. *Viruses.* 2021 Jun 16;13(6):1149. doi: [10.3390/v13061149](https://doi.org/10.3390/v13061149). PMID: 34208484; PMCID: PMC8234912.

Aldemar Alejandro Monsalve-Guamán; Raúl González-Salas

16. Hossain MG, Javed A, Akter S, Saha S. SARS-CoV-2 host diversity: An update of natural infections and experimental evidence. *J Microbiol Immunol Infect.* 2021 Apr;54(2):175-181. doi: 10.1016/j.jmii.2020.06.006. Epub 2020 Jun 25. PMID: 32624360; PMCID: PMC7315156.

2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).