



UNIAGRARIA
Fundación Universitaria Agraria de Colombia

**LA U VERDE
DE COLOMBIA**

Institución Universitaria Personería Jurídica N°2599-86 M.E.N.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS

PROGRAMA: MEDICINA VETERINARIA

**TAMIZAJE EN PATOLOGÍAS DERMATOLÓGICAS EN CANINOS
MONOGRAFÍA CURSO DE PROFUNDIZACIÓN EN DERMATOLOGÍA
VETERINARIA**

**PRESENTADO POR:
WILLIAM J. MORENO H**

21742

**DIRECTOR(A) DE TRABAJO DE GRADO:
SHESTER WILLIAM LEON RODRIGUEZ
MEDICO VETERINARIO.**

**BOGOTA D.C
2023**

CONTENIDO

Titulo

Introducción

2 Objetivos

2.1 Objetivos Generales

2.2 Objetivos Específicos

3 Resumen Español

3.1 Resumen Inglés

4 Marco de Referencia

4.1 Enfoque Teórico

4.2 Enfoque Histórico

4.3 Enfoque Conceptual

4.3.1 Patologías de Origen Autoinmune

4.3.2 Pénfigo Vulgar

4.3.3 Pénfigo Foliáceo:

4.3.4 Lupus Eritematoso Sistémico

4.3.5 Lupus Eritematoso Discoide

4.3.6 Queratinización:

4.3.7 Piel Sana:

4.3.8 Xerodermia:

4.3.9 Dermatitis Atópica:

4.3.10 Lesiones:

4.3.10.1 Lesiones Primarias

4.3.11 Pulicosis Y Dermatitis Alérgica Por Picaduras De Pulgas (DAP o DAPP);

4.3.12 Vectores:

4.4 Enfoque Legal

4.4.1 LEY 1774 DE 2016

4.4.2 Fiscalía General De La Nacion. Grupo Especial para la Lucha Contra el Maltrato Animal
Grupo GELMA

4.4.3 Constitución política nacional de Colombia. 1991.

4.4.4 Código de policía, Ley 1801. (2016)

5 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE TRABAJO

5.1 Materiales Y Métodos

5.1.1 Registros Analizados

5.1.2 Casuística De Casos Dermatológicos Entre Año 2018 Y 2022.

5.1.3 Pacientes y Porcentaje Según Patología

5.2 Protocolos

5.2.1 Tamizaje En Patologías Dermatológicas En Medicina Veterinaria

5.2.2 Protocolo Inicial

5.2.3 Formato Único de Tamizaje

5.3 Tipos De Análisis

5.3.1 Análisis Descriptivo

5.3.2 Análisis predictivo

6 REVISION SISTEMATICA Y ANALITICA

6.1 Casos De Otitis Y Reincidencia

6.1.2 Pacientes y Porcentaje Según Patologías y Otitis

- 6.2 Terapia Farmacológica
- 6.3 Control De Vectores
- 6.4 Base De Datos Mis Cachorritos Veterinaria
- 6.5 Control De Ectoparásitos
- 6.6 Terapias Y Porcentaje De Uso En La Formulación De Caso
- 7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
- 8 BIBLIOGRAFIA

TAMIZAJE EN PATOLOGÍAS DERMATOLÓGICAS EN CANINOS

INTRODUCCION

Las patologías de origen dermatológico en caninos son cerca del sesenta por ciento, el motivo de consulta en la clínica diaria de pequeñas especies, algunos pacientes se acercan por primera vez y otros son pacientes recurrentes, que han estado al menos una vez, en manos de otro médico veterinario por la misma causa. Además de ser una patología multisistémica en la especie canina, también es una de las más costosas al momento de abordar un tratamiento.

Asimismo, las patologías dérmicas son generalizadas y se establece tratamiento sin distinción alguna, muchas veces sin considerar las lesiones, la cronicidad y el ambiente, raza o susceptibilidad del paciente. En primer lugar, para relacionar los signos cutáneos con una causa sistémica, se deben integrar los hallazgos clínicos con las lesiones de la piel. Así las cosas, es importante diferenciar si las lesiones son parte de la patología o son productos de la patología (Fuster, 2020).

El tamizaje en dermatología busca orientar el tratamiento a partir del conocimiento de las lesiones, susceptibilidad racial, condición ambiental, dieta y profilaxis del paciente, antes de emitir un tratamiento sin considerar al menos una ayuda diagnóstica. Rodríguez (2019), afirma que, al no identificar las lesiones de forma clara y acertada, se puede incurrir o fallar.

Así las cosas, la prevención es el objetivo, toda vez que la especie se viene convirtiendo cada día en un miembro más de la familia humana, en ocasiones con más de un canino en el hogar.

Rodríguez (2019) es muy claro en asegurar que la interacción social de los miembros no humanos esta en aumento y con este aumento, también los casos relacionados con estas patologías.

Entre las patologías dermatológicas existe más complejidad para acercarse a un diagnóstico acertado debido a la falta de conocimientos y confianza en las ayudas diagnosticas que generalmente no evolucionan, se eligen al azar o simplemente no son confiables y muy generales.

Por otra parte, no se plantean protocolos preventivos, concurriendo cada vez con mas frecuencia.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GENERALES

Formular un tamizaje para el manejo de patologías de origen dermatológico en caninos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Clasificar las patologías dermatológicas en veterinaria como punto de partida para la elección de un tratamiento.

Fomentar el uso de ayudas diagnósticas antes de abordar un caso, buscando establecer un compromiso entre el cliente, el paciente y el médico veterinario.

Analizar el caso por separado involucrando una vermifugación completa y las condiciones ambientales donde vive el paciente, con el fin de acercarse al origen del trastorno dérmico.

Comprometerse con la ética de la profesión, para avanzar paso a paso antes de emitir un diagnóstico y un tratamiento, entendiendo que una iatrogenia puede ser responsabilidad de una inadecuada decisión.

3 RESUMEN

Un tamizaje en patologías de origen dermatológico en caninos es de gran ayuda al momento de iniciar el diagnóstico de un caso dermatológico y proponer un tratamiento definitivo, buscando siempre abordar con prioridad el origen y no los signos de la patología. Según Rodríguez (2022), en su conferencia dentro del módulo cinco, afirma que en dermatología nada es considerado como patognomónico y por el contrario debe prestarse atención a lo habitual. Al abordar un caso dermatológico en medicina veterinaria, se tiende a tratar consecutivamente los signos, con un bombardeo farmacológico que puede llevar a una falsa prognosis, olvidando la importancia del seguimiento y profilaxis del paciente. La importancia de conocer el origen del caso, desde la herencia hasta las condiciones del ambiente, son parte fundamental al momento de proponer una terapia. Concordando con Carmona (2020), en su artículo sobre nutrición donde resalta indagar sobre el origen de la patología, por lo tanto, es importante conocer las causas endógenas y exógenas que favorecen el trastorno dérmico. De otra parte, el apoyo de las ayudas diagnósticas es vital, para tener un punto de partida en el tamizaje de patologías dermatológicas.

Con el tamizaje se busca hacer una valoración inicial, establecer la particularidad en las lesiones, ordenar al menos una ayuda diagnóstica para identificar con certeza la patología y finalmente emitir un tratamiento, seguido de un protocolo profiláctico, todos los pasos anteriores con un seguimiento y compromiso, médico veterinario, tutor y paciente. Un buen tamizaje busca comprometer, analizar y documentar los procesos del tratamiento con el objetivo de lograr resultados en el menor tiempo posible, además de facilitar y enriquecer las capacidades del médico veterinario en el abordaje de un siguiente caso.

