



TRABAJO DE GRADO

Opción Práctica y Pasantía.

PROPUESTA DE PROTOCOLO PARA EL MANEJO INTRAHOSPITALARIO DE FELINOS INFECCIOSOS EN UNA CLÍNICA VETERINARIA EN RIONEGRO ANTIOQUÍA.

Corporación Universitaria Remington.

Facultad de medicina veterinaria.

Medicina Veterinaria.

Trabajo de grado modalidad pasantía.

2025.

Tabla de contenido

Resumen.	5
Palabras clave.	5
Problemática abordada en la pasantía.	6
Descripción de la empresa.	9
Objetivos.	10
Objetivo general.	10
Objetivos específicos.	10
Metodología.	11
Resultados.	17
Enfermedades infectocontagiosas de los felinos	17
Virus de inmunodeficiencia felina (FIV).	17
Leucemia viral felina (FeLV).	18
Peritonitis infecciosa felina (PIF).	19
Identificación de las falencias en que se incurre en el área hospitalización.	20
Aspectos a tener en cuenta en la hospitalización de felino.	21
Medidas de bioseguridad.	23
Aspectos concretos a mejorar en la clínica.	25
Encuesta.	26
Análisis de la encuesta.	27
Resultados de la encuesta.	28
Protocolo propuesto a la clínica veterinaria.	28

	3
Difusión del protocolo.	29
Conclusiones	36
Referencias	38

Figuras y tablas.

	Figura 1: Hospitalizasen de caninos	
8		
	Figura 2: Área de hospitaliza de felinos	
8		
	Tabla 1: Bibliografía utilizada	11
	Figura 3: Área de hospitalización de felinos	
21		
	Figura 4: Encuesta: Bioseguridad de felinos infectocontagioso	26
	Tabla 2: Preguntas y respuestas de la encuesta_-----	27
	Figura 5: Infografía: Recomendaciones para el manejo de felinos infecciosos en el área de hospitalización.	31
	Figura 6: Infografía: Patologías infectocontagiosas en los felinos	32
	Figura 7: Publicación de la infografía	33
	Figura 8: Área de hospitalización de felinos_-----	34

Resumen.

Durante la pasantía en la clínica veterinaria Makropet, ubicada en el municipio de Rionegro, se identificó la falta de un protocolo específico para el manejo hospitalario de pacientes felinos infectocontagiosos. Este trabajo propone un conjunto de recomendaciones, para el manejo intrahospitalario de felinos infectados, con el objetivo de optimizar la atención veterinaria y minimizar la propagación de enfermedades infecciosas, así como implementar medidas efectivas de bioseguridad.

El protocolo propuesto consideró criterios de bienestar felino, atendiendo a las necesidades específicas de la especie, lo que busca proporcionar tranquilidad y reducir los factores de estrés en gatos infectocontagiosos. La metodología empleada incluyó una revisión bibliográfica sobre el manejo hospitalario de felinos infectados. En este análisis se abordaron temas como el bienestar del felino hospitalizado, las medidas necesarias para pacientes infectocontagiosos y las patologías infectocontagiosas más comunes tales como: la inmunodeficiencia felina o SIDA (FIV), la leucemia viral felina (FeLV), la peritonitis infecciosa felina (PIF).

Posteriormente, se compararon los hallazgos de la literatura con las prácticas actuales en la clínica veterinaria. Además, se realizó una encuesta al personal clínico para evaluar su conocimiento sobre las medidas de bioseguridad. El protocolo final incluye recomendaciones para reducir el estrés en los pacientes, tales como la separación entre caninos y felinos, el aislamiento de gatos positivos y la implementación de medidas de bioseguridad.

Finalmente, se presentará el protocolo a través de infografías y publicaciones para asegurar su difusión y correcta aplicación.

Palabras clave.

Felinos, inmunodeficiencia felina, leucemia felina, peritonitis infecciosa felina y hospitalizado.

Problemática abordada en la pasantía.

En la actualidad resulta evidente que cada vez hay más felinos como animales de compañía. Por lo tanto, en las clínicas veterinarias ha aumentado la cantidad de gatos como pacientes, tanto en el área de consulta como en el área de hospitalización (Dowgray N., 2021). Esto hace necesario que los centros de atención veterinaria implementen medidas destinadas a mejorar el bienestar y reducir los niveles de estrés de los pacientes felinos. Asimismo, las clínicas veterinarias deben adoptar todas las medidas pertinentes para evitar o reducir la propagación de patologías infectocontagiosas, como el virus de la inmunodeficiencia felina o SIDA (FIV), la leucemia viral felina (FeLV), la peritonitis infecciosa felina (PIF), entre otras.

El virus de la inmunodeficiencia felina o SIDA (FIV) es un retrovirus cuya transmisión está más relacionada con mordeduras, debido a que el virus se encuentra en la sangre y saliva. Hoy en día el FIV es endémico en poblaciones de gatos en todo el mundo, y su principal célula diana son los linfocitos T (Palmero, M.L. et al., 2019).

La leucemia viral felina (FeLV) es un retrovirus que afecta a todos los felinos domésticos del planeta, así como a pequeños felinos silvestres. Es un virus ARN frágil que permanece poco tiempo en el entorno y se inactiva con desinfectantes comunes. Se transmite por vía horizontal y por contacto directo con saliva, orina, heces y leche; las células dianas son las del sistema hematopoyético (Palmero, M.L. et al., 2019).

La peritonitis infecciosa felina (PIF) es causada por un coronavirus felino (CoVf), que puede afectar a gatos de todas las edades, aunque es más común en gatos menores de 3 años. Es un virus ARN envuelto de gran tamaño, que se elimina en las heces de gatos sanos y se transmite por vía fecal-oral, ya sea directamente o mediante fómites (tales como casas para varios gatos, refugios y jaulas) (Talavera C. M. et al., 2024).

Teniendo en cuenta la forma y facilidad de contagio, de las patologías antes mencionadas, resulta necesario implementar un protocolo en el área de hospitalización de felinos, que contribuya al

bienestar de los pacientes y evite el contagio de estas enfermedades.

En la clínica donde se llevó a cabo la pasantía, se evidenciaron como aspectos a mejorar los siguientes:

- Se utilizan las mismas jaulas, para pacientes felinos negativos como positivos de enfermedades infectocontagiosas, lo que puede contribuir al contagio de estas.
- En ciertos momentos se mezclan felinos y caninos en el área de hospitalización, lo que aumenta el estrés del paciente felino y dificulta su recuperación.
- No existe, una separación o barrera física adecuada entre las jaulas de los felinos para evitar el contagio.
- No se utilizan guantes como medida de bioseguridad para la manipulación de pacientes infectados.
- No se emplean jaulas adecuadas para felinos.
- Las jaulas utilizadas, no son de fácil desinfección.

Cabe aclarar que, los felinos infectocontagiosos que ingresaban al área de hospitalización no tenían una zona específica asignada. Si bien existe un área de hospitalización dedicada exclusivamente a felinos (Figura 1), el inconveniente radica en que, si un paciente negativo para estas patologías (como el SIDA felino, leucemia felina, PIF, entre otras) ya está hospitalizado, el paciente positivo es remitido a la zona de hospitalización de perros (Figura 2) o viceversa.

