

Frecuencia de casos de sarna sarcóptica en caninos que ingresaron al hospital veterinario de la Universidad de Antioquia en el semestre Enero – Junio de 2012

Elizabeth Álvarez Restrepo; Michel Cabarcas Restrepo; Carlos Franco García; Jeanpiere Ramírez Torres; Eliana Restrepo Álvarez.

Resumen

Se realizó una revisión de los historiales clínicos de los pacientes que ingresaron al hospital veterinario de la Universidad de Antioquia en el primer semestre del año 2012, con el objetivo de observar la frecuencia de los casos de sarna sarcóptica canina. Esta enfermedad es una dermatitis ocasionada por el ácaro Sarcoptes scabiei el cual realiza surcos o túneles en la piel para depositar sus huevos, causando prurito intenso, alopecia y mucha incomodidad en el perro. En casos críticos se hacen formaciones de costras, engrosamiento de piel, piodermas y liquenificación, es altamente contagiosa y zoonótica, produciendo escabiosis en los seres humanos y representando un problema de salud pública. Durante la revisión de los historiales clínicos, no se encontró presencia de pacientes con la enfermedad, arrojando como resultado una frecuencia nula; sin embargo, se observó presencia de sarna demodécica que es una parasitosis no contagiosa de la piel causada por el ácaro Demodex canis. Se realizó entonces una comparación porcentual del total de casos presentados en el primer semestre del 2012, se obtuvo una frecuencia de sarna sarcóptica de 0%, sarna demodécica 2% y el resto de las enfermedades 98%. Entre los tratamientos aplicados para controlar la sarna demodécica, se encontró que los más usados son los antibióticos; y entre los 3 – 12 meses de edad fueron más frecuentes los casos de esta enfermedad.

Introducción

Hoy en día es común escuchar hablar de enfermedades que aquejan a nuestras mascotas, y que son comunes de ver en situaciones determinadas, entre éstas, se encuentran las afecciones causadas por los parásitos que se instalan como huéspedes en el animal. Específicamente, una de las enfermedades posiblemente más comunes en nuestro lugar de estudio es la sarna sarcóptica.

Por ser una de las enfermedades dermatológicas más comunes en el área metropolitana, se decidió realizar un estudio sobre los casos de la enfermedad en el hospital veterinario de la Universidad de Antioquia. El estudio va dirigido a los casos de sarna sarcóptica canina, el cual nos informará sobre la magnitud de la frecuencia de éstos.

Decidimos llevar una especie de registro de los casos de sarna sarcóptica canina para llevar un

control estadístico de la enfermedad en el hospital, conociendo con qué periodicidad un paciente es llevado al hospital. Es importante también la recolección de datos para identificar si puede llegar a haber una epidemia de sarna sarcóptica en caso de que sea muy frecuente, y así advertir al hospital, para que éste tome las medidas necesarias de información hacia a los propietarios y la comunidad en general, comunicándoles sobre la enfermedad y los riesgos zoonóticos de ésta, mejorando así el bienestar animal y la salud pública.

La escabiosis o sarna sarcóptica es una enfermedad parasitaria contagiosa, provocada por el ácaro *Sarcoptes scabiei*. Es un ácaro microscópico parecido a una araña y de la familia de la garrapata. Se presenta principalmente en las partes de mayor temperatura del perro como lo son: las axilas, el abdomen, las orejas y alrededor de los ojos, provocando un prurito o picazón intenso que no deja estar tranquilo al animal y le ocasiona un deterioro en su apariencia física. Generalmente provoca enrojecimiento, pápulas, máculas, costras y alopecias (2, 3, 6).