La metodología se basa en la documentación de cada fase abordada, avanzando secuencialmente sin descartar detalles mínimos, resaltando los casos más comunes que van desde una dermatitis

alérgica por picadura de pulgas DAPP y otitis, hasta patologías endocrinas. Es favorable destacar los casos de reincidencia, casos de diagnósticos favorable y casos sin resolver.

Consecuente se evidencia que los pacientes con problemas dermatológicos han estado en manos de al menos otro médico veterinario, también han recibido terapias antibióticas, pero no cuentan en su gran mayoría, con una ayuda diagnóstica. De otra parte, se fijan tratamientos tópicos, terapias inmunosupresoras entre otras a dosis y términos muy distantes a la evidencia científica reciente y a las actualizaciones socializadas por organismos académicos e investigativos recientes. Rodríguez (2022), es claro en hacer un llamado al consumo del conocimiento reciente, pero también es muy reiterativo en seleccionar y filtrar dicho conocimiento, en seleccionar quien escribe, quien propone y bajo que estudios se realiza dicha publicación.

Comúnmente se puede evidenciar que se propone un tratamiento para el control del trastorno dérmico y reincide entre los siguientes noventa y ciento veinte días. En su gran mayoría se evidencia que los pacientes no cuentan con un protocolo profiláctico, una vez se logró la recesión de los signos, condición que termina nuevamente en la reaparición del trastorno dérmico. Por su parte cuando los pacientes reinciden, el tutor pierde el interés por el caso y retira el apoyo económico, desamparando al paciente. Finalmente, un caso de éxito cuenta con una fase final de profilaxis, donde interviene la nutrición de calidad que según Carmona (2020), resalta como la parte vital de mantenimiento, compensando el gasto con la ingesta de dieta, condición que se refleja en el paciente con buenos resultados.

Palabras clave: Alergia alimentaria, mediada por IgE, no mediada por IgE, Dermatitis atópica, prurito

3.1 SUMMARY

Screening for dermatological conditions in dogs is of great assistance when diagnosing a dermatological case and proposing definitive treatment. It is essential to prioritize addressing the origin of the pathology rather than just the signs. According to Rodriguez (2022), in his conference within module five, he asserts that in dermatology, nothing is considered pathognomonic, and attention should be paid to what is typical. When dealing with a dermatological case in veterinary medicine, there is a tendency to consecutively treat the signs with pharmacological bombardment, which can lead to a false prognosis, neglecting the importance of patient follow-up and prophylaxis. Understanding the case's origin, from genetics to environmental conditions, is crucial when proposing therapy. In agreement with Carmona (2020) in his nutrition article, which emphasizes investigating the origin of the pathology, it is essential to understand the endogenous and exogenous causes that contribute to dermatological disorders. Furthermore, the support of diagnostic tools is vital to provide a starting point in screening for dermatological pathologies.

Screening aims to provide an initial assessment, establish the uniqueness of lesions, order at least one diagnostic aid to identify the pathology with certainty, and finally, initiate treatment followed by a prophylactic protocol. All these steps require commitment and involvement from the veterinarian, owner, and patient. Effective screening aims to engage, analyze, and document the treatment processes with the goal of achieving results as quickly as possible and enhancing the veterinarian's capabilities in handling future cases.

The methodology is based on documenting each phase systematically without overlooking even the smallest details, highlighting common cases ranging from flea allergy dermatitis (FAD) and otitis to endocrine pathologies. It is also important to note recurring cases, cases with favorable diagnoses, and unresolved cases.

It is evident that patients with dermatological problems have often been seen by at least one other veterinarian and have received antibiotic therapies. However, the majority of them lack diagnostic

aids. Additionally, topical treatments and immunosuppressive therapies are often prescribed at doses and durations far from recent scientific evidence and updates shared by recent academic and research organizations. Rodriguez (2022) emphasizes the consumption of recent knowledge but also highlights the importance of selecting and filtering this knowledge, considering the author, the proposal, and the underlying studies.

It is common to observe that a treatment is proposed to control the dermatological disorder, but it recurs within the next ninety to one hundred and twenty days. In most cases, patients lack a prophylactic protocol once the signs have subsided, leading to the reappearance of the dermatological disorder. When patients relapse, owners often lose interest in the case and withdraw financial support, leaving the patient without care. Finally, a successful case includes a final phase of prophylaxis, where high-quality nutrition, as emphasized by Carmona (2020), is a vital role in maintenance, compensating for expenses through diet intake, resulting in favorable patient outcomes.

Keywords: Food allergy, IgE-mediated, non-IgE-mediated, Atopic dermatitis, pruritus

4 MARCO DE REFERENCIA

4.1 Enfoque Teórico

La piel además de ser el órgano más grande del cuerpo y ser una barrera ante el ambiente, es también fisiológicamente una parte muy importante del organismo, ya que en la piel se reflejan las condiciones inmunológicas y otras patologías internas que cursan sin signos (Rodríguez, 2019).

La Epidermis es la capa externa que protege a sus capas vecinas, con la particularidad que cuenta con queratina, una sustancia encargada de proteger e impermeabilizar la piel y con melanina que

es la encargada del color de piel. Además, cuenta con células como queratinocitos, melanocitos, células de Langerhasns y células de Merkel, todas en constante sínfisis para lograr el correcto funcionamiento de la piel (Rodríguez, 2020). Las manifestaciones dermatológicas son un signo del mal funcionamiento de algún sistema del cuerpo, mala nutrición o exposición en el ambiente, entendiéndose que el tegumento es el órgano más grande del cuerpo y por tanto es el más expuesto. La piel tiene capacidad biorreguladora que brinda protección contra posibles neoplasias e infecciones, actividad bacteriana y microbiana o de origen múltiple.

En cuanto al sistema inmune, se contempla que ayuda al correcto funcionamiento de los órganos emuntorios. Un sistema inmunológico bien fortalecido puede proteger la piel y demás órganos del cuerpo, por ello dependen en su mayoría del sistema inmune y su capacidad para defender el cuerpo, a este sistema se suma la irrigación del cuerpo el cual hace un papel fundamental en el desplazamiento de anticuerpos por el torrente sanguíneo, desencadenando respuestas muy rápido como mecanismo de defensa. Por otra parte, Carmona (2020), dice que la irrigación de la piel desde sus plexos busca drenar toxinas y materiales que penetran la piel y que pueden afectar alguna parte del organismo, conllevando a una patología crónica con diferente signología.

Las lesiones en dermatología, suelen ser de gran importancia para establecer un diagnóstico definitivo y un adecuado manejo, estas lesiones pueden tener similitud y orientar el diagnóstico de forma errada. Por otra parte, las lesiones también obedecen a dos o más trastornos dérmicos diferente cuyo inicio puede ser silencioso y sin presentar pérdida de pelaje o picor. Las lesiones también se pueden ver afectadas por un componente bacteriano que sigue consecutivamente las lesiones primarias, llevando el trastorno dérmico por un curso cada vez más complicado (Fuster, 2020).

El ambiente está cada vez más infestado de ectoparásitos que llevan a las afecciones de piel, toda vez que no se tiene el alcance de una correcta profilaxis que comprometa el componente endógeno, exógeno y ambiental del paciente. Entre las causas que desencadenan un problema dermatológico están las pulgas, las cuales pueden ser controladas con el uso de productos que no son de protección eterna como se afirma en algunos casos, estos productos tienen periodicidad de 1, 30 y 90 días de protección. (Foster, 2012).

