

**Detección y notificación de reacciones adversas por administración de
antiparasitarios a mascotas en la farmacia Veterinaria Munavi, Sede los Andes,
Bogotá, Año 2024**

Daniel Esteban Páez Mendoza

Marolis Quintero Peña

Karolay Buitrago Trillos

Dayana Calderón Barrera

Neris Huertas Gutiérrez

Tutor

Nohema Godoy

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela Ciencias de la Salud (ECISA)

Tecnología en Regencia de Farmacia

2024

Resumen

Esta investigación se realizó con el objetivo de establecer cuáles son las reacciones adversas por Administración de Antiparasitarios a Mascotas en la Farmacia Veterinaria Munavi, Sede los Andes, Bogotá. Para lo cual, se realizó un estudio y una investigación descriptivo y cuantitativo con el fin de medir un fenómeno, cuantificar, expresar en cifras, los parámetros estudiados en una población, la técnica de recolección de información que se utilizó fue la encuesta, que consiste en la aplicación de un cuestionario a la muestra del estudio para conocer opiniones, percepciones, experiencias y comportamientos de los individuos. Los resultados obtenidos mostraron que las principales reacciones adversas en las mascotas a causa de la desparasitación son la fiebre, el vómito y la diarrea, y el principal medicamento utilizado es la *Ivermectina*, esta información sirve como insumo para el desarrollo de primer objetivo específico del proyecto, dicha investigación concluyó que el uso excesivo o inapropiado de los medicamentos pueden contribuir a la resistencia medicamentosa. Por ello, la práctica veterinaria debe estar apropiada y comprometida con la mejora de las políticas de prescripción, educación del propietario y la notificación de los eventos adversos de medicamentos para garantizar una atención segura y eficaz.

Palabras claves: Medicamentos, Eventos Adversos, Farmacia Veterinaria, Animales, Antiparasitarios

Abstract

This research was carried out with the objective of establishing the adverse reactions due to the Administration of Antiparasitics to Pets at the Munavi Veterinary Pharmacy, Los Andes Headquarters, Bogotá. For which, a descriptive and quantitative study and research was carried out in order to measure a phenomenon, quantify, express in figures, the parameters studied in a population, the information collection technique that was used was the survey, which consists in the application of a questionnaire to the study sample to know opinions, perceptions, experiences and behaviors of individuals. The results obtained showed that the main adverse reactions in pets due to deworming are fever, vomiting and diarrhea, and the main medication used is Ivermectin. This information serves as input for the development of the first specific objective of the project. , said research concluded that excessive or inappropriate use of medications can contribute to drug resistance. Therefore, veterinary practice must be appropriate and committed to improving prescribing policies, owner education, and reporting of adverse drug events to ensure safe and effective care.

Keywords: Medications, Adverse Events, Veterinary Pharmacy, Animals, Antiparasitics

Tabla de Contenido

Introducción	9
Planteamiento del Problema.....	11
Justificación	13
Objetivos.....	15
Objetivos General	15
Objetivos Específicos	15
Marco Teórico.....	16
Funciones de la farmacovigilancia	16
Farmacovigilancia Veterinaria:	17
Objetivos	17
Actores y Principios Fundamentales	18
Importancia de la farmacovigilancia veterinaria:	19
Actitud del personal de salud veterinaria:	19
Estrategias de farmacovigilancia en medicina veterinaria:.....	19
Monitoreo de medicamentos veterinarios:	19
Subnotificación de eventos adversos:.....	20
Mejora de la identificación de eventos adversos graves:	20
Definiciones	20

Notificación.....	20
Evento Adverso.....	21
Reacción adversa (RA) grave:	21
Evento adverso inesperado:.....	21
Medicamento de uso veterinario	21
Metodología.....	23
Población	23
Muestra	23
Tipo de Investigación	23
Técnicas de recolección de datos:	24
Herramientas que se utilizarán para la recolección de datos.....	24
Pasos o fases para construir la metodología asociada a los objetivos específicos son los siguientes:	25
Resultados.....	26
Análisis de los resultados.....	26
Análisis encuesta propietarios de mascotas	27
<i>Análisis encuesta regentes de farmacia Munavi</i>	39
Análisis	47
Conclusiones	49
Referencias	51

Anexos..... 58

Lista de tablas

Tabla 1 Mascota	27
Tabla 2 Frecuencia desparasitación	28
Tabla 3 Recomendación tratamiento.....	29
Tabla 4 Tratamiento desparasitación	31
Tabla 5 Tipo de productos veterinarios.....	32
Tabla 6 Ocurrencia de efectos secundarios.....	34
Tabla 7 Tipo de efecto secundario	35
Tabla 8 Notificación de reacción adversa	37
Tabla 9 Dispensación de antiparasitarios	39
Tabla 10 Pruebas médicas veterinarias	40
Tabla 11 Proceso de notificación de RAM	42
Tabla 12 Motivo de no notificación de RAM	44
Tabla 13 Seguimiento y monitoreo de desparasitación.....	45
Tabla 14 Implementación de programa de detección y notificación RAM	46

Lista de figuras

Figura 1 Mascota.....	27
Figura 2 Frecuencia desparasitación	28
Figura 3 Recomendación tratamiento	30
Figura 4 Tratamiento desparasitación	31
Figura 5 Tipo de productos veterinarios	¡Error! Marcador no definido.
Figura 6 Ocurrencia de efectos secundarios.....	34
Figura 7 Tipo de efecto secundario.....	35
Figura 8 Notificación de reacción adversa.....	37
Figura 9 Dispensación de antiparasitarios.....	39
Figura 10 Pruebas médicas veterinarias	40
Figura 11 Proceso de notificación de RAM.....	42
Figura 12 Motivo de no notificación de RAM.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 13 Seguimiento y monitoreo de desparasitación	45
Figura 14 Implementación de programa de detección y notificación RAM.....	46

Introducción

En el contexto de la medicina veterinaria, es fundamental garantizar la seguridad y el bienestar de los animales de compañía, como perros y gatos, que forman parte de nuestras familias. En este sentido, la desparasitación de estas mascotas juega un papel crucial para preservar su salud y prevenir enfermedades tanto en ellos como en los seres humanos que conviven con ellos.

El presente trabajo se centró en el desarrollo de métodos para la Detección y Notificación de Reacciones Adversas por Administración de Antiparasitarios a Mascotas en la Farmacia Veterinaria Munavi, ubicada en la sede Los Andes de Bogotá, para el año 2024. Esta iniciativa surge como respuesta a la necesidad de establecer un seguimiento riguroso y una farmacovigilancia adecuada en relación al uso de antiparasitarios en animales de compañía.

En la ciudad de Bogotá, donde aproximadamente el 40% de las familias tiene al menos una mascota, se evidenció un incremento constante en la adquisición de perros y gatos como parte de la vida cotidiana. Sin embargo, a pesar de la importancia de la desparasitación, no se ha implementado un proceso de farmacovigilancia orientado específicamente al uso de antiparasitarios en estas mascotas.

El uso inadecuado y la falta de seguimiento en la administración de antiparasitarios pueden ocasionar efectos adversos en la salud y la vida de los animales, poniendo en riesgo su bienestar.

Por tanto, se hace necesario diseñar diferentes métodos que permitirían detectar y notificar de manera oportuna las reacciones adversas asociadas a la administración de

antiparasitarios en mascotas. Esto no solo garantizaría la seguridad de los animales, sino que también contribuirá a fortalecer los procesos de farmacovigilancia en la Farmacia Veterinaria Munavi, generando información relevante para la mejora continua de los servicios farmacéuticos.

Planteamiento del Problema

Dentro del contexto colombiano, específicamente en la ciudad de Bogotá, alrededor del 40% de las familias ubicadas en el área urbana de la ciudad, tiene por lo menos una mascota, que generalmente, es un perro o un gato, según las cifras del estudio liderado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], alrededor del 71% de las mascotas son perros y las cifras van en continuo aumento (Hernández y Delgado, 2024), lo que implica que los propietarios de mascotas adquieren obligaciones, deberes y responsabilidades por el cuidado, salud y bienestar de sus mascotas, al ser considerados como parte de la familia.