Por todo lo anterior, este trabajo tiene como propósito la propuesta de un protocolo, para el manejo de pacientes felinos infectocontagiosos hospitalizados.

Figura 1

Hospitalización de felinos.



Nota: Área de hospitalización de felinos de la clínica Makropet. Tomado de Laura Lopera.

Figura 2

Hospitalización de caninos.



Nota: Área de hospitalización de caninos no infecciosos de la clínica Makropet. Tomado de Laura Lopera.

Descripción de la empresa.

Clínica Veterinaria Makropet.

La Clínica Veterinaria Makropet, situada en el municipio de Rionegro, Antioquia, se ha consolidado como un referente en el cuidado y bienestar de mascotas desde su fundación en 2017. Con un enfoque integral y humanizado, la clínica ofrece una amplia gama de servicios diseñados para atender las necesidades de felinos y caninos, así como pacientes infectocontagiosos.

El compromiso con la salud animal se refleja en la disponibilidad de consultas generales y hospitalización, garantizando atención continua y especializada. Cuenta con un equipo de veterinarios altamente capacitados que están disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para atender urgencias y emergencias, asegurando que cada mascota reciba la atención necesaria en momentos críticos.

Además de los servicios básicos, ofrecen consultas especializadas en diversas áreas de la medicina veterinaria. Para complementar el enfoque diagnóstico, trabajamos en colaboración con laboratorios clínicos externos y centros de imagenología que proporcionan radiografías y ecografías avanzadas. Esto permite realizar diagnósticos precisos y desarrollar planes de tratamiento efectivos adaptados a las necesidades individuales de cada paciente.

En Makropet entienden que el cuidado integral de las mascotas va más allá de la atención médica. Por ello, también cuentan con un servicio de peluquería canina y felina, donde los expertos se encargan del aseo y embellecimiento de los animales, contribuyendo a su bienestar general. Además, disponen de un pet shop bien surtido que ofrece productos seleccionados para el cuidado diario y la alimentación adecuada de las mascotas.

Su misión es apoyar a las familias en el mantenimiento de mascotas saludables y felices. Reconociendo que los animales de compañía son miembros valiosos e importantes dentro del núcleo familiar colombiano. Por esta razón, se esfuerzan por crear un ambiente acogedor y amigable tanto para los animales como para sus dueños.

Objetivos.**Objetivo general.**

- Proponer un protocolo de manejo de pacientes felinos infecciosos hospitalizados en la clínica veterinaria Makropet.

Objetivos específicos.

- Identificar las patologías infectocontagiosas, más recurrentes en los felinos hospitalizados en la clínica Makropet.
- Identificar los aspectos a mejorar, en la clínica veterinaria en el área de hospitalización de felinos infectocontagiosos.
- Adaptar el protocolo a las necesidades específicas, del área de hospitalización de felinos de la clínica.

Metodología.

La pasantía se llevó a cabo en la clínica veterinaria Makropet, ubicada en el municipio de Rionegro, Antioquia. La cual tuvo una intensidad de 48 horas semanales, durante las cuales las labores principales consistían en asistir consultas, manejo y cuidado de los pacientes hospitalizados, sujeción de pacientes, colocación de cánulas y asistencia en cirugías. En las etapas finales, se realizaron vacunaciones y algunas consultas.

Durante el desarrollo de la práctica, se tuvo la oportunidad de observar algunos aspectos a mejorar, en el área de hospitalización de felinos de la clínica veterinaria Makropet.

Es por lo que se realizó una revisión de la literatura utilizando las plataformas de búsqueda Google Académico, Scielo, EBSCOHost, E-Libros, Refseek y PubMed. La búsqueda se hizo, con las siguientes palabras clave: felinos, hospitalización, inmunodeficiencia felina, leucemia felina, peritonitis infecciosa felina. Los resultados obtenidos fueron filtrados bajo los siguientes criterios:

- De inclusión: artículos científicos publicados entre los años 2018 y 2024, y redactados en español o inglés.
- De exclusión: Páginas web y los artículos o fuentes sean del 2017 o más antiguas.

Se incluyó la siguiente bibliografía:

Tabla 1

Bibliografía utilizada.

Bibliografía				
Tipo de publicación	Año de publicación	Idioma	Título	Autores
Artículo de revista	2021	Español	Seroprevalencia del virus de inmunodeficiencia felina (VIF) y el virus de la leucemia felina (VILEF) en	Arenas R.S Muños L.C Nieto J.D Londoño V.P

			gatos del centro de Risaralda	Peña J.C.
Artículo de revista	2019	Español	Prevalencia y factores de riesgo de leucemia felina en gatos domésticos del municipio de Quinchía. (2017-2018)	Calvo C.J Londoño L.M Rincón J.C
Artículo de revista	2021	Español	Utilidad del proteinograma electroforético capilar en el diagnóstico de la peritonitis infecciosa felina (PIF) no efusiva: estudio de caso	Carzoli, A Kuhlsen, M Pessina, P
Guía clínica	2021	Español	Clínica amable con los gatos. Cat Friendly Clinic	Dowgray N.
Protocolo	2024	Español	Capitulo H2. Bioseguridad en el área de pequeños animales	Espada, C. M.
Tesis de grado	2023	Español	Peritonitis infecciosa felina revisión bibliográfica y reporte de caso clínico	Giovanna L
Artículo de revista	2022	Español	Alternativas terapéuticas para la peritonitis infecciosa felina	Góngora V.A Amado A.S

Artículo de revista	2020	Español	Prevalencia del virus de la inmunodeficiencia felina (VIF) y virus de la leucemia felina (VLFE) en Risaralda	Hernández C. V Tabares H.E Rodríguez A.J.
Artículo de revista	2023	Ingles	Assessment of feline hospitalization environment using a one-way mirror	Miyata, T Higuchi, R Yokobori, K. Seki, S Ishioka, K
Tesis de grado	2022	español	Pasantía en Medicina Felina en la Clínica Veterinaria “Best for Cats” y en el Hospital de Especies Menores y Silvestres	Monoga, A.M
Artículo de revista	2022	Español	Virus de la leucemia e inmunodeficiencia felina: un estudio retrospectivo en clínicas veterinarias particulares en Bogotá y Chía (Colombia), 2015-2019	Moreno, N.P Camargo, A.M Caro, L.G
Artículo de revista	2023	Español	Prevalencia del virus de leucemia e inmunodeficiencia felina en gatos ferales atendidos en	Nausa C.D Carrillo A.C

			dos clínicas veterinarias operadoras en Bogotá, Colombia	
Libro online	2019	Español	Enfermedades infecciosas felinas	Palmero M.L Pérez V.C
Libro online (versión resumida)	2021	Español	Enfermedades infecciosas felinas segunda edición	Palmero M.L Pérez V.C
Artículo de revista	2023	Español	Profesión veterinaria y bienestar en gatos. Axoncomunicacion.	Pèrez, S.G
Revista digital	2018	Español	Cuestiones clave sobre enfermedades infecciosas felinas	Rodríguez, V. A Vega, J. J
Revista digital	2021	Español	Reducción del miedo y el estrés durante la hospitalización	Rosado, B García, S Luño, I González, A
Artículo de revista	2018	Español	Peritonitis infecciosa felina: dos casos clínicos en Lima- Perú	Rubio A.V, Chavera A.C
Artículo de revista	2021	Español	Implementando el manejo amigable del gato en la práctica diaria	Sánchez. S Rodríguez. C. A