El origen de las patologías de piel es cada vez es más diverso, ya que tienen un componente de predisposición racial, sistémico, hereditario, nutricional, intolerancia alimentaria, parasitaria, endocrino, iatrogénico o por otras causas desconocidas. La otitis es la forma más común de encontrar en cualquier patología dérmica y secundaria a dermatitis atópica, siempre está ahí oculta, ya que esta condición inflamatoria promueve cambios rápidamente, aunque según Juraj et al (2019), no está claro si las manifestaciones son por la afección de la microbiota ótica o de la enfermedad primaria. Tal paradigma es tomado también sin claridad teniendo en cuenta que la microbiota intestinal como se afirma en múltiples estudios, depende del sistema inmune intestinal y por tanto sería la parte primaria al proponer un tratamiento, (Tizard, 2017).

En la era digital y el internet de las cosas, la globalización y facilidad de acceder a la información, puede también ser favorable o desfavorable, ya que circula con facilidad cantidad de información en su mayoría desactualizada y errónea. Al abordar un caso es necesario filtrar la información veraz y efectiva, haciendo uso de herramientas y fuentes confiables. Antes de consultar una fuente, es importante saber quién escribe y bajo qué parámetros se realizó el estudio o se sustenta la teoría que se propone, igualmente la ubicación geográfica y procedencia de los pacientes, las razas, las condiciones de crianza, la edad en que aparece la afección y muy importante la dieta y profilaxis del paciente (Rodríguez, 2019).

Actualmente la medicina veterinaria busca también un componente preventivo, evitando llegar a reparar grandes daños, por ello la cercanía con el miembro de la familia no humano, ha llevado por el buen y afortunado camino de la prevención, evitando por una parte grandes costos y por otro daño al paciente, ya que una vez se ve afectado, el propietario por el afán de subsanar los signos puede caer en tratamientos erróneos y aun así nada eficaces. Es común encontrar en el mercado productos para el control de ectoparásitos en diferentes vehículos, algunos tan seguros que pueden llegar a usarse desde el primer día de vida del paciente, con el fin de prevenir y asimismo evitar daños. Actualmente la interacción con los perros en el hogar, zonas sociales entre otros escenarios, han llevado a la aparición de dermatitis alérgicas por pulgas y pulicosis en cualquier ambiente, dificultando el diagnóstico con propietarios cada vez más dudosos de los vectores y otros ectoparásitos. (Rodríguez, 2019).

Generalmente los problemas dermatológicos se ven influenciados por la calidad de la dieta, siendo las deficiencias nutricionales las causantes de signos reflejados en la piel. Estas causas son de origen exógeno donde se encuentran una mala alimentación y una dieta moda. Por otra parte, están las deficiencias exógenas donde se pueden encontrar desde patologías crónicas, metabólicas, virales y mala absorción intestinal, (Carmona, 2020).

4.2 Enfoque Histórico

Retrocediendo un poco es posible observar que los tratamientos en casos dérmicos, al tratar caninos, se concentran en el momento y en los signos observados, generalmente hay recurrencia y procesos que se convierten en casos crónicos, particularmente también aparece más de una lesión. Consecutivamente los pacientes dérmicos vuelven a ser tratados con los mismos protocolos y productos que sobresalen en el mercado, dejando de lado la dieta entre otros requisitos para llegar a resolver el caso. Por otra parte, estos productos generalmente son

nuevamente instaurados en los pacientes generando cada vez menos favorabilidad (Rodríguez, 2019).

Actualmente hay productos que no deben ser incluidos en el tratamiento y otros productos más dedicados para el caso dérmico, que deben ser bien estudiados antes de continuar, con el objeto de no hacer un uso inadecuado y genere consecuencias. Lo anterior permite establecer que profilácticamente un caso de dermatología debe ser llevado ordenadamente con productos de uso local y sistémico, acorde a la lesión y su origen. Las ayudas diagnósticas para casos en dermatología son cada vez más fundamentales hoy en día, ofreciendo más ayudas en menor tiempo, condición que es favorable para el paciente y en general para los involucrados en el caso. Según Rodríguez (2019), afirma que es más difícil llegar al diagnóstico en el paciente canino, dada la interacción con los humanos, además se ha dejado de ver el caso dérmico como un todo, entendiendo que el componente ambiental, nutricional, genético y predisposición racial es quizá la parte más fundamental, al momento de iniciar el tratamiento en el paciente. Actualmente los tutores y propietarios de animales de compañía son más comprometidos debido a que el médico veterinario, les facilita el entendimiento del proceso y ofrece seguridad en el caso. Por el contrario, anteriormente existía menos información y sinergia entre el tutor y el médico, rompiendo la cadena de información, conducta que afecta al paciente, posiblemente convirtiendo el caso, en una patología crónica (Rakshanda et al., 2019).

4.3 Enfoque Conceptual

Al entrar en el universo dermatológico, se encuentran un sin número de conceptos, tratamientos e información que requieren un análisis detenido del paciente y los requerimientos o motivo de consulta, por tal fin es indispensable entender y conocer cada concepto para tomar decisiones en favor de la prognosis.

El raspado de la piel es uno de los métodos de exámenes más utilizados en dermatología veterinaria, se recomienda en cualquier momento y se usa frecuentemente en el control del universo dérmico sin importar la edad del paciente.

Generalmente puede también ser útil para llegar al diagnóstico de sarna sarcóptica, infestaciones por cheyletiella, entre otras. La Citología es fundamental para confirmar la presencia de queratinocitos, acantolíticos, levaduras y bacterias en el paciente, además de la cantidad relativa de proteína o mucina, direccionando más acertadamente el diagnóstico (Morales, 2018).

4.3.1 Patologías de origen Autoimmune

Las patologías autoinmunes también son muy conocidas, tratadas y en ocasiones enmascaran el diagnóstico debido a que algunos signos y características de las lesiones, en un gran número de casos las condiciones son muy parecidas, (Rodríguez, 2019).

4.3.2 Pénfigo Vulgar: Es una enfermedad de origen autoinmune, caracterizada por acantolisis, es común en perros adultos, pero puede aparecer en cualquier edad. Las lesiones van desde vesiculobullosas pustulares a erosivas ulcerativas, es la forma de presentación común en caninos y felinos.

4.3.3 Pénfigo Foliáceo: Pertenece al grupo de enfermedades reumatológicas y autoinmunes, Inicia a reconocer los desmosomas y provoca la formación de acantolisis en zonas como la cara, trufa, puente nasal y seguidamente el pabellón auricular, se reportan casos donde afectan más zonas. Para el diagnóstico la clave está en la histopatología, el tratamiento es paliativo y con diversos productos desde antibióticos, glucocorticoides, ciclosporina, tetraciclina y niacinamida, terapias inmunosupresoras. Se reportan casos donde el protocolo estándar no genera cambios en el paciente y se debe usar un protocolo a dosis altas. Según Hurtado (2020), en su artículo reporta

buenos resultados del uso de prednisolona a dosis altas, donde divide el tratamiento en tres etapas, inducción, mantenimiento y reorientación, con resultados exitosos y además seguros.