Entre los principales cuidados, se encuentra la desparasitación de la mascota que es un proceso vital para la salud y bienestar no sólo de la mascota, sino también del propietario, debido a que se pueden transmitir diversas enfermedades por parásitos externos que actúan como vectores de microorganismos patógenos dando lugar a enfermedades como Lyme o Leishmaniosis, entre otras (Boehringer Ingelheim S.A., 2024); por otra parte, los parásitos internos pueden generar en las mascotas múltiples dolencias como fiebre, lesiones de piel, problemas respiratorios, dolencias estomacales, entre otras., lo que da lugar a la imperante necesidad de usar antiparasitarios como spray, comprimidos, productos de aseo animal o la combinación de los mismos durante varias etapas del año o cuando la mascota lo requiera (Verdecora, 2024).

De acuerdo con lo anterior, el uso de medicamentos antiparasitarios es común en el ejercicio de la medicina veterinaria, sin embargo, no existe un seguimiento estricto en lo referente al uso de este tipo de fármacos en las mascotas y que generalmente son prescritos en clínicas o farmacias veterinarias, adicionalmente, las principales causas de

la desparasitación en mascotas son la necesidad de reducir los riesgos de enfermedad en los animales y prevenir la infección en humanos, pese a ello, no existe un proceso de Farmacovigilancia orientado al uso de los antiparasitarios en animales de compañía como perros y gatos (Urián y Gómez, 2019).

En este sentido, según los aportes de Gámez y Garzón (2022), pese a los múltiples beneficios que puede representar un antiparasitario en animales de compañía, también existen posibles efectos adversos que pueden poner en riesgo la salud y la vida del animal, como consecuencia del uso inadecuado y administración continua de un determinado fármaco o producto y/o por la falta de información e incumplimiento de las indicaciones otorgadas por el médico veterinario en torno a la frecuencia y administración de antiparasitarios por parte de los propietarios de animales de compañía; por su parte, en la farmacia Munavi, sede Los Andes ubicada en Bogotá no se realiza ningún tipo de proceso de detección ni notificación de reacciones adversas asociadas a la administración de antiparasitarios.

Por su parte, según Hernández (2024), la existencia de reacciones adversas por la administración de antiparasitarios en mascotas se ha agudizado por la prevalencia de fármacos de uso humano que son administrados a los animales como parte de un tratamiento farmacológico para tratar parásitos endógenos prescrito por un médico veterinario o administrados sin prescripción médica por parte de los propietarios basándose en recomendaciones de terceros, páginas web o por recomendación del regente de farmacia.

Justificación

La seguridad del paciente es primordial tanto en la medicina veterinaria como en la medicina humana, por lo tanto, es de vital importancia implementar estrategias asociadas a la detección y notificación de reacciones adversas con la finalidad de asegurar el bienestar en este caso de los animales de compañía y evitar situaciones que pongan en riesgo su salud y vida, motivo por el cual, los establecimientos farmacéuticos veterinarios deben contar con un sistema de notificación de fácil acceso para los propietarios, médicos tratantes y para el personal encargado de la dispensación de los fármacos o productos antiparasitarios de uso animal (Murillo y Gómez, 2019).

Por otra parte, según lo planteado por Mora et al. (2020), se puede deducir que, un sistema de notificación de eventos adversos representa una importante herramienta para garantizar una alta calidad en la prestación del servicio farmacéutico y que facilita la incorporación de planes de mejora para asegurar la salud del paciente (animales de compañía) y minimizar los riesgos inherentes a la administración de algunos fármacos de uso humano o animal para tratar parásitos internos o externos. De acuerdo con lo anterior, se reconoce la existencia de una justificación práctica y profesional para la ejecución del presente estudio porque se brinda un aporte significativo al fortalecimiento de los procesos de Farmacovigilancia en la farmacia veterinaria Munavi, sede Los Andes, Bogotá. Finalmente, la identificación de las posibles reacciones adversas relacionadas con la administración de medicamentos de uso veterinario o humano en animales de compañía como tratamiento antiparasitario permite minimizar el impacto negativo y los riesgos en la salud del paciente, a la vez que se fortalece el plan de Farmacovigilancia en lo referente al monitoreo, control, seguimiento y notificación de RAM.

Las IPS, más allá de la evidencia del reporte de Farmacovigilancia sería la prevención de enfermedades en las personas producto de la no desparasitación de los animales. Ya que las IPS no tienen veterinarias estas son privadas, pero si se lleva bien la farmacovigilancia se previene enfermedades en humanos. El proyecto busca generar una visión general de la problemática alrededor de la detección y notificación de reacciones adversas por administración de antiparasitarios a mascotas en la Farmacia Veterinaria Munavi, Sede los Andes, Bogotá, Año 2024, de esta manera se podría presentar un punto de partida para fortalecer programas y proyectos de farmacovigilancia e este tipo de eventos, buscando mejorar la calidad de vida de las mascotas y la calidad en la prestación de servicios con este tipo de tratamientos farmacológicos.

Objetivos

Objetivos General

Establecer las reacciones adversas de los antiparasitarios, destacando la importancia de la farmacovigilancia en la veterinaria Munavi en Bogotá.

Objetivos Específicos

Recopilar información sobre las reacciones adversas asociadas a la administración de antiparasitarios dispensados por la farmacia veterinaria Munavi, sede Los Andes, a propietarios de animales de compañía (perros y gatos).

Construir un formato para seguimiento de tratamiento antiparasitario en animales de compañía y detección de reacciones adversas en la farmacia veterinaria Munavi, sede Los Andes, Bogotá.

Proponer un procedimiento y formato para notificación de reacciones adversas asociados a la administración de antiparasitarios a animales de compañía (perros y gatos) en la farmacia veterinario Munavi, sede Los Andes, Bogotá.

Marco Teórico

La OMS la define como una ciencia que se encarga del estudio de los diferentes tipos de medicamentos y sus efectos adversos. Esto significa que el ente encargado debe detectar, evaluar y prevenir los riesgos asociados a los fármacos que están disponibles para comercializar (OPS/OMS, s.f.).

En sus inicios, la farmacovigilancia se dedicaba solo al estudio de los medicamentos. Sin embargo, sus funciones se han expandido también a las hierbas, los hemoderivados, los medicamentos complementarios o biológicos, las vacunas e incluso, los dispositivos médicos (DIGEMIN, s.f.; OMS, 2019).

Este marco teórico proporcionará una visión general de los conceptos clave y las estrategias utilizadas en la farmacovigilancia de medicamentos veterinarios.

Funciones de la farmacovigilancia

Ahora que sabes qué es la farmacovigilancia es posible presumir cuáles son sus funciones, estas son (OPS/OMS, s.f.; OMS, 2019):

- Evaluar los errores en la medicación más comunes.
- Detectar los medicamentos falsificados o aquellos que tienen una calidad inferior.
- Revisar el porqué de la falta de eficacia de algún medicamento.
- Evaluar sobre el mal uso o abuso de los fármacos.

- Estudiar, comprender e informar sobre las interacciones que tienen los medicamentos cuando se consumen en conjunto.
- Identificar cuáles son los efectos adversos de cada medicamento.
- Analizar los mecanismos por los cuales se producen los efectos adversos.

Farmacovigilancia Veterinaria:

La farmacovigilancia veterinaria se refiere al proceso de recopilación, evaluación y monitorización de información sobre eventos adversos y otros problemas relacionados con el uso de medicamentos en animales.

La notificación de eventos adversos en farmacia veterinaria es de gran importancia para así poder garantizar tanto la eficacia como la seguridad de los medicamentos veterinarios, también para proteger el bienestar de los animales y las personas que están en contacto con ellos. (Aemps, 2023).

La Farmacovigilancia en el ámbito veterinario implica la revisión de la eficacia y seguridad de los medicamentos para animales, como por ejemplo las vacunas, después de su lanzamiento al mercado tras obtener la debida autorización. (Aemps, 2023).

Objetivos

Identificar y analizar los presuntos eventos adversos e interacciones desconocidas que se puedan presentar y que son atribuibles a los medicamentos y biológicos de uso veterinario comercializados con registro ICA vigente.

Identificar los factores de riesgo y los posibles mecanismos mediante los cuales se generan los eventos adversos y evaluar el balance riesgo/beneficio de los productos para

implementar medidas correctivas que mitiguen la presentación de presuntos eventos adversos futuros.

