



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS

**DESCRIPCIÓN DE CASOS DE ALERGIA ALIMENTARIA EN
PERROS**

Camila Paz Cajas Daza

Proyecto de Memoria para optar al
Título Profesional de Médico
Veterinario
Departamento de Ciencias Clínicas
Veterinarias

PROFESORA GUÍA: SONIA ANTICEVIC CÁCERES
Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile

SANTIAGO, CHILE
2014

ÍNDICE

RESUMEN.....	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	7
OBJETIVO GENERAL	10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
MATERIALES Y MÉTODOS	11
RESULTADOS.....	13
DISCUSIÓN	20
BIBLIOGRAFÍA.....	25

ÍNDICE DE FIGURAS

	PÁGINA
FIGURA 1 Perros atendidos en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad, distribuidos según año de atención.	13
FIGURA 2 Perros con alergia alimentaria, en relación al total atendido en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad entre 2009 y 2012.	13
FIGURA 3 Edad de presentación de los primeros signos dermatológicos en perros con alergia alimentaria, atendidos en el Hospital Clínico Veterinario sede Facultad, entre 2009 y 2012.	14
FIGURA 4 Distribución de las razas de los perros con alergia alimentaria, atendidos en el Hospital Clínico Veterinario sede Facultad, entre 2009 y 2012.	14
FIGURA 5 Distribución por sexo de los perros con alergia alimentaria atendidos en el Hospital Clínico Veterinario sede Facultad, entre 2009 y 2012.	15
FIGURA 6 Estado reproductivo de los perros con alergia alimentaria, atendidos en el Hospital Clínico Veterinario sede Facultad, entre 2009 y 2012.	15
FIGURA 7 Signos clínicos, en perros con alergia alimentaria atendidos en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad entre 2009 y 2012. Valores absolutos en eje izquierdo y porcentajes en eje derecho.	16
FIGURA 8 Patologías secundarias, en perros con alergia alimentaria atendidos en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad entre 2009 y 2012. Valores absolutos en eje izquierdo y porcentajes en eje	16

derecho.

FIGURA 9	Dermograma de perros con alergia alimentaria atendidos en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad entre 2009 y 2012.	17
FIGURA 10	Tipo de dieta utilizada en los perros con alergia alimentaria, atendidos en el Hospital Clínico Veterinario sede Facultad, entre 2009 y 2012.	18
FIGURA 11	Exámenes complementarios solicitados en los perros con alergia alimentaria, atendidos en el Hospital Clínico Veterinario sede Facultad, entre 2009 y 2012.	18
FIGURA 12	Tratamientos utilizados para patologías secundarias en perros con alergia alimentaria atendidos en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad.	19

RESUMEN

La alergia alimentaria es una patología de baja frecuencia, asociada al consumo de distintas proteínas que generan una reacción de hipersensibilidad, provocando signología dermatológica y/o gastrointestinal.

Con el propósito de analizar los casos de perros con alergia alimentaria diagnosticados en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile, se recopiló información de fichas clínicas realizadas entre el año 2009 y 2012.

Los resultados muestran una frecuencia de presentación de 0,8% (11 de 1320 fichas revisadas); la edad de presentación de los primeros signos clínicos fue muy variable, yendo de los cuatro meses a los 14 años. Las razas afectadas fueron diversas, encontrando ocho distintas (considerando los mestizos). De los 11 perros diagnosticados, seis eran machos y cinco hembras. El signo clínico más frecuente fue el prurito, observado en nueve perros. La patología secundaria más frecuente fue la otitis, afectando a ocho de ellos. Las zonas del cuerpo más afectadas fueron: plano nasal, labios, orejas, miembros anteriores, axilas, abdomen, ingle y periné. La metodología diagnóstica utilizada en todos los perros fue una dieta de exclusión, de duración mínima de seis semanas.

En general, la alergia alimentaria descrita en los perros estudiados se asemeja bastante a la descrita en la literatura internacional, y, a pesar de ser poco frecuente, es importante conocerla, ya que los signos clínicos son similares a otras patologías dermatológicas como la dermatitis atópica. Igualmente relevante es conocer el manejo médico luego de realizado el diagnóstico con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: alergia alimentaria, prurito, otitis, dieta de exclusión.

ABSTRACT

Food allergy is a low frequency pathology, associated with the consumption of different kind of proteins, which generate a hypersensitivity reaction, causing dermatological and/or gastrointestinal signs.

In order to analyze the cases of dogs with food allergy, were collected the clinical records of dogs diagnosed with this disease, at the Teaching Veterinary Hospital of the University of Chile, between 2009 and 2012.

The results showed a frequency of 0.8% (11 of 1320 clinical records), the age of appearance of the first clinical signs was highly variable, fluctuating from four months to 14 years old. The affected dogs were from eight different breeds (included mongrels) and six were males and five females. The most common clinical sign was pruritus, observed in nine dogs. The most common secondary pathology was otitis, affecting eight of them. The body areas most affected were: nasal planum, lips, ears, forelegs, axilla, abdomen, groin and perineum. The diagnostic methodology used in all dogs was an elimination diet lasting at least six weeks.

In general, food allergy described in the dogs that were included in this study, was quite similar to that described in the international literature, and, despite being unfrequent, it is important to know it, because clinical signs are similar to other skin diseases such as atopic dermatitis. Equally important is to know the medical management after the diagnosis in order to improve the life quality of patients.

Key words: food allergy, pruritus, otitis, elimination diet.

INTRODUCCIÓN

La alergia alimentaria o hipersensibilidad alimentaria es una patología prurítica no estacional, que puede afectar tanto gatos como perros. Se asocia al consumo de alimentos comerciales o caseros que contienen proteína de pollo, pavo, cerdo y vacuno, entre otras. El organismo del paciente genera una respuesta de hipersensibilidad frente a estas proteínas, lo que se manifiesta en signología gastrointestinal y/o dermatológica.

Esta enfermedad ha sido bastante estudiada y descrita a nivel mundial; sin embargo, todavía no se ha logrado un consenso en cuanto a la presentación del cuadro. Esto ocurre fundamentalmente porque como se basa en una reacción de hipersensibilidad, las respuestas son individuales y variables.

