

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO.

HIPERSENSIBILIDAD ALIMENTICIA

Trabajo Final Escrito del IV Seminario de Titulación
en el área de:

Medicina, Cirugía y Zootecnia de Pequeñas Especies
Presentado ante la División de Estudios Profesionales
de la

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
de la

Universidad Nacional Autónoma de México

para la obtención del título de:

Médico Veterinario y Zootecnista

por:

María Magdalena Espinosa Muñoz

asesorado por:

M.V.Z. Hugo Tapia Mendoza

México, D.F., a 30 de abril de 1993.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CONTENIDO.

	pág.
RESUMEN	1
INTRODUCCION	2
DEFINICION	4
DIAGNOSTICO	9
TRATAMIENTO	14
CONCLUSIONES	18
BIBLIOGRAFIA	20

ESPINOSA MUÑOZ MARIA MAGDALENA. HIPERSENSIBILIDAD ALIMENTICIA: IV Seminario de Titulación en el área de MEDICINA, CIRUGIA Y ZOOTECNIA DE PEQUEÑAS ESPECIES. (Bajo la supervisión de: M.V.Z. HUGO TAPIA MENDOZA).

RESUMEN.

Enfermedad de tipo alérgico poco frecuente, que afecta a perros y gatos causándoles problemas en piel, tracto gastrointestinal, respiratorio y ocasionalmente en sistema nervioso. - Causada por material antigénico presente en los componentes de la alimentación normal de los animales. Presentándose con lesiones primarias y secundarias en piel, alteraciones gastrointestinales recurrentes y afecciones respiratorias. Ocasionalmente con signos neurológicos, sin que exista un signo patognómico. Es una enfermedad sin predilección de sexo, raza ó edad. Existen métodos diagnósticos in vivo e in vitro, siendo la prueba más relevante la de restricción y cambio en la dieta. El tratamiento está basado en los resultados de esta prueba diagnóstica, consistiendo en el cambio de dieta la cual puede ser preparada en casa, ó bien existen fórmulas hipoalergónicas preparadas comercialmente. Es de pronóstico favorable, ya que generalmente el animal tiene una buena recuperación.

Introducción.

Las respuestas en piel producidas en perros y gatos por la ingestión de alérgenos han sido descritas por diversos autores desde décadas pasadas (5,15).

Existen referencias de casos en los cuales se hicieron pruebas de restricción y cambio de dietas para el diagnóstico y control de problemas en piel causados por la ingestión de alérgenos (14,15).

Se menciona a los alimentos como causantes de alergias, teniendo como manifestaciones: lesiones en piel no específicas que pueden ir desde pápulas, eritema, ronchas, costras, úlceras y cicatrices entre otras; casi siempre como resultado del prurito que se presenta en un gran porcentaje de los casos, pero no siempre se muestra de esta manera, pues pueden ocurrir problemas a nivel gastroentérico y en raras ocasiones llegan a originar desórdenes respiratorios e incluso nerviosos (1,2,5,6 7,10,14,15,17,18,19).

La incidencia de la hipersensibilidad a los alimentos es variable, reportándose 1% de todos los casos de problemas en piel, 10% de las dermatitis no estacionales y 10% de las enfermedades alérgicas de piel, excluyendo a la hipersensibilidad a los parásitos (2,6).

Esta relación estadística resalta la importancia que tiene el incluir siempre en un diagnóstico diferencial de problemas en piel a la hipersensibilidad alimenticia.

Por otro lado, se dice que esta enfermedad tiene una pobre respuesta al tratamiento con glucocorticoides, puede suceder que estos se receten para disminuir el prurito y de momen-

to calmen el problema, sin embargo, no se está combatiendo la causa específica de la enfermedad y en cuanto cesa la administración del medicamento, los signos aumentan (2,6,14).

Definición

Es una enfermedad de tipo alérgico poco frecuente, no estacional que afecta severamente órganos blanco de perros y gatos (7), muestra gran variedad de signos, entre los cuales, -- cursan problemas en piel, ocasionalmente alteraciones recurrentes en tracto gastrointestinal y respiratorio, y rara vez afecciones en sistema nervioso central (1, 4, 7, 17,13, 10,11,15, 2y 19). La causa es debida a material antigénico presente en los componentes de la alimentación normal de perros y gatos.

Representa del 1 al 30% de las enfermedades alérgicas en piel, quedando en tercer lugar después de Atopia y Dermatitis alérgica a la saliva de las pulgas (1,2,4,6,7 y 17). Además - es pobremente controlada con la administración de glucocorticoides (1,4,6,10).

Etiología.

La mayoría de los componentes de los alimentos tienen el potencial para causar una reacción alérgica, ya que actúan como antígenos por que son extraños al sistema inmune del individuo; estos incluyen: proteína, lipoproteínas, glicoproteínas, lipopolisacáridos y carbohidratos. Los saborizantes artificiales, colorantes, preservadores y aditivos, pueden actuar como alergenos ó haptenos.

La antigenicidad de un alergen es a menudo alterada por: preingestión, cocción ó la digestión, los cuales realizan ó - destruyen su carácter alérgico (1,3,7)

Fisiopatología.