Promover todas aquellas actividades de capacitación o entrenamiento que propendan por el fortalecimiento del Sistema Nacional de Farmacovigilancia y en especial el reporte de presuntos eventos adversos.

Generar recomendaciones sobre las condiciones de seguridad de medicamentos y biológicos de uso veterinario.

Crear, mantener y evaluar fuentes bibliográficas y bases de datos de eventos adversos de medicamentos y biológicos de uso veterinario que se comercializan en el territorio nacional y fuera del país.

Actores y Principios Fundamentales

Los actores fundamentales en la Farmacovigilancia veterinaria son los médicos veterinarios, farmacéuticos y todas las personas con profesión en la salud, quienes tienen la obligación de comunicar a las autoridades sanitarias las reacciones alternas que ellos hayan presenciado o conocido y que sean producto de un fármaco veterinario. (Aemps, 2021).

Los fundamentos esenciales de la Farmacovigilancia veterinaria abarcan la identificación, análisis, comprensión y prevención de los incidentes adversos vinculados a los medicamentos destinados a animales. (Ardila, 2022).

Importancia de la farmacovigilancia veterinaria:

La presencia común de eventos adversos y problemas relacionados con el uso de medicamentos veterinarios subraya la importancia de la farmacovigilancia en este campo. Los eventos adversos pueden afectar la salud y el bienestar de los animales, así como tener consecuencias indirectas en la salud humana a través de la cadena alimentaria. La farmacovigilancia veterinaria permite identificar y gestionar de manera oportuna estos riesgos.

Actitud del personal de salud veterinaria:

La actitud del personal de salud veterinaria desempeña un papel crítico en la farmacovigilancia veterinaria. La capacitación y concientización del personal sobre la importancia de reportar eventos adversos y otros problemas relacionados con los medicamentos veterinarios son fundamentales para garantizar un sistema efectivo de farmacovigilancia.

Estrategias de farmacovigilancia en medicina veterinaria:

Las estrategias utilizadas en la farmacovigilancia veterinaria incluyen:

Monitoreo de medicamentos veterinarios:

Se lleva a cabo un monitoreo continuo de los medicamentos veterinarios en el mercado para detectar cualquier evento adverso o problema relacionado con su uso. Esto implica recopilar datos de seguridad de diferentes fuentes, como ensayos clínicos, informes de campo, estudios epidemiológicos y literatura científica.

Subnotificación de eventos adversos:

La subnotificación de eventos adversos es un desafío común en la farmacovigilancia veterinaria. A pesar de la existencia de programas de farmacovigilancia, es necesario mejorar la identificación y notificación oportuna de eventos adversos graves. Esto puede lograrse mediante la sensibilización y educación del personal veterinario sobre la importancia de reportar estos eventos.

Mejora de la identificación de eventos adversos graves:

La identificación adecuada de eventos adversos graves es fundamental para garantizar la seguridad de los medicamentos veterinarios. Se han propuesto estrategias específicas destinadas a abordar la subnotificación y mejorar la identificación de estos eventos, como revisiones sistemáticas y la generación de recomendaciones sólidas.

Definiciones**Notificación**

Acción mediante la cual se hace del conocimiento de la autoridad y/o titular de la comercialización, el informe concerniente a un paciente, persona o medio ambiente, que ha desarrollado un evento adverso que se sospecha fue causado por un medicamento veterinario; se realiza a través del formato correspondiente debidamente llenado por el notificador con el objeto de verificar causalidad y es enviado por la vía que cada autoridad competente determine.

Evento Adverso

Cualquier acontecimiento observado en animales, atribuido o no al producto, que sea desfavorable o no intencional que ocurra después de cualquier uso de un medicamento veterinario (usado según indicaciones de etiqueta o no). También se incluyen eventos relacionados con la sospecha de falta de eficacia esperada de acuerdo con las indicaciones aprobadas o reacciones nocivas observadas en humanos o medio ambiente después de la exposición a alguno de estos Medicamentos Veterinarios.

Reacción adversa (RA) grave:

Es aquella que ocasiona la muerte, puede poner en peligro la vida, ocasiona una discapacidad o invalidez significativa que constituya una anomalía congénita o defecto de nacimiento u ocasiona síntomas permanentes o prolongados en los animales tratados. La reacción adversa que derive en eutanasia también es considerada como una RA grave, aun cuando por sí sola, no haya generado la muerte.

Evento adverso inesperado:

Aquel efecto adverso no conocido hasta la fecha y que por lo tanto su naturaleza, gravedad o consecuencias no se encuentra descrito en el rotulado de los medicamentos veterinarios.

Medicamento de uso veterinario

Se define como medicamento veterinario “toda sustancia o combinación de sustancias que se presenta como poseedora de propiedades curativas o preventivas con respecto a las enfermedades animales, o que pueda administrarse al animal con el fin de

restaurar, corregir o modificar sus funciones fisiológicas entendiendo una acción farmacológica, inmunológica o metabólica, o de establecer un diagnóstico clínico veterinario”. Sanz, J. (2020).

Bustos, R. (2017). “Actualmente Colombia cuenta a nivel nacional con el Instituto Nacional Agropecuario (ICA), encargado del control de la producción, comercialización y uso de medicamentos veterinarios para mejorar la condición

Metodología

Población

Una población, teniendo en cuenta un enfoque estadístico, es la agrupación de sujetos que se quiere estudiar en una investigación. Las conclusiones de la investigación serán válidas para ese conjunto de elementos (González y Salazar, 2008). La población objetivo de este proyecto serán 20 propietarios de mascotas en la ciudad de Bogotá, Colombia, especialmente aquellos que poseen perros y gatos.

Muestra

La muestra se seleccionó de manera no probabilística, utilizando un enfoque de conveniencia. Se tomarán en cuenta a 20 propietarios de mascotas que acudan a la Farmacia Veterinaria Munavi, ubicada en la sede Los Andes de Bogotá, durante el año 2024.

Tipo de Investigación

La investigación desarrollada corresponde a un estudio con enfoque cuantitativo ya que busca medir un fenómeno, cuantificar, expresar en cifras, los parámetros estudiados en una población.

Estas cifras pueden ser resultados descriptivos o comparativos, o pueden ser objeto de análisis estadísticos para establecer si existen vínculos significativos entre determinados parámetros estudiados.

El proyecto de investigación es descriptivo ya que se busca obtener una respuesta del comportamiento del sujeto de manera aleatoria dentro de su población la cual será

escogida de manera imparcial para cada uno de los animales que llegan al centro veterinario, para dar cumplimiento a el objetivo de este proyecto de investigación que será garantizar un Programa de Detección y Notificación de Reacciones Adversas por Administración de Antiparasitarios a Mascotas en la Farmacia Veterinaria Munavi, ubicada en la sede Los Andes de Bogotá, para el año 2024, conocer la importancia del uso adecuado de este tipo de medicamentos y su relación con la farmacovigilancia veterinaria, concientizar a la población que está relacionada con las mascotas del riesgo que conlleva la automedicación en estos animales causando en su mayoría complicaciones mayores.

Técnicas de recolección de datos:

La técnica de recolección de información será la encuesta, que consiste en la aplicación de un cuestionario a la muestra del estudio para conocer opiniones, percepciones, experiencias y comportamientos de los individuos, a través de una serie de preguntas abiertas o cerradas, directas e indirectas, con un orden lógico, y que se puede aplicar vía telefónica, personal o a través de medios digitales (Pobea, 2014).

Herramientas que se utilizarán para la recolección de datos

- La encuesta: Consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionados por ellos mismos, sobre opiniones, conocimientos, actitudes o sugerencias. Hay dos maneras de obtener información: la entrevista y el cuestionario.
- La entrevista: Es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto.

- **Cuestionario:** Es el método que utiliza un instrumento o formulario impreso, destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio y que el investigado o consultado llena por sí mismo. El cuestionario puede aplicarse a grupos o individuos estando presente el investigador.

Pasos o fases para construir la metodología asociada a los objetivos específicos son los siguientes:

1- Revisión de la literatura científica y técnica relacionada con la farmacovigilancia en medicina veterinaria y la notificación de eventos adversos a medicamentos en animales de compañía.

2- Diseño de un cuestionario o encuesta para recopilar datos sobre la administración de antiparasitarios a mascotas y las reacciones adversas experimentadas.