Por lo anterior, y porque no existe ningún estudio publicado acerca de lo que ocurre en nuestro país, es que cobra relevancia comenzar a describir esta patología, y saber como reaccionan nuestros perros a las dietas disponibles en el mercado, y su evolución luego del tratamiento adecuado. Este estudio pretende realizar lo anterior, con los pacientes que llegan a la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile (FAVET), en la comuna de La Pintana.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Patogénesis

La alergia alimentaria en perros se produce mediante una respuesta de hipersensibilidad tipo I (inmediata) y IV (retardada) (Kennis, 2006; Paterson, 2008) frente a uno o varios ingredientes de la dieta (Nuttall *et al.*, 2009). En el caso de los perros, el 35% a 50% de ellos son alérgicos a más de un ingrediente, siendo los más comunes: carne de vacuno, productos lácteos (Hensel, 2010), pollo, pavo, maíz (Colombini, 2005), trigo y soya (Paterson, 2008).

Epidemiología

Según los estudios que se han realizado, no existe predisposición por raza o sexo (Nuttall *et al.*, 2009). En el Reino Unido, la alergia alimentaria comprende aproximadamente el 1% del total de patologías dermatológicas en perros, y el 30% de estos perros son menores de un año (Paterson, 2008). Sin embargo, la edad de aparición de los primeros signos es variable, pudiendo ir desde cuatro meses hasta 11 años de edad (Gross *et al.*, 2005; Hensel, 2010; Kennis, 2006). Además, cerca de un 80% de los pacientes con esta patología, presentan otitis externa recurrente (Patel y Forsythe, 2010). En algunos estudios realizados en Estados Unidos, se estima que la prevalencia de alergia alimentaria en perros con prurito no estacional, es entre 14% y 24% (Hensel, 2010).

Signos Clínicos

El signo clínico que se observa más comúnmente es el prurito, el cual generalmente no es estacional. Las lesiones primarias pueden estar ausentes (Gross *et al.*, 2005), o presentarse como eritema y pápulas (Nuttall *et al.*, 2009). Sin embargo, la mayoría de las lesiones son secundarias al trauma autoinducido (Paterson, 2008), e incluyen excoriaciones, costras, liquenificación, hiperpigmentación, descamación y alopecia (Gross *et al.*, 2005; Patel y Forsythe, 2010). La distribución de las lesiones o dermatograma es variable, pero frecuentemente se observan en las patas, axilas, ingle, periné, cara, orejas y cuello (Kennis, 2006; Paterson, 2008 y Hensel, 2010).

Estos pacientes, suelen padecer de episodios frecuentes de otitis externa uni o bilateral, incluso sin otros signos dermatológicos (Kennis, 2006; Nuttall *et al.*, 2009).

La alergia alimentaria también puede generar signos gastrointestinales tales como diarrea, vómitos y flatulencias (Nuttall *et al.*, 2009); sin embargo, estos signos se observan sólo en el 20% de los pacientes (Gross *et al.*, 2005).

Diagnóstico y tratamiento

El diagnóstico definitivo se logra mediante una dieta de eliminación o de exclusión (Colombini, 2005; Hensel, 2010), la cual consiste en alimentar al paciente con alimentos que no haya consumido antes, a través de una dieta casera o una dieta comercial. En el mercado existen dos tipos de dietas comerciales, aquellas basadas en proteínas nobles (proteínas que no se utilizan en alimentos de perros normalmente, por ejemplo, salmón, venado y conejo) (Hensel, 2010), y las que se componen de proteína hidrolizada, cuyo objetivo es reducir su peso molecular a menos de 10 kDa. La mayoría de los estudios realizados, concluye que la dieta casera es la que genera los mejores resultados (Kennis, 2006).

El tiempo necesario para confirmar la alergia alimentaria ha sido motivo de discusión, pero la mayoría de los especialistas recomiendan al menos seis semanas. Luego de este tiempo, los animales que tengan una mejoría deben realizar una prueba de provocación por exposición (Colombini, 2005), que consiste en alimentarlos nuevamente con la dieta original que consumían antes del tratamiento. Para aislar el ingrediente de la dieta que provoca la alergia, se puede realizar la prueba de provocación por exposición reincorporando uno a uno los ingredientes de la dieta anterior, a intervalos de siete a 14 días, y de esa manera determinar cuál es el que genera el prurito (Hensel, 2010; Patel y Forsythe, 2010). Aquellos perros que manifiesten nuevamente el prurito en siete a 10 días, luego de iniciada la prueba, se diagnostican como alérgicos alimentarios. Si el prurito no reaparece, se descarta la alergia alimentaria (Nuttall *et al.*, 2009).

Como se describió anteriormente, realizar el diagnóstico de esta patología requiere tiempo y paciencia, por lo tanto, el compromiso y dedicación de los dueños es fundamental, siendo

ésta la principal limitante al momento de realizar el tratamiento diagnóstico (Patel y Forsythe, 2010).

Si existen infecciones secundarias por bacterias o levaduras, u otras alergias como la dermatitis alérgica a la picadura de la pulga, deben ser tratadas y controladas antes de comenzar a administrar la dieta de exclusión (Paterson, 2008). De esta manera se puede establecer un nivel basal de prurito (Patel y Forsythe, 2010).

Glosario de términos utilizados en “Materiales y Métodos”

Prurito: sensación que genera el deseo de rascarse (Ihrke, 2004).

Eritema: Enrojecimiento producido por congestión capilar (Colombini, 2005).

Alopecia: pérdida parcial a completa de pelo (Heripret, 2004).

Pioderma superficial: infección bacteriana cutánea superficial, que involucra al folículo piloso y la epidermis adyacente. Las lesiones pueden ser focales, multifocales o generalizadas y se caracterizan por pápulas, pústulas, costras, collaretes epidérmicos, o áreas circunscritas de eritema y alopecia (Hnilica y Medleau, 2006).

Pioderma profundo: infección bacteriana cutánea que rompe los folículos pilosos y produce furunculosis. Las lesiones pueden ser focales, multifocales o generalizadas y se caracterizan por pápulas, pústulas, alopecia, eritema, erosiones, úlceras y costras. Éstas lesiones además son pruriginosas y dolorosas (Hnilica y Medleau, 2006).

Otitis externa: inflamación del canal externo del oído (Colombini, 2005).

Pododermatitis: inflamación de dedos y espacio interdigital.

Vómito: expulsión forzada del contenido estomacal a través de la boca (Tams, 2003).

Diarrea: heces que contienen un exceso de agua, resultando en un aumento anormal en el peso y la liquidez de ellas (Tams, 2003).