No se ha determinado en forma precisa el mecanismo inmunológico por el cual se desarrolla la patología de la hipersensibilidad alimenticia. Según los diferentes autores hay interacción de los diferentes tipos de hipersensibilidad:

Hipersensibilidad tipo I, II y III (1,19)

tipo I, III y IV (6,10,18)

tipo I y IV (17)

tipo I y III (4,7)

tipo I, II y IV (2)

Esto nos indica que se han visto tanto reacciones de hipersensibilidad inmediata, así como tardía.

Hipersensibilidad tipo I Anafilaxia.- Inmediata, ocurre de minutos a horas y es debida a la generación y liberación de mediadores químicos endógenos de las células y sus efectos en varios órganos, produciendo las manifestaciones clínicas. La gravedad y localización del trastorno dependen así mismo del número y situación de las células cobadas estimuladas, a su vez estas características varían con la cantidad de antígeno aplicado y la vía de entrada (5,13)

En el perro el principal órgano de choque es el hígado, específicamente, las venas suprahepáticas; en el gato son las vías respiratorias y el intestino (5,13)

Hipersensibilidad tipo II Citotóxica.- Se caracteriza por la reacción de anticuerpos fijadores de complemento, linfocitos T ó ambos, con el antígeno en la membrana celular. Esta interacción destruye áreas focales sobre la superficie celular ocasionando muerte celular ó lisis celular (13).

Hipersensibilidad de tipo III Complejo inmune.- Está caracterizado por el depósito de complejos antígeno-anticuerpo circulantes, en las paredes de los vasos sanguíneos. Estos -- complejos fijan complemento y atraen neutrófilos que liberan enzimas proteolíticas e hidrolíticas produciendo daño tisular. Las reacciones de hipersensibilidad de tipo I y la liberación de histamina pueden ser importantes en el inicio del depósito de complejos inmunes ó hipersensibilidad tipo III (6).

Hipersensibilidad de tipo IV Mediado por células.- Debido a la interacción de linfocitos inmunes derivados de timo y -- alergénos. Es la causa de enfermedades alérgicas por contacto y los fenómenos celulares son los mismos que ocurren en la -- respuesta de hipersensibilidad de tipo retardado en las pruebas intradérmicas. (13).

Las reacciones de hipersensibilidad de tipo III probablemente son las más involucradas en las reacciones intestinales agudas severas que ocurren horas después de la ingestión del alergeno (7).

Si el tiempo de respuesta en relación con la ingestión - del alergeno es inmediata (minutos), las moléculas solubles en -- teras de alimento están involucradas. Si hay un atraso de una ó varias horas después de la ingestión de un alergeno antes de que ocurran los signos clínicos, se sospecha de moléculas no -- solubles en la digestión (7).

Las proteínas de los alimentos tienen el potencial de incitar una respuesta alérgica si es incompletamente digerida en el intestino y absorbida a través de la mucosa intacta (ó parcialmente intacta) y entonces escapan hacia el tejido linfoide

sistémico. Cualquiera alteración inflamatoria en la mucosa tiene el potencial de incrementar la permeabilidad gastrointestinal y por lo tanto predisposición a la alergia alimenticia.(3).

Signos y lesiones.

Esta es una enfermedad con una gran variedad de signos, - entre los cuales tenemos los siguientes:

Prurito no estacional en un alto porcentaje, aún cuando - puede no presentarse; existen además numerosas lesiones en --- piel primarias y secundarias, entre las cuales encontramos: -- eritema, pápulas, úlceras, pododermatitis, pododermatitis, seborrea seca, angioedema y urticaria (1,2,5,6,7,10,14,15,17,18,19).

Dermatitis ulcerativa en la cabeza, cuello, axilas y diferentes grados de alopecia, esto se presenta más en gatos (1, 10,11,18).

Otitis externa purulenta bilateral (1,6,17,19).

Alteraciones gastrointestinales recurrentes; como diarrea, vómito, flatulencia y cólicos, en 10 al 15% de los casos tanto en perros como en gatos (1,6,10,17,19).

Las afecciones respiratorias y ataques de asma son raros (1,6, 17,19).

Se ha notado depresión, inactividad y signos neurológicos (6,17,19)

No existe un signo que pueda denominarse como patognomónico y es raro que se involucren varios sistemas a la vez(19).

Diagnósticos diferenciales

PERROS:

Atopia.

Hipersensibilidad a medicamentos.

Hipersensibilidad a la saliva de las pulgas.

Hipersensibilidad a parásitos.

Sarna sarcóptica.

Chyletiellosis.

Pediculosis.

Enfermedad soborróica de la piel.

Foliculitis.

Intolerancia al alimento.

(2,6,7,).

GATOS:

Atopia.

Hipersensibilidad a medicamentos.

Hipersensibilidad a la saliva de las pulgas.

Hipersensibilidad a parásitos.

Sarna sarcóptica.

Cheyletiellosis.

Pediculosis.

Foliculitis.

Intolerancia al alimento.

Alopecia psicogénica.

(2,6,11)

Diagnóstico.

Se debe contar con una historia clínica alimenticia detallada.

Esta enfermedad no tiene predilección de sexo, raza ó --

edad; se han encontrado casos desde los 2 meses hasta los 13 años (4,6,10,12,15,17). Sin embargo se ha reportado una mayor incidencia en las razas Pastor Alemán, Cocker y Cobrador Dorado (2).

El prurito es uno de los signos que puede presentarse hasta en un 97% de los casos (2,4,6,7,17,19) y las lesiones que se originan por el rascado constante de los animales es una de las razones por las cuales llevan al perro ó al gato a consulta (6,19).