El ácaro *Sarcoptes scabiei* fue el primer causal reconocido como productor de la sarna sarcóptica, en 1687. El ácaro es pequeño, la hembra adulta mide 0.4 x 0.3 mm, el macho adulto mide 0.2 x 0.15 mm, el huevo es relativamente grande, midiendo 150 x 100 mm. El ácaro se caracteriza por hacer túneles o galerías dentro de la dermis, alimentándose de linfa y células epidérmicas. El ciclo de vida del

ácaro inicia con la cópula del macho y la hembra adultos, muriendo el macho posteriormente, la hembra vive 30 días colocando en la epidermis de 1 a 3 huevos diarios, en estos huevos se desarrolla una larva hexápoda que eclosiona en 3 a 5 días, algunas larvas mueren al trasladarse a la superficie cutánea, otras pasan a los folículos pilosos o galerías nuevas o preexistentes, y en 10 a 12 días mudan a ninfas octópodas, las hembras inmaduras comienzan a construir galerías antes de la cópula, y a los 4 a 5 días comienza la puesta de nuevo, cerrándose el ciclo. Las larvas ninfas y hembras inmaduras son las responsables de la diseminación y contagio, aunque éstas tienen poca resistencia fuera del hospedador (9, 15).

Todos los registros encontrados y publicados (o al menos leídos) hasta el momento datan que la sarna existe o se conoce existencia de ella desde hace mucho tiempo, hablando incluso de siglos. El primer registro de la sarna se cree que es de la biblia, exactamente Levítico el tercer libro de Moisés; 1200 A.C, posiblemente en los capítulos 4 donde habla del sacrificio por el pecado; capítulos 5, 6, 7, El sacrificio por la culpa; capítulo 11, Animales limpios e inmundos; capítulo 13, Lepra en la piel del cuerpo, donde hablan de la pureza y sanidad de los animales para los sacrificios en nombre de Dios, de los problemas dérmicos de los habitantes y de las soluciones que le daba el sacerdote a los infestados y cuándo, según él, no era lepra porque tenían problemas de sarna (12). Otra teoría menciona al posible médico romano Aulo Cornelio

Celso (ya que no hay evidencias ciertas de que lo fuera, su profesión era la de enciclopedista), como el que acredita con la designación del término “sarna” a la enfermedad y describe sus rasgos característicos, Celso vivió desde el 24 A.C – 50 D.C. También hay registros del filósofo griego Aristóteles el cual informó sobre “piojos” en el siglo IV A.C; los eruditos creen que esto era en realidad una referencia a la sarna. El último hallazgo o descubrimiento sobre la sarna sarcóptica fue en 1978 donde Fain demostró la existencia de una especie de la familia *Sarcoptidae* altamente variable al analizar algunas de las 30 especies del género, donde según el hospedero animal se identifican con *Sarcoptes scabiei* Var *bovis*, *S. scabiei* Var *suis*, *S. scabiei* Var *equi*, *S. scabiei* Var *aucheniae*, *S. scabiei* Var *cuniculi* y *S. Scabiei* Var *canis* que parasitan al ganado bovino, cerdo, caballo, llamas y alpacas, conejos y perros respectivamente (8).

La sarna sarcóptica afecta por lo general a animales poco cuidados, mal alimentados y que viven en condiciones de hacinamiento, se transmite fácilmente por el contacto directo con animales o lugares infectados por el ácaro (3, 8). Ya que posee una alta contagiosidad, la presencia de un perro enfermo y sin tratamiento se convierte en un foco de infestación tanto para otros perros como para los humanos, lo que la hace tener importancia en la salud pública. La escabiosis humana es un problema de salud pública común a nivel mundial, con una prevalencia global de 300 millones de casos al año (5).

A pesar de que el parásito no puede vivir más de 20 días sobre la piel humana, las potenciales re-infestaciones sucesivas agravarían el cuadro, por esto es importante conocer la frecuencia de los casos ya que así se daría una buena planificación sanitaria y se implementarían planes para el control de la misma (1).

Como consecuencia, esta enfermedad le produce al canino purito o picazón, el cual puede llegar a ser tan fuerte que el perro no duerme, come, juega o se relaja, por la necesidad de rascarse todo el tiempo, llegando a llorar y desesperarse por hacerlo. Esto por las cavidades que el ácaro realiza en la piel del can. Como resultado de la lesión producida y el constante rascado, se produce la alopecia, dejando la piel a la intemperie (2, 6, 7, 10, 15). Pero no es sólo esto lo que la sarna sarcóptica produce, ya que puede verse en la piel del animal un intenso salpullido cutáneo y formaciones de costras. El parásito además, puede causar infecciones secundarias de la piel luego de una fuerte irritación, ya que el perro puede abrirse más heridas al rascarse (13).