OBJETIVO GENERAL

Describir los casos de perros con alergia alimentaria atendidos en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar la frecuencia de perros que presentan alergia alimentaria, en relación al total de perros atendidos.
2. Caracterizar los pacientes según edad, raza, sexo y estado reproductivo.
3. Caracterizar los signos clínicos, lesiones y patologías dermatológicas secundarias de perros con alergia alimentaria.
4. Describir los métodos diagnósticos y tratamientos utilizados

MATERIALES Y MÉTODOS

La información se obtuvo a partir de fichas clínicas de perros que fueron atendidos en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile, entre el año 2009 y 2012.

Ingresaron al estudio aquellos perros cuyo diagnóstico presuntivo fue alergia alimentaria y que fueron sometidos a una dieta de exclusión, generando resultados favorables a este cambio de dieta, lo que se traduce en la finalización de los signos clínicos.

Se consideró una dieta de exclusión aquella que tuvo una duración de seis semanas, en forma estricta, con una proteína hidrolizada o una desconocida para el perro.

La recolección de datos se llevó a cabo de la siguiente manera:

1) Se registró la información básica del paciente

Edad

Raza: mestizo o razas específicas.

Sexo: hembra o macho.

Estado reproductivo: entero (a) o castrado (a).

También se registró la edad en que se evidenciaron los primeros signos clínicos o lesiones.

En el caso de la información no encontrada en la ficha clínica, se consignó como “sin información”.

2) Se registró como **presencia** o **ausencia**, los siguientes signos clínicos, lesiones y patologías dermatológicas secundarias:

Prurito, eritema, alopecia, pioderma superficial, pioderma profundo, otitis externa, pododermatitis, vómito y diarrea.

Además se describió el dermograma o distribución de las lesiones en el cuerpo del paciente (ver anexo 1).

3) Se detalló la metodología que se utilizó para descartar o confirmar el diagnóstico de alergia alimentaria, es decir: si la dieta de exclusión utilizada fue comercial o casera y el tiempo durante al cual se utilizó.

4) Se describieron los exámenes complementarios como citología, cultivo, antibiograma y/o parasitológico de piel y escamas, utilizados cuando un cuadro secundario a la alergia alimentaria se encontraba presente.

5) Se registró el tratamiento, indicando el medicamento, la dosis en mg/Kg y el tiempo por el cual se utilizó.

Toda la información recolectada fue ingresada a una planilla Excel, y posteriormente analizada mediante una estadística de tipo descriptiva, obteniéndose frecuencias absolutas y relativas. Finalmente, los resultados fueron presentados mediante tablas y gráficos en base a frecuencias, porcentajes y relaciones entre las variables adquiridas en la recolección de datos.

RESULTADOS

Se revisó un total de 1320 fichas clínicas de perros atendidos en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad durante el periodo de tiempo comprendido entre Enero de 2009 a Diciembre del 2012.

Año	Perros atendidos
2009	302
2010	350
2011	288
2012	380

Figura 1. Perros atendidos en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad, distribuidos según año de atención.

Del total de fichas clínicas revisadas, 11 fueron perros diagnosticados con alergia alimentaria, mediante una dieta de exclusión cuya duración fue de al menos seis semanas, y tuvieron una evolución favorable, con remisión de signos clínicos. Esta cantidad corresponde al 0,8% de los perros atendidos.

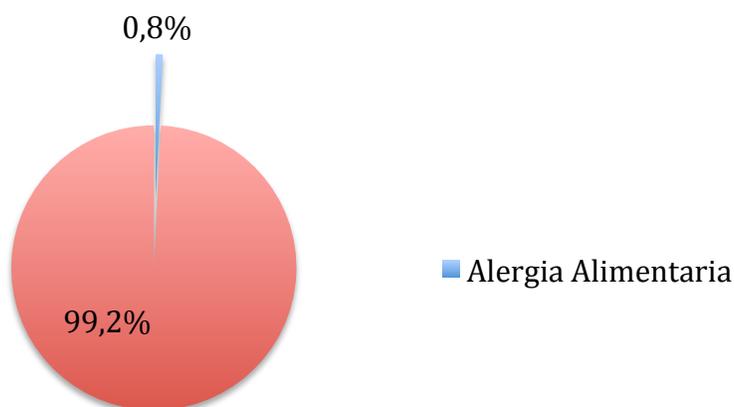


Figura 2. Perros con alergia alimentaria, en relación al total atendido en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad entre 2009 y 2012.

Las edades de presentación de las primeras lesiones están señaladas en nueve de los 11 perros, y fueron muy variables, pudiendo ir desde los cuatro meses hasta los 14 años.

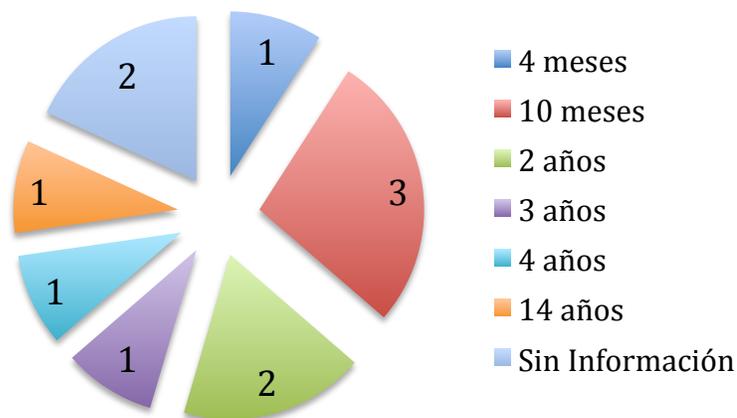


Figura 3. Edad de presentación de los primeros signos dermatológicos en perros con alergia alimentaria, atendidos en el Hospital Clínico Veterinario sede Facultad, entre 2009 y 2012.

En cuanto a las razas afectadas, existió una gran variedad, como se muestra en la Figura 4.

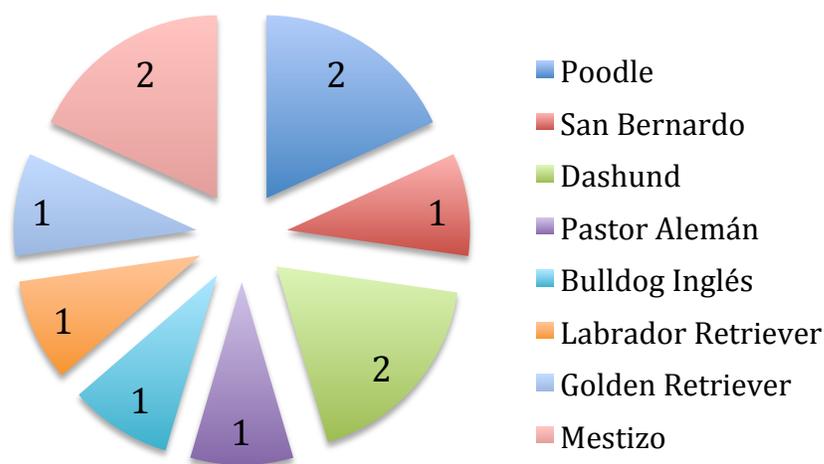


Figura 4. Distribución de las razas de los perros con alergia alimentaria, atendidos en el Hospital Clínico Veterinario sede Facultad, entre 2009 y 2012.

