

Prevalencia de leucemia felina e inmunodeficiencia felina en la ciudad de Barranquilla 2023-1

Prevalence of feline leukemia virus and feline immunodeficiency virus in Barranquilla, Colombia, 2023-1

Sebastián David Delgado Mojica

Estudiante de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Fundación Universitaria San Martín, sede Puerto Colombia, Barranquilla (Colombia).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8152-1419>.

Zacarías de Jesús Poveda Yaber

Estudiante de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Fundación Universitaria San Martín, sede Puerto Colombia, Barranquilla (Colombia).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9484-1646>.

José Luis Díaz Gómez

Médico veterinario zootecnista, epidemiólogo docente de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Fundación Universitaria San Martín, sede Puerto Colombia, Barranquilla (Colombia).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7373-1179>.

Deibys José López Cañizares

Médico veterinario zootecnista, especialista en Alimentación Alternativa para Animales de Granja, magíster en Producción Animal y Director del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Fundación Universitaria San Martín, sede Puerto Colombia, Barranquilla (Colombia).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3812-7085>.

Autor de correspondencia: luis.diaz@sanmartin.edu.co.

Resumen

Esta investigación analiza detalladamente la prevalencia del virus de leucemia felina (FeLV) y el virus de inmunodeficiencia felina (FIV) en Barranquilla (Atlántico) durante el año 2023. Estos retrovirus representan un riesgo para la población barranquillera, debido a su impacto en la inmunosupresión, de la cual se derivan múltiples patologías secundarias. Este análisis es una evidencia más del incremento de las enfermedades infecciosas en gatos, asociado a la falta de información, el uso inadecuado de pruebas diagnósticas y un verdadero déficit en el diseño de medidas preventivas vinculadas a la tenencia responsable de mascotas. Este estudio determina la prevalencia de estas enfermedades en los gatos de la ciudad mediante el uso de técnicas serológicas altamente sensibles y específicas. El diseño metodológico incluyó pruebas diagnósticas y empleó el programa EPIINFO V7 para el análisis epidemiológico. De esta manera, se evidencia que la transmisión del virus FeLV ocurre principalmente mediante la saliva y el contacto inmediato entre seres infectados y sanos, mientras que el FIV se propaga por las mordeduras de los felinos o acciones agresivas. Con base en la discusión del estudio, es prioritario implementar estrategias sanitarias para promover la concientización en la comunidad y el manejo adecuado cuando se presenten estos tipos de virus en la población felina. Igualmente, se requiere asistencia de profesionales veterinarios para optimizar las estrategias científicas contra estas enfermedades.

Abstract

This research primarily provides a detailed analysis of the prevalence of feline leukemia virus (FeLV) and feline immunodeficiency virus (FIV) in Barranquilla, Atlántico, during the year 2023. These retroviruses pose a serious threat to the feline population in Barranquilla due to their impact on immunosuppression, which in turn leads to the development of various secondary pathologies. This analysis adds to the growing body of evidence regarding

the spread of infectious diseases in cats. The root of this issue lies in the lack of information about feline health, the improper use of diagnostic tests, and a significant deficiency in the design and implementation of preventive measures related to responsible pet ownership. In light of this situation, the research focuses on determining the prevalence of these diseases in the city's feline population through the use of highly sensitive and specific serological techniques. Regarding the methodological design, the study incorporated diagnostic testing and utilized the EPIINFO V7 software for epidemiological analysis. The results indicate that FeLV is primarily transmitted through saliva and direct contact between infected and healthy cats, whereas FIV is spread through bites or other aggressive behaviors among felines. Considering the discussion presented in this study, it is essential to highlight the need for public health strategies aimed at raising community awareness and promoting proper management when these types of viruses are present in the feline population. Additionally, the involvement of veterinary professionals is crucial to improving scientific strategies for the prevention and control of these diseases.

Introducción

Los retrovirus son una amenaza para la población animal; en particular, para los hogares con felinos cuyas madres carecieron de control sanitario adecuado por parte de especialistas. Entre los retrovirus de este grupo destacan el virus de leucemia felina (FeLV) y el virus de inmunodeficiencia felina (FIV), ya que impactan de forma directa el nivel de calidad de vida de los gatos al activar procesos infecciosos con consecuencias clínicas extremadamente destructivas (Rincón Mora, 2021).