Para diagnosticar la sarna sarcóptica se implementan exámenes de laboratorio como el raspado cutáneo directo de pelo. Las zonas de elección para realizar el raspado son los codos, tarsos y abdomen. El margen de la oreja debe rasparse a fondo si se presenta descamación o se observa prurito. Los lugares escogidos se rasuran con una hoja de bisturí hasta que se produzca una hemorragia capilar, se ponen unas gotas de vaselina sobre la piel y la

hoja del bisturí para asegurar la adhesión de la muestra. Sin embargo, los ácaros *Sarcoptes scabiei*, no se encuentran en los raspados de cualquier región corporal, por lo que se hacen necesarios múltiples raspados cutáneos que suelen ser, en elevado porcentaje, negativos (3, 10).

Un caso de sarna sarcóptica se torna crítico cuando la piel se engrosa, formando arrugas, pliegues, fisuras y grietas, que aparecen zonas de hiperpigmentación, adquiriendo un aspecto engrosado. El intenso prurito provoca que el paciente se autolesione, produciendo contaminación bacteriana secundaria causante de dermatitis piotraumáticas con zonas alopécicas húmedas (7, 11).

Sin embargo, está claro, que no todos los ambientes son propicios para que se desarrolle la enfermedad. Los países tropicales y subtropicales presentan condiciones favorables para la parasitología, no solo en caninos sino también en cánidos. Carmen Lorente dice esto en sus publicaciones... "la supervivencia del ácaro fuera del hospedador se limita a 24-36h a 21° y 40-80% de humedad relativa y hasta 19 días a 10°C y humedad relativa del 97%. La capacidad infestiva del parásito disminuye en el medio ambiente, por debajo de 20°C, los parásitos no son capaces de moverse ni de penetrar la piel y a 34°C mueren en 24h independientemente de la humedad..." Esto explicaría por qué los países tropicales y subtropicales son favorables para la parasitología, ya que los países tropicales poseen una temperatura promedio anual

superior a 24°C, mientras que en el piso montano-bajo o mesotérmico la temperatura empieza a descender desde los 18°C; que es donde el parásito empieza a perder acción en los cuerpos; y así 1°C por cada 180m de altura sucesivamente hasta llegar a el páramo o nevado (9).

Afortunadamente existe una forma de contrarrestar la enfermedad, ¿pero cuál es? El principal medio de tratamiento para la sarna es por vía tópica, en primer lugar se recorta el pelo de la zona afectada para aplicar un baño antiseborreico, con el fin de ablandar y eliminar las costras, después se aplica un baño acaricida el cual debe quedar impregnado en toda la superficie corporal, éste se aplica a intervalos de 4 o 5 días y no debe suspenderse hasta dos semanas después de la pérdida total de los síntomas. Los acaricidas más utilizados son: diazinón, amitraz (0.025%) y los derivados azufrados, para evitar la incomodidad de los baños, se han utilizado vía oral o subcutánea, el empleo de avermectinas y milbemecinas con periodicidad semanal o quincenal, actualmente se dispone de un fármaco autorizado para este uso en pequeños animales, selamectina (6mg / kg), además de tratamientos a base de ivermectina en 2 ó 3 dosis con intervalos de 15 días, teniendo en cuenta que no se debe utilizar en determinadas razas como Collie y Pastor Inglés debido a que no toleran el fármaco. En cachorros muy jóvenes se ha usado, sin efectos secundarios, fipronil47 vía tópica a la dosis de 3g/kg cada 21 días; también se ha aplicado con esponja a la dosis de 6 mg/kg, repitiendo el tratamiento a los 7 días (4, 11, 14).

Es necesario mencionar además que la enfermedad de la sarna sarcóptica es muy contagiosa entre los caninos, pero ¿lo es también para los humanos? La verdad, es que la sarna sarcóptica es una enfermedad zoonótica, siendo altamente contagiosa, pues la presencia de un perro enfermo y que no posea algún tratamiento, conlleva a un problema de salud pública (11, 15).