No todos los casos cursan con prurito; entonces las afecciones gastrointestinales recurrentes con las que motivan la atención médica (1,6,10,17,19).

El estrés puede bajar el umbral de la alergia y otras --- alergias concurren predisponiendo a exacerbar los signos causados por la hipersensibilidad a los alimentos (7).

En todos los casos se reporta que la alimentación ha sido la misma durante 1 a 2 años ó aún más tiempo, y también, es raro que haya habido algún cambio reciente en la dieta (1,6,10,17,19). La dieta puede estar constituida por carne de res, pollo, carne de puerco, lecho, huevos, carne de caballo, borrego, conejo, pescado, aceite de hígado de bacalao, trigo, avena, así como una variedad de alimentos preparados comercialmente (1,2,3,10,18).

Se han aislado y caracterizado 5 antígenos específicos de alimentos como responsables de reacciones inmuno-mediadas por IgE (anafilaxia) entre ellos están: el bacalao, camarón, cacahuete y frijol de soya (1), están además todas las proteínas de los alimentos, las cuales, pueden actuar como antígenos, --

por que son extrañas al sistema inmune del individuo (2,3,7.), así como también los aditivos, que pueden actuar como alérgenos ó haptenos, entre los cuales podemos encontrar: colorantes, glutamato monosódico, propileno-glicol, nitrito de sodio, dióxido de azufre, ácido ascórbico y gomas vegetales (3,9).

En algunos grupos de alimento, la alergia a un miembro -- del grupo puede resultar en un grado variable de alergia a otros miembros del mismo grupo. Esta reacción cruzada es particularmente común entre los alimentos del mar y las legumbres, y aunque es menos aparente en algunos otros grupos de alimentos derivados de la misma especie, se han encontrado perros -- con hipersensibilidad a la leche y se ha visto que estos a su vez son hipersensibles a la carne de res (3,19).

Existen métodos diagnósticos in vivo como las pruebas -- Intradérmicas e in vitro como la prueba de RAST(radio alérgeno absorbente) y ELISA (ensayo inmunoabsorbente con enzima -- ligada).

Las pruebas intradérmicas no son del todo confiables, posiblemente debido a los cambios en la composición que sufre el alérgeno durante la digestión, cocción ó la dilución inadecuada del alérgeno probado. (1,7,17,19). Este tipo de pruebas son de poco valor en gatos (10,18).

Las pruebas de RAST y de ELISA, no han sido concluyentes por que dan resultados positivos a varios alimentos en animales sanos ó bien en animales con hipersensibilidad alimenticia dan prueba positiva con alimentos que normalmente no los causan ningún signo clínico (17).

Por otro lado estas pruebas tienen ventajas sobre una --

prueba de eliminación ó cambio alimenticio, ya que son más rápidas en la obtención de resultados, son de fácil realización y tienen la habilidad de determinar los alérgenos alimenticios específicos, eliminando así la necesidad de provocar la reacción in vivo (4).

Sin embargo, estas pruebas son de poco valor diagnóstico, debido a que la hipersensibilidad alimenticia puede tener manifestaciones de tipo I, II, III y IV, y sólo las de tipo I -- incrementan los niveles de IgE, los cuales, son los que se miden en las pruebas antes mencionadas (1,4).

Las desventajas del uso de pruebas dérmicas y serológicas son el alto costo y la carencia de eficacia de cada una (4).-- Además el resultado de estas pruebas se ve alterado cuando -- los perros ó los gatos han sido medicados con glucocorticoides, ya que algunos estudios sugieren que pueden tener efectos supresivos en los hallazgos de las pruebas in vitro e in vivo -- (8).

Hay una prueba llamada Citotóxica en la cual, un alérgeno específico es añadido a sangre y a una suspensión serológica de leucocitos, en la muestra es observada una reducción en la cuenta de células blancas de la sangre ó la muerte de los leucocitos en la suspensión sérica; esta prueba no ha sido válida científicamente, es insegura y engañosa (1,12).

En Francia, estudios preliminares han demostrado cierto -- valor en la prueba de Degranulación Basófila como diagnóstico auxiliar en hipersensibilidad alimenticia en perros (Prelaud, 1990) (17).

Al exámen sanguíneo podemos encontrar eosinofilia, siendo

esto más común en gatos que en perros, pero esto no es específico de la hipersensibilidad a los alimentos, ya que puede ser también ocasionado por parásitos internos, externos ó algún otro tipo de alergia (6,10,15,19).

A la histopatología, las biopsias de piel muestran diferentes lesiones, caracterizadas por grados variables de dermatitis perivascular superficial con neutrófilos ó células mononucleares preferentemente en perros y con eosinófilos en gatos. En gatos se observan úlceras indolentas, placas eosinofílicas ó granulomas eosinofílicos, también es común observar cambios secundarios supurativos como la dermatitis pustular intraepidérmica, perifoliculitis y foliculitis.(6). La dificultad para identificar el tipo de reacción se ve aumentada debido a la duración de los cambios dermatológicos secundarios y a la terapia administrada (6).

El medio más común y efectivo usado para el diagnóstico de la hipersensibilidad al alimento, es la restricción ó cambio en la dieta que normalmente consumen el perro ó el gato.

Según algunos investigadores, sugieren laxar y aplicar enemas 2 a 3 días antes de iniciar esta prueba, e incluso proponen que el agua de consumo sea destilada (7,19).