Artículo de revista	2024	Español	Importancia del diagnóstico de la peritonitis infecciosa felina y evolución con el tratamiento Remdesivir (GS-5734): comparativa de 3 casos clínicos	Talavera C. M García A.
Manual	2019	Español	Manual de práctica de medicina de gatos. Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	Tamara, L. C Heredia, J. M

En este trabajo también se llevó a cabo, un análisis comparativo, entre la literatura consultada y la práctica que, en materia de hospitalización de felinos, se lleva a cabo en la veterinaria en cuestión, con el propósito de identificar los aspectos a mejorar, por la clínica, para poder generar un protocolo.

Es importante destacar que se realizó una encuesta, al personal de la clínica sobre medidas de bioseguridad y manejo en la hospitalización de felinos infectocontagiosos. La citada encuesta tuvo la finalidad, de establecer el conocimiento que los encuestados poseían en los temas en cuestión, para determinar si las deficiencias en la hospitalización de felinos, podía atribuirse, no solo a la usencia de un protocolo, sino también al desconocimiento de las medidas de bioseguridad y manejo del paciente felino infectocontagioso. El cuestionario está integrado por 7 preguntas abiertas, además de la identificación y del cargo del encuestado/a, las que pueden anunciarse así:

- ¿Cuáles son las patologías infectocontagiosas más recurrentes en la clínica veterinaria Makropet?

- ¿Cuál producto químico conoces, que desinfecte las áreas de felinos infectocontagiosos y prevenga la propagación a individuos sanos?
- ¿Cuáles son las precauciones de manejo que se deben tener en hospitalización de paciente felinos infectocontagiosos (uso elementos de protección personal, separación de individuos etc.)?
- ¿Cuáles son las precauciones de manejo que en la clínica se aplican para pacientes felinos infectocontagiosos y cuáles cree usted que se deberían aplicar?
- ¿Las precauciones de manejo, son iguales para todas las enfermedades infecciosas felinas frecuentes en la clínica?
- ¿Cuáles son las enfermedades infecciosas, que se podrían contagiar entre felinos en hospitalización?
- ¿Qué pruebas crees que son de importancia antes de ingresar un felino a hospitalización, para evitar el contagio de enfermedades infecciosas?

Finalmente, se elaborará una propuesta de protocolo, para el área de hospitalización de felinos, teniendo en cuenta el manejo adecuado de los gatos y las medidas necesarias para evitar el contagio, de las enfermedades infectocontagiosas.

Resultados.

Enfermedades infectocontagiosas de los felinos.

Las patologías infectocontagiosas más frecuentes de los gatos, en la clínica veterinaria Makropet son:

- Virus de la inmunodeficiencia felina o sida (VIF).
- La leucemia felina (FeLV).
- Peritonitis infecciosa felina (PIF).

La mayor recurrencia de las patologías antes mencionadas, se concluyó por la observación directa realizada durante la pasantía y con la ayuda de los resultados de la encuesta realizada al personal, que labora en la clínica veterinaria (médicos y auxiliares).

Existen múltiples patologías en felinos que se pueden presentar en una clínica veterinaria, pero las enfermedades infectocontagiosas son las de mayor preocupación. Es importante saber que el 75% de los gatos en todo el mundo viven en las calles, donde se propagan enfermedades infecciosas debido a que estos animales tienen un control de salud limitado. Todo esto explica por qué alrededor del 50% de todas las patologías que vemos en nuestras clínicas son infecciosas (Palmero, M.L. et al., 2019).

Virus de inmunodeficiencia felina (FIV).

Es un retrovirus del género *Lentivirus*, estrechamente relacionado con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), ya que ambos comparten una estructura, ciclo de vida y patogénesis similares (Palmero, M.L. et al., 2019).

La inmunodeficiencia felina es un retrovirus causante del síndrome de inmunodeficiencia adquirida, que incrementa el riesgo de infecciones oportunistas, enfermedades neurológicas y tumores en los gatos. Su transmisión está principalmente relacionada con las mordeduras, dado que el virus se encuentra en la sangre y la saliva. La prevalencia de la infección depende del entorno, siendo más común en animales que viven en albergues o en la calle (Arenas R.S, 2021).

La inmunodeficiencia felina puede ser identificada en muestras de sangre, suero, plasma, líquido cefalorraquídeo y saliva de gatos que han sido contagiados. Dado que las mordeduras son más comunes entre los machos, la infección es significativamente más frecuente en ellos que en las hembras. La transmisión del virus está estrechamente relacionada con el contacto cercano entre felinos, siendo los comportamientos reproductivos de los gatos los que desempeñan un papel determinante en este proceso. El virus se propaga principalmente a través de la saliva, la placenta o incluso mediante la leche materna. Como consecuencia del contagio con estos virus, los felinos infectados pueden sufrir patologías secundarias a los mismos (Nausa C.D. et al., 2023).

Leucemia viral felina (FeLV).

El virus de la Leucemia Felina (FeLV) es una enfermedad infecciosa que pertenece a la familia Retroviridae (Calvo C.J. et al., 2019) del género gamma-retrovirus considerado más patógeno que el VIF (Hernández C. V. et al., 2020). Este virus es un ARN frágil que permanece poco tiempo en el entorno y se inactiva con desinfectantes comunes. Se transmite por vía horizontal, mediante contacto directo con saliva, orina, heces y leche (a través de implementos usados para la alimentación y bebida), y también de manera vertical, a través del calostro y la sangre fetal (Palmero, M.L. et al., 2019).

El FeLV se propaga de manera fácil entre individuos que viven en alta concentración poblacional. Su principal vía de transmisión es a través de la saliva, lo que ha llevado a asociarlo con comportamientos sociales como el acicalamiento mutuo, mordeduras y el compartir comida y bebederos. También puede transmitirse de manera transplacentaria, a través de la leche materna y por transfusión sanguínea (Nausa C.D. et al., 2023).

La incidencia de las 2 enfermedades reseñadas con antelación, en las poblaciones felinas se ha relacionado con factores como la limitada capacidad adquisitiva de los propietarios, la presencia de animales machos no castrados, gatos que viven en compañía de otros animales en el hogar, animales en refugios y felinos adoptados. De igual manera se ha demostrado una relación directa entre la

infección viral y factores como la edad, el estilo de vida y el estado de salud, así como con la patogenicidad de las cepas infectantes y la carga viral a la que fueron expuestos los felinos. Estas enfermedades pueden ser transmitidas tanto de forma vertical como horizontal. Entre las formas de transmisión horizontal más comunes se encuentran las mordeduras derivadas de peleas por territorialidad, el contacto con heridas que contienen sangre contaminada, el uso compartido de utensilios y medicamentos en clínicas veterinarias y las transfusiones sanguíneas. También se han reportado infecciones uterinas para ambos virus, especialmente en el caso del FeLV (Moreno, N.P. et al., 2022).