3- Validación del cuestionario o encuesta mediante un proceso de revisión por expertos en farmacovigilancia y medicina veterinaria.

4- Identificación y selección de la muestra de propietarios de mascotas que acudirán a la Farmacia Veterinaria Munavi.

5- Aplicación del cuestionario o encuesta a los propietarios de mascotas seleccionados, recopilando los datos necesarios.

6- Realización de entrevistas estructuradas con médicos veterinarios, propietarios de mascotas y personal de la farmacia veterinaria, para obtener información adicional y perspectivas sobre la farmacovigilancia y la notificación de eventos adversos.

- 7- Análisis de los datos recolectados utilizando métodos estadísticos y técnicas de análisis cualitativo.
- 8- Elaboración de informes y conclusiones basados en los resultados del análisis de datos.
- 9- Recomendaciones para implementar un programa de detección y notificación de eventos adversos por administración de antiparasitarios en la farmacia veterinaria.

Resultados

Análisis de los resultados

El instrumento de recolección de información definido para el desarrollo del proyecto fue la encuesta, por consiguiente, se aplicó dos cuestionarios digitales a través de Google Forms. El primer cuestionario se aplicó a una muestra de veinte (20) propietarios de animales de compañía que fueron clientes frecuentes para el proceso de desparasitación de mascotas en la farmacia Munavi durante lo corrido del año 2024; el segundo cuestionario se aplicó a una muestra de cinco (5) regentes de farmacia que ejercen sus funciones en la farmacia antes mencionada. Es importante, tener en cuenta que, la información suministrada por las personas encuestadas servirá de apoyo para el desarrollo de los objetivos específicos propuestos en el proyecto de investigación.

Análisis encuesta propietarios de mascotas

Pregunta 1. Su mascota es:

Figura 1 Mascota

Su mascota es:
20 respuestas

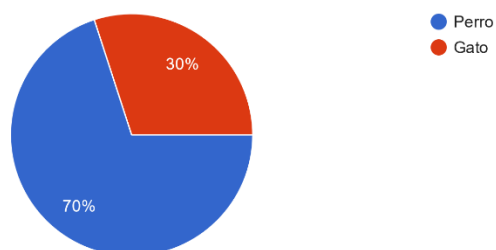


Tabla 1 Mascota

Opciones	N	%
Perro	14	70%
Gato	6	30%
Total	20	100%

Análisis. El 70% de los encuestados, que corresponde a 14 propietarios de animales de compañía tiene como mascota a un perro, mientras que, el 30% restante corresponde a 6 propietarios de animales compañía que manifestaron tener como mascota

un gato, lo anterior, permite identificar, que la gran mayoría de clientes encuestados tienen un perro en su hogar, demostrando su preferencia por dicho animal doméstico.

Pregunta 2. ¿Con qué frecuencia desparasita a su mascota?

Figura 2 Frecuencia desparasitación

¿Con qué frecuencia desparasita a su mascota?
20 respuestas

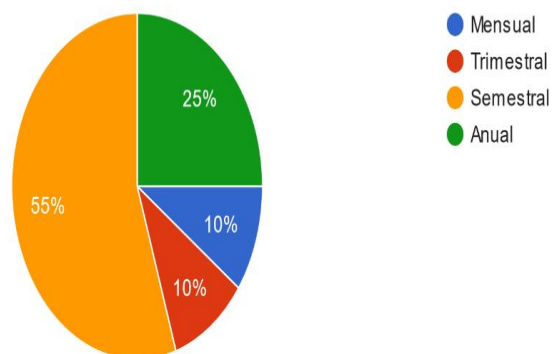


Tabla 2 Frecuencia desparasitación

Opciones	N	%
Mensual	2	10%
Trimestral	2	10%
Semestral	11	55%
Anual	5	25%
Total	20	100%

Análisis. El 55% del total de encuestados, que hace referencia a 11 propietarios de animales de compañía manifestó que la desparasitación de la mascota la realiza con una frecuencia semestral, por su parte, el 25% (5 propietarios) realizan el proceso anualmente; el 10% (2 propietarios) lo realiza mensualmente y otro 10% (2 propietarios) desparasita a su mascota con una frecuencia trimestral. Lo anterior permite identificar que, por lo general, el proceso de desparasitación en la farmacia Munavi se realiza cada 6 meses según indicaciones del médico veterinario.

Pregunta 3. Generalmente, ¿Quién le recomienda el tratamiento para desparasitación de su mascota?

Figura 3 Recomendación tratamiento

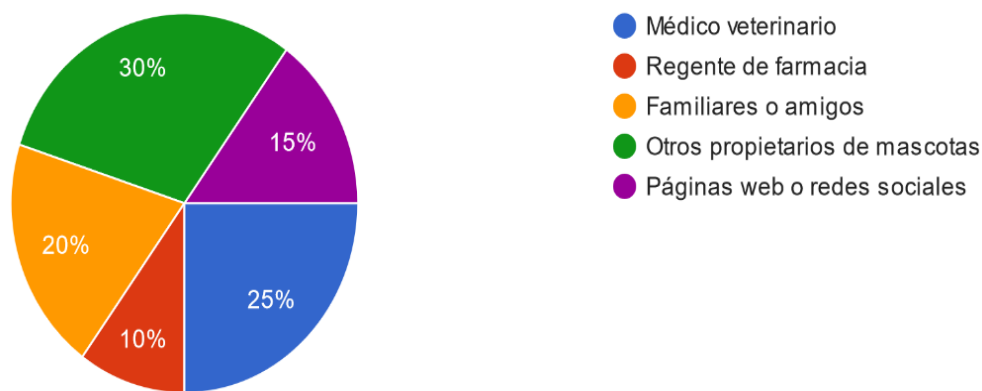


Tabla 3 Recomendación tratamiento

Opciones	n	%
Médico veterinario	5	25%
Regente de farmacia	2	10%

Familiares o amigos	4	20%
Otros propietarios de mascotas	6	30%
Páginas web o redes sociales	3	15%
Total	20	100%

Análisis. Del total de propietarios de animales de compañía encuestados, el 30% (6 propietarios) respondió que, el tratamiento de desparasitación para su mascota se lo recomiendan otros propietarios de mascotas; el 25% (5 propietarios) lo recibe de un médico veterinario; el 20% (4 propietarios) por recomendación de familiares o amigos; el 15% (3 propietarios) por recomendación de páginas web o redes sociales, y finalmente, el 10% (2 propietarios) por recomendación del regente de farmacia. Estos resultados permiten identificar que, la mayoría de los propietarios de animales de compañía que son clientes frecuentes de la farmacia Munavi no toman el tratamiento de desparasitación por recomendación de un médico especializado en veterinaria.

Pregunta 4. Por lo general, ¿Con qué medicamento desparasita a su mascota?

Figura 4 Tratamiento desparasitación

Por lo general, ¿Con qué medicamento desparasita a su mascota?

20 respuestas

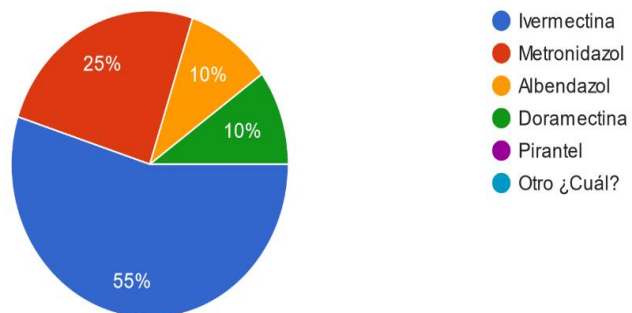


Tabla 4 Tratamiento desparasitación

Opciones	N	%
Ivermectina	11	55%
Metronidazol	5	25%
Albendazol	2	10%
Doramectina	2	10%
Pirantel	0	0%
Otro ¿Cuál?	0	0%
Total	20	100%

Análisis. El 55% de los encuestados (11 propietarios de animales de compañía) desparasita a su mascota con el medicamento Ivermectina; el 25% (5 propietarios de animales de compañía) con Metronidazol; el 10% (2 propietarios de animales de compañía) con Albendazol, y el otro 10% restante (2 propietarios de animales de compañía) con Doramectina. Estos datos permiten reconocer que el medicamento más utilizado para la desparasitación de mascotas en la farmacia Munavi es la Ivermectina.