Se hace una investigación detallada respecto al alimento que ha estado consumiendo el perro ó el gato, para preparar una dieta (lo más individualmente posible) de manera que se ha se en alimentos a los cuales no haya sido expuesto anteriormente y además este libre de aditivos (colorantes y saborizantes) (4,6,17).

No es recomendable el cambio de un alimento comercial a -

otro, ya que muchos de los componentes de sus fórmulas son los mismos, y no nos ayuda a un diagnóstico terapéutico (2,19).

Esta prueba tiene una duración de 3 semanas con el cambio de alimento y en caso de que se hubiera estado medicando al animal, deberá hacerse por 2 semanas más sin tratamiento, para evitar que esta encubra el resultado (1,4,6,17,18,19).

Generalmente se ha usado una dieta limitada a carne de cordero y arroz (17); en gatos ha dado buen resultado el uso de preparados comerciales de alimentos colados infantiles de carne de cordero ó ternera, los cuales no contienen aditivos y son apatécibles para ellos (1,3,16,16), otros más les adicionan jarabes multivitamínicos y aceite de girasol, arroz y pollo cocidos (10,11); sin embargo, se recomienda que se deben suprimir las fórmulas orales de preventivos antiparasitarios y todo tipo de suplemento vitamínico y mineral (17). El pollo y el pescado se usan sólo si se está seguro de que nunca antes hayan sido comidos por el perro ó el gato (1).

Terminado el tiempo de la prueba, se lo desafía nuevamente al animal con el alimento que originalmente estaba consumiendo; si el paciente recae, nos confirma el diagnóstico (16, 17,18). Esto no siempre es posible ya que algunos dueños se rehusan a desafiar a su mascota por la exacerbación de los signos, ellos están más interesados en saber cual va a ser la dieta de su perro ó gato (17,19).

Tratamiento.

Una vez confirmado el diagnóstico, el clínico cuenta con las siguientes alternativas:

- 1) Dieta preparada en casa.
- 2) Dieta hipoalergénica de preparación comercial.

La dieta preparada en casa se puede hacer basandose en la usada en la prueba de restricción, una vez que se han visto resultados positivos.

Dentro de los ingredientes más comúnmente recomendados -- para la elaboración casera de la ración, tenemos, como fuente de proteína: carne de cordero, conejo, pescado ó venado, alimentos preparados de cordero ó ternera para bebés; como fuente de carbohidratos: arroz y papa, aunque también se pueden adii--cionar otras verduras como zanahoria, ejotes y apio.

Estas dietas deben ser suplementadas con vitaminas, minerales, ácidos grasos esenciales (en gatos no debemos olvidar a la taurina, ya que su deficiencia puede producir degeneración de la retina). Se debe de considerar ampliamente el tipo de individuo para el que se va a preparar el alimento, de tal manera que se llenen sus requerimientos nutricionales. Dependiendo si se trata de un animal en crecimiento, enfermo, el estado nutricional en que se encuentre y la especie; esto es por que se han visto individuos desnutridos ó que no desarrollan por las deficiencias nutricionales en dietas caseras no balanceadas (3, 1, 9, 6, 10, 17).

En general se sugiere usar una sola fuente de proteína y de carbohidratos para que sean lo menos antigénicas posible - (3, 1).

Existen preparados comerciales conocidos como "Hipoalergénicas" y se recomiendan precisamente para animales con hiper sensibilidad alimenticia.

El contenido antigénico de una dieta es directamente pro-

porcional al contenido de proteína, las dietas que dicen ser - hipoalergénicas no deberán contener excesiva proteína y preferentemente ser de una sola fuente. Deberán ser proteínas altamente digestibles.

La preparación técnica de un alimento comercial, a menudo reduce la alergenicidad del mismo, esto es; algunos alérgenos del alimento son termolábiles, particularmente a la esterilización a altas temperaturas usadas en los enlatados (120°C). Algunos alérgenos termolábiles son; el chícharo, algunas frutas y en menor grado el trigo. También el tostado (reacción de - Maillard) reduce la alergenicidad. Una completa hidrólisis de las proteínas las vuelve no antiqénicas.

Por otra parte tenemos a los preservadores del alimento - (los cuales hemos visto también pueden ser causantes de la hipersensibilidad alimenticia), estos son adicionados para protegerlos ó retardar la pudrición en condiciones normales y de almacenaje del alimento, para darles una mayor palatabilidad, que no se decoloren, en general para darles un buen aspecto y sea más fácilmente aceptado por los animales.

Todos los aditivos son más comúnmente usados en alimentos secos que en alimentos enlatados ó en los que dicen libres de aditivos.

Existe una gama de dietas hipoalergénicas comerciales entre las cuales encontramos a las siguientes:

Nature recipe --- cordero y arroz ó vegetales.

Breeders choice - cordero y arroz

Nutro & avoderm - carnero, arroz y pollo.

Protocol ----- pollo y arroz

Eukanuba ----- pollo y maíz

La ventaja de estos preparados comerciales, es que tienen una formulación nutricional más completa; pero como se mencionó anteriormente, con una buena suplementación a las dietas -- caseras, no habrá problema.