La enfermedad entonces, se contagia a los humanos cuando estos tienen un contacto directo y prolongado con un perro (u otro animal) que tenga el ácaro, y no posea un tratamiento, por lo cual es considerado un foco de infección (1). Así que las personas se arriesgan a contraer la enfermedad y sus consecuencias al estar en contacto con el animal o un espacio infectado con el ácaro, que generalmente se da cuando las personas duermen con sus mascotas.

Tanto los animales como las personas deben evitar el contacto con lugares o animales infectados con los ácaros (*Sarcoptes escabiei*); lavar las manos con abundante agua y jabón y en los perros conviene bañarlos o medicarlos con ivermectina.

Materiales y métodos

Aval de Comité de ética

En el factor ético, podemos afirmar que nuestro proyecto, aplicará el respeto por las personas, al mantener la confidencialidad de las historias clínicas del hospital. En ningún momento se mencionarán

nombres de pacientes y propietarios, el respeto por la privacidad estará vigente en todo momento, y ello aplicara para todos los casos clínicos.

La beneficencia irá dirigida principalmente al hospital veterinario de la Universidad de Antioquia, para que esté informado de sus casos recurrentes, y que en un futuro sirva para impulsar un nuevo proyecto.

Tipo de estudio

El proyecto es de tipo descriptivo.

Población

La población fueron los historiales clínicos de los caninos que ingresaron en el periodo transcurrido entre enero y junio del 2012, al hospital veterinario de la Universidad de Antioquia para así obtener los casos que se presentaron de sarna sarcóptica canina.

Procedimientos y plan de recolección de datos

El método de recolección de datos se basa en la observación de los historiales clínicos los cuales son una fuente secundaria.

Los datos se anotaron en un formato que contuvo los datos de las historias, si el paciente presenta o no sarna sarcóptica, edad y cuál fue el tratamiento aplicado.

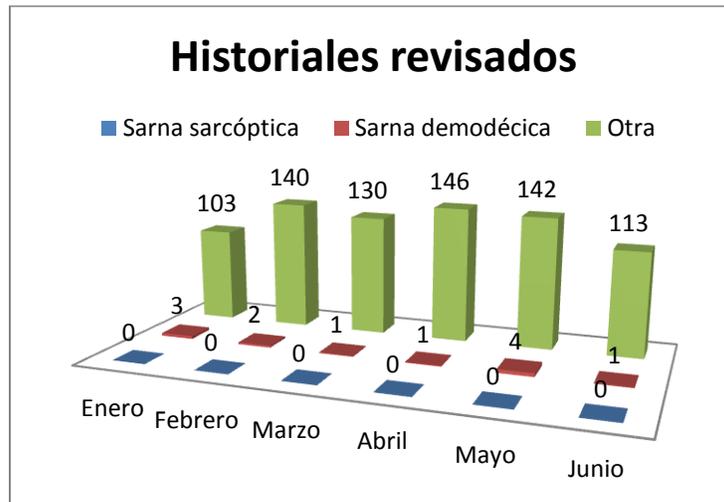
Resultados

Mediante la revisión de los historiales clínicos correspondientes al primer semestre del año 2012, se

obtuvo que la frecuencia de sarna sarcóptica en el hospital veterinario de la Universidad de Antioquia es de 0%, sin embargo, se notó la presencia de casos de sarna

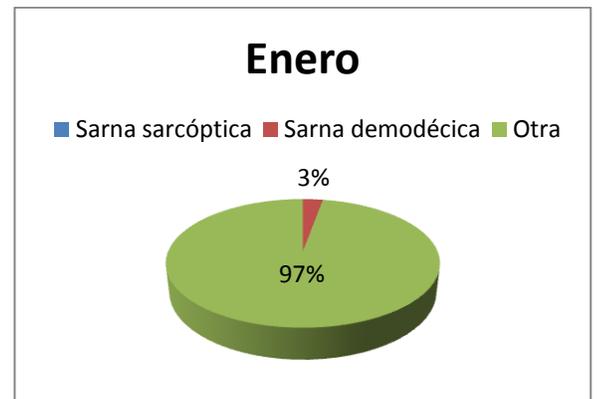
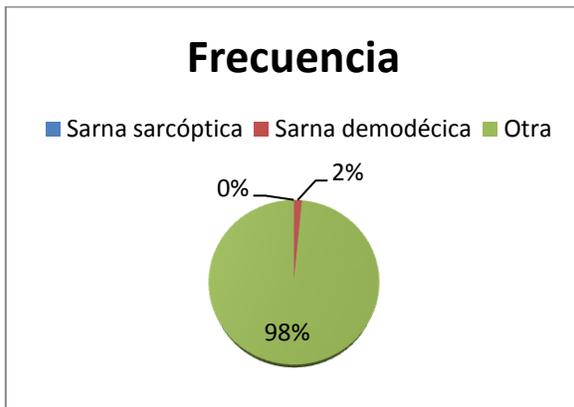
demodéica, arrojando los siguientes resultados:

Total de historiales clínicos por mes, casos de sarna sarcóptica y sarna demodéica encontrados:

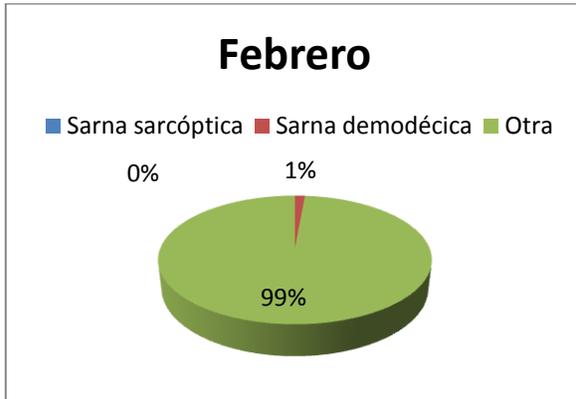


Frecuencia total de sarna sarcóptica, sarna demodéica y el resto de los casos presentados en el primer semestre del año 2012:

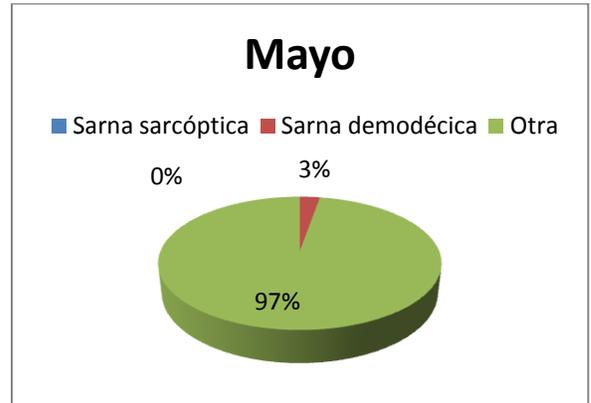
Frecuencia de casos totales en el mes de enero:



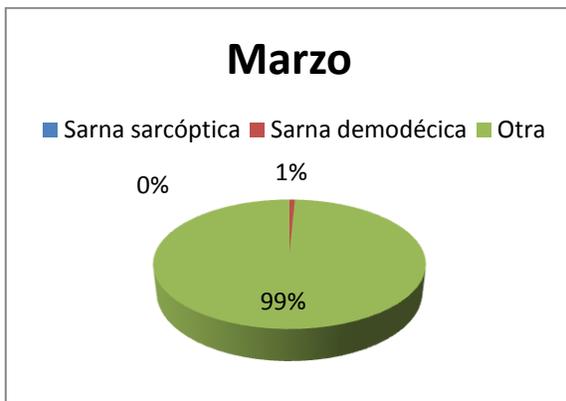
Frecuencia de casos totales en el mes de febrero:



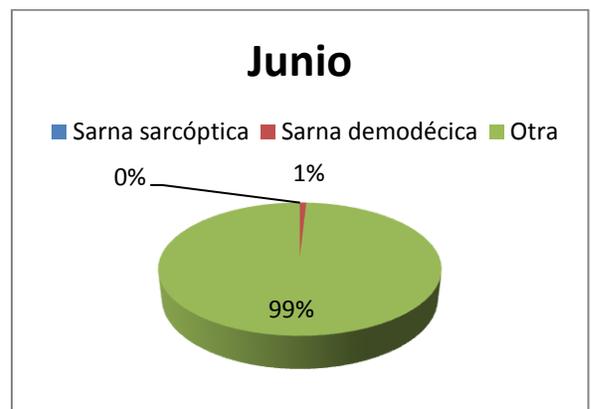
Frecuencia de casos totales en el mes de mayo:



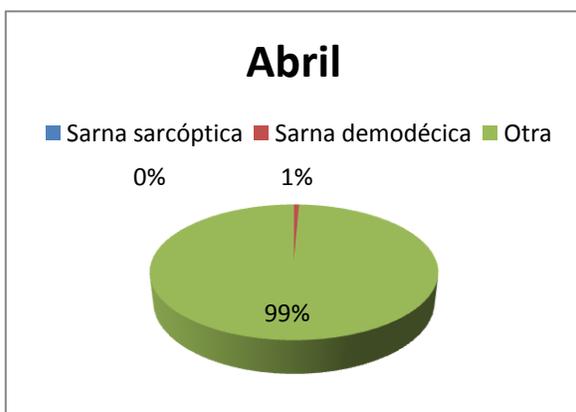
Frecuencia de casos totales en el mes de marzo:



Frecuencia de casos totales en el mes de junio:



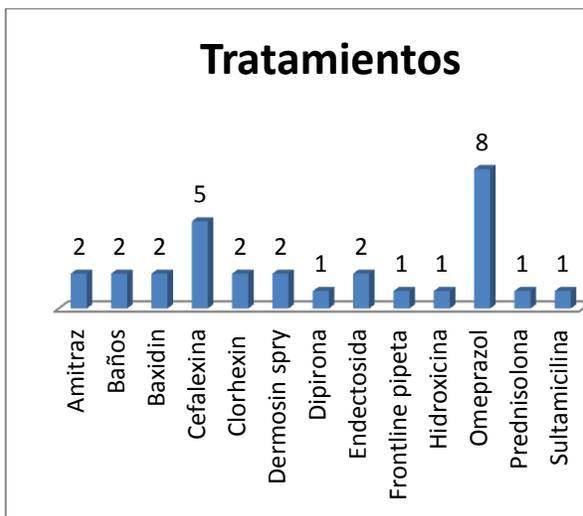
Frecuencia de casos totales en el mes de abril:



Como se puede observar en la siguiente gráfica, los casos de sarna demodéica son más frecuentes en el rango de edad que comprende de 3 – 12 meses de edad:



Entre los tratamientos aplicados para controlar la sarna demodéica, se obtuvo que los más empleados son el omeprazol y la cefalexina:



Como dato general para los tratamientos, se explica en la siguiente gráfica que los más usados

son los inhibidores de bomba de protones y los antibióticos:



El inhibidor de bomba de protones, es usado para controlar problemas gástricos en los canes cuando se les recetan antibióticos o antisépticos.

Discusión

¿Por qué es más común la sarna demodéica?

La respuesta a esa pregunta puede tener dos situaciones:

La sarna sarcóptica, se da principalmente por las malas condiciones de aseo en el perro, y hoy en día hay más consciencia por parte de las personas por los cuidados de las mascotas, sin importar el estrato social.

La sarna demodéica por su lado, se presenta más en los canes ya que estos ectoparásitos (*Demodex canis*) están presentes en su piel y conviven con ellos sin causarles daño, ya que la madre se los pasa a

su cachorro al nacer; sin embargo puede llegar a presentarse parasitismo por este ácaro cuando el sistema inmune del can se encuentra deficiente, lo cual en muchos casos puede ser una cuestión hereditaria.

Otra posible causa de la ausencia de casos de sarna sarcóptica, es que el 80% de los raspados cutáneos resultan ser falsos negativos, y puede confundirse con problemas de dermatitis alérgica.

Conclusiones

Según el semestre del que se realizó la investigación, se encontró que la sarna sarcóptica no se presenta en el hospital veterinario de la UdeA, con lo cual se rechaza la hipótesis planteada para el desarrollo del trabajo, por el contrario, se encontraron casos de sarna demodéica.

No se pudo obtener resultados para dar respuesta a los objetivos planteados ya que la presencia de sarna sarcóptica en el hospital veterinario de la Universidad de Antioquia fue nula. Algunos de los objetivos aplicaban para los casos de sarna demodéica, como la edad del perro.