Peritonitis infecciosa felina (PIF).

La peritonitis infecciosa felina (PIF) es una patología causada por un virus de ARN de la familia Coronaviridae, especie Alphacoronavirus 1, subespecie coronavirus felino, virus BIOTIPO PIF (VPIF) (Góngora V. A. et al., 2022), que está estrechamente relacionado con el coronavirus entérico felino (FECV). El PIF es la principal causa infecciosa de muerte en gatos. El agente causal es el virus de la peritonitis infecciosa felina (FIPV), un patógeno que está distribuido en todo el mundo (Carzoli, A. et al., 2021).

Esta patología es inmunomediada, generalmente mortal, que ataca a gatos domésticos y silvestres. Es causada por el coronavirus felino (CoVf), que está relacionado con el coronavirus entérico canino y el virus de la gastroenteritis transmisible de los cerdos (Rubio A.V et al, 2018).

El virus se origina por mutaciones específicas del enterovirus felino (CVFE), que no causa una patología significativa en los gatos. El CVFE se elimina en las heces de gatos sanos y se transmite por vía fecal-oral, ya sea directamente o a través de fómites. Los cachorros se infectan alrededor de las 9 semanas de edad, momento en el que se produce la mutación. Solo un pequeño porcentaje de gatos expuestos a la variante mutada del virus desarrollará PIF (5%). La susceptibilidad genética, la edad y los factores de estrés presentes al momento de la infección, influyen en que algunos gatos desarrollen

PIF y otros no (Rodríguez et al, 2018)

Las heces son el principal modo de transmisión del FCoV, en su mayoría a través de las cajas de arena de los gatos que viven en comunidad (en hogares con varios gatos, refugios, jaulas para gatos, entre otros). La transmisión a través de zapatos, manos y ropa contaminada con heces de gato también es relevante, ya que pequeñas cantidades de arena pueden transportar altas cargas virales (Palmero, M.L. et al., 2019).

La infección por FCoV es muy común y afecta al 80% de los gatos en todo el mundo, sobre todo a aquellos menores de 2 años o mayores, que viven en hogares o refugios con varios gatos y que experimentan estrés. De hecho, la pérdida de inmunidad es otro factor importante que aumenta la probabilidad de infección (Giovanna L., 2023).

Identificación de las falencias en que se incurre en el área hospitalización.

Conociendo las enfermedades infectocontagiosas, más recurrentes en la veterinaria makropet y t su forma de trasmisión o contagio, resulta relevante que, en el área de hospitalización, de los pacientes afectados con las mencionadas patologías, se adopten medidas especiales y se respeten las normas de bioseguridad, es por lo que se identificó las necesidades en el sector de hospitalización de gatos, de la clínica veterinaria antes mencionada; la identificación de las citadas falencias, se logró mediante las practicas desarrolladas en el área concreta de hospitalización de felinos, las fotografías tomadas a esta área. (figura 3) y la literatura científica sobre el tema en cuestión.

Figura 3

Área de hospitalización de felinos



Nota: Área única de hospitalización de felinos, conducción de divisiones. Tomado de Laura Lopera

Aspectos a tener en cuenta en la hospitalización de felino.

El personal de hospitalización, debe estar instruido en el cuidado de los gatos y sus requerimientos, es necesario emplear protocolos y la clínica debe tener adaptada, su infraestructura y distribución del espacio e instalaciones para que sean adecuados a estos pacientes (Pérez, S. G, 2023).

El bienestar animal relacionado con los gatos, implica suprimir o disminuir las experiencias negativas (dolor, miedo, ansiedad), junto con la realización de conductas positivas (juego, relación social) como “expresión de conductas normales”. El bienestar mental y físico va a contribuir a la

recuperación de los felinos en la hospitalización. La valoración del estrés, el dolor, el comportamiento y la conducta del gato, hay que hacerla diariamente, en el ambiente hospitalario (Pèrez, S. G, 2023).

El comportamiento de los gatos que asisten a una veterinaria, difiere en muchos aspectos del de los perros, especialmente en la facilidad con la que se estresan y su susceptibilidad a sufrir shock neurogénico debido a la liberación de adrenalina en estos casos. Por ello, el manejo del estrés es primordial para realizar una práctica médica adecuada con estos pacientes (Tamara, et al, 2019).

Comprender el comportamiento y la comunicación de los gatos nos permite tener interacciones más efectivas y apropiadas, minimizando el miedo y el estrés, y evitando lesiones al personal, a los cuidadores profesionales y al propio animal. Por lo tanto, es necesario estar atentos a las señales de alerta que los animales manifiestan, así como a las señales que todo profesional debe identificar al acercarse a un paciente que necesita ser examinado (Giuliana, S., 2022).

Otro aspecto importante para evitar situaciones de estrés es mantener separados a perros y gatos. Lo ideal es que los ladridos de los perros no se escuchen desde la jaula de los gatos. Las jaulas deben colocarse cerca de las paredes y no frente a frente para evitar el contacto visual entre los animales. Las jaulas metálicas son menos recomendables porque son ruidosas, no retienen el calor y los reflejos pueden asustar a los felinos. En el caso de los gatos, las jaulas deben estar divididas en varios compartimentos, con zonas de descanso, zonas de exclusión y refugios ubicados a diferentes alturas. Además, en un entorno hospitalario para gatos, se recomienda usar feromonas u otras sustancias que ayuden a reducir el estrés (Rosado et al., 2021).

Se recomienda una sala de hospitalización separada y específica para gatos, alejada de los perros, para reducir el estrés en los gatos; sin embargo, esto puede ser difícil de proporcionar para algunos hospitales. En tales casos, se toman medidas para reducir el estrés del gato proporcionando un lugar para esconderse. Sin embargo, la incapacidad de observar la condición del gato puede ser un obstáculo para proporcionar atención veterinaria. Se sugiere el uso de un espejo unidireccional para crear un ambiente protegido mientras se permite la observación de los gatos (Miyata, T. et al., 2023).

El simple hecho de hospitalizar a un gato puede ser estresante, pero este estrés se puede reducir creando un entorno de apoyo. Los gatos no se sienten cómodos en ambientes desconocidos, por lo que se debe dejar claro el motivo médico de la hospitalización y establecer una relación en la que los beneficios de esta superen los riesgos derivados del estrés. Es importante recordar que las zonas de hospitalización para gatos deben estar separadas del área destinada a los perros, con materiales que insonoricen el espacio, ya que la presencia o los sonidos de los caninos aumentan el estrés de los felinos. El ambiente debe ser tranquilo, con luz natural. Las actividades que generen maullidos o respuestas de estrés deben realizarse fuera de las jaulas, sin que otros gatos puedan verlas ni oírlos. En cuanto a las jaulas de hospitalización no deben colocarse en el suelo y es recomendable evitar las jaulas metálicas, ya que, al igual que las mesas de este material, son ruidosas, reflectantes y frías. La jaula debe contar con un lugar donde el gato pueda esconderse o tener suficiente espacio para acomodarse, lo que proporcionará una sensación de seguridad y privacidad. Sumado a eso las jaulas deben contar con áreas diferenciadas para el descanso y la alimentación (que debe estar separada de la zona del arenero, el cual debe contar con la misma arena que usa en casa). Todos los espacios deben ser fáciles de limpiar y desinfectar (Sánchez, S. et al., 2021). Las jaulas de barrotes no son las más apropiadas para los gatos, pero si no se dispone de otras, se debe cubrir una parte de la jaula (Pèrez, S. G, 2023).