Pregunta 5. ¿Qué tipo de productos veterinarios adquiere en la farmacia veterinaria frecuentemente para el proceso de desparasitación de su mascota?

Figura 5 Tipo de productos veterinarios

¿Qué tipo de productos veterinarios adquiere en la farmacia veterinaria frecuentemente para el proceso de desparasitación de su mascota?

20 respuestas

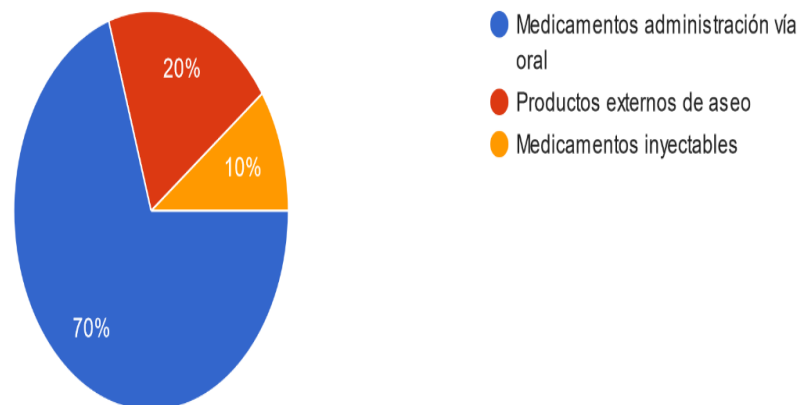


Tabla 5 Tipo de productos veterinarios

Opciones	n	%
Medicamentos		
administración vía oral	14	70%
Productos externos de		
aseo	4	20%
Medicamentos		
inyectables	2	10%
Total	20	100%

Análisis. El 70% de las encuestas corresponde a 14 propietarios de animales de compañía que manifestaron utilizar medicamentos de administración vía oral para el proceso de desparasitación de su mascota; el 20% (4 propietarios) reconoció que utiliza productos externos de aseo, mientras que, el 10% restante (2 propietarios) respondió que utiliza medicamentos inyectables. Estos datos, permite reconocer que, los medicamentos con administración vía oral son los más utilizados para desparasitar las mascotas como los son perros y gatos.

Pregunta 6. En los últimos meses, ¿Su mascota ha presentado efectos secundarios a causa de la desparasitación?

Figura 6 Ocurrencia de efectos secundarios

En los últimos meses, ¿Su mascota ha presentado efectos secundarios a causa de la desparasitación?
20 respuestas

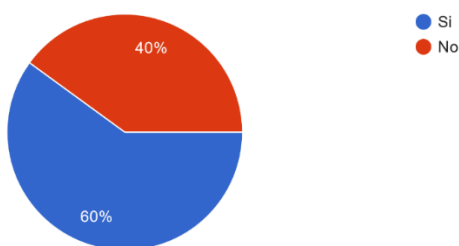


Tabla 6 Ocurrencia de efectos secundarios

Opciones	n	%
Si	12	60%
No	8	40%
Total	20	100%

Análisis. El 60% del total de encuestados (12 propietarios de animales de compañía) manifestó que, su mascota si ha presentado efectos secundarios después del proceso de desparasitación, mientras que, el 40% restante (8 propietarios de animales de compañía) reconoció que no se han presentado efectos secundarios asociados a la desparasitación. De acuerdo con lo anterior, es importante tener en cuenta que, la mayoría de los propietarios de mascotas aseguran que la desparasitación trae consigo reacciones adversas que afectan el bienestar y la salud del animal.

Pregunta 7. ¿Cuáles son los principales efectos secundarios que ha notado en su mascota a causa del proceso de desparasitación?

Figura 7 Tipo de efecto secundario

¿Cuáles son los principales efectos secundarios que ha notado en su mascota a causa del proceso de desparasitación?
20 respuestas

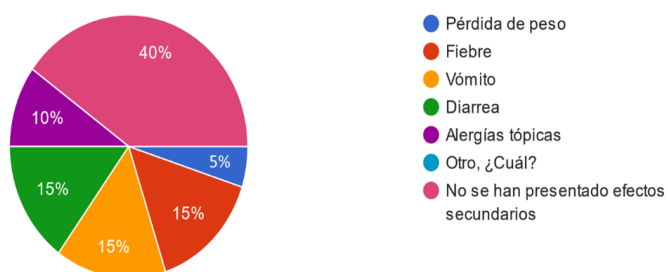


Tabla 7 Tipo de efecto secundario

Opciones	n	%
Pérdida de peso	1	5%
Fiebre	3	15%
Vómito	3	15%
Diarrea	3	15%
Alergias tóxicas	2	10%
Otro, ¿Cuál?	0	0%

No se han presentado efectos		
secundarios	8	40%
	2	100
Total	0	%

Análisis. El 40% del total de encuestados (8 propietarios) reconoció que no se han presentado efectos secundarios ocasionados por la desparasitación de la mascota; sin embargo, el 15% (3 propietarios) reconoció que ha ocurrido fiebre, otro 15% (3 propietarios) ha identificado diarrea después de la desparasitación; otro 15% (3 propietarios) ha reconocido la presencia de vómito por parte de la mascota; un 10% (2 propietarios) ha identificado alergias tóxicas y finalmente, un 5% (1 propietario) ha evidenciado pérdida de peso a causa de la desparasitación. Estos resultados permiten reconocer que, según la información suministrada por los propietarios de animales de compañía, alrededor del 60% de las mascotas ha sufrido reacciones adversas asociadas a la desparasitación.

Pregunta 8. Ante la ocurrencia de un efecto secundario grave en su mascota, ¿A quién ha acudido usted para notificar el caso?

Figura 8 Notificación de reacción adversa

Ante la ocurrencia de un efecto secundario grave en su mascota, ¿A quién ha acudido usted para notificar el caso?

20 respuestas



Tabla 8 Notificación de reacción adversa

Opciones	n	%
Médico veterinario tratante	8	40%
Regente de la farmacia veterinaria	7	35%
Parientes o amigos	1	5%
No hace nada al respecto	4	20%
Total	20	100%

Análisis. El 40% de los encuestados (8 propietarios) respondió que ante la ocurrencia de una reacción adversa grave en la mascota acude al médico veterinario tratante, por otra parte, el 35% (7 propietarios) acuden al regente de la farmacia veterinaria, el 20% (4 propietarios) no hace nada al respecto y el 5% restante (1 propietario) acude a un pariente o amigo. En general, se puede reconocer que muy pocos propietarios de mascotas acuden a un profesional en medicina veterinaria, además, el regente de farmacia se convierte en un actor clave en el proceso de notificación y existe una preocupación latente hacia aquellas personas que no toman ninguna iniciativa ante problemas graves en la salud de la mascota.

Análisis encuesta regentes de farmacia Munavi

Pregunta 1. ¿Con qué frecuencia, los antiparasitarios para mascotas (perros y gatos) se dispensan con fórmula del médico veterinario?

Figura 9 Dispensación de antiparasitarios

¿Con qué frecuencia, los antiparasitarios para mascotas (perros y gatos) se dispensan con fórmula del médico veterinario?

5 respuestas

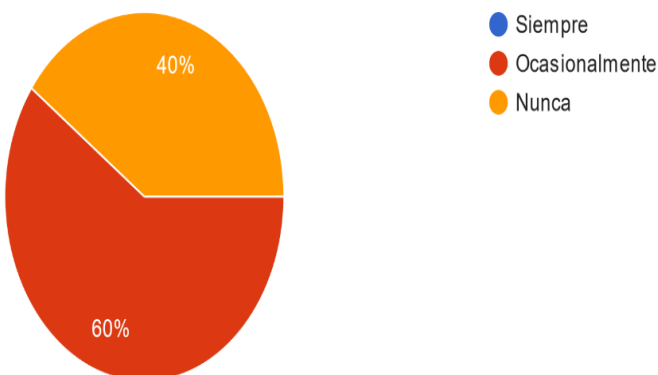


Tabla 9 Dispensación de antiparasitarios

Opciones	n	%
Siempre	0	0%
Ocasionalmente	3	60%
Nunca	2	40%
Total	5	100%

Análisis. El 60% de los regentes de farmacia encuestados y que hacen parte de la farmacia Munavi respondieron que ocasionalmente exigen fórmula médica para dispensar un tratamiento para desparasitación de perros o gatos; el otro 40% respondió que nunca solicitan la prescripción de un médico veterinario debido a que los medicamentos para desparasitación generalmente son de venta libre. Lo anterior genera la necesidad de establecer mayores mecanismos de control para evitar reacciones adversas que pongan en riesgo la vida de la mascota.