De estos 11 perros con alergia alimentaria, seis fueron machos y cinco hembras.

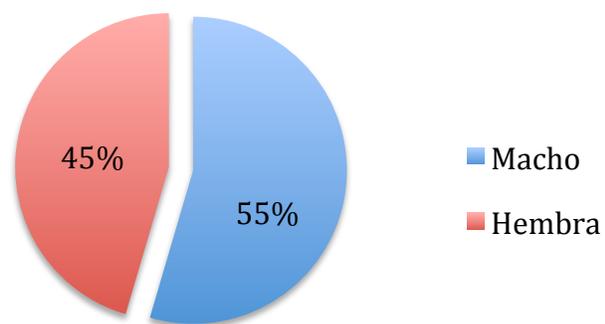


Figura 5. Distribución por sexo de los perros con alergia alimentaria atendidos en el Hospital Clínico Veterinario sede Facultad, entre 2009 y 2012.

El estado reproductivo de los pacientes diagnosticados con alergia alimentaria, se distribuyó de la siguiente manera:

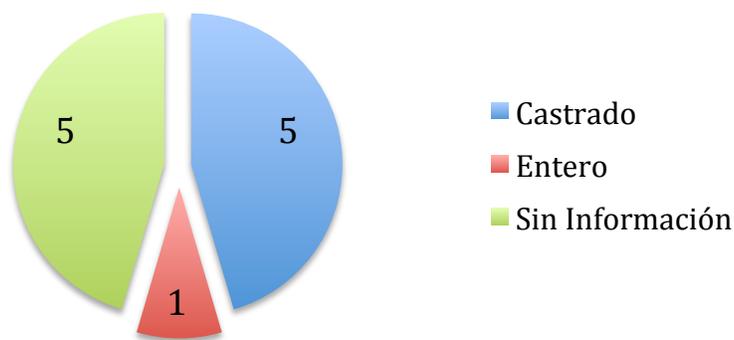


Figura 6. Estado reproductivo de los perros con alergia alimentaria, atendidos en el Hospital Clínico Veterinario sede Facultad, entre 2009 y 2012.

La presentación de signos clínicos se detalla en la Figura 7, indicándose el valor absoluto (eje izquierdo) y porcentaje (eje derecho) de las variables estudiadas. El signo clínico más frecuente fue el prurito (observado en nueve perros).

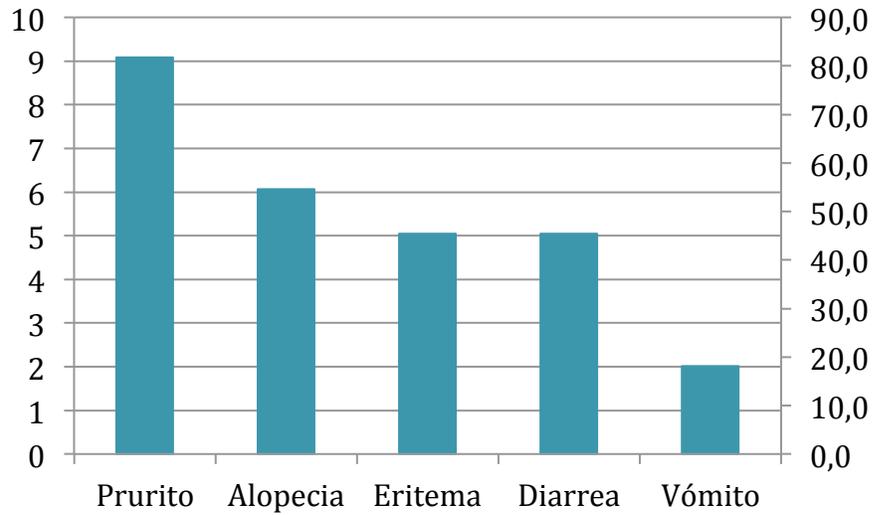


Figura 7. Signos clínicos, en perros con alergia alimentaria atendidos en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad entre 2009 y 2012. Valores absolutos en eje izquierdo y porcentajes en eje derecho.

Las patologías secundarias encontradas se observan en la Figura 8, siendo la más frecuente la otitis uni o bilateral.

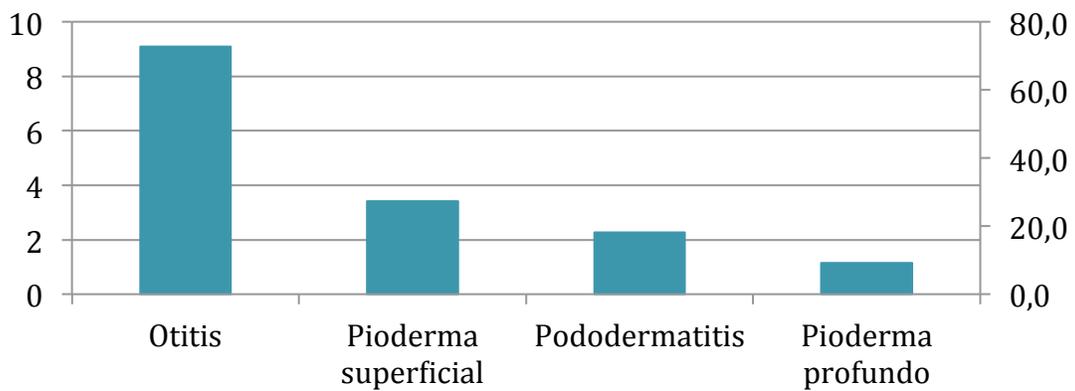


Figura 8. Patologías secundarias, en perros con alergia alimentaria atendidos en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad entre 2009 y 2012. Valores absolutos en eje izquierdo y porcentajes en eje derecho.

Las zonas corporales más afectadas en los perros estudiados fueron, plano nasal, labios, orejas, miembros anteriores, axilas, abdomen, ingle y periné. Además, uno de los pacientes presentó prurito generalizado.