Una desventaja del alimento comercial es su pobre palatabilidad, por lo que en ocasiones los animales no la quieren -- consumir, en especial los gatos; se ha reportado que algunas -- veces los produce diarrea a los animales.(1,2,3,6,17)

Además se deberá implementar un tratamiento médico en los casos en que sean requeridos por las lesiones secundarias presentes y que no se quitan por el simple hecho del cambio del alimento como podrían ser: pioderma, otitis purulenta, en las cuales deberá hacerse un cultivo para dar el antibiótico específico. (6).

Para hacer el cambio de alimento, la literatura usualmente recomienda añadir individualmente los componentes alimenticios, a la dieta restringida, a intervalos de 5 a 10 días (promedio de 7 días), hasta que la dieta balanceada sea llevada a descubrir alérgenos ofensores.

Si la nueva dieta no es tolerada, la recurrencia de los -- signos clínicos es en 72 horas, aunque algunos animales tardan mas tiempo (6,17).

Conclusiones

Ciertos animales tienen el potencial para desarrollar una sensibilidad específica hacia algún componente en la dieta. Dicho componente puede ser un ingrediente principal como la carne de res, caballo, huevo, leche, etc., ó a un componente químico como son los aditivos, colorantes ó preservadores presentes en los alimentos.

Para un buen diagnóstico se debe descartar la presencia de algún otro tipo de hipersensibilidad, ya que se han visto reportes en los cuales ha habido individuos que presentaron la hipersensibilidad alimenticia asociada a otro tipo de sensibilizaciones. Entre las más comunes se encontró con la hipersensibilidad a parásitos tanto externos como internos o incluso a otras sustancias que ingirieron como fármacos ó tratamientos con hormonas, insulina específicamente.

El tratamiento consiste en cambiar el alimento causante de hipersensibilidad que normalmente consumía el perro ó el gato, por un alimento del cual se tenga conocimiento no haya sido consumido nunca antes.

La mayoría de las dietas hipoalergénicas se basan en carne de cordero, esto no quiere decir que sea una carne más hipoalergénica que otras carnes; la causa de su uso es debida a -- que normalmente no es usada en la alimentación básica del perro ó del gato.

Esta enfermedad tiene un pronóstico muy favorable, ya que una vez identificado el alimento causante de la hipersensibilidad y al cambiar la dieta, el animal tiene una buena recuperación. Se ha reportado que la hipersensibilidad alimenticia

en perros y gatos rara vez involucran alérgenos múltiples y --
difícilmente ocurren hiposensibilizaciones naturales. Además
también es raro que los animales desarrollen nuevamente hiper-
sensibilidad a los alimentos y requieran de re-evaluaciones --
posteriores por pruebas de restricción alimenticia.

No podemos prever que animales son predisponentes al de-
sarrollo de una reacción de hipersensibilidad alimenticia, por
lo tanto no es viable determinar una terapia preventiva, sien-
do lo más adecuado tratar individualmente a aquellos animales
que la presenten.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Ackerman, L.: Food hipersensitivity: A rare, but manageable disorder. Vet. Med. 83:1142-1148 (1988)
- 2.- Doering, G.: Alergias alimenticias (hipersensibilidad en perros y gatos). Rev. AMMVEPE 1:2 5-7 (1990)
- 3.- Guilford, W. G.: What constitutes a hipoalergenic diet? Proc. 10 th A C V I M FORUM, San diego, CA. MAY 1992.
- 4.- Jeffers, J.G., Shankley, K.J., Meyer, E.K.: Diagnostic - testing of dogs for food hipersensitivity. J. Am. Vet. Med. Assoc. 198:245-250 (1991)
- 5.- Mueller, D.L.; Noxon, J.D.: Anaphylaxis pathophysiology and treatment. Comp. Contin. Educ. Pract. Vet. 12:2 157-170 (1990)
- 6.- Muller, G.H.; Kirk, R. W., Scott, D.W.: Small Animal - Dermatology. W. B. Saunders Company, Philadelphia. 1989 4 th Ed.
- 7.- Nesbitt, G.H.: Canine and Feline Dermatology. A Systematic Approach. Lea & Fabiger, Philadelphia. 1983
- 8.- Noxon, J.O.: The Effects of Glucocorticoid Therapy on -- Diagnostic procedures in Dermatology. Current Veterinary Therapy XI. Small Animal Practice. W. B. Saunders. -- Philadelphia. 1992.
- 9.- Roudebush, P., Cowell, Ch. S.: Results of a hipoalergenic diet survey of veterinarians in North America with a -- nutritional evaluation of homemade diet prescriptions. Vet. Derm. 3:23-28 (1992)
- 10.- Scott, D. W.: Feline dermatology 1900-1978, a monograph food allergy. J. Am. Anim. Hosp. Assoc. 16:380-381 (1980)

- 11.- Scott, D. J.: Feline dermatology 1979-1982 introspective retrospections. J. Am. Anim. Hosp. Assoc. 20:546 (1984)
- 12.- Scott, D. J.: Feline dermatology food hipersensitivity. J. Am. Anim. Hosp. Assoc. 23:261 (1987)
- 13.- Tizard, Ian R. Imunología Veterinaria. Ed. Interamericana, México 1984.
- 14.- Walton, G. S., Parish, W. E., Coombs, R.R.: A Spontaneous allergic dermatitis and enteritis in a cat. Vet. Rec. 83:35-41 (1968)
- 15.- Walton Q. S.: Skin responses in the dog and cat to --- ingested allergens observation on one hundred confirmed cases. Vet. Rec. 81:709-713 (1967)
- 16.- White, S.D.: Difficult dermatologic diagnosis (Food -- hipersensitivity in a cat). J. A.V.M.A. 196:2:225 (1990)
- 17.- White, S. D.: Food hipersensitivity. Current Veterinary Therapy XI. Small Animal Practico. W. B. Saunders, Co. Philadelphia. 1992
- 18.- White, S. D., Saquoia, D. : Food hipersensitivity in cats 14 cases. J.A.V.M.A. 194:5:692-695 (1989)
- 19.- White, S. D.: Food hipersensitivity in 30 dogs. J.Am. -- Vet. Med. Assoc. 188:695-698 (1986)