4.3.4 Lupus Eritematoso Sistémico: Patología multisistémica, los signos no son específicos y pueden hacer aparición en forma combinada, entre las lesiones se pueden presentar junto con una dermatitis seborreica pruriginosa o ulcerativas, con aproximación generalizada, muy característico la pérdida de pigmento de la nariz o zona periocular. Su primer abordaje con prednisolona, evidencia resultados en las siguiente dos semanas, donde las lesiones disminuyen y mejora el estado de ánimo del paciente. (Hurtado, 2020).

4.3.5 Lupus Eritematoso Discoide: Algunos autores lo citan como lupus cutáneo eritematoso. Esta es una enfermedad catalogada como benigna, entre los signos tenemos despigmentación de la nariz, donde adquiere un cambio de color, acompañado de eritema y descamación, muy progresivo, luego aparecen erosiones y úlceras, se agrava con exposición al sol. La terapia de corticoides ofrece buenos resultados a corto plazo (Hurtado, 2020).

4.3.6 Queratinización: Algunos autores también se refieren como defecto de la queratinización, se considera cuando se altera el tiempo del recambio epidermal. El recambio epidermal normalmente es de 22 días.

4.3.7 Piel Sana: Balance proporcional entre pérdida de agua epidermal y la hidratación.

4.3.8 Xerodermia: Se presenta en piel deshidratada por ingesta de agua o exposición ambiental, normalmente la piel debe contener el 10% de agua.

4.3.9 Dermatitis Atópica: Se considera una de las enfermedades crónicas de la piel más común en los perros, afecta aproximadamente un sesenta por ciento de la población canina (Rodríguez, 2019).

4.3.10 Lesiones: Las lesiones más frecuentes son las secundarias al rascado; alopecia, erosiones, costras, liquenificación e hiperpigmentación. Caitlin., et al (2020)

4.3.10.1 Lesiones Primarias: (máculas-pápulas) y secundarias (costras) por lo que se describen genéricamente como lesiones pápulo costrosas pruríticas, que se localizan primordialmente en las regiones lumbosacra y con extensión a otras partes anatómicas, generalmente por lamido o contacto con el entorno.

4.3.11 Pulicosis Y Dermatitis Alérgica Por Picaduras De Pulgas (DAP o DAPP); son dos dermatopatías caracterizadas por su altísima frecuencia de presentación en el consultorio médico, según Rodríguez (2019), en su artículo sobre “Pulicosis y DAP (DAPP) una verdad soslayada” la interacción entre el perro y todos los ambientes humanos, ha llevado a un incremento desmedido de estas patologías y con ellas los problemas dermatológicos.

4.3.12 Vectores: Para el caso de las patologías de piel uno de los vectores más sobresalientes son las pulgas y su gran extensión de familias, conocer su biología puede ser de mucha ayuda para saber contra qué se debe enfocar la prevención y el tratamiento. La pulga es áptero, con cuerpo comprimido lateralmente, tres segmentos torácicos y tres pares de patas que terminan en garras, facilitando el agarre y el paso entre hospederos, donde podrá eclosionar de la pupa, alimentarse, desplazarse sobre la piel, sin adherirse al pelaje, pero logrando seguridad en el agarre (Rodríguez, 2019).

4.4 Enfoque Legal

La parte legal en Colombia viene ganando más atención dada la interacción de los animales con el entorno social, aportando ese componente de salud que busca respetar a los animales como seres sintientes, según Villafañe (2020) en su artículo resalta que Bogotá y Medellín son ciudades

que han legislado propiamente en temas relacionados con la tenencia responsable de animales de compañía, buscando menos sacrificios y disminuir el abandono en las calles. Aunque falta mucho por legislar, ya se vive un ambiente con un cambio cultural hacia la tenencia de animales de compañía de forma responsable.

Gracias a la legislación es posible disminuir la cantidad de animales tanto en situación de abandono en las calles, como en recintos, azoteas y antejardines donde particularmente los animales están expuestos y presentan un compendio de patologías de piel

4.4.1 LEY 1774 DE 2016: Los animales no humanos, serán tratados, como seres sintientes, no son cosas, recibirán especial protección contra el sufrimiento y el dolor, en especial, el causado directa o indirectamente por los humanos. En el caso de la salud del animal, el responsable será el humano.

4.4.2 La Fiscalía General de la Nación creó el Grupo Especial para la Lucha Contra el Maltrato Animal (GELMA), el cual tiene como propósito, garantizar una respuesta oportuna y eficiente en las investigaciones por denuncias relacionadas con el delito de maltrato animal (Nación, 2019).

4.4.3 Constitución política nacional de Colombia del año 1991: Reconoce a los animales y se da pie para la protección de la fauna.

4.4.4 Código de policía, Ley 1801. (2016)

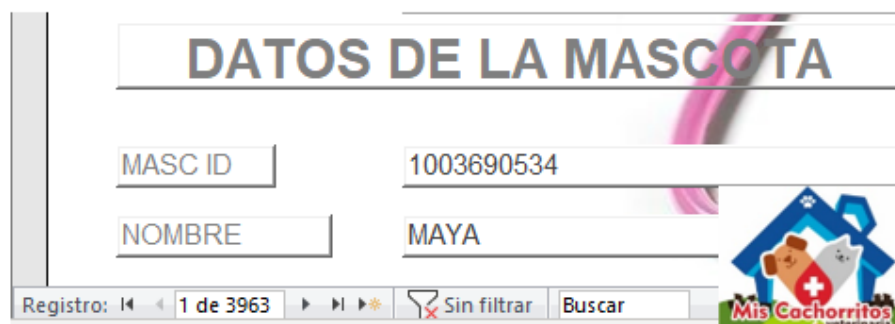
5 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE TRABAJO

5.1 Materiales Y Métodos

- Se evaluaron, revisaron y compilaron referencias científicas, con valor conceptual para comparar, evaluar y determinar casos de patologías dérmicas en pacientes caninos, sin distinción de raza, edad o sexo.
- Se clasificaron los casos puntuales de dermatitis alérgica por picadura de pulgas, DAPP y pulicosis, con el fin de identificar el mejor tratamiento para cada paciente.
- Se clasificaron los artículos que vinculen a más de un paciente, con patologías de origen dérmico, sin tener en cuenta raza o edad.
- Se enfatizo en los casos que predispongan patologías endocrinas.
- Se concentro la búsqueda en pacientes con prognosis favorable.
- Se vinculo a la búsqueda una base de datos donde están las historias clínicas del centro médico veterinario Mis Cachorritos, de los últimos cinco años (2018 – 2022) para concentrar la búsqueda en pacientes que reincidieron con patologías de piel. Pacientes con prognosis favorable y como tercer criterio, pacientes que continúan con productos profilácticos para prevención de dermopatías.

5.1.1 Registros Analizados

Imagen 1: (MCV_2023)
Registros analizados
BD MCV. Años 2018 a
2022



The image shows a screenshot of a web-based form titled "DATOS DE LA MASCOTA". The form contains two input fields: "MASC ID" with the value "1003690534" and "NOMBRE" with the value "MAYA". Below the form is a navigation bar showing "Registro: 1 de 3963" and a search button labeled "Buscar". A logo for "Mis Cachorritos veterinaria" is visible in the bottom right corner of the form area.