La sarna demodéica es más frecuente en perros menores de un año de edad.

Recomendaciones

- Tener mejores y mayor cantidad de fuentes de indagación por parte de las personas que laboran en el

hospital, para tener información más confiable, viable y exacta. De este modo, se logra idear un proyecto con menor posibilidad de fracaso, cuyas hipótesis sean más exactas, y los objetivos puedan ser cumplidos.

- Continuar con la idea del proyecto con otras posibles enfermedades, para identificar epidemias en lugares específicos de la ciudad.

Referencias

1. Al Giordano, AN Aprea, Sarna Sarcóptica (Esabiosis) en caninos: Actualidad de una antigua enfermedad, *Analecta Veterinaria* 2003; 23, 1: 42-46. http://old.fcv.unlp.edu.ar/analecta/vol23n1/076_VE23n1_giordano_sarna.pdf
2. Borja Palacios Alberti. Seguimiento del Rebeco en el Macizo Oriental del Parque Nacional Picos de Europa. http://www.locustella.org/revista/06/pdf/GES_REBECO_LOCUS6.pdf
3. Córdova Bravo, Myriam Cecilia. pH de la piel de Caninos con Dermatopatías. UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA. <http://www.iberovet.cl/tesis/images/pdf/5.pdf>
4. Diaz Maroto Muñoz. Sarna y sarna noruega: diagnostico

- prevención y tratamientos actuales.
<http://www.sefh.es/revistas/vol22/n1/2201001.PDF>
5. ESQUIVEL GONZALEZ, Jaime. Diagnóstico de la sarna sarcóptica en perros callejeros del municipio de Morelia, y su profilaxis para preservar la salud pública.
<http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/jspui/bitstream/123456789/428/1/DIAGNO~3.PDF>
 6. Evaluación “In vitro” e “In vivo” de la actividad de nanoplata sobre microorganismos oportunistas de la sarna sarcóptica en “Cavia porcellus”.
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/206/1/56T00178.pdf>
 7. Laforé Antón, Enrique. Evaluación de una Ivermectina al 1% (Bovimec)* Contra infestaciones naturales de Sarcoptes scabiei en caninos. Lima 2004.
http://www.vetermex.com/Pdfs/Tabajos_investigacion/Bovimec/BovimecPerros2004.pdf
 8. Leonor Jofré M., Isabel Noemí H., Patricia Neira O., Tirza Saavedra U. y Cecilia Díaz L. Acarosis y Zoonosis relacionadas. Rev Chil Infect 2009; 26 (3): 248-257.
<http://www.scielo.cl/pdf/rci/v26n3/art08.pdf>
 9. Llorente Méndez, Carmen. Sarna sarcóptica, claves de su importancia en el protocolo diagnóstico de prurito en el perro. RECVET: 2006, 1(1):4.
<http://www.veterinaria.org/revistas/recvet/n010106/040106.pdf>
 10. Riesgo zoonótico: Parásitos externos.
https://ebusiness.avma.org/ebusiness50/files/productdownloads/external_parasites_brochure_spanish.pdf
 11. Romero Núñez, Camilo. Utilización de selamectina como tratamiento en sarna sarcóptica canina, presentación de un caso clínico.
<http://seduca2.uaemex.mx/distancia/dAvi/files/sarna.pdf>
 12. Sarna-¿Qué es la Sarna?,
[http://www.news-medical.net/health/Scabies-What-is-Scabies-\(Spanish\).aspx](http://www.news-medical.net/health/Scabies-What-is-Scabies-(Spanish).aspx)
 13. Sarna en perros. Todo sobre la enfermedad. SARNA SARCÓPTICA EN PERROS: SÍNTOMAS, TRATAMIENTO, CURACIÓN. Obtenido el 12 de julio de 2012 de
<http://www.sarnaenperros.com.ar/sarna-sarcoptica.html>

14. Sarnas y su tratamiento.
<http://www.youblisher.com/p/144195-SARNA-Y-SU-TRATAMIENTO/>

15. The cochrane colaborate.
Intervenciones para el tratamiento
de la escobiosis.
<http://www.sepeap.org/archivos/pdf/10061.pdf>