Presentación de un caso clínico del Hospital de Pequeñas
Especies de la Fac. de Medicina Veterinaria y Zootecnia UNAM.
Caso Clínico No. 930404 Fecha 2 de marzo de 1993.

Reseña: Perro doméstico, Pastor Alemán, pelo largo, color negro
dorado, macho de 5 años. Nombre DANDY.

Propietario: Sr. Juan Vargas Melo. Domicilio: Belisario Domín-
guez, Manzana 131 Lote 16, Col. Guadalupe del Moral.

Historia Médica.

Vacunaciones: Rabia y Moquillo en enero de 1993

El perro lo tiene desde hace 5 años, no tiene otros animales

Alimentación: arroz, cabezas de pollo y tortillas.

Enfermedades que ha padecido: Parvovirus, hace 5 años, fue --
atendido en el Hosp. de Pequeñas Especies de FMVZ, reciente^{men}
te no ha padecido enfermedades infecciosas.

Sistema tegumentario - Normal, sin lesiones en piel.

Sistema músculo-esquelético - Normal, sin cambios al caminar.

Sistema respiratorio - Normal, sin tos, ni estornudos, ni des-
carga nasal.

Sistema cardiovascular - Normal

Sistema digestivo - Normal, come, bebe y defeca normal.

Sistema genito-urinario - Normal. No está castrado.

Sistema nervioso - Normal, comportamiento normal.

Ojos - Anormal, opacidad en córneas, descarga mucosa, sin ce-
guera.

Oídos - Anormal, secreción purulenta en ambos oídos, se rasca
continuamente, hay sordera.

Motivo por el cual es presentado a consulta: Infección oídos.

Historia (Anamnesis):

Hace 4 meses lo operaron de los oídos, el propietario piensa - que no quede bien. Hace ya medio año antes de la operación que presenta el problema de los oídos, sacude mucho la cabeza, se rasca, está inquieto, camina en ocasiones con la cabeza de lado. Lo operaron y después lo llevo con otro MVZ, le realizó un cultivo y le mandó unas gotas e inyecciones, pero no sabe que medicamentos fueron.

Come arroz, cabezas de pollo y tortillas, siempre ha comido lo mismo, no tiene pulgas, no se rasca en ninguna otra parte. Cada 8 días lo lleva al bosque para hacer ejercicio. Lo baña - cada 3 meses.

Examen físico.

Temperatura 38.5 ^o C	Frec. cardiaca 140/min
Frec. respiratoria 80/min	Campos pulmonares - Normales
Tiempo llenado capilar 2 seg.	Mucosas - Normales
Reflejo tusígeno (-)	Reflejo deglutorio (+)
Ganglios linfáticos- Normales	
Palpación abdominal - Normal	
Pulso y características 140/min, fuerte y lleno	
Actitud - Normal	Hidratación - Normal
Peso 35 kg	Conformación - Normal
Edo. Nutricional - Normal	
Sist. endocrino - Normal	Sist. cardiovascular - Normal
Sist. respiratorio- Normal	Sist. Urinario - Normal
Sist. músculo-esquelético- Normal	
Piel y oídos- Anormal	Ojos - Anormal

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

En ambos oídos se presenta secreción "ceruminosa" de color negrozco, con mal olor.

En los ojos hay opacidad en ambas córneas con pigmentación y vascularización, mayor en ojo izquierdo.



Lista de problemas

- 1- Opacidad córnea izquierda
- 2- Pigmentación ojo izquierdo
- 3- Vascularización ojo izq.
- 4- Pigmentación ojo derecho
- 5- Secreción ceruminosa oídos
- 6- Mal olor secreción de oídos

Lista maestra.

I Opacidad córnea (2,3 y 4)

II Secreción ceruminosa oídos (6)

Diagnósticos diferenciales para cada problema.

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|---|
| I Pannus | Ex. oftalmoscópico | X |
| I Queratitis intersticial | Ex. oftalmoscópico | X |
| I Distrofia corneal | Ex. oftalmoscópico | X |
| II Alergia alimenticia | Respuesta a dieta hipoalergona | |
| II Atopia | Pruebas intradérmicas | |
| II Exceso de humedad | | |
| II Hipersensibilidad a pulgas- | Pruebas intradérmicas | |
| | Buscar pulgas | X |
| | Coproparasitoscópico | |

Diagnóstico presuntivo;

I Pannus

II Alergia alimenticia

Tratamiento y recomendaciones.

Se le administraron 5 mg en ojo izquierdo de Depomedrol sub-

conjuntival y se programó una inyección mensual.

Se realizó lavado ótico y toma de muestras para cultivo bacteriológico, bajo anestesia general.