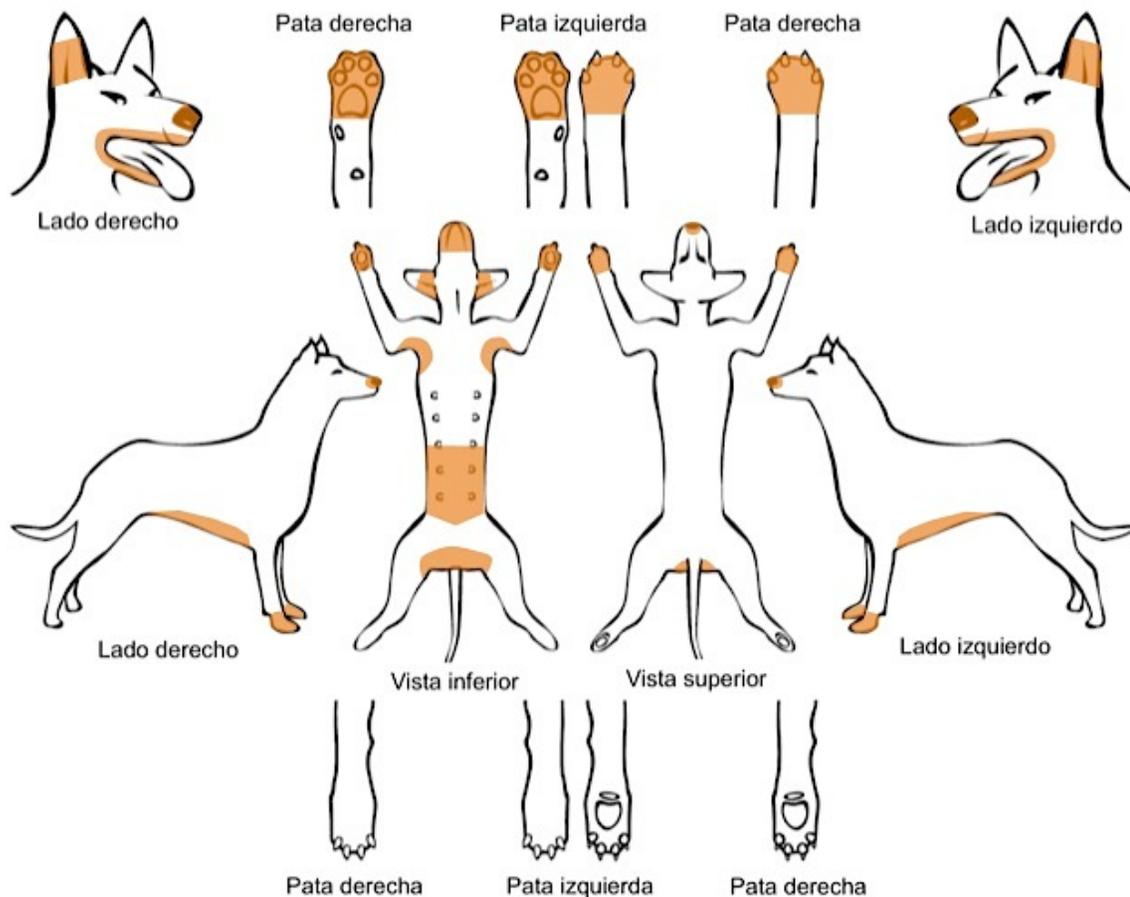


Figura 9. Dermograma de perros con alergia alimentaria atendidos en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad entre 2009 y 2012.

La metodología utilizada para diagnosticar la alergia alimentaria en estos 11 pacientes, fue la dieta de exclusión, a través de dieta comercial en ocho pacientes y casera en tres pacientes. La duración de este tratamiento diagnóstico fue variable, yendo desde seis hasta 24 semanas.

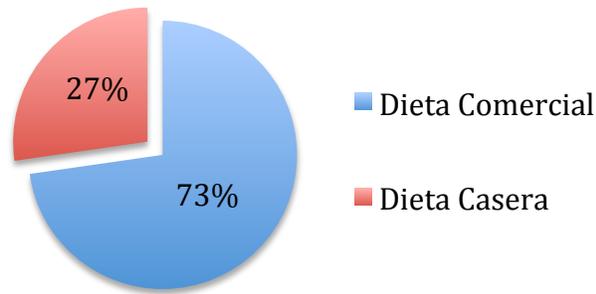


Figura 10. Tipo de dieta utilizada en los perros con alergia alimentaria, atendidos en el Hospital Clínico Veterinario sede Facultad, entre 2009 y 2012.

Los exámenes complementarios realizados en estos pacientes, para diagnosticar una patología secundaria a la alergia alimentaria fueron citología, parasitológico de piel y escamas y cultivo bacteriano.

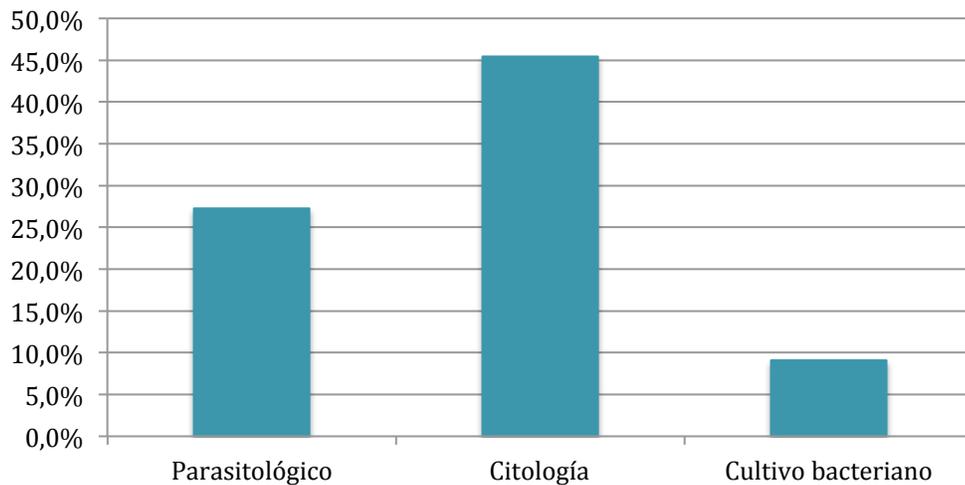


Figura 11. Exámenes complementarios solicitados en los perros con alergia alimentaria, atendidos en el Hospital Clínico Veterinario sede Facultad, entre 2009 y 2012.