A los gatos les gusta la rutina, por lo que es recomendable mantener un horario regular de alimentación, limpieza y medicación para reducir la ansiedad. Incluir momentos para caricias y mimos ayudará a que los pacientes no asocien la presencia de personas con procedimientos dolorosos (Monoga, A.M., 2022).

Para evitar la propagación de las patologías infectocontagiosas, se debe dar importancia a la necesidad de separar aquellos gatos infectados de los sanos, impedir que los positivos tengan acceso a la calle y esterilizar a los felinos (Hernández C. V. et al., 2020).

Medidas de bioseguridad.

La bioseguridad es un conjunto de precauciones que se implementan para reducir o eliminar riesgos biológicos, físicos o químicos. Su objetivo es proteger la salud humana, el medio ambiente, así como los animales y las plantas. La bioseguridad se aplica en diversos campos, como la investigación, la enseñanza, el trabajo de laboratorio y la medicina veterinaria (Rico A. O. et al., 2023).

Con el fin de aminorara, el riesgo de dispersar posibles agentes infecciosos fuera y dentro de la clínica, se aconseja usar una vestimenta específica y exclusiva por parte del personal. Se recomienda que el calzado sea cerrado, fácil de limpiar y desinfectar, debe poder introducirse en los pediluvios desinfectantes. En el área de Hospitalización de pacientes infecciosos debe, usarse Pijama exclusivo para la zona, batas y polainas desechables. Es recomendable disponer de ropa de cambio cuando la bata y/o el pijama se ensucien de sangre, heces, orina u otros exudados biológicos (Espada, 2024).

En la hospitalización de felinos infectocontagiosos es esencial seguir las recomendaciones de bioseguridad. En cuanto a los elementos de protección, se recomienda el uso de guantes desechables, los cuales deben ser apropiados para cualquier procedimiento potencialmente peligroso. Esto incluye el contacto, tanto intencional como no intencional, con sangre, fluidos corporales y otros materiales. Los guantes no pueden ser esterilizados ni reutilizados. Es necesario revisarlos y comprobar su integridad antes de usarlos (Rico A. O. et al., 2023).

La desinfección es otro aspecto clave de la bioseguridad, en la que se emplean sustancias químicas. La selección del producto depende del tipo de superficie o material a desinfectar. Se pueden utilizar alcoholes, ácidos orgánicos, yodóforos, cuaternarios de amonio, peróxidos y fenoles. Es fundamental considerar la concentración del desinfectante, el tiempo de acción y su compatibilidad con el material a desinfectar (Rico A. O. et al., 2023).

Con respecto a las Jaulas, los animales deben alojarse siempre en caniles limpios. Cuando una jaula quede desocupada debe ser limpiada y desinfectada lo antes posible. Si en alguna de estas se albergó a algún animal con patología infecciosa, una vez se libere se colocará el cartel de “desinfectar”.

Los recipientes utilizados para el alimento y el agua deben ser limpiados frecuentemente, durante la hospitalización de cualquier felino, al menos una vez al día. Después de dar el alta al paciente que los haya usado deben ser limpiados y desinfectados) (Espada, 2024).

Aspectos concretos a mejorar en la clínica.

Según lo observado en la práctica y lo mencionado en la literatura la clínica veterinaria incurre en las siguientes falencias:

- Se utilizan las mismas jaulas, para pacientes felinos negativos como positivos de enfermedades infectocontagiosas, lo que puede contribuir al contagio de estas.
- En ciertos momentos se mezclan felinos y caninos en el área de hospitalización, lo que aumenta el estrés del paciente felino y dificulta su recuperación.
- No existe, una separación o barrera física adecuada entre las jaulas de los felinos para evitar el contagio.
- No se utilizan guantes como medida de bioseguridad para la manipulación de pacientes infectados.
- No se emplean jaulas adecuadas para felinos.
- Las jaulas utilizadas, no son de fácil desinfección.

Dado que estas enfermedades se transmiten a través de fluidos o excreciones corporales, debe tenerse especial cuidado al tratar a un paciente positivo. Por ello resulta cuestionable la no utilización de guantes y otros medios de bioseguridad para evitar la diseminación de estos patógenos. La necesidad de adoptar medidas para disminuir la diseminación de estos patógenos es fundamental, no solo para preservar la salud de otros pacientes, sino también para evitar la responsabilidad derivada de contagios nosocomiales o intrahospitalarios. En este orden de ideas es claro que la aplicación de normas de bioseguridad reduce el riesgo de diseminación de las enfermedades infectocontagiosas en los pacientes felinos. Por esta razón es pertinente insistir en el uso de guantes y batas desechables,

así como en la desinfección de jaulas e implementos.

Del mismo modo el uso de las mismas jaulas para pacientes negativos y positivos constituye un riesgo de contagio, incluso si se ha realizado la desinfección, ya que esto no garantiza la eliminación completa del patógeno. Según la literatura las jaulas adecuadas para felinos hospitalizados deben ser fáciles de limpiar y desinfectar, y deben contar con diferentes zonas (zona de eliminación, descanso y alimentación) permitiendo un manejo adecuado del paciente. En la clínica veterinaria no se cumplen estas especificaciones, ya que las jaulas utilizadas no tienen paredes sólidas, sino que son de rejilla, lo que impide una limpieza profunda. Además, las puertas son demasiado angostas, lo que dificulta la manipulación del paciente. También las jaulas en cuestión no son del tamaño adecuado, lo que puede resultar estresante para el paciente e impide la separación recomendada en la literatura entre las áreas de eliminación y alimentación.

Encuesta.

En relación con la encuesta realizada en la plataforma Forms (figura 4), la cual fue compartida en un grupo de redes sociales (WhatsApp), se obtuvo la participación de cinco personas: el 60% auxiliares y el 40% médicos.

Figura 4

Encuesta. Bioseguridad de felinos infectocontagiosos.



Bioseguridad de Felinos Infectocontagiosos

B *I* U ↺ ↻

Descripción del formulario

Nombre

Texto de respuesta corta

Cargo

Nota: Encuesta realizada al personal de la clínica Makropet en la plataforma Forms. Tomado de Laura Lopera.

Análisis de la encuesta.

Tabla 2

Preguntas y respuestas de la encuesta.