Mientras están los resultados del cultivo, se mandó a su casa con 2 mg de dexametasona + 1 ml de Domoso + 40 mg Gentamicina cbp 10 ml, instilar 2 gotas en cada oído 3 veces al día por 8 días y Fluofort-N sol. oftálmica, 2 gotas en cada ojo 2 veces al día durante 30 días.

Se recomendo alimentar con dieta D/D Hill's como único alimento, en caso de no conseguirlo, alimentar únicamente con arroz y verduras.

Para realizar el lavado ótico, se anestesió al perro con tiopental 15 mg/kg, dosis total 750 mg/kg IV, Pre-anestesia con propiopromacina .05 mg/kg, dosis total Combelen 2 ml IM, se canalizó: solución Hartman 15 gotas/min.

Se le programó cita para el 13 de marzo de 1993- Resultados del cultivo.

2 de abril - aplicación de Depomedrol sub-conjuntival.

Hoja de progreso. Cita del 13 de marzo de 1993.

S.- El propietario reporta que el paciente ha estado tranquilo casi no sacude la cabeza, no tiene mucha comuzón, come normal, orina normal, toma agua normal, defeca normal, le puso las gotas óticas y las gotas oftálmicas no se las pusieron por que no las encontró.

O.- Temperatura 39.7°C	Mucosas normales
Frec. respiratoria polipnea	Frec. cardíaca 120/min
T. llenado capilar 1 seg.	Campos pulmonares normales
Ref. tusígeno (-)	Ref. deglutorio (+)
Ganglios normales	Palpación abdominal normal.

Se observa secreción ótica de color oscuro en ambos conductos auditivos, edema e inflamación, dolor en ambos conductos.

Al exámen oftalmoscópico se observa pigmentación y muy poca vascularización de la córnea.



I.- Las constantes fisiológicas se encuentran dentro de los rangos normales. La secreción ótica, edema, inflamación y dolor de los conductos auditivos, se deben probablemente a otitis media bilateral. La pigmentación y vascularización de la córnea se debe a Pannus. El paciente presenta buena evolución clínica de su problema ótico

P.- Se manda a casa al paciente con receta de 2 mg Dexametasona + 1 ml DoMoSo+ 4 mg Gentamicina cbp 10 ml, instilar 2 gotas en c/oído, c/8 hrs por 8 días, Fluoforte-N instilar 2 gotas en c/ojo c/12 hrs por 30 días. Dieta D/D Hill's.

No estaban listos los resultados de bacteriología.

Hoja de progreso. Cita del 3 de abril de 1993.

S.- Ha notado mucha mejoría, no se sacude tanto la cabeza, ap_u tito normal, se siguen aplicando las gotas para los ojos, pero lo ve igual, no ha notado que mejore ó empeore.

O.- Temperatura 39^oC Mucosas normales

Frec. respiratoria taquipnea Frec. cardíaca 100/min

T, llenado capilar 1 seg Campos pulmonares normales

Ref. tusígeno (-) Ref. deglutitorio (+)

Ganglios normales Palpación abdominal normal

Secreción purulenta en ambos oídos, dolor a la palpación en su base, no huelen mal. Se aprecia Pannus.

I.-La secreción se debe a que el proceso de otitis permanece, los ojos presentan un Pannus controlado.

P.- Se le administró la dosis indicada de Depo-medrol 5 mg sub conjuntival, la cual se repetirá mensualmente.

Se le dió nueva preparación de gotas para los oídos al dueño de las cuales se aplicarán 4 gotas en c/oído cada 8 hrs, se le suspendió el alcohol en los oídos. Se suspendieron las gotas de los ojos, adomas, le deberá limpiar el canal auditivo con hisopo 2 veces al día.

Si no hay mejora comunicarse al Hosp. de Pequeñas Especies.

Resultados de Bacteriología.

5 de marzo de 1993.

Hisopo ótico. Bacterias involucrada en infecciones de oídos.

- A.- Escherichia coli en cantidad abundante
B.- Proteus mirabilis en cantidad moderada

Ampicilina Susceptible

Cefoperazona Susceptible

Sulfonamida + trimetoprim Susceptible

Estreptomicina resistente

Neomicina resistente

Tetraciclina resistente

Polimixina resistente

Cloramfenicol susceptible - resistente

Hoja de progreso. Cita 20 de marzo de 1993.

S.- El dueño reporta que su perro está de buen ánimo, come, bebe y orina normal, defeca normal. Ha notado mejoría en los oídos desde que le cambiaron la dieta. En los ojos también ha notado mejoría con las gotas.

O.- Temperatura 39.3°C	Mucosas normales
Frec. respiratoria taquipnea	Frec. cardíaca 120/min
T. llenado capilar 1 seg.	Campos pulmonares normales
Ref. tusígeno (-)	Ref. deglutorio (+)
Ganglios normales	Palpación abdominal normal

En la revisión óptica se observó secreción ceruminosa de color marrón oscuro y presenta dolor bilateral. En los ojos se observa el incremento de pigmentación en ambos ojos superficial.

I.- Sus constantes se encuentran dentro de los rangos normales. Ya no hay proceso inflamatorio a nivel de los conductos auditivos externos, pero continúa con hipersecreción ceruminosa debido a la otitis bacteriana (Staphylococcus intermedius). Su -- problema de Pannus aparentemente está estabilizado, ya que no hay presencia de vasos a nivel corneal. sólo pigmentación.