Aunque diversos estudios han evidenciado la presencia de estos virus en la ciudad de Barranquilla, la información sobre su prevalencia y los factores que causan su propagación aún es limitada. Factores como la convivencia entre felinos domésticos y callejeros, y la falta de controles profesionales, pueden estar contribuyendo a la expansión de estos retrovirus (Muñoz, 2021). Por ello, es importante implementar estrategias efectivas que generen un mejor ambiente doméstico.

Hasta cierto punto, el FeLV es más significativa que el FIV debido a la facilidad con la que se propaga. Este virus es transmitido por fluidos corporales como la saliva, la leche materna y la orina. A diferencia del FIV, es un virus altamente infeccioso contra el que casi todas las poblaciones de gatos, especialmente aquellos que comparten hogares y viven en colonias, son vulnerables. Por otro lado, el FIV es transmitido por mordeduras profundas y, en consecuencia, es asociado con gatos agresivos. A su vez, el comportamiento agresivo es común en gatos no esterilizados (Gómez, 2020).

En términos clínicos, ambos retrovirus comparten la presentación clínica inespecífica en el gato, lo que dificulta la detección temprana. Los gatos infectados por ambos patógenos pueden presentar una progresiva pérdida de peso corporal, infecciones recurrentes, linfadenopatías y desórdenes hematológicos. Por lo tanto, se requieren pruebas de diagnóstico sensibles y específicas para el manejo y la toma de decisiones terapéuticas y de aislamiento.

Otro aspecto abordado en esta investigación es la influencia del cambio climático en estas epidemias. La intensificación de fenómenos climáticos y las transformaciones ambientales favorecen la propagación de enfermedades infecciosas y modifican las interacciones entre gatos domésticos y callejeros (Rincón Mora, 2020).

Existe un aspecto que pasa desapercibido en la plan-

tación de estos virus y su impacto en la biodiversidad: debido a la poca atención a los diferentes hábitats que ocupan los animales, la prevalencia del FeLV y la FIV suelen asociarse a los gatos domésticos. La sociedad tiene esa normativa plasmada; sin embargo, esta investigación evidencia que estas afecciones también comprometen poblaciones de felinos silvestres, con gran impacto en el equilibrio ecológico. Estas epidemias amenazan diferentes zonas y crean riesgos para los ecosistemas locales donde habitan gatos ferales o en vida libre, al mermar su supervivencia y afectar el hábitat.

Asimismo, la capacidad de evolución, el amplio alcance y la resistencia de estos retrovirus generan riesgos: algo leve puede originar variantes epidemiológicas con capacidades más desarrolladas de las ya mencionadas, que cumplan con una mayor propagación o alteraciones que promuevan la resistencia a ciertos tratamientos utilizados para este tipo de enfermedades animales. De acuerdo con esto, las estrategias de control como monitoreos constantes, pruebas diagnósticas a base de las localidades bacterianas, estudios que permitan actualizar medidas de prevención y tratamiento pueden ser afectadas mediante el apogeo y propagación de los virus inmunológicos, consiguiendo así una inmunidad y dificultar las medidas de prevención hacia los conjuntos virales.

Con base en lo anterior, la presente investigación tiene como finalidad establecer la prevalencia de FeLV y FIV en felinos de Barranquilla en el año 2023. Por esto, se utilizan pruebas serológicas muy sensibles y un estudio epidemiológico a través del programa EPIINFO V7, con el objetivo de caracterizar patrones de transmisión y factores de riesgo. Es así como se identificarán los conocimientos necesarios para llevar a cabo las actualizaciones requeridas en la parte de prevención en la población felina.

El estudio adopta un enfoque cuantitativo con un diseño transversal descriptivo, lo que facilita la recopilación de datos sobre la prevalencia de estos virus en un momento específico. A través de la recolección sistemática de información sobre los hábitos de los felinos, sus condiciones de vida y el acceso a atención veterinaria, se busca obtener un panorama detallado sobre la situación actual de estas enfermedades en la ciudad.

Uno de los principales retos en el control de estos retrovirus radica en la falta de conciencia sobre la importancia de la tenencia responsable de mascotas. Muchos dueños desconocen la existencia de estas enfermedades y las medidas preventivas que pueden adoptar, como la vacunación, la esterilización y la restricción de acceso al

exterior. Además, la disponibilidad limitada de recursos veterinarios accesibles representa una barrera para la detección y el tratamiento oportuno de los gatos infectados.