Los tratamientos utilizados para patologías secundarias a la alergia alimentaria fueron antibióticos, champús, antiinflamatorios esteroidales y antiparasitarios externos. El detalle

de los productos utilizados (dosis, ritmo horario y tiempo utilizado) se detalla en la tabla número dos.

Nombre medicamento	Dosis	Ritmo Horario	Duración de la terapia
Cefadroxilo	20 mg/Kg	Cada 12 horas	Mínimo 14 días
Amoxicilina + Ác. Clavulánico	20 mg/Kg	Cada 12 horas	Mínimo 14 días
Champú Avena	2%	Semanal	A permanencia
Champú Clorhexidina	3%	Semanal	A permanencia
Metilprednisolona	0,5 mg/Kg	Decreciente	-
Prednisona	0,5 mg/Kg	Decreciente	-
Fipronil	-	Mensual	A permanencia

Figura 12. Tratamientos utilizados para patologías secundarias en perros con alergia alimentaria atendidos en el Hospital Clínico Veterinario, sede Facultad.

DISCUSIÓN

La frecuencia de perros con alergia alimentaria es poco conocida, y además, bastante variable entre distintos autores. A lo largo de los años, se han dado a conocer diferentes frecuencias de presentación, siendo para Patel y Forsythe en 2010 entre 1 y 5%; para Paterson en 2008 1%; para Gaschen y Merchant en 2012 de 7,6 a 12%; y para Nutall *et al.* en 2009 10-15% corresponderían a alérgicos alimentarios. La variabilidad de estas frecuencias, se puede deber a que la población base a partir de la cual se calcularon, difiere en cada estudio. Por lo tanto, cuando esta población base está constituida solo por pacientes dermatológicos, la prevalencia aumenta, como es el caso de la publicación de Gaschen y Merchant.

Es por lo anterior, que el resultado de la frecuencia (0,8%), de perros con alergia alimentaria atendidos en el Hospital Clínico Veterinario sede Facultad entre 2009 y 2012, se asemeja más a la obtenida en los estudios en los cuales se utilizó como denominador, la cantidad total de perros atendidos, y no solo las consultas dermatológicas.

En cuanto a la edad de presentación de los primeros signos clínicos, en el presente estudio, varió entre cuatro meses y 14 años de edad, y el 37% de ellos fueron menores de un año de edad. Esto coincide con lo que ocurre en otros países, donde un gran porcentaje de los perros se afecta a temprana edad (antes del año); sin embargo, el rango de edad es muy amplio, incluso alcanzando los 14 años (Gross *et al.*, 2005; Kennis, 2006; Paterson, 2008; Hensel, 2010; Patel y Forsythe, 2010).

Según la literatura no existe predisposición por sexo, los datos obtenidos en esta memoria muestran seis machos y cinco hembras, lo que podría asemejarse a lo descrito, sin embargo, debido a la pequeña cantidad de perros analizada, no es posible llegar a la misma conclusión (Kennis, 2006; Paterson, 2008; Nutall *et al.*, 2009; Patel y Forsythe, 2010).

No se ha reportado que exista una predisposición por raza en los pacientes con alergia alimentaria (Paterson, 2008; Nutall *et al.*, 2009), si bien en los resultados de este estudio se observa una mayor cantidad de Dachshund, Poodle y Mestizos. Sin embargo, esto no se puede atribuir a una predisposición, y se explicaría mas bien, por preferencias personales de los dueños y a que en Chile existe gran cantidad de perros mestizos (77.4% en la comuna

de la Pintana, según Werlinger en 2003 y un 54% en la comuna de Santiago, según Bustamante en 2008). Además, los 11 perros diagnosticados pertenecían a ocho razas distintas, incluyendo los mestizos (Paterson, 2008; Nutall *et al.*, 2009).

El signo clínico más frecuente que se observó en los perros diagnosticados con alergia alimentaria, atendidos en el Hospital Clínico Veterinario sede Facultad fue el prurito, observado en el 82% de los perros. Y varía desde una afección localizada hasta prurito generalizado. Lo anterior también se observa en estudios internacionales, donde se indica que el prurito no estacional es el signo más habitual en pacientes con alergia alimentaria. (Gross *et al.*, 2005; Nutall *et al.*, 2009; Garschen y Merchant, 2011).

Alopecia y eritema fueron signos menos frecuentes, pero igualmente observados, y se caracterizan por ser lesiones secundarias al trauma autoinducido, generado por el prurito (Nutall *et al.*, 2009; Garschen y Merchant, 2011). Además se presentaron casos con mayor cronicidad, donde se evidenció hiperqueratosis, hiperpigmentación y liquenificación. Lo que también se observó en los pacientes mencionados por Gross *et al.* 2005; Hensel en 2010 y Garschen y Merchant 2011.

La diarrea y el vómito también se encontraron en estos pacientes, en un 46 y 18% respectivamente, lo que se condice con lo expuesto en la literatura, en donde se indica que pueden existir tanto afecciones dermatológicas, como afecciones gastrointestinales (Gross *et al.*, 2005).

Cave en 2013, sugiere que la combinación de signos cutáneos y gastrointestinales (vómito y/o diarrea) puede alcanzar el 65% de los casos. Gross *et al.* creen que esta cifra podría ser cercana al 20% y Nutall *et al.* proponen un 60%; lo que genera un rango de 20 a 65% de frecuencia. Con los datos obtenidos de los perros atendidos en la Facultad, esta cifra alcanza el 55%, lo que se encuentra dentro del rango que sugieren los autores antes mencionados, reafirmando la importancia de realizar una anamnesis integral al paciente, y no sólo enfocarse en los signos dermatológicos, al menos para esta patología.

En lo que refiere a patologías secundarias, la otitis uni o bilateral estaba presente en el 73% de los casos, cifra muy similar a la mencionada por Gaschen y Merchant el 2011, donde indican que las orejas se ven afectadas en el 80% de los casos, al igual que Patel y Forsythe

en 2010. Incluso en dos pacientes esta era la única afección que presentaban, lo que también se encuentra descrito en la literatura (Nutall *et al.*, 2009)

El pioderma ya sea superficial o profundo, se evidenció en el 36% de los casos y la pododermatitis fue la menos frecuente. No existen cifras exactas que indiquen la frecuencia de presentación de estas patologías, en pacientes alérgicos alimentarios. Sin embargo, se conoce que es bastante frecuente la aparición de cuadros bacterianos o micóticos secundarios a la alergia (Gross *et al.*, 2005; Kennis, 2006; Paterson, 2008; Hensel, 2010; Garschen y Merchant, 2011).