P.- Continúa con el tratamiento en ambos ojos con Fluoforte-N 2 gotas en c/ojo, c/12 hrs por 30 días.

Continúa con el tratamiento de los oídos con solución de 2 mg Dexametasona+ 1 ml DoMoSo+ 40 mg gentamicina+ SSF cbp 10 ml, 2 gotas en cada oído hasta obtener el resultado y dar el tratamiento específico. Se le indicaron además lavados diarios con alcohol en ambos oídos. Continuar con la dieta D/D Hill's.

Discusión.

Correlacionando los datos clínicos y el exámen oftalmológico del paciente, con la información de la enfermedad, tenemos los siguientes puntos en común como referencias para sospechar de Pannus.

Predisposición de raza, Pastor Alemán

Edad de mayor incidencia 3 a 7 años

Opacidad de ambas córneas con infiltración vascular y de melanina, no necesariamente de igual tamaño (2,4,5,7).

La etiología es incierta (2,4,5,7) y se menciona que los rayos ultravioleta puedan alterar la antigenicidad del tejido de córneas susceptibles (7), hipersensibilidad mediada por células contra alguna proteína corneal (4), ó bien una condición autoinmune exacerbada por la radiación ultravioleta (2).

El tratamiento recomendado de acuerdo a los datos de la enfermedad, se basa en la administración local y subconjuntival de corticosteroides, los cuales, pueden reducir la vascularización y pigmentación de la córnea.

No es posible curarla sólo controlar la enfermedad, la medicación deberá hacerse de por vida y en el caso de que la lesión avance y ocupe toda la córnea, existe la posibilidad de realizar una queratocotomía para remover la pigmentación y restaurar la visión. (2,5).

Aún cuando en este paciente la lesión no es muy severa, su tratamiento consistió en gotas de corticosteroide y la inyección subconjuntival de metilprednisolona en el ojo izquierdo, debiéndose haberse hecho en ambos ojos, pues como se vió en las hojas de progreso, la lesión en ojo derecho aumento de

tamaño, mientras en el ojo izquierdo hubo una ligera disminución de la lesión.

En lo que se refiere al diagnóstico de hipersensibilidad alimenticia, encontramos que puede presentarse como otitis bilateral purulenta, sin ninguna otra lesión ó sin involucrar a otros sistemas a la vez (1,6,8,9,10). Esto es importante, pues de manera normal cuando hay problemas gastrointestinales, el diagnóstico se orienta hacia lo que ingiere el animal, y por supuesto, un problema en oídos en ocasiones no se toma en cuenta que este involucrado con lo que come el perro, en estos casos, el diagnóstico se dirige hacia problemas locales ó incluso nerviosos, en donde el oído está más involucrado (3).

En este caso tenemos que el perro ha estado consumiendo la misma dieta durante toda su vida, esto se presenta comúnmente en los casos de hipersensibilidad alimenticia (1,8,9,10), el problema en oídos lleva ya más de 6 meses de estar presente y los tratamientos administrados, sólo le han quitado las molestias momentáneamente. Es aventurado afirmar que se le administro algún glucocorticoide para controlar los signos, sobre todo el prurito (que en este tipo de afecciones es muy intenso) pero de haber sido así, en los casos de hipersensibilidad alimenticia la respuesta es pobre y al cesar la medicación los signos aumentan (6).

Como tratamiento se le sugirió al dueño cambiar su alimentación por las dietas D/D Hill's, las cuales son hipoalergénicas; esto con respecto a la alimentación. En cuanto a la infección de los oídos se le recetaron gotas óticas con dosiflamatorio y antibiótico (Gentamicina), a reserva de esperar los -

resultados del cultivo bacteriológico. Una vez con los resultados, se vió que la infección estaba dada por Escherichia coli por lo que el antibiótico no fue cambiado.

A la fecha de la última cita, habían pasado 4 semanas y - media aproximadamente y el propietario notó mejoría en cuanto a la afección de los oídos, aún cuando todavía tenía secre-- ción; en los ojos no observó cambios.

CONCLUSIONES.

El diagnóstico orientado a problemas, ayuda a relacionar los signos con todas las enfermedades en las cuales pueden pre sentarse y no dejarse llevar por la lesión obvia, la cual en - algunas ocasiones es secundaria al problema' real.

El propietario observó mejoría en su perro con respecto - a la enfermedad motivo de la consulta, y aún cuando todavía -- persiste la secreción en oídos, el dolor y la comezón han dis-- minuído, se debe tener en cuenta que dicha infección ha durado por un tiempo ya mayor a los 6 meses, el cambio en la alimenta ción ayuda, pero no quita las infecciones presentes y estas - deben ser tratadas adecuadamente.

La respuesta al cambio de alimentación varía de indivi- duo a individuo, los hay que en 24 horas disminuyen los signos y otros que tardan hasta 3 semanas ó un poco más.

Su problema en ojos también disminuyó, pero como se ha - visto, no es posible curar esta afección, sólo se va controlan do, en las hojas de progreso se hizo la observación de que la vascularización disminuyó, aún cuando no tanto la pigmentación y la lesión ya no ha avanzado.

Bibliografía.

- 1.- Ackerman, L.: Food hipersensitivity. A rare, but manageable disorder. Vet. Med. 83:1142-1148 (1988)
- 2.- Chandler, E.A., Thompson, D.J., Sutton, J. G., Price, C