# de preguntas	# de Encuestados	1		2		3		4		5	
		Cargo	Respuesta	Cargo	Respuesta	Cargo	Respuesta	Cargo	Respuesta	Cargo	Respuesta
1	Cuáles son las patologías infectocontagiosas más recurrentes en la clínica veterinaria makropet?		FIV, FeLV, PIF y hemotrópicos		FeLV / FIV		Sida-Leucemia		SIDA/leucemia		Parvovirus, leucemia
2	Cuál producto químico conoces, que desinfecte las áreas de felinos infectocontagiosos y prevenga la propagación a individuos sanos?		Glutaraldehído, amonio cuaternario, hipoclorito		Amonio cuaternario		Bio-Safe		Pyracide		Amonio cuaternario
3	Cuales son las precauciones de manejo que se deben tener en hospitalización de paciente felinos infectocontagiosos (uso elementos de protección personal, separación de individuos etc.)?		Guantes de látex y de carnaza. Área e insumos exclusivos para infectocontagiosos. Desinfectantes adecuados		Uso de guantes por paciente, uso de caniles individuales con separación completa entre ellos		Guantes, separación de individuos, limpieza y desinfección, tapabocas.		Aislamiento Batas Guantes		Guantes, desinfectante
4	Cuales son las precauciones de manejo que en la clínica se aplican para pacientes felinos infectocontagiosos y cuáles cree usted que se deberían aplicar?		Guantes de látex y de carnaza. Área e insumos exclusivos para infectocontagiosos. Desinfectantes adecuados		Uso de caniles individuales. Areneros y comederos por paciente.		En la clínica: uso de guantes, desinfección del área y separación de individuos, manejo de residuos. Que se deberían aplicar: Lavado de manos, uso de elementos de protección personal (tapabocas, gafas de protección, batas		Aislamiento guantes y bata		Manipular con guantes
5	Las precauciones de manejo son iguales para todas las enfermedades infecciosas felinas frecuentes en la clínica?	Medico	Si	Auxiliar	Si	Auxiliar	Aunque son muy comunes, estás pueden variar dependiendo de la enfermedad específica y el modo de transmisión ya q cada una tiene sus propias características, pero me atrevería a decir q es un poco parecido el manejo o igual.	Medico	Si	Auxiliar	Si
6	Cuáles son las enfermedades infecciosas que se podrían contagiar entre felinos en hospitalización?		FIV, FeLV, PIF y hemotrópicos		Si no se realiza la correcta separación de los caniles, mismo uso de arenero, reutilizar jeringas, se podría contagiar FeLV, FIV, PIF, calicivirus		Sida, Leucemia, Bartonellosis, Mycoplasma, Calicivirus (Ya sea por contacto con saliva y orina del felino afectado, secreciones)		Sida leucemia piff		Leucemia
7	Qué pruebas crees que son de importancia antes de ingresar un felino a hospitalización, para evitar el contagio de enfermedades infecciosas?		FIV, FeLV		Test FeLV/ FIV		Test Sida-Leucemia (es la prueba más rápida para descartar alguna de estas dos patologías, pero si se pueden hacer más exámenes para descartar alguna otra enfermedad sería perfecto como los q diré a continuación), análisis de heces y orina, prueba de detección de parásitos, análisis de sangre, prueba de detección de virus respiratorios.				Sida leucemia

De la tabla anterior se puede concluir los siguientes aspectos:

- A la primera pregunta: la totalidad de los encuestados menciona la leucemia felina (FeLV) y 4 de ellos se refieren al sida felino (FIV), siendo estas las más recurrentes.
- A la segunda pregunta: 3 respuestas mencionaron el amonio cuaternario como químico desinfectante conocido.
- A la tercera pregunta: 5 de las respuestas obtenidas aluden a la utilización de guantes y 4 a la desinfección.
- A la cuarta pregunta: 4 de las respuestas son generales, sin hacer ninguna diferenciación, entre lo que debe hacerse y lo que la clínica realmente hace, solamente una respuesta hace esta diferenciación.
- A la quinta pregunta: todos los encuestados responden afirmativamente.
- A la sexta pregunta: la patología leucemia se menciona por todos los encuestados, el

sida se menciona en 4 respuestas y peritonitis infecciosa felina en 3 ocasiones.

- A la séptima pregunta: 4 personas respondieron que se debería realizar una prueba para sida y leucemia y uno de los encuestados no dio respuesta alguna.

Obsérvese que, si bien hay otras respuestas correctas se tuvieron en cuenta las más mencionadas. como el propósito, de estas encuestas, era evidenciar el conocimiento de los encuestados en los temas referidos, es necesario tener en consideración, que ninguno de ellos respondió que no sabía o que tenía dudas sobre el tema.

Resultados de la encuesta.

La encuesta sirvió, para determinar las enfermedades infectocontagiosas más recurrentes en la clínica veterinaria makropet; a través de las respuestas en las que se coincidían mayoritariamente, se evidenció el conocimiento del personal encuestado, en el tema de bioseguridad y manejo en el área de hospitalización de felinos infectocontagiosos, por lo que se concluye que las falencias observadas se deben a limitaciones en el espacio de hospitalización, en los recursos proporcionados para el manejo de los pacientes felinos infectocontagiosos y la ausencia de un protocolo.

Para identificar las falencias de la veterinaria, en materia de hospitalización de felinos, la encuesta no constituyo una herramienta útil, puesto que los consultados no expresaron con claridad la diferencia, entre lo que se debe hacer y lo que la clínica realmente hace, en el hare de hospitalización de felinos.

Protocolo propuesto a la clínica veterinaria.

Teniendo en cuenta los aspectos a mejorar evidenciados, se formuló una serie de recomendaciones o protocolo, para el área de hospitalización de felinos infectocontagiosos, que tienen como finalidad subsanar las omisiones detectadas, las recomendaciones fueron las siguientes:

- Después de la manipulación de felinos positivos, se debe realizar una desinfección de

las áreas, objetos y el personal que estuvo en contacto con el animal, o destinar personal exclusivo para la hospitalización de felinos infecciosos.

- Utilizar guantes de látex para la manipulación de felinos positivos.
- Las jaulas deben ser exclusivas para los felinos infecciosos y de fácil limpieza, no deben utilizarse para felinos negativos.
- Que exista una división física entre las jaulas de felinos infecciosos y no infecciosos.
- Los implementos como areneros, bebederos, entre otros, deben ser de uso exclusivo para los felinos infecciosos
- Una vez que el felino positivo haya sido retirado de la jaula, se debe realizar una desinfección completa de esta y de los implementos utilizados.
- Mantener las jaulas de los felinos hospitalizados apartadas de la de los caninos para evitar estrés.

Aunque la clínica Makropet no puede asumir el traslado a una sede más amplia, podría adecuar una separación física entre las jaulas de hospitalización de felinos, destinando jaulas exclusivas para pacientes positivos, lo que mejoraría las condiciones de los pacientes y reduciría la propagación de estas patologías.

Las soluciones propuestas implican gastos económicos y una menor disponibilidad de jaulas, ya que se destinarían algunas exclusivamente para pacientes infectocontagiosos. Esto dificulta la adopción de dichas medidas por parte de la clínica, pues se prioriza la rentabilidad sobre las recomendaciones existentes para la hospitalización de felinos.

Difusión del protocolo.