En términos generales, se han implementado múltiples estrategias para reducir la prevalencia de FeLV y VIF; entre ellas, las campañas de educación sobre la importancia del diagnóstico temprano y la promoción de medidas sanitarias adecuadas. No obstante, Barranquilla, como ciudad urbana, requiere adoptar estas estrategias a la realidad socioeconómica de la población, asegurando un mayor acceso a pruebas diagnósticas y servicios altamente calificados.

El impacto de estos virus no solo afecta la salud de los felinos, también tiene implicaciones en la salud pública y el bienestar animal. La convivencia de gatos infectados con otros animales y con humanos puede aumentar el riesgo de transmisión de enfermedades secundarias, lo que resalta la importancia de establecer programas de vigilancia epidemiológica y control sanitario en la comunidad.

Finalmente, este estudio busca aportar datos esenciales para una mejor comprensión de la dinámica de transmisión de estos retrovirus en Barranquilla, con el fin de implementar acciones que mitiguen su incidencia. De esta manera, constituye un punto de partida para intervenciones futuras orientadas al beneficio de la salud felina y a la concientización de la población Barranquillera sobre las enfermedades de animales domésticos. Con apoyo de las autoridades gubernamentales, el acompañamiento de las academias y las entidades de protección animal y ambiental, podrán diseñarse medidas públicas efectivas que afronten esta crisis y evitar tragedias que puedan ocasionar extinción de la raza.

Metodología

Para abordar el tema, se realizará un estudio transversal. Como marco poblacional, se tiene como referencia la población felina de la ciudad de Barranquilla para el año 2022: 86,472, según registro de vacunación contra la rabia del Ministerio de Salud. Con esta base, se estructuró el plan de edificación. Para el tamaño de muestra se tuvo en cuenta el total de la población felina en Barranquilla (Ministerio de Salud y Protección Social, 2022).

El error máximo permitido fue del 5 %, con un nivel de confianza del 95 %. Con base en estos datos, el tamaño de la muestra calculado a través del programa EPIINFO V 7 fue de 375 felinos, los cuales se seleccionarán en diferentes barrios durante jornadas de esterilización de la Alcaldía y deberán cumplir criterios de buen estado para ser operados. La recolección de datos permitirá caracterizar la población emergente y vincular teoría y práctica desde un enfoque descriptivo retrospectivo sobre la prevalencia de retrovirus. Se tomará un ml de sangre por venopunción de la vena cefálica, que será depositado en un vial y etiquetado con su respectivo número, y se llevará a refrigeración para transporte al laboratorio de la Fundación Universitaria San Martín (FUSM) para su respectivo diagnóstico por medio de los kits serológicos.

La estrategia abordada, propuesta por cuatro autores que promovieron en su momento esta técnica, se apoya en estudios transversales descriptivos para estimar la prevalencia de eventos o fenómenos en tiempo pre-

valente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2022). Este tipo de investigación descriptiva aborda aspectos como la descripción, registro, análisis e interpretación de la población actual y la composición de procesos de los fenómenos (Manterola, 2019).

A la luz de los conceptos expuestos, la técnica transversal descriptiva resulta pertinente para el estudio de la epidemia que afecta los alrededores de la ciudad barranquillera. Ofrece un abordaje perspicaz y sistemático muy riguroso a partir de la población estudiada desde el ámbito de la salud animal hasta la resolución del problema identificado.

La recolección de datos se realizó mediante una tabla de Excel que captó, en toda la ciudad de Barranquilla, el sexo del felino, su estado frente a VIF y FeLV; además, información general como si sale de noche o de día, si sale a pasear, si cuenta con revisión médica y el estrato de residencia. Con estos datos se identificaron factores esenciales y se distinguieron las poblaciones felinas diferenciadas.

La autonomía y la individualidad orientarán el abordaje del fenómeno para la extensión de material, con el propósito de encontrar soluciones que mejoren la salud ambiental, social y cultural de las especies.

Resultados

Se presenta, en primer lugar, la caracterización de los individuos que conforman la población estudiada.