5.1.2 Casuística De Casos Dermatológicos Entre Año 2018 Y 2022.

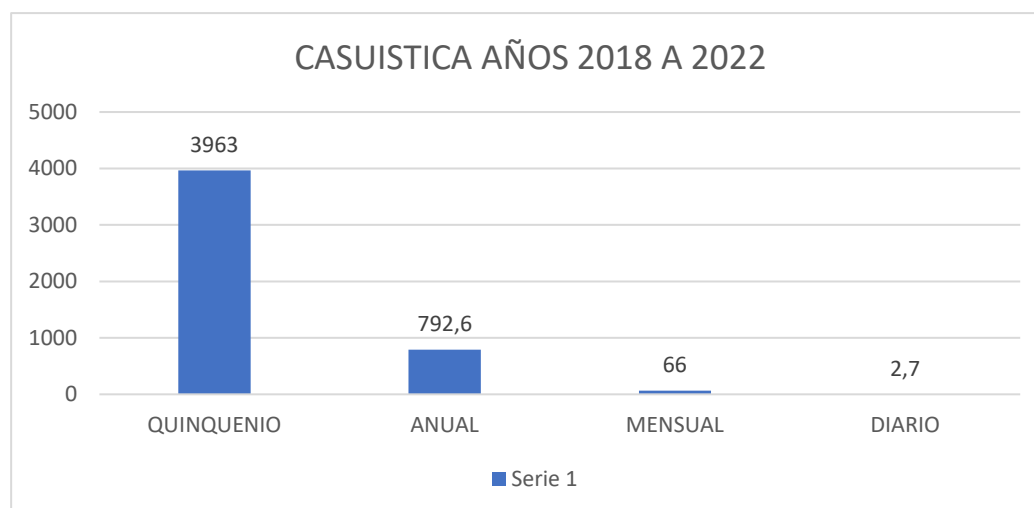


Gráfico 1. (Mcv_2023) Muestra 3963 casos dermatológicos entre año 2018 y 2022. Esto corresponde a 792,6 casos por año. 66 casos por mes y 2,7 casos por día.

5.1.3 Pacientes y Porcentaje Según Patología

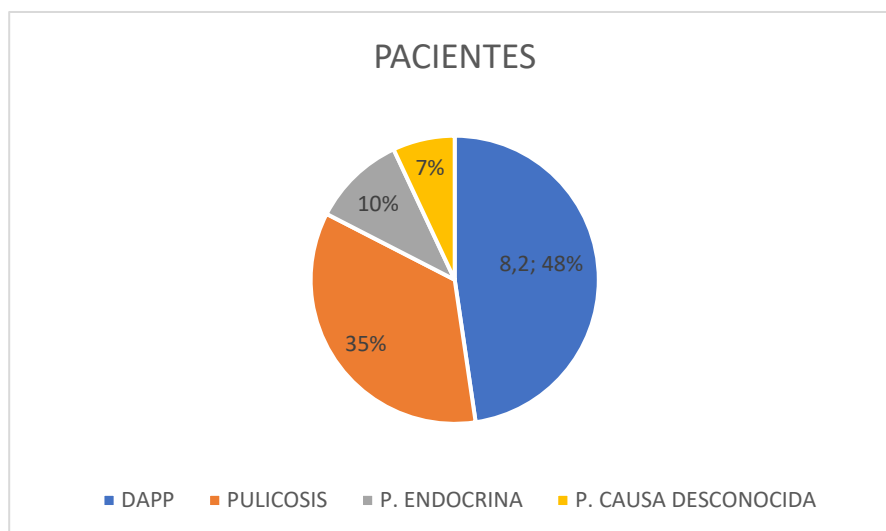


Gráfico 2. (Mcv_2023) Muestra el porcentaje de diagnóstico sobre cada patología. DAPP, 8,2%. PULICOSIS 35%. PATOLOGIAS ENDOCRINAS 10%. PATOLOGIAS CON CAUSA DESCONOCIDA 7%.

Palabras clave: Dermatopatía, trastornos dermatológicos, problemas de piel, otitis y dermatitis alérgica por picadura de pulgas DAP.

Bases de consulta: Scopus, Scielo. Google Scholar, National Center For Biotechnology Information, Biomed Central, Agris: International Information System For The Agricultural Science And Technology, Latindex, Sciencedirect,

Idiomas: Español, inglés.

5.2 Protocolos: Al sospechar de una dermatopatía, se requiere conocer el origen, las manifestaciones propias de la afección, la posible terapia médica y diagnósticos diferenciales de la misma, esto con el fin de no avanzar en círculo y por el contrario ser más específicos al momento de lograr una resolución favorable. El uso de medicamentos profilácticos adecuados, como champús, pipetas entre otros productos para el control de ectoparásitos, según el requerimiento del paciente, son fundamentales en la terapia para evitar recidivas, (Rodríguez, 2019).

La simbiosis de la piel es fundamental para una correcta defensa de la piel al proteger los órganos internos del cuerpo, por otra parte, un microbiota estable puede regular los nutrientes y el equilibrio inmunológico total, logrando detener cualquier disbiosis que intente entrar al cuerpo. Inicialmente se debe instaurar un tratamiento preventivo, buscando siempre la profilaxis para evitar el avance de la dermatopatía. (Fauci. et al 2016)

5.2.1 Tamizaje En Patologías Dermatológicas En Medicina Veterinaria

- Protocolo que registre datos puntuales, sin dejar pendientes o espacios en blanco, con el fin de direccionar el diagnóstico con el alto margen de veracidad, concordando de esta forma con el criterio de Rodríguez, (2019) en su artículo interacciones y recidivas.
- Apertura de historia clínica completa, sin descartar lo obvio o menos relevante
- Análisis de procedimientos, tratamientos y laboratorios realizados con antelación.

- Valoración de la vermifugación y dieta del paciente en el último semestre.
- Reconocimiento del árbol generacional o procedencia del paciente.
- Análisis del Hábitat del paciente que incluya congéneres de la misma u otra especie.
Recomendaciones para nueva adecuación en caso que se requiera.
- Valoración del confort del paciente y cumplimiento de las cinco libertades
- Evaluación de lesiones e instauración de protocolo paliativo, sin intervenir en la identificación principal del motivo de consulta.
- Toma de muestras para análisis inmediato e interno, tricograma y raspado cutáneo.
- Sin excepción ordenar, raspado de piel, hisopado, raspado y cuadro hemático par análisis de laboratorio. Si se requiere también incluir cultivo.
- Análisis de resultados internos o primarios, estudio de pronosis y tiempo esperado de evolución.

5.2.2 Protocolo Inicial: Esta fase busca poner en práctica y en favor del caso, todos conceptos para lograr la recuperación del paciente. También se considera el caso de reincidencia en dos escenarios, el primero es en caso que falle el tratamiento primario y el segundo en caso que el paciente no cumpla a cabalidad con el tratamiento inicial.