Con el fin de dar publicidad o divulgación del protocolo, se elaboraron dos infografías sobre los siguientes temas: recomendaciones para el manejo de felinos infecciosos en el área de hospitalización (Figura 5) y patologías infectocontagiosas en felinos (Figura 6). Utilizando como medios, un grupo

interno de WhatsApp y mediante la colocación de infografías en el área de hospitalización de felinos, quedando a criterio de la clínica la adopción de las mencionadas recomendaciones.

Figura 5

Infografía: Recomendaciones para el manejo de felinos infecciosos en el área de hospitalización.

RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE FELINOS INFECCIOSOS EN HOSPITALIZACIÓN



- Después de la manipulación de Felinos positivos se debe realizar una desinfección de quienes estuvieron en contacto o destinar personal exclusivo para la hospitalización de felinos infecciosos.
- Utilizar guantes de látex para la manipulación de felinos positivos.
- Manejar jaulas que sean exclusivamente para los felinos infecciosos y de fácil aseo, (no utilizar estas jaulas con felinos negativos).
- Que exista una división física entre las jaulas de felinos infecciosos y no infecciosos.
- Implementos tales como areneros, bebederos, etc. Deben ser de uso exclusivo para los felinos infecciosos.
- Después de que el felino positivo sea retirado de la jaula, realizar una desinfección completa de esta y de los implementos utilizados.
- Mantener las jaulas de los felinos hospitalizados apartadas de la de los caninos para evitar estrés.

Nota: Infografía realizada con las recomendaciones hechas a la clínica. Tomado de Laura

Lopera.

Figura 6

Infografía. Patologías infectocontagiosas en los felinos.



Nota: Infografía realizada con la información de las patologías más recurrentes en la clínica.

Tomado de Laura Lopera.

Figura 7

Publicación de la infografía.



Nota: Se compartió, las 2 infografías en el grupo de whatsapp, donde están los médicos y auxiliares de la clínica. Tomado de Dra. Ana Jaramillo.

Figura 8

Área de hospitalización de felinos.



Nota: Se fijaron las 2 infografías, en el área de hospitalización de felinos en la clínica veterinaria makropet. Tomado de Laura Lopera.

Dado que estas enfermedades se transmiten a través de fluidos o excreciones corporales, debe tenerse especial cuidado al tratar a un paciente positivo. Por ello resulta cuestionable la no utilización de guantes y otros medios de bioseguridad para evitar la diseminación de estos patógenos. La necesidad de adoptar medidas para disminuir la diseminación de estos patógenos es fundamental, no solo para preservar la salud de otros pacientes, sino también para evitar la responsabilidad derivada de contagios nosocomiales o intrahospitalarios. En este orden de ideas es claro que la aplicación de normas de bioseguridad reduce el riesgo de diseminación de las enfermedades infectocontagiosas en los pacientes felinos. Por esta razón es pertinente insistir en el uso de guantes y batas desechables, así como en la desinfección de jaulas e implementos.

Del mismo modo el uso de las mismas jaulas para pacientes negativos y positivos constituye un

riesgo de contagio, incluso si se ha realizado la desinfección, ya que esto no garantiza la eliminación completa del patógeno. Según la literatura las jaulas adecuadas para felinos hospitalizados deben ser fáciles de limpiar y desinfectar, y deben contar con diferentes zonas (zona de eliminación, descanso y alimentación) permitiendo un manejo adecuado del paciente. En la clínica veterinaria no se cumplen estas especificaciones, ya que las jaulas utilizadas no tienen paredes sólidas, sino que son de rejilla, lo que impide una limpieza profunda. Además, las puertas son demasiado angostas, lo que dificulta la manipulación del paciente. También las jaulas en cuestión no son del tamaño adecuado, lo que puede resultar estresante para el paciente e impide la separación recomendada en la literatura entre las áreas de eliminación y alimentación.

Aunque la clínica Makropet no puede asumir el traslado a una sede más amplia, podría adecuar una separación física entre las jaulas de hospitalización de felinos, destinando jaulas exclusivas para pacientes positivos, lo que mejoraría las condiciones de los pacientes y reduciría la propagación de estas patologías.

Las soluciones propuestas implican gastos económicos y una menor disponibilidad de jaulas, ya que se destinarían algunas exclusivamente para pacientes infectocontagiosos. Esto dificulta la adopción de dichas medidas por parte de la clínica, pues se prioriza la rentabilidad sobre las recomendaciones existentes para la hospitalización de felinos.

Teniendo en cuenta las patologías infecciosas más recurrentes en la clínica veterinaria, se formuló una serie de recomendaciones que deben ser consideradas por el personal de la clínica. Estas recomendaciones fueron compartidas en el grupo interno de WhatsApp y mediante la colocación de infografías en el área de hospitalización de felinos, quedando a criterio de la clínica la adopción de las mencionadas recomendaciones.

Conclusiones

En el presente trabajo, se identificaron las patologías infectocontagiosas más recurrentes en felinos atendidos en la clínica veterinaria Makropet, gracias a la observación directa y a la encuesta realizada al personal. Las principales enfermedades detectadas fueron el virus de la inmunodeficiencia felina (VIF), la leucemia felina (FeLV) y la peritonitis infecciosa felina (PIF). Este hallazgo permite comprender mejor las problemáticas que enfrentan los felinos en entornos clínicos y resalta la importancia de implementar medidas preventivas y de control específicas para estas patologías.

Por otro lado, se logró identificar aspectos a mejorar en la clínica veterinaria Makropet, especialmente en el área de hospitalización de felinos. Entre estos aspectos, se destacan las condiciones de manejo, higiene y organización de las jaulas y áreas de aislamiento. Es importante señalar que muchas de estas recomendaciones son aplicables a otras clínicas veterinarias, por lo que se invita a los profesionales del sector a considerar estos aspectos fundamentales para garantizar el bienestar de los felinos hospitalizados. En particular, se debe prestar atención a las peculiaridades de los gatos, como su comportamiento y la sensibilidad al estrés, para minimizar su malestar y promover una recuperación más efectiva.

Con base en estos hallazgos, se diseñó un protocolo ajustado a las necesidades específicas del área de hospitalización de felinos en Makropet. Este protocolo incluye un conjunto de recomendaciones que buscan mejorar las condiciones sanitarias y el bienestar animal, entre las cuales se destacan:

- Después de manipular felinos positivos, se debe realizar una desinfección exhaustiva de las áreas, objetos y del personal que estuvo en contacto con el animal. Además, se recomienda destinar personal exclusivo para la atención de felinos infecciosos, para reducir el riesgo de contagio.

- Es fundamental utilizar guantes de látex durante la manipulación de felinos positivos, garantizando así la protección del personal y evitando la transmisión de agentes infecciosos.
- Las jaulas destinadas a felinos infecciosos deben ser exclusivas, de fácil limpieza y mantenimiento, y no deben ser utilizadas para felinos negativos. Esto ayuda a prevenir la contaminación cruzada.
- Es imprescindible contar con una división física clara entre las jaulas de felinos infecciosos y no infecciosos, para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades.
- Los implementos utilizados en la atención, como areneros, bebederos y utensilios, deben ser de uso exclusivo para felinos infectados, y desinfectados adecuadamente después de cada uso.
- Una vez que un felino positivo ha sido retirado de su jaula, se debe realizar una desinfección completa de la misma y de todos los implementos utilizados, asegurando un ambiente higiénico para los siguientes pacientes.
- Finalmente, se recomienda mantener las jaulas de felinos hospitalizados alejadas de las áreas destinadas a caninos, con el fin de reducir el estrés en los gatos y promover un ambiente más tranquilo y adecuado para su recuperación.