La **Figura 1** muestra la distribución de gatos según su sexo y la prevalencia de los virus de leucemia felina (VILEF) e inmunodeficiencia felina (VIF) en Barranquilla. Se observa que la cantidad de hembras 205 (54,67 %) es mayor que la de machos 170 (45,33 %) para un total de 375 (100 %). En cuanto a la presencia de los virus, se evidencia una ligera diferencia en la infección por VILEF, con 9 (4,39 %) hembras afectadas frente a 6 (3,53 %) machos.

En el caso del VIF, los machos presentan una mayor incidencia, 12 (7,06 %); en comparación con las hembras, 8 (3,90 %). Aunque ambos sexos pueden contraer los virus, los machos tienen una mayor prevalencia de VIF, lo que podría estar relacionado con comportamientos agresivos y peleas, mientras que en VILEF la diferencia es menos pronunciada.

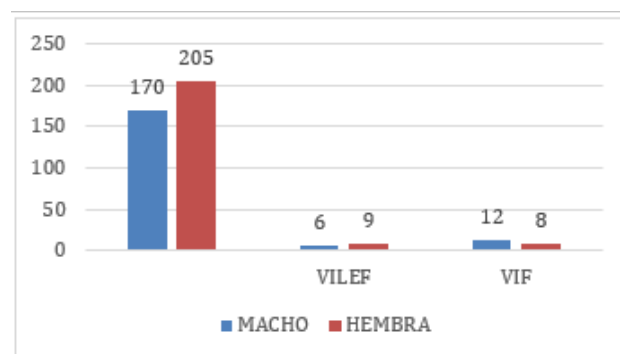


Figura 1: Sexo.

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los casos de leucemia e inmunodeficiencia, los hallazgos fueron los siguientes:

La Figura 2 representa la prevalencia de leucemia felina (VILEF) y el virus de inmunodeficiencia felina (VIF) en la población estudiada. Se observa que la gran mayoría de los gatos, 341 (90,93 %), no presentan ninguna de estas infecciones; mientras que 15 (4,00 %) felinos fueron diagnosticados con VILEF y 20 con VIF. Solo 2 (5,33 %) gatos resultaron positivos para ambos virus simultáneamente.

En cuanto a los casos de leucemia e inmunodeficiencia, los hallazgos fueron los siguientes:

La **Figura 2** representa la prevalencia de leucemia felina (VILEF) y el virus de inmunodeficiencia felina (VIF) en la población estudiada. Se observa que la gran mayoría de los gatos, 341 (90,93 %), no presentan ninguna de estas infecciones; mientras que 15 (4,00 %) felinos fueron diagnosticados con VILEF y 20 con VIF. Solo 2 (5,33 %) gatos resultaron positivos para ambos virus simultáneamente.

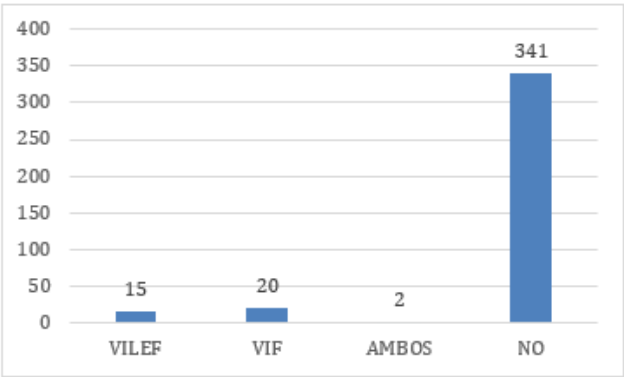


Figura 2: Leucemia e inmunodeficiencia felina.

Fuente: elaboración propia

Respecto de la salida nocturna, los resultados fueron los siguientes:

La **Figura 3** muestra la relación entre la salida nocturna de los gatos y la prevalencia de los virus VILEF y VIF. Se observa que la mayoría de los felinos no salen en la noche, 233 (62,13 %); en comparación con los que sí lo hacen, 142 (37,87 %). En cuanto a la presencia de los virus, en VILEF se registraron más casos en gatos que no salen de noche: 10 (4,29 %) frente a los que sí lo hacen, 5 (3,52 %); mientras que en VIF la diferencia es menor, con 12 (5,15 %) casos en gatos que no salen y 8 (5,63 %) en los que sí salen.