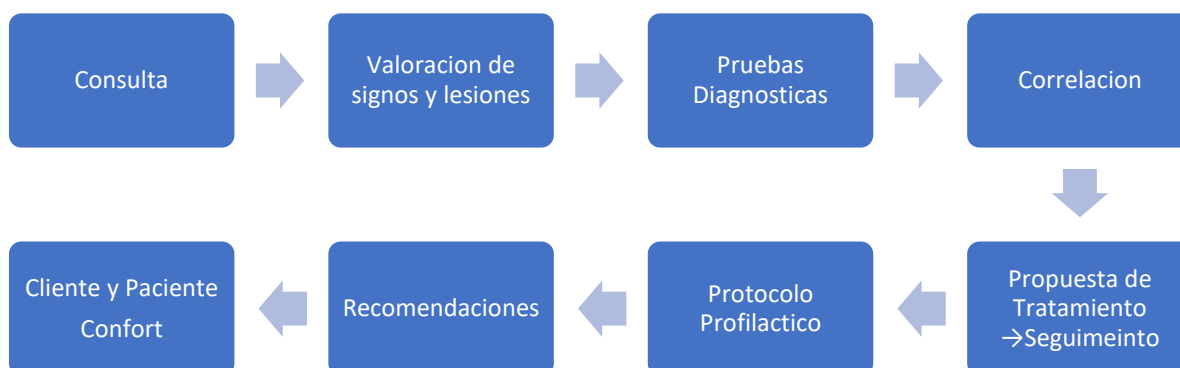


Gráfico 3 (Mcv_23): Protocolo inicial; muestra el ingreso del paciente y la recesión de su motivo de consulta.

5.2.3 Formato Único de Tamizaje

El formato propone el abordaje secuencial, las pruebas diagnósticas, identificación del traumatismo, su correlación, profilaxis y recomendaciones.

FORMATO UNICO DE TAMIZAJE					
Reseña:					
Anamnesis:					
Examen físico del paciente:					
Valoración en % de lesiones:					
Registro Fotográfico:					
Ayudas Diagnosticas					
Pruebas primera intención			Pruebas específicas		
Raspado Cutáneo:			Biopsia:		
Prueba De Hidróxido Potásico (KOH):			Pruebas Hormonales:		
Citología			Cultivo:		
Tricograma					
Correlación:					
Neoplásicas	Inflamatorias	Infecciosas	Alérgicas	Alimentarias	Autoinmunes
Tratamiento:					
Farmacológico					
Nutricional					
Profilaxis:					
Observaciones					
Recomendaciones					

5.3 Tipos De Análisis

5.3.1 Análisis Descriptivo

Al encontrar que un sesenta por ciento de pacientes caninos, requieren atención médica veterinaria para tratar problemas de piel, es indispensable conocer el origen del problema, los tratamientos y los casos particulares que no presentan mejoría en su primer abordaje.

Así mismo se consideran casos, en los que la recuperación nunca fue posible, por abandono del tutor o simplemente no fue posible identificar la causa primaria. Por otra parte, el componente profiláctico o preventivo debe ser un modelo a seguir para evitar que se presenten más casos semejantes, ya que la interacción de los caninos con la sociedad actual va en crecimiento rápido. Según Rodríguez 2019, hace un llamado a los Colegas para abordar el caso y educar a los tutores de caninos sobre la prevención y profilaxis con el fin de disminuir la prevalencia de las patologías dérmicas. Al conocer el entorno de las patologías dérmicas, la biología de los vectores y la prevención es posible encontrar menos casos sin solución y por el contrario más pacientes satisfechos. Según González (2019) en su manuscrito dice que los errores al diagnosticar las enfermedades dermatológicas son debido a que desconocen las lesiones y esto hace que los propietarios se comporten como nómadas.

5.3.2 Análisis predictivo

Al tener claridad en los conceptos dermatológicos, signos propios de cada manifestación, tratamientos y prevención, será posible abordar cualquier caso e iniciar inmediatamente el diagnóstico con la mejor prognosis. El tamizaje será de gran utilidad en la resolución de cualquier manifestación dérmica, por más compleja que sea, incluso para los casos que determinan una endocrinopatía o una alteración hormonal. Igualmente, el tamizaje está presto para los casos de dermatitis autoinmunes o patologías dérmicas, que cursan paralelamente con hipotiroidismo o indiscreción alimentaria. Según González (2019), en su artículo “Icthiosis vs demodicosis”

deduce que los médicos veterinarios tienden a confundir diagnósticos por la similitud de las lesiones y no queda otra forma que identificar, diagnosticar y tratar con más esfuerzo.

6 REVISION SISTEMATICA Y ANALITICA

Al momento de hacer la revisión sistemática es confiable analizar la información que provino de los canales descritos con antelación y previamente seleccionados, encontrando que un alto porcentaje de tratamientos instaurados, no conto con un protocolo de prevención no tuvo una consulta de control y otros casos, no se volvió a tener información de los pacientes.

Entre la información seleccionada, se encontró en la literatura y la base de datos BD de MCV, que los casos de otitis no relacionan un traumatismo dérmico inicial o no se consideró en la consulta.

6.1.1 Pacientes y Porcentaje Según Patología y Otitis (Bilateral y Unilateral)

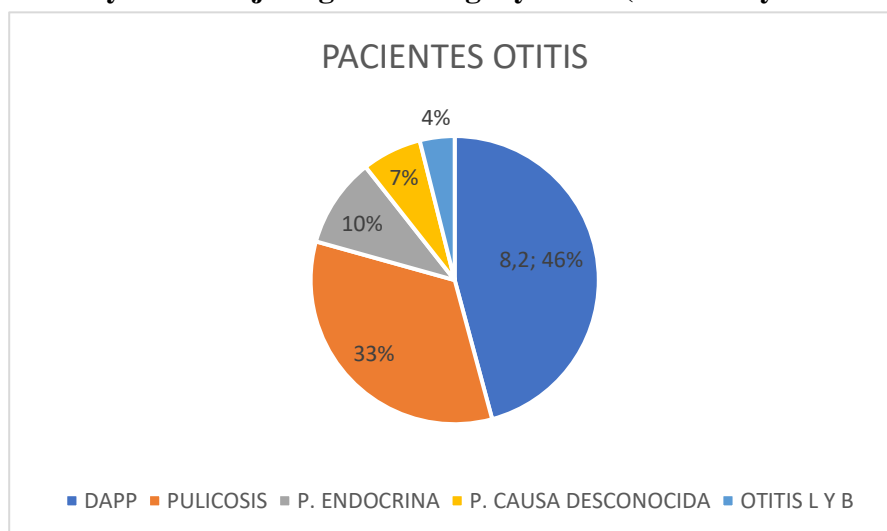


Gráfico 4. (Mcv_2023) Muestra el porcentaje de diagnóstico sobre cada patología. DAPP, 8,2%. PULICOSIS 33%. PATOLOGIAS ENDOCRINAS 10%. PATOLOGIAS CON CAUSA DESCONOCIDA 7%. Finalmente 4% otitis.

6.1.2 Casos De Otitis Y Reincidencia: En su gran mayoría (77%) los casos dermatológicos registrador en BD MCV, 3963, No cuentan con un protocolo preventivo, por ello se encontró que hay pacientes con cirugía de Otohematoma que su motivo de consulta fue otitis.

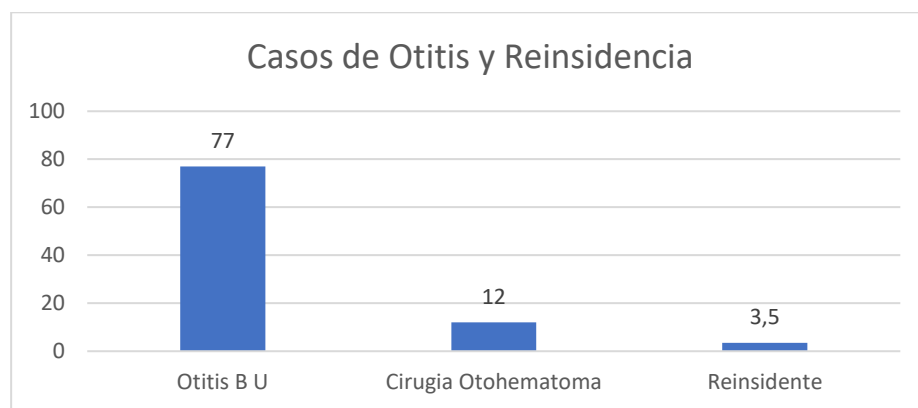


Gráfico 5. (Mcv_2023) casos de Otitis Bilateral o Unilateral 77%, a su vez presenta cicatriz de cirugía de otohematoma 12% y 3.5% reincidencia de la misma.