Estas recomendaciones buscan no solo mejorar las condiciones sanitarias, sino también promover un enfoque centrado en el bienestar animal, considerando las particularidades de los felinos. La implementación de estos protocolos puede contribuir significativamente a reducir la incidencia de infecciones y mejorar la calidad del cuidado en las clínicas veterinarias.

Referencias

Arenas R.S, Muños L.C, Nieto J.D, Londoño V.P, & Peña J.C. (2021). Seroprevalencia del virus de inmunodeficiencia felina (VIF) y el virus de la leucemia felina (VILEF) en gatos del centro de Risaralda, Colombia. Corporación Universitaria Santa Rosa de Cabal. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v32n3/1609-9117-rivep-32-03-e18901.pdf>

Calvo C.J, & Rincón J.C. (2019). Prevalencia y factores de riesgo de leucemia felina en gatos domésticos del municipio de Quinchía. (2017-2018). Universidad Tecnológica de Pereira. <https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/a94f18f8-dca0-4dee-9983-f53daadb452c/content>

Carzoli, A., Kuhlsen, M., & Pessina, P. (2021). Utilidad del proteinograma electroforético capilar en el diagnóstico de la peritonitis infecciosa felina (PIF) no efusiva: estudio de caso. SMVU. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/vet/v57n216/1688-4809-vet-57-216-e401.pdf>

Dowgray N. (2021). Clínica amable con los gatos. Cat Friendly Clinic. <https://www.help4vets.es/arxiu/imatgesbutlleti/GUIA-CLINICA-AMABLE-CON-LOS-GATOS-ISFM-BI-low.pdf>

Espada, C. M. (2024). Capítulo H2. Bioseguridad en el área de pequeños animales. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/hcv/file/cap%C3%8Dtulo-h2-bioseguridad-peque%C3%91os-animales?ver>

Giovanna L. (2023). Peritonitis infecciosa felina revisión bibliográfica y reporte de caso clínico. Universidad Nacional de Río Negro. <https://rid.unrn.edu.ar/bitstream/20.500.12049/10898/1/PIF%20Quevedo.docx.pdf>

Góngora V. A., & Amado A.S. (2022). Alternativas terapéuticas para la peritonitis infecciosa felina Therapeutic alternatives for feline infectious peritonitis. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/50790cfb-30ff-4458-b877-219d997eeb64/content>

Hernández C. V., Tabares H.E, & Rodríguez A.J. (2020). Prevalencia del virus de la inmunodeficiencia felina (VIF) y virus de la leucemia felina (VLFE) en Risaralda, Colombia: un estudio retrospectivo. CORE. <https://core.ac.uk/download/pdf/288158011.pdf>

Miyata, T., Higuchi, R., Yokobori, K., Seki, S., & Ishioka, K. (2023). Assessment of feline hospitalization environment using a one-way mirror. Polska Akademia Nauk. <https://journals.pan.pl/dlibra/publication/145026/edition/127683/content>

Monoga, A.M. (2022). Pasantía en Medicina Felina en la Clínica Veterinaria “Best for Cats” y en el Hospital de Especies Menores y Silvestres. Universidad Nacional. <https://repositorio.una.ac.cr/server/api/core/bitstreams/bf69d4e1-9845-4671-9ceb-1a0fe00f9569/content>

Moreno, N.P., Camargo, A.M., Caro, L.G., & Andrade, R.J. (2022). Virus de la leucemia e inmunodeficiencia felina: un estudio retrospectivo en clínicas veterinarias particulares en Bogotá y Chía (Colombia), 2015-2019. Rev Med Vet Zoot. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/remevez/article/view/103264/83690>

Nausa C.D, & Carrillo A.C. (2023). Prevalencia del virus de leucemia e inmunodeficiencia felina en gatos ferales atendidos en dos clínicas veterinarias operadoras en Bogotá, Colombia. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/ciencia_agricultura/article/view/16585/13739

Palmero, M.L., & Pérez, V.C. (2019). Enfermedades infecciosas felinas. Servet. https://drive.google.com/file/d/1uKR0xXpAijtWSWGgBj74vxht7Ne2NbCa/view?usp=drive_link

Palmero M.L, & Pérez V.C. (2021). Enfermedades infecciosas felinas segunda edición. <https://www.berri.es/pdf/ENFERMEDADES%20INFECCIOSAS%20FELINAS/9788418706271>

Pèrez, S. G. (2023). Profesión veterinaria y bienestar en gatos. Axoncomunicacion. <https://axoncomunicacion.net/wp-content/uploads/2023/04/cv-109-2-1.pdf>

Rodríguez, V. A., & Vega, J. J. (2018). Cuestiones clave sobre enfermedades infecciosas

felinas.

Suplementos

Argos.

https://www.portalveterinaria.com/pdfjs/web/viewer.php?file=%2Fupload%2Friviste%2Fargos202_supl.pdf

Rosado, B., García, S., Luño, I., & González, A. (2021). Reducción del miedo y el estrés durante la hospitalización. Suplemento Agros, file:///C:/Users/Laura/Downloads/MVET0517FLH_Reducci%C3%B3n%20del%20miedo%20y%20el%20estr%C3%A9s%20durante%20la%20hospitalizaci%C3%B3n.pdf.

https://www.portalveterinaria.com/pdfjs/web/viewer.php?file=%2Fupload%2Friviste%2FPY099003_Suplemento_Argos_BBraun_Bienestar_MR.pdf

Rubio A.V, & Chavera A.C. (2018). Peritonitis infecciosa felina: dos casos clínicos en Lima-Perú. Scielo. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v29n1/a38v29n1.pdf>

Sánchez. S., & Rodriguez. C. A. (2021). Implementando el manejo amigable del gato en la práctica diaria. Researchgate. https://www.researchgate.net/publication/358009214_IMPLEMENTANDO_EL_MANEJO_AMIGABLE_DEL_GATO_EN_LA_PRACTICA_DIARIA

Talavera C. M., & García A. (2024). Importancia del diagnóstico de la peritonitis infecciosa felina y evolución con el tratamiento Remdesivir (GS-5734): comparativa de 3 casos clínicos. https://cacv.es/wp-content/uploads/2024/08/140824_Importancia-del-diagnostico-de-la-peritonitis-infecciosa-felina-y-evolucion-con-el-tratamiento-remdesivir-gs-5734-comparativa-de-3-casos-clinicos.pdf

Tamara, L. C., & Heredia, J. M. (2019). Manual de práctica de medicina de gatos. Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. https://www.abogadogeneral.unam.mx/sites/default/files/archivos/RepositorioCont/1_Facultades/11_FacMedVeterinariayZootecnia/30_ManualdePracticadeMedicinadeGatos.pdf