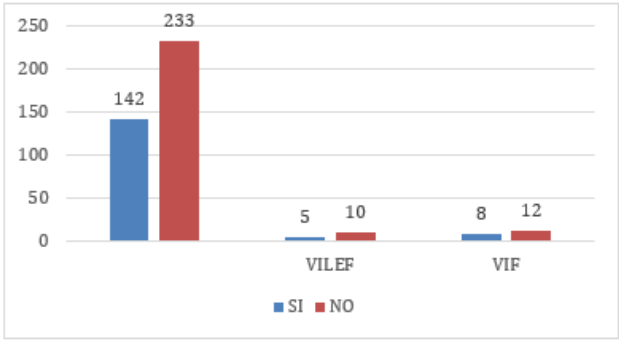


Figura 3: Salidas nocturnas.

Fuente: elaboración propia.

Respecto de la salida diurna, los resultados fueron los siguientes:

La **Figura 4** muestra la relación entre la salida diurna de los gatos y la prevalencia de los virus VILEF y VIF. Se observa que la cantidad de felinos que salen durante el día, 183 (48,80 %), es similar a la de aquellos que no lo hacen, 192 (51,20 %). En cuanto a la presencia de los virus, los casos de VILEF son mayores en gatos que no salen en el día, 12 (6,25 %), frente a los que sí salen, 3 (1,64 %). Una tendencia similar se observa en VIF, con 7 (3,65 %) casos en gatos que no salen en el día y solo 2 (1,09 %) en los que sí lo hacen.

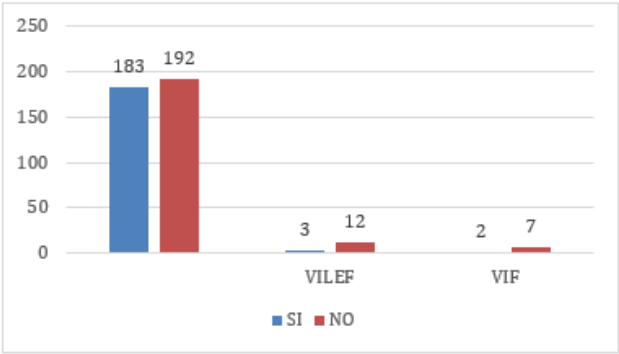


Figura 4: Salidas diurnas.

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la revisión médica del felino, los resultados fueron los siguientes:

La **Figura 5** muestra la relación entre la atención veterinaria y la prevalencia de los virus VILEF y VIF en los gatos estudiados. Se observa que la mayoría de los propietarios llevan a sus felinos al médico veterinario, 197 (52,53 %), aunque un número considerable no lo hace, 178 (47,47 %). En cuanto a la presencia de los virus, los casos de VILEF son similares en ambos grupos, con 8 (4,00 %) casos en gatos que reciben atención médica y 7 (3,93 %) en los que no la reciben.

En el caso del VIF, se observa una mayor prevalencia en los gatos que sí son llevados al veterinario, 12 (6,09 %); en comparación con los que no lo son, 8 (4,49 %). Según lo

observado, se podría inferir que los propietarios que llevan a sus mascotas al médico tienen una mayor probabilidad de detectar la enfermedad mediante pruebas diagnósticas, mientras que aquellos que no buscan atención veterinaria podrían tener casos no diagnosticados.

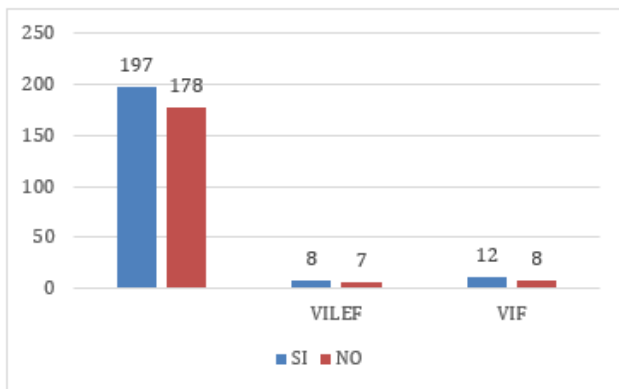


Figura 5: Revisión médica del felino.

Fuente: elaboración propia.