Pregunta 2. ¿Antes de dispensar un medicamento o producto para desparasitación de mascotas se solicita pruebas médicas veterinarias para prevenir reacciones adversas?

Figura 10 Pruebas médicas veterinarias

¿Antes de dispensar un medicamento o producto para desparasitación de mascotas se solicita pruebas médicas veterinarias para prevenir reacciones adversas?

5 respuestas

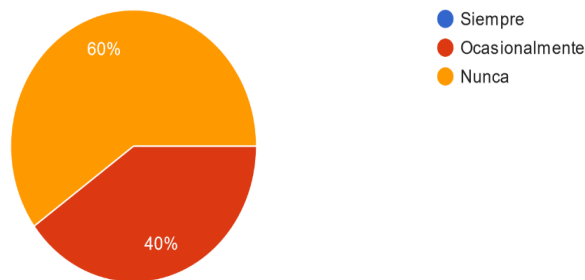


Tabla 10 Pruebas médicas veterinarias

Opciones	n	%
Siempre	0	0%
Ocasionalmente	2	40%
Nunca	3	60%
Total	5	100%

Análisis. El 60% (3 regentes de farmacia) reconoció que nunca se solicita pruebas médicas veterinarias para dispensar un medicamento o producto para desparasitación de mascotas a fin de prevenir reacciones adversas, por su parte, el 40% restante (2 regentes de farmacia) reconocieron que ocasionalmente se realiza dicha solicitud en casos especiales y por exigencia del médico veterinario tratante.

Pregunta 3. Ante una notificación de RAM por parte del propietario de una mascota ¿Qué proceso se lleva a cabo?

Figura 11 Proceso de notificación de RAM

Ante una notificación de RAM por parte del propietario de una mascota ¿Qué proceso se lleva a cabo?

5 respuestas

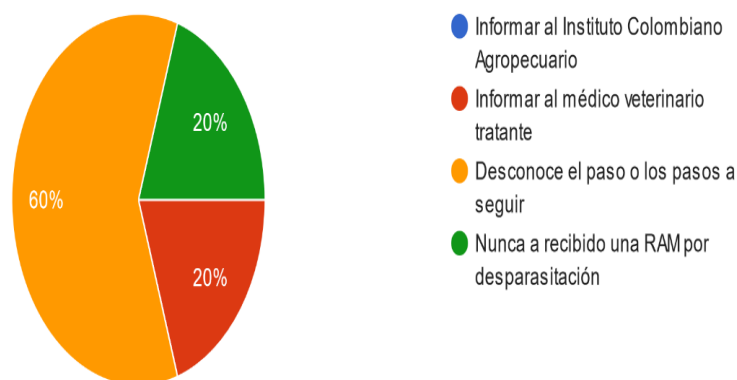


Tabla 11 Proceso de notificación de RAM

Opciones	n	%
Informar al Instituto Colombiano Agropecuario	0	0%
Informar al médico veterinario tratante	1	20%
Desconoce el paso o los pasos a seguir	3	60%

Nunca a recibido una RAM por desparasitación	1	20%
Total	5	100%

Análisis. El 60% (3 regentes de farmacia) reconoció que desconoce el paso o los pasos a seguir ante una notificación de RAM por parte del propietario de una mascota, el 20% (1 regente de farmacia) respondió que nunca ha recibido una RAM por desparasitación y el 20% restante (1 regente de farmacia) manifestó que el proceso a seguir es informar al médico veterinario tratante.

Pregunta 4. ¿Por qué razón, en la farmacia veterinaria no se realiza un proceso de notificación de RAM?

Figura 12 Motivo de no notificación de RAM

¿Por qué razón, en la farmacia veterinaria no se realiza un proceso de notificación de RAM?

5 respuestas



Tabla 12 Motivo de no notificación de RAM

Opciones	n	%
No se considera necesario, porque no es competencia de la farmacia	0	0%
Existe desconocimiento respecto al tema	4	80%
Los propietarios de mascotas nunca notifican reacciones adversas	0	0%
No hace parte del plan de farmacovigilancia del establecimiento farmacéutico	1	20%
Total	5	100%

Análisis. El 80% de los regentes de farmacia encuestados (4), reconocieron que existe desconocimiento respecto al proceso de notificación de RAM en la farmacia Munavi, por otra parte, el 20% restante (1), respondió que no hace parte del plan de farmacovigilancia del establecimiento farmacéutico veterinario. Estos datos permiten reconocer que, existe una debilidad en la farmacia objeto de estudio, porque no existe un proceso establecido que deben seguir los regentes de farmacia ante la ocurrencia de una notificación de RAM.

Pregunta 5. ¿La farmacia realiza un proceso de seguimiento y monitoreo al proceso de desparasitación de perros y gatos?

Figura 13 Seguimiento y monitoreo de desparasitación

¿La farmacia realiza un proceso de seguimiento y monitoreo al proceso de desparasitación de perros y gatos?

5 respuestas

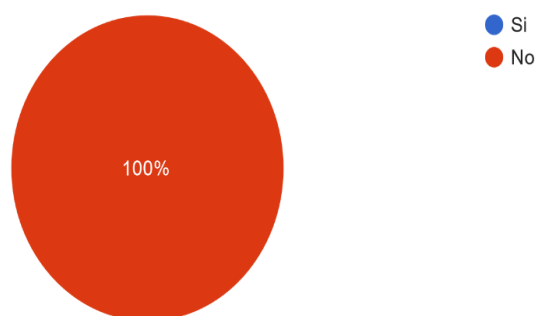


Tabla 13 Seguimiento y monitoreo de desparasitación

Opciones	n	%
Si	0	0%
No	5	100%
Total	5	100%

Análisis. El 100% de los regentes de farmacia encuestados manifestó que no se realiza un proceso de seguimiento y monitoreo a la desparasitación de perros y gatos, lo cual representa una oportunidad de mejora, considerando que, la desparasitación puede traer consigo reacciones adversas que afectan el bienestar y la salud de las mascotas.

Pregunta 6. ¿Considera importante implementar un programa de detección y notificación de RAM por administración de antiparasitarios en mascotas?

Figura 14 Implementación de programa de detección y notificación RAM

¿Considera importante implementar un programa de detección y notificación de RAM por administración de antiparasitarios en mascotas?

5 respuestas

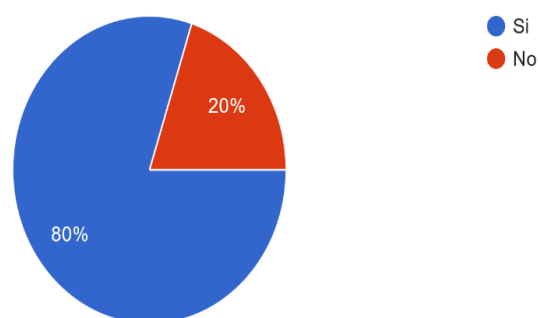


Tabla 14 Implementación de programa de detección y notificación RAM

Opciones	n	%
Si	4	80%
No	1	20%
Total	5	100%

Análisis. El 80% de los encuestados (4 regentes de farmacia), reconoció que, es importante implementar un programa de detección y notificación de RAM asociadas a la administración de antiparasitarios a mascotas, sin embargo, el 20% (1 regente de

farmacia) no lo considera necesario, respecto al tema cabe destacar que, para la mayoría del personal que hace parte de la farmacia Munavi, es fundamental establecer mecanismos de farmacovigilancia que contribuyan a la seguridad y bienestar de los pacientes (mascotas), sobre todo, en procesos que se realizan frecuentemente como la desparasitación.

Análisis

A partir de los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta fue posible identificar que las principales reacciones adversas en las mascotas a causa de la desparasitación son la fiebre, el vómito y la diarrea, y el principal medicamento utilizado es la Ivermectina, esta información sirve como insumo para el desarrollo de primer objetivo específico del proyecto, debido a que partir de dichas información se puedan construir y proponer acciones encaminadas a ejecutar un monitoreo y seguimiento a las mascotas que son tratadas con dicho medicamento y que puede presentar efectos secundarios leves, moderados o graves, se logró identificar las enfermedades alcanzando un 15% que varía entre mareos, diarrea y vómitos.