6.2 Terapia Farmacológica: En su gran mayoría los corticoides formaron parte de la terapia inicial, en la formulación del caso, productos como Neptra y Cytoint fueron reportados a partir del año 2021.

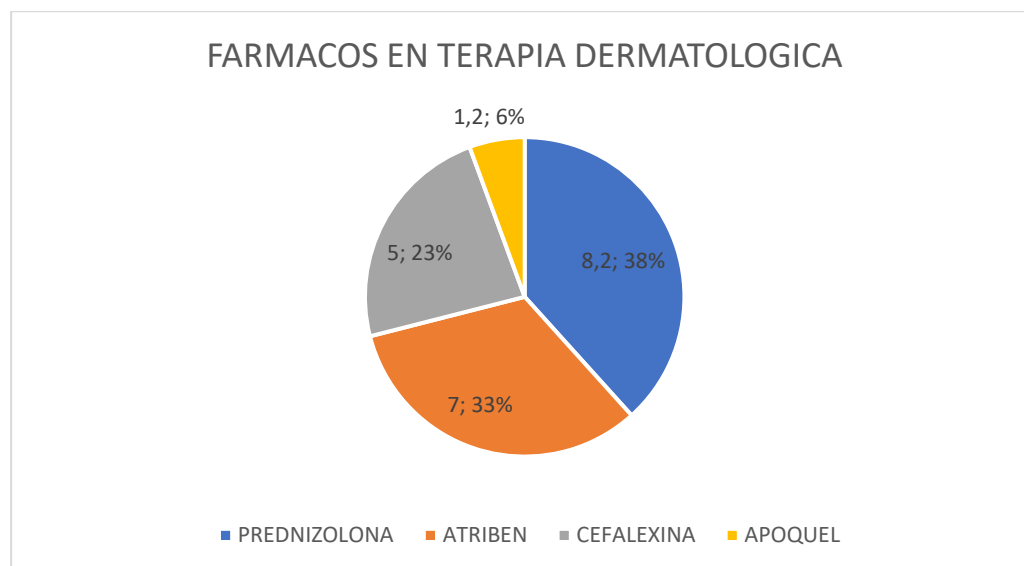


Gráfico 6. (Mcv_23) Terapia farmacológica en casos dérmicos y otitis

6.3 Control De Vectores

A partir del año 2021, se encuentran registros donde el canino convive con un felino y se reportan casos de otitis en el perro, sin solución. Casos puntuales donde los felinos aportan un ácaro saprofito (*Otodectes cynotis*) y se prolifera al canino, donde presenta una exposición continua y por ende infestación. En estos casos un 13% acepto controlar el ácaro en los felinos, para favorecer la solución en el canino.

6.4 Base De Datos Mis Cachorritos Veterinaria

Imagen 2: (MCV_23) muestra 3963 casos de los cuales se controlan los vectores para evitar la infestación de ectoparásitos en 515 casos.

Imagen 2: (MCV_23) Registros Analizados BD MCV. Años 2018 a 2022

6.5 Control De Ectoparásitos: Sobresale el uso de Lotilaner (Credelio®), por ser tableta muy pequeña y económica. Furalaner (Bravecto®), está posicionado en la prevención de patologías dérmicas por mayor durabilidad y acción residual. Seguidamente fipronil (pulfen®) por encontrarse en el mercado en variadas presentaciones y bajo costo. Por último Fipronil 10 mg/kg, metopreno 12 mg/kg, eprinomectina 0,5 mg “F.M.E” (Broadline®), posiblemente su fácil aplicación y por acción interna y externa.

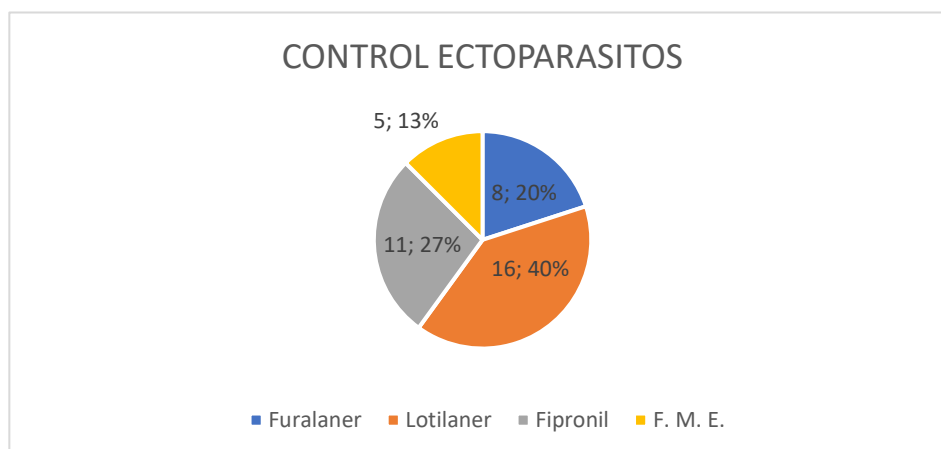


Gráfico 7. (Mcv_23) El control de ectoparásito y su porcentaje de uso; Lotilaner (Credelio ®), 16.40%. Fipronil (pulfen ®) 11.27%. Fluralaner (Bravecto ®). 8.2%. Fipronil 10 mg/kg, metopreno 12 mg/kg, eprinomectina 0,5 mg “F.M.E” (Broadline®) 5.13%.

6.6 Terapias Y Porcentaje De Uso En La Formulación De Caso

Al momento de entender el escenario de partida en un caso cualquiera, el médico veterinario debe tener claridad en que la dermatitis atópica es el modo como se manifiesta la condición y no todo caso en dermatología es una dermatitis atópica.

Builes (2018) afirma que el tratamiento no debe concentrarse solo en el tegumento, si no por el contrario involucrar otros órganos como el intestino, el cual debe ser modulado con terapia inmunológica para lograr una sinergia completa, condición que generalmente no se cumple en la mayoría de los casos, ya que se tiende a identificar como una relación estrecha entre tegumento e intestino.

Al reincidir nuevamente el caso, el paciente vuelve a la línea de partida, donde muchas veces ya se toma más tiempo en lograr una sanación y empieza a generar resistencia al nuevo tratamiento. Esto se evidencia en el uso de fármacos antibióticos donde son prescritos repetidamente y por periodos cortos, olvidando que “Los tratamientos con antibióticos en patologías dérmicas no tiene un tiempo establecido” (Manzuc, 2020). Por el contrario, deben ser utilizados mínimo dos semanas después de evidenciar la sanación. Así mismo comprender el orden del abordaje del paciente y las ayudas diagnósticas para cada caso, son la mejor manera de iniciar la desactivación y el mantenimiento en dermatología, toda vez que el picor es uno de los signos que tiende a reincidir y además tiene costos monetarios elevados. Según Rakshanda et al., (2019) se debe desactivar y pasar a la fase de mantenimiento, con el objetivo de hacer que el picor esté dormido por tiempo más largo, logrando de esta manera un alivio para el tutor y el paciente.