La **Figura 6** muestra la categoría VILEF, que es más frecuente en el estrato socioeconómico bajo (57,6 %), seguida del estrato medio (36,3 %), mientras que el estrato alto presenta la menor proporción (6,1 %). Esto sugiere que los casos de VILEF son más comunes en los grupos de menores ingresos, posiblemente debido a vulnerabilidades socioeconómicas que exacerban la exposición a estas condiciones.

En cuanto a VIF, la concentración es considerablemente mayor en el estrato bajo, representando el 87,5 % de todos los casos, mientras que el estrato medio representa solo el 12,5 % y el estrato alto no registra ningún caso (0 %). Esto sugiere que los factores relacionados con la violencia afectan desproporcionadamente a las personas de menores ingresos, lo que refuerza la investigación existente, que asocia la inestabilidad económica con un mayor riesgo de violencia doméstica y social.

La categoría AMBOS, que incluye casos que experimentan tanto VILEF como VIF, también sigue un patrón similar. El estrato bajo registra el 55 % de todos los casos, mientras que el estrato medio representa el 45 %, y el estrato alto tampoco presenta casos (0 %). Esto refleja una fuerte relación entre el nivel socioeconómico y la probabilidad de exposición a múltiples riesgos, lo que indica que las personas de los estratos más bajos enfrentan vulnerabilidades complejas.

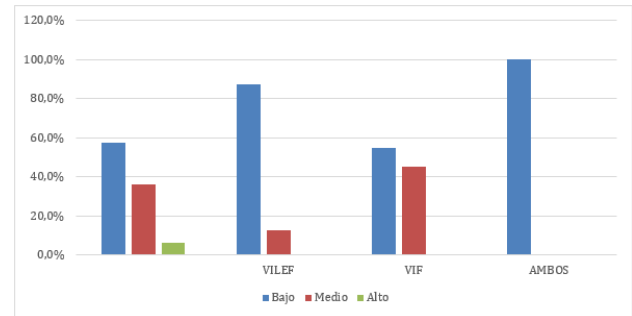


Figura 6: Estrato socioeconómico.
Fuente: elaboración propia.

Discusión

Esta investigación genera información sobre los retrovirus felinos FeLV y VIF en los distintos barrios de la ciudad de Barranquilla en el primer semestre del 2023. Entre los resultados, destaca el nivel de conocimiento sobre estas enfermedades en los felinos y su impacto en la salud pública, así como las medidas que permiten el control de la enfermedad y la prevención de esta. Para algunos autores, la prevención de estos virus está relacionada con la densidad poblacional de los gatos, las diferentes condiciones sanitarias, los cuidados especiales de las mascotas, los aspectos económicos y la aplicación de medidas de prevención de la enfermedad (Tamayo, 2013).

En cuanto al objetivo fundamental de esta investigación, se pudo identificar que la transmisión del FeLV se da primordialmente a través del contacto físico entre los mismos felinos; a diferencia del VIF, que se desarrolla a través de las mordeduras de los felinos. Esta investigación destaca hallazgos de estudios previos que indican que las conductas sociales de los gatos y su acercamiento a la comunidad es decisivo para la multiplicación de los virus causantes de estas enfermedades.

Ahora bien, desde un enfoque preventivo, se ha propuesto que las estrategias de control deben incluir la promoción de la esterilización, la vacunación sistemática y la restricción del acceso al exterior de los gatos domésticos para reducir la transmisión del VIF, cuya propagación se asocia principalmente con conductas agresivas y mordeduras en interacciones territoriales (Levy, 2017). La baja prevalencia observada en esta investigación enfatiza la importancia de generar una conciencia y un hábito de responsabilidad para que las personas realicen pruebas diagnósticas periódicas (Hartmann, 2020).

En cuanto a los métodos utilizados, las pruebas serológicas de alta sensibilidad y especificidad permitieron reconocer la presencia de los virus FeLV y VIF en los felinos estudiados. Fue necesario emplear el software EPIINFO V7, especializado en la recolección de datos, que permitió realizar el análisis epidemiológico y establecer relaciones entre la presencia de los virus y variables como el contacto con la comunidad, el sexo del felino y la frecuencia con la que los cuidadores asisten a profesionales veterinarios. Estudios han propuesto que la implementación de técnicas moleculares suplementa de manera eficaz las pruebas serológicas para la identificación y prevención de las enfermedades (L. S., 2021).