El dermatograma que se fabricó a partir de las zonas del cuerpo más afectadas (plano nasal, labios, orejas, miembros anteriores, axilas, abdomen, ingle y periné), se asemeja bastante al expuesto en publicaciones sobre alergia alimentaria en perros, como la de Hensel en 2010, la cual expone que las zonas más afectadas son cara, orejas, axilas, zona inguinal y periné, también la de Gross *et al.* en 2005, quienes exponen que los sitios serían cara, orejas, extremidades y el vientre.

El tórax es una zona que no se menciona dentro de las más afectadas, y se evidenció con lesiones en uno de los perros estudiados, no obstante este mismo paciente presentaba prurito generalizado, el que puede haber sido el causante de lesionar ese sector.

Como se mencionó en la revisión bibliográfica, el estándar de oro para el diagnóstico de la alergia alimentaria en perros es la dieta de exclusión o de eliminación, la cual puede ser comercial o casera. A continuación de esta, se realiza una prueba de provocación con el alimento consumido anteriormente. En Chile, lamentablemente, es muy difícil lograr que los dueños vuelvan a alimentar a sus perros con la dieta que le provocaba los signos clínicos, ya que al ver la mejoría lograda con la dieta de exclusión, siguen con esa dieta para siempre. Para poder considerar como alérgicos alimentarios a los perros de este estudio, si bien no se realizó la prueba de provocación, se comprobó que consumieran al menos 6 semanas la dieta de exclusión y que tuvieran el 100% de los signos clínicos resueltos.

La dieta más utilizada fue la comercial, administrada en un 73% de los pacientes. Y la dieta casera fue preparada solo por un 23% de los dueños, a base de vacuno, salmón o equino

como proteína, y arroz integral o papa como fuente de carbohidratos. Los resultados para ambas dietas fueron similares, resolviendo el 100% de los signos clínicos.

Las razones por las cuales se prefiere la dieta comercial, podrían ser, la disponibilidad de estas en el mercado, el menor costo considerando las fuentes de proteínas necesarias en la dieta casera, y el menor tiempo que se requiere, ya que no existe la necesidad de prepararlas.

Existen varios estudios que sugieren que las dietas caseras serían más eficaces en la disminución de alérgenos que las dietas comerciales. Sin embargo, también existen aquellos que comparan ambas dietas, y no observan diferencias en la evolución de los pacientes (Nutall *et al.*, 2009; Hensel, 2010; Cave, 2013).

Lo que se debería impulsar en nuestro país, es que los médicos veterinarios intenten realizar la prueba de provocación una vez finalizada la de exclusión, incorporando uno a uno ingredientes consumidos anteriormente por el perro. Para poder aislar el o los ingredientes que estaban provocando el cuadro, y de esta manera, formular una dieta más adecuada para cada paciente.

Además, se debe considerar que uno de los puntos críticos de la dieta, es el compromiso de los dueños, que deben alimentar a sus perros solo con los ingredientes permitidos. Al conocer con exactitud el o los ingredientes a los cuales el paciente es alérgico, los dueños tendrían más variedad de productos que podrían ofrecer a sus mascotas, y de esta manera, se podría cumplir más a cabalidad la dieta de eliminación por el resto de la vida del animal.

Es relevante mencionar que a pesar que los signos clínicos se resuelvan, existe la posibilidad que algunos de los perros, en un período de 1 a 3 años, presenten hipersensibilidad a nuevos ingredientes, a los cuales no eran alérgicos anteriormente (Kennis, 2006).

Dentro de los exámenes complementarios que se utilizaron para diagnosticar patologías secundarias, el más utilizado fue la citología, fundamentalmente para diagnosticar pioderma y dermatitis por levaduras. Hay que considerar, que esta es la herramienta que se utiliza más frecuentemente para diagnosticar un pioderma, y definir los pasos a seguir en su

tratamiento, al igual que para la dermatitis por levaduras. Lo anterior, porque normalmente existen bacterias y levaduras en la piel, por lo tanto, un cultivo de hongos o bacteriano positivo, no necesariamente reflejará un pioderma o una afección por levaduras.

Los tratamientos para estas patologías secundarias fueron variados, pero todos cumplieron con el objetivo de tratar la patología, y poder comenzar la dieta de exclusión con un nivel basal de prurito.

Los baños de clorhexidina al 3% o avena al 2% fueron usados muy frecuentemente en los pacientes alérgicos, primero como ayuda al tratamiento de afecciones secundarias, y además para mantener al paciente con una menor carga antigénica en su piel. Lo que disminuye el tiempo de recuperación de las lesiones cutáneas.

En conclusión, la alergia alimentaria descrita en los perros atendidos en la Facultad, tiene muchas semejanzas a la descripción de la patología en diferentes publicaciones, y a pesar de ser poco frecuente, es muy importante conocerla, por que los signos clínicos son muy similares a otras patologías dermatológicas como la dermatitis atópica. Por lo tanto, cobra relevancia conocer a cabalidad el protocolo que se utiliza para el diagnóstico de la alergia alimentaria, y cual es el manejo de los pacientes una vez diagnosticados.

Luego de realizada la dieta de exclusión y (en lo posible) la prueba de provocación por exposición, el paciente puede ser diagnosticado como alérgico alimentario, y a partir de este punto, es necesario indicar a los dueños cuales son los manejos que continúan.

El paciente debe continuar con una dieta en base a proteína noble o proteína hidrolizada, además es muy importante recalcarle al dueño, que no puede proporcionar a su mascota ningún premio o *snack*, ya que estos podrían hacer que los signos clínicos reaparezcan.

También es necesario mantener un control de pulgas al día, y realizar baños constantes con champú de clorhexidina y/o avena para prevenir las infecciones secundarias por levaduras o bacterias, que pueden complicar el cuadro.

Finalmente, es deber del médico veterinario dar a conocer al dueño que esta es una enfermedad que se puede controlar, pero que su mascota va a ser alérgica para toda la vida, y que existe la posibilidad que más adelante sea alérgico a nuevos ingredientes.