Considerando que, se logró obtener información relevante y concreta acerca del proceso desparasitación en mascotas y la identificación de la escasa intervención por parte de los regentes de la farmacia Munavi, se determina que se cuenta con los datos necesarios para construir un formato para seguimiento de tratamiento antiparasitario en animales de compañía y detección de reacciones adversas en la farmacia veterinaria Munavi, sede Los Andes, Bogotá, que representa el desarrollo del segundo objetivo específico del proyecto.

Finalmente, teniendo en cuenta que, por lo general, la desparasitación en mascotas se realiza cada semestre, la mayoría de mascotas presentan efectos secundarios por el consumo de medicamentos administrados vía oral, la mayoría de los propietarios no acuden a un médico veterinario ante la ocurrencia de un RAM y que la farmacia Munavi no cuenta con un proceso para notificación de RAM, se propone como alternativa de solución un procedimiento y formato para notificación de reacciones adversas asociadas a la administración de antiparasitarios a animales de compañía (perros y gatos) a fin de fortalecer el programa de farmacovigilancia y garantizar la salud y bienestar de las mascotas, lo cual representa el desarrollo del tercer objetivo específico.

Conclusiones

El presente estudio tuvo como objetivo general detectar y notificar las reacciones adversas asociadas a la administración de antiparasitarios a mascotas en la farmacia veterinaria Munavi, sede Los Andes, Bogotá. Para lograr este objetivo, se plantearon varios objetivos específicos, incluyendo la recopilación de información sobre las reacciones adversas reportadas por los clientes, la construcción de un formato para el seguimiento del tratamiento antiparasitario y la propuesta de un procedimiento para la notificación sistemática de estas reacciones adversas.

A través de un enfoque descriptivo y cuantitativo, se logró identificar que las principales reacciones adversas experimentadas por las mascotas tras la administración de antiparasitarios incluyen fiebre, vómito y diarrea. La Ivermectina fue identificada como el antiparasitario más utilizado en estos tratamientos. La recopilación de datos permitió establecer un perfil claro de las reacciones adversas más frecuentes, proporcionando una base sólida para el desarrollo de medidas de seguimiento y monitoreo.

La investigación también reveló una carencia significativa en cuanto a la existencia de procesos sistemáticos para la notificación de reacciones adversas dentro de la farmacia Munavi. Esta falta de estructura formal para la notificación y seguimiento de efectos adversos planteaba un riesgo para la seguridad y bienestar de las mascotas tratadas. En respuesta a esta necesidad, se diseñó un formato específico para la notificación de reacciones adversas y se propuso un procedimiento detallado para su implementación en la práctica diaria de la farmacia.

El formato de notificación y el procedimiento propuesto tienen como objetivo estandarizar el proceso de reporte, asegurando que cualquier reacción adversa sea documentada

de manera precisa y adecuada. Esto permitirá no solo una mejor gestión de los casos individuales, sino también la recopilación de datos que puedan contribuir a mejorar las prácticas de administración de antiparasitarios y la selección de productos más seguros y eficaces.

En conclusión, el estudio cumplió con su objetivo de identificar y documentar las reacciones adversas más comunes asociadas a la administración de antiparasitarios en mascotas. Además, al proponer un formato y un procedimiento para la notificación de estas reacciones, se establecieron las bases para mejorar la farmacovigilancia en la farmacia veterinaria Munavi, sede Los Andes. La implementación de estas medidas es fundamental para garantizar la seguridad y bienestar de las mascotas, optimizando la efectividad de los tratamientos antiparasitarios y reduciendo el riesgo de efectos adversos. Con estas mejoras, se espera fortalecer la confianza de los clientes en los servicios ofrecidos y contribuir significativamente a la salud y bienestar de las mascotas atendidas en esta farmacia veterinaria.

Referencias

Alfaro, R., Loria, M., & Camacho, D. (2018). *Polifarmacia en especies menores de clínicas veterinarias de la provincia de Heredia, en Costa Rica*. *Revista Colombiana de Ciencias Químico - Farmacéuticas*, 47(1), 5-13.
<https://doi.org/10.15446/rcciquifa.v47n1.70652>

Altamirano, C, R. (2022). *Buenas prácticas de dispensación como instrumento para promover el uso adecuado de medicamentos en Atención Primaria de salud*. *Investigación En Salud*, 3(3), 6-16.
<http://dicyt.uajms.edu.bo/revistas/index.php/investigacion-en-salud/article/view/1453>

Antonio Pérez-Iruela, J., Pastor-Fructuoso, P., de Gracia-Rodríguez, C., Soler-Vigil, M., & Gómez-Martínez, M. del V. (2021). *Reacciones adversas a radiofármacos*. (Spanish). *Farmacia Hospitalaria* (1130-6343), 45(3), 142-149
<http://dx.doi.org/10.7399%2Ffh.11669>

Ariza Alba, F. F. (2013). *Diseño de un manual de buenas prácticas de manufactura de Radiofármacos para tomografía por emisión de positrones y su implementación en un centro radiofarmacéutico PET*
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsair&AN=edsair.od.....3056..3d8e511846c52320783018c3242e385a&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Ávila Andrade, C., Chaves Gómez, F. & Girón Molina, F. (2019) *Propuesta de mejora para el sistema de gestión de la calidad de radio farmacia tracerlab SAS bajo los lineamientos de la norma NTC ISO 9001:2015*.

<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.DCA89CD&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Baixauli, Fernández, V. J. (2019). *Barreras del servicio de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de la farmacia comunitaria y propuestas de mejora*. *Farmacéuticos Comunitarios*, 11(4), 32–48.

<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=141145969&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Burguet Lago, N., de la Caridad López Bombalier, Y., & Campaña Burguet, A. (2020). *Evaluación del cumplimiento de las buenas prácticas de farmacovigilancia en los Laboratorios Liorad*. *Revista Cubana de Farmacia*, 53(1), 1–15.

<https://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/279>

Fuentes, F., Marcas, G., & Acuña, F. (2022). *Farmacovigilancia del Centro Nacional de Productos Biológicos del Instituto Nacional De Salud*. *Boletín INS*, 28(6), 136–141.

<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=162040335&lang=es&site=ehost-live>

Giménez Poderós, T., Pila Rodríguez, D., Valero Domínguez, M., & Ferrándiz Gosálbez, J. R. (2011). *Optimización de la prescripción electrónica asistida: aumentar la seguridad del intercambio terapéutico y conciliación de medicamentos*. *El Farmacéutico Hospitales*, 198, 5–11 <https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?>

Góngora, O., & Cobiellas, L. (2021). *Adverse reactions to the homeopathic medicine PrevengHo®Vir in students of Medicine and Stomatology. Reacciones adversas al medicamento homeopático PrevengHo®Vir en estudiantes de Medicina y Estomatología.*

https://www.researchgate.net/publication/341526857_Reacciones_adversas_al_medicamento_homeopatico_PrevengHoRVir_en_estudiantes_de_medicina_y_estomatologia.

Guzmán, C. (2021) *Implementación adecuada de programas de Farmacovigilancia en instituciones prestadoras de salud para promover el uso seguro de medicamentos* <http://hdl.handle.net/10654/40031>

Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4, pp. 34-40). México: McGraw-Hill Interamericana. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Methodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Hincapié, P. , García, J., Gómez, D., Mejía, L., Holguín, A., Uribe, P., Valencia, N., & Berrouet, M. (2021). *Reacciones adversas a betalactámicos: una revisión de tema. Medicina UPB*, 40(1), 55-64
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=149326725&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Jiménez Ardila, L. A. (2022). *Estrategias de farmacovigilancia para la detección de eventos adversos de medicamentos veterinarios: una revisión sistemática de la*

literatura [Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales].

<https://repository.udca.edu.co/handle/11158/4949>

Manrique Hernández, R. D., Gil García, P. A., & Amell Menco, A. (2008). *La farmacovigilancia: aspectos generales y metodológicos*.

https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/1774/La_farmacovigilancia_aspectos_generales_metodologicos.pdf?sequence=2

Maza, J., Aguilar, L., & Mendoza, J. (2018). *Farmacovigilancia: un paso importante en la seguridad del paciente*. *Revista de Sanidad Militar*, 72(1), 47–53.