En comparación con estudios realizados en otras ciudades de Colombia y Latinoamérica, Barranquilla presenta patrones similares de casos de FeLV y VIF. Durante el estudio no se logra identificar diferencias de gran relevancia en cuanto a factores tales como el estrato socioeconómico de los cuidadores de los felinos y la existencia de dichas enfermedades. El hallazgo evidencia la necesidad de priorizar a las poblaciones más vulnerables, las cuales no tienen suficientes recursos para el acceso a los servicios veterinarios (W. M., 2019) .

Los resultados identifican la necesidad de intervenir en la comunidad para generar conciencia y educación sobre la identificación, el control y la prevención de estos virus. Se establece la importancia del uso de métodos que prevengan la proliferación del virus a través de mecanismos de control como vacunas, pruebas diagnósticas y métodos de esterilización para evitar la multiplicación de los felinos, y así limitar y erradicar la propagación de los virus mencionados en la población felina de Barranquilla. Es de suma importancia la participación de las entidades gubernamentales y privadas con actividades y programas de prevención de enfermedades, así como la creación de programas de salud pública veterinaria (Mora, 2022) .

Por último, este estudio genera información relevante que sirve de referente en investigaciones futuras dentro del ámbito epidemiológico veterinario. Se propone dar seguimiento a los estudios longitudinales que permitan realizar una trazabilidad y evaluar el desarrollo y la incidencia de estos virus. Por otra parte, se sugiere implementar métodos de identificación de factores de riesgos y prevención en la comunidad felina de la ciudad de Barranquilla (S. J., 2020).

Sin embargo, los resultados obtenidos sobre los casos de virus en los felinos en el presente trabajo difieren de los resultados de la investigación al analizar el enfoque para aplicar las estrategias necesarias al momento del tratamiento de estas enfermedades. Asimismo, los resultados revelaron el empleo de métodos organizados que requirieron ser renovados mediante un proyecto de capacitación veterinaria con el fin de mejorar la salud de los animales (G. C., 2020).

Aunque el estudio realizó la identificación y el control de estos virus en la ciudad de Barranquilla, persisten desafíos en los mecanismos de control para evitar la propagación de este y el comportamiento sociodemográfico en la influencia de la propagación del virus. Respecto a las estrategias de mejora, este estudio encontró que la educación y la concientización sobre las enfermedades, considerando los contextos de los propietarios, se relacionan con resultados que destacan el componente social (González, 2021).

En este caso, se emplearon mecanismos como softwares especializados y pruebas diagnósticas para la recolección y análisis de datos. Asimismo, en la estructuración del abordaje veterinario se hallaron similitudes con trabajos que proponen un uso adecuado de estas herramientas, es decir, diversas vías para construir conocimiento sobre la adopción de estos animales .

Con relación a la categoría de “conocimientos y prácticas de las familias sobre los comportamientos con sus mascotas”, se destacan similitudes con algunos estudios (Ramírez, 2024), que analizan las atribuciones de los propie-

tarios al comportamiento, la falta de información de estos virus y las limitaciones para su propagación. Estas apreciaciones coinciden con las explicaciones que en esta investigación expusieron las familias sobre las conductas de los felinos y los métodos de identificación de las enfermedades. Los propietarios atribuyen la expansión de los virus a la exposición a la comunidad, el déficit de educación y las condiciones sociodemográficas. No obstante, este estudio también permitió identificar las medidas de prevención necesarias para lograr la disminución de la propagación viral en la comunidad felina de Barranquilla.

En el análisis de estudios referidos a la intervención veterinaria en casos de enfermedades virales, el trabajo estipula la influencia de técnicas conductuales en familias barranquilleras. Los resultados de este estudio señalan los efectos positivos de la intervención profesional mediante un proyecto de intervención social por parte de las entidades gubernamentales, quienes respaldan estas situaciones que requieren acciones inmediatas. Los resultados del estudio rescatan el papel del personal capacitado en la mitigación de los comportamientos felinos. Aunque estudios anteriores valoran la función del personal capacitado en la mitigación de comportamientos felinos a través de técnicas de modificación de conducta, este trabajo se enfoca en establecer cambios conductuales basados en la prevención. Esto se logra mediante la intervención profesional con estrategias innovadoras y la educación de los parientes encargados a través del apoyo de profesionales de otras áreas .