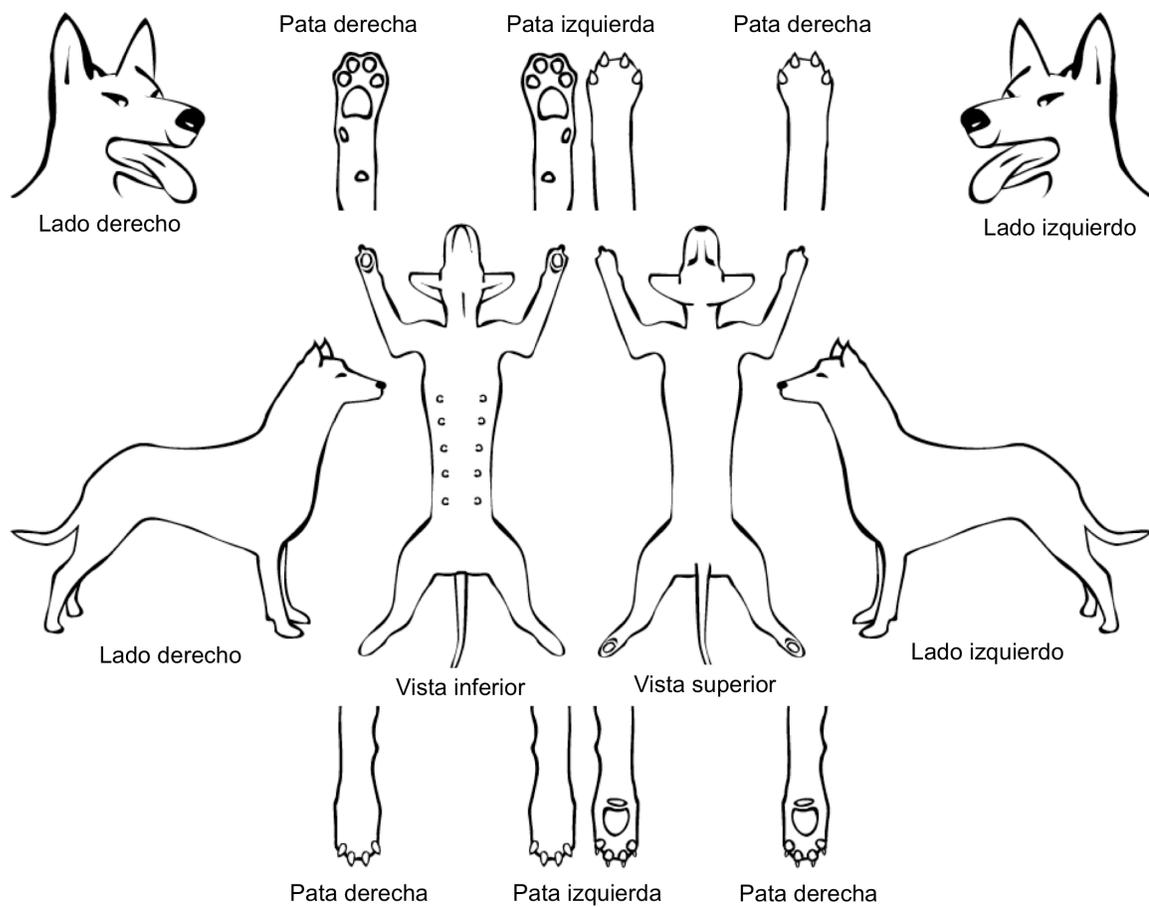
BIBLIOGRAFÍA

- **BUSTAMANTE, S.** 2008. Demografía en las Poblaciones de Perros y Gatos en la Comuna de Santiago. Memoria Título Medico Veterinario. Santiago, Chile. U. Chile, Fac. Cs. Veterinarias y Pecuarias. 81 p.
- **CAVE, N.** 2013. Chapter 31: Adverse Food Reactions. **In:** Washabau, R.; Day, M. Canine and Feline Gastroenterology. Elsevier Saunders. pp. 398–408.
- **COLOMBINI, S.** 2005. Dermatología: Enfermedades Pruríticas de la Piel en Perros y Gatos. Nestlé Purina PetCare Company. Argentina. 68 p.
- **GASCHEN, F.; MERCHANT, S.** 2011. Adverse Food Reactions in Dogs and Cats. Vet Clin Small Anim 41: 361-379.
- **GROSS, T.; IHRKE, P.; WALDER, E.; AFFOLTER, V.** 2005. Skin Diseases of the Dog and Cat. Second Edition. Blackwell Publishing. Oxford, United Kingdom. 932 p.
- **HENSEL, P.** 2010. Nutrition and Skin Diseases in Veterinary Medicine. Clin Dermatol 28: 686-693.
- **HERIPRET, D.** 2004. Chapter 9: Alopecia. **In:** Ettinger, S.; Feldman, E. Textbook of Veterinary Internal Medicine. Sixth Edition. Elsevier Saunders. pp. 34-37.
- **HNILICA, K.; MEDLEAU, L.** 2006. Small Animal Dermatology: A Color Atlas and Therapeutic Guide. Second Edition. Elsevier Saunders. Saint Louis, United States of America. 526 p.
- **IHRKE, P.** 2004. Chapter 10: Pruritus. **In:** Ettinger, S.; Feldman, E. Textbook of Veterinary Internal Medicine. Sixth Edition. Elsevier Saunders. pp. 38-43.
- **JASMIN, P.** 2011. Clinical Handbook on Canine Dermatology. Third Edition. Virbac S.A. 175 p.
- **KENNIS, R.** 2006. Food Allergies: Update of Pathogenesis, Diagnoses, and Management. Vet Clin Small Anim 36: 175-184.
- **NUTTALL, T; HARVEY, R.; MCKEEVER, P.** 2009. A Colour Handbook of Skin Diseases of the Dog and Cat. Second Edition. Manson publishing. London, United Kingdom. 336 p.
- **PATEL, A.; FORSYTHE, P.** 2010. Dermatología de Pequeños Animales. Elsevier Saunders. Barcelona, España. 379 p.
- **PATERSON, S.** 2008. Manual of Skin Diseases of the Dog and Cat. Second Edition. Blackwell Publishing. Oxford, United Kingdom. 356 p.
- **TAMS, T.** 2003. **In:** Handbook of Small Animal Gastroenterology. 2nd ed. Saunders. St Louis, USA. pp. 1-50.

- **WERLINGER, F.** 2003. Demografía en las Poblaciones de Perros y Gatos en la Comuna de la Pintana. Memoria Título Medico Veterinario. Santiago, Chile. U. Chile, Fac. Cs. Veterinarias y Pecuarias. 103 p.

ANEXOS

Anexo 1, Esquema para indicar distribución de lesiones



(Jasmin, 2011).