<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=131332599&lang=es&site=ehost-live>

Ministerio de salud y de la Protección social -Resolución 1403. *Modelo de Gestión del*

Servicio Farmacéutico. <https://www.huila.gov.co/salud/publicaciones/7200/reglamentacion-y-normas-sobre-gestion-de-medicamentos/>

Moya Sáenz, O. L. (2018). *La seguridad del paciente en atención primaria en salud ¿Una actividad que podría quedar en el olvido?* *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 17(34), 1-16

<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=135057247&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Oñatibia-Astibia, A., Aizpurua-Arruti, X., Malet-Larrea, A., Ángel Gastelurrutia, M., & Goyenechea, E. (2021). *El papel del farmacéutico comunitario en la detección y disminución de los errores de medicación: revisión sistemática exploratoria*. *Ars*

Pharmaceutica, 62(1), 15–39.

<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=147759472&lang=es&site=ehost-live>

Organización Mundial de la Salud. (2019). *OMS indicadores de farmacovigilancia: un manual práctico para la evaluación de los sistemas de farmacovigilancia*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/325851/9789243508252-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Organización panamericana de la salud (2021) *Farmacovigilancia*. <https://www.paho.org/es/temas/farmacovigilancia>

Piñeiro, F., Chiarante, N. & Zelaya, M. (2020). *Sobre la investigación, desarrollo y producción pública de nuevos medicamentos*. *Ciencia, Tecnología y Política*, 3(4). <https://doi.org/10.24215/26183188e040>

Rodríguez Cadena, C. (2022). *La farmacovigilancia en Latinoamérica: Perspectivas desde sus protagonistas*. Universidad Nacional de Colombia. <https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.6108C9B3&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Ruiz Salvador, A., García Milian, A., Alfonso Orta, I., Carrazana Lee, A., García Orihuela, M., & Morales Pérez, M. (2022). *Caracterización del perfil de reacciones adversas asociadas al uso de los fitofármacos en Cuba*. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*, 26(4). <https://revplantasmedicinales.sld.cu/index.php/pla/article/view/1275>.

Santos Muñoz, L., García Milián, A., Marín Montes de Oca, N., Laguardia Aldama, D., Sánchez Pérez, D., & Cabrera Benítez, L. (2019). *Vigilancia de efectos*

adversos provocados por medicamentos y técnicas de medicina natural. Revista Cubana de Medicina Natural y Tradicional, 2(1).

<https://revmnt.sld.cu/index.php/rmnt/article/view/82>

Sanz, R. H. (2020). *Papel del farmacéutico en la venta y distribución de medicamentos veterinarios*. An Real Academia Nacional de Farmacia, 86(1), 75-88.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7843993>

Suarez Alvariño, L. (2018). *Papel de las unidades de ensayos clínicos en el desarrollo de nuevos medicamentos*. Clinical Trials Unit's role in the development of new drugs.

<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.FD3F7393&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Trigo-Soto.L. (2021). *La relevancia del Marco Teórico (Mt) en La Iniciación Científica*. Panorama, Vol 15, Iss 29 ,2021. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v15i29.2536>

Viera, L. B., & Pavón, L. A. B. (2022). *Enfermería y la notificación espontánea de las reacciones adversas a medicamentos en Cuba*. Revista Cubana de Enfermería, 38(3), 1–17 <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/5518>

Vilimelis Piulats, I., Pérez Ricart, A., Suñé Negre, J. M., Calvo, A., & Juárez Giménez, J. C. (2021). *Utilidad de las redes sociales en farmacovigilancia. Situación actual y perspectivas de futuro*. El Farmacéutico Hospitales, 220, 21–24.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7962600>

Zavala Martínez, Laura Vanessa. (2021). *Diseño de protocolos para los procesos inherentes a la seguridad del paciente (farmacovigilancia y conciliación de*

medicamentos) en el Hospital Básico INGINOST. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba.

<https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/4582598>

Zurita, J., Barbosa, L., & Villasís, Ml. (2019). *De la investigación a la práctica: fases clínicas para el desarrollo de fármacos*. *Revista alergia México*, 66(2), 246-253.

<https://doi.org/10.29262/ram.v66i2.625>

Anexos

Anexo A: Encuesta Propietarios de mascotas.

Formato de encuesta realizada al Usuario
<p>Datos del usuario</p> <p>Nombre:</p> <p>Fecha:</p> <p>Nombre del animal:</p> <p>Fecha de inicio de la reacción adversa:</p> <p>Información del medicamento sospechoso:</p> <p>Nombre del Medicamento:</p> <p>Nombre del Fabricante:</p> <p>Número de Lote:</p> <p>Vía de administración:</p>
<p>Pregunta 1. Su mascota es:</p> <p>Perro</p> <p>Gato</p> <p>Pregunta 2. ¿Con qué frecuencia desparasita a su mascota?</p> <p>Mensual</p> <p>Trimestral</p> <p>Semestral</p> <p>Anual</p> <p>Pregunta 3. Generalmente, ¿Quién le recomienda el tratamiento para desparasitación de su mascota?</p> <p>Médico veterinario</p> <p>Regente de farmacia</p> <p>Familiares o amigos</p> <p>Otros propietarios de mascotas</p> <p>Páginas web o redes sociales</p> <p>Pregunta 4. Por lo general, ¿Con qué medicamento desparasita a su mascota?</p>

Ivermectina

Metronidazol

Albendazol

Doramectina

Pirantel

Otro ¿Cuál?

Pregunta 5. ¿Qué tipo de productos veterinarios adquiere en la farmacia veterinaria frecuentemente para el proceso de desparasitación de su mascota?

Medicamentos administración vía oral

Productos externos de aseo

Medicamentos inyectables

Pregunta 6. En los últimos meses, ¿Su mascota ha presentado efectos secundarios a causa de la desparasitación?

Si

No

Pregunta 7. ¿Cuáles son los principales efectos secundarios que ha notado en su mascota a causa del proceso de desparasitación?

Pérdida de peso

Fiebre

Vómito

Diarrea

Alergias tópicas

Otro, ¿Cuál?

No se han presentado efectos secundarios

Pregunta 8. Ante la ocurrencia de un efecto secundario grave en su mascota, ¿A quién ha acudido usted para notificar el caso?

Médico veterinario tratante

Regente de la farmacia veterinaria

Parientes o amigos

No hace nada al respecto

Anexo B. Encuesta realizada a Regentes de Farmacia Munavi

Formato de encuesta realizada a Regentes de Farmacia Munavi
<p>Datos del funcionario</p> <p>Nombre:</p> <p>Fecha:</p>
<p>Pregunta 1. ¿Con qué frecuencia, los antiparasitarios para mascotas (perros y gatos) se dispensan con fórmula del médico veterinario?</p> <p>Siempre</p> <p>Ocasionalmente</p> <p>Nunca</p> <p>Pregunta 2. ¿Antes de dispensar un medicamento o producto para desparasitación de mascotas se solicita pruebas médicas veterinarias para prevenir reacciones adversas?</p> <p>Siempre</p> <p>Ocasionalmente</p> <p>Nunca</p> <p>Pregunta 3. Ante una notificación de RAM por parte del propietario de una mascota ¿Qué proceso se lleva a cabo?</p> <p>Informar al Instituto Colombiano Agropecuario</p> <p>Informar al médico veterinario tratante</p> <p>Desconoce el paso o los pasos a seguir</p> <p>Nunca ha recibido una RAM por desparasitación</p> <p>Pregunta 4. ¿Por qué razón, en la farmacia veterinaria no se realiza un proceso de notificación de RAM?</p> <p>No se considera necesario, porque no es competencia de la farmacia</p> <p>Existe desconocimiento respecto al tema</p> <p>Los propietarios de mascotas nunca notifican reacciones adversas</p> <p>No hace parte del plan de farmacovigilancia del establecimiento farmacéutico</p>

Pregunta 5. ¿La farmacia realiza un proceso de seguimiento y monitoreo al proceso de desparasitación de perros y gatos?

Si

No

Pregunta 6. ¿Considera importante implementar un programa de detección y notificación de RAM por administración de antiparasitarios en mascotas?

Si

No