En el mismo sentido, se encuentran estas convergencias con los estudios en los que se señalan el desconocimiento de las familias con relación al tema de la disrupción escolar y su confusión con otras problemáticas, como la de violencia escolar. La mayoría de los informantes, al igual que en el presente trabajo, establecen como causales de las enfermedades presentadas en la ciudad de Barranquilla y las características particulares de los felinos y los problemas en el contexto familiar.

En la mayoría de los estudios mencionados igualmente se destaca la necesidad de capacitación del personal primeramente en lo relacionado con el conocimiento sobre el tema de los virus y, consecuentemente, en cuanto a la adecuación hacia la educación social requerida para realizar los ajustes correspondientes en el trabajo con las familias que manifiestan malas prácticas de cuidado a sus mascotas. En este sentido, el énfasis en la capacitación de la comunidad debe realizarse mediante análisis crítico y reflexivo sobre los contextos, los componentes predictores y las derivaciones de dichos comportamientos; además, la interpretación acertada de estos propicia un ambiente de comunicación y convivencia de acuerdo con las necesidades de cada uno.

Referencias

1. Rincón Mora, G. C. (2021, enero). Aspectos epidemiológicos, clínicos y de diagnóstico del ViLeF y VIF. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*.
2. Muñoz, C. Y. (2021). Seroprevalencia del virus de inmunodeficiencia felina (VIF) y del virus de la leucemia felina (ViLeF) en gatos del centro de Risaralda. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 32.
3. Gómez, P. Y. (2020). Actualización de opciones

terapéuticas en el paciente felino con VIF.

4. Rincón Mora, G. C. (2020, enero 2). Características epidemiológicas, clínicas y diagnósticas del FeLV y FIV: una revisión actualizada. *Ciencia y Agricultura. Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*.
5. Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). Consolidado de vacunación por municipio 2022 [Archivo PDF]. <https://www.minsalud.gov.co> (Nota: el enlace original apunta a una ruta local, se recomienda sustituirlo por la fuente pública si existe).
6. Manterola, C. (2019, enero). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en una investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30.
7. Tamayo, M. (2013, enero 22). Proceso de investigación científica (G. N. Editores, Ed.). LIMUSA S.A. de C.V.
8. Levy, J. (2017). Seroprevalencia del virus de la leucemia felina y del virus de la inmunodeficiencia felina en gatos de América del Norte. Pautas de la AAFP para el análisis y el tratamiento del retrovirus felino 2020.
9. Hartmann, K. (2020, agosto 26). Infección por el virus de la leucemia felina: Un enfoque práctico para el diagnóstico. Aspectos clínicos de los retrovirus felinos: Una revisión. *Viruses*, 2012(4).
10. L. S. (2021, enero). Pautas de la AAFP para la detección y el tratamiento del retrovirus felino. El papel de las pruebas diagnósticas en las infecciones retrovirales felinas.
11. W. M. (2019, mayo 31). El diagnóstico del virus de la leucemia felina (FeLV) en gatos rescatados con dueños y alojados en grupos en Australia. Detección molecular y caracterización de retrovirus felinos en gatos callejeros y domésticos: Una perspectiva global, 6.
12. Mora, M. (2022). Impacto socioeconómico en la prevalencia retroviral felina en América Latina, 7.
13. S. J. (2020). Enfoques de salud pública para controlar las infecciones por leucemia y VIF, 8.
14. G. C. (2020, enero). Pautas de la AAFP para el análisis y el tratamiento del retrovirus felino 2020. *Viruses*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31916872/>
15. González, M. Y. (2021). Control de retrovirus felinos en refugios: Estrategias y desafíos. <https://www.portalveterinaria.com/animales-de-compania/articulos/39797/como-se-lleva-a-cabo-el-control-de-los-retrovirus-felinos-en-los-refugios.html>
16. Ramírez, L. (2024, agosto 10). Virus sincitial felino: Características y relevancia clínica. Wikipedia. https://es.wikipedia.org/wiki/Virus_sincitial_felino
17. Pérez, G. (2020, junio). Prevalencia del virus de la leucemia felina (ViLeF) en el sur del Valle de Aburrá, Colombia. *Revista de Medicina Veterinaria*.
18. Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). Coberturas de vacunación antirrábica para perros y gatos por especie, departamento y municipio [Archivo PDF]. <https://www.minsalud.gov.co> (reemplaza la ruta local por una fuente pública).