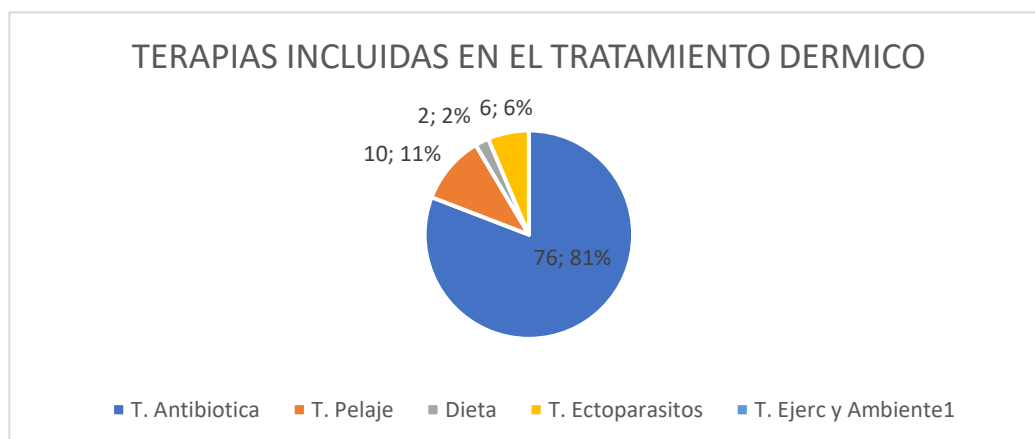


Gráfico 8. (Mcv_23) Terapias incluidas en el tratamiento dérmico, es una recopilación de los casos, donde se evidencia que 76,81% incluyo antibióticos en la recesión del caso, 10,11% Tratamientos para pelaje, 6,6% terapia para control de ectoparásitos y 2,2% Terapias para ejercicio y componente ambiental.

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Debe haber una sinergia entre los productos tanto de la línea sistémica, como de la línea local, buscando siempre la mejoría del paciente en el menor tiempo posible, no se debe incurrir en la prescripción de una pipeta local de aplicación tópica y al mismo tiempo recetar un champú tópico con aplicación continua.
- ✓ El uso de medicamentos profilácticos adecuados, son a requerimiento del paciente y son fundamentales en la terapia para evitar recidivas (Rodríguez, 2019).
- ✓ Suministrar al tutor toda la información posible del caso clínico y recomendar la importancia de la información en el momento que reincida el paciente.
- ✓ Plantear un borrador de presupuesto, un tiempo de pronosis y un protocolo o segunda estrategia en caso de falla.
- ✓ Indicar al tutor la importancia del compromiso con el paciente y la resolución del caso clínico, con el fin de evitar el abandono del caso antes de terminar el tratamiento

- ✓ El tratamiento debe incluir protocolo preventivo o profiláctico donde la dieta y el control de ectoparásitos, serán productos que no pueden faltar.
- ✓ La visita al médico veterinario debe plantearse como mínimo tres veces al año.
- ✓ En caso de cambio de residencia, dieta o fármaco profiláctico, solicitar acompañamiento médico
- ✓ Protocolo primario: Instauración del protocolo primario y registro de resultados. No descartar la aplicación de un protocolo secundario en caso de falla del primer protocolo.
- ✓ Protocolo profiláctico: Registro y seguimiento de dieta, vermifugación, protocolo farmacológico del tutor, hábitat y recomendaciones.

8 BIBLIOGRAFIA

1. Builes, J. (2018). Conceptos sobre la medicina biorreguladora de sistemas. Centro Veterinario Juan Carlos Builes, Medellín, Colombia.
2. Carmona A., (2020). Nutrición Terapeutita en patologías cutáneas. Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología Veterinaria (Rev ACDV) - ISSN 2665-654X. Vol 1 No. 2 2020.
3. Caitlin E. Older 1 , Aline Rodrigues Homann 1,* , Kathleen Hoover 2 and Frane Banovic (2020). Characterization of Cutaneous Bacterial Microbiota from Superficial Pyoderma Forms in Atopic Dogs. Pathogens 2020, 9, 638; doi:10.3390/pathogens9080638
4. Foster A, Foil C. (2012). Manual de dermatología en pequeños animales y exóticos. 2ª ed. Barcelona: JM Sastre Vida. 425 p.
5. Fauci, K. Longo, H. Loscalzo, J. Harrison's (2016). Manual of Medicine. 19th edition. Chicago: Mc Graw Hill. Education.

6. Fuster M., (2020), Manifestaciones dermatológicas de procesos sistémicos en caninos. [Trabajo de grado para optar por el título de Medicina Veterinaria, Universidad De Zaragoza] <https://zaguan.unizar.es/record/96431?ln=es>
7. González, M., (2019). ¿Por qué nos equivocamos en los diagnósticos y tratamientos en dermatología veterinaria? Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología Veterinaria (Rev ACDV) - ISSN 2665-654X. Vol 1 No. 1 2019.
8. González, M., (2019). Ichthiosis vs demodicosis. Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología Veterinaria (Rev ACDV) - ISSN 2665-654X. Vol 2 No. 1 2019.
9. Hurtado J., Carmona A. (2020). Uso de prednisolona a dosis altas en un canino con pénfigo generalizado. Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología Veterinaria (Rev ACDV) - ISSN 2665-654X. Vol 1 No. 3 2020.
10. Juraj Korbelik, Ameet Singh, Joyce Rousseau, J. Scott Weese. (2019) Characterization of the otic bacterial microbiota in dogs with. compared to healthy individuals. Vet Dermatology 2019. DOI: 10.1111/vde.12734.
11. Morales J., (2018). Estudio prospectivo descriptivo de hematopatías en caninos tratados mediante la medicina biorreguladora de sistemas (MBrS) en el centro veterinario Juan Carlos Builes desde enero a junio de 2018 [Trabajo de grado para optar por el título de Medicina Veterinaria, Corporación Universitaria Lasallista.] <http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/handle/10567/2138>
12. Rakshanda Bhagat, Amir Amin Sheikh, Rouf Rashid Dar, Pooja Dogra & Uttarani Maibam (2019), Resolving a clinical case of sarcoptic mange infestation in a dromedary camel. The Pharma Innovation Journal 2017; 6(12): 217-219. https://www.thepharmajournal.com.translate.google/archives/?year=2017&vol=6&issue=12&ArticleId=1545&_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es-419&_x_tr_pto=sc

13. Rodríguez Beltran, L. (2019). Pulicosis Y DAP (DAPP) Una Verdad Soslayada. Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología Veterinaria (Rev ACDV) - ISSN 2665-654X. Vol 1 No. 1 2019.
14. Rodríguez Beltran, L. (2019). Aproximación al paciente pruriginoso. (Interacciones y recidivas). Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología Veterinaria (Rev ACDV) - ISSN 2665-654X. Vol 1 No. 1 2019.
15. Tizard, I. R., & Jones, S. W. (2017). The Microbiota Regulates Immunity and Immunologic Diseases in Dogs and Cats. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice.
16. Villafañe Ferrer, L., Gómez Camargo, D., Gómez Arias R., Normativas para la protección de mascotas: situación de Colombia, Chile, Uruguay y México. Revista MVZ Córdoba; 25 e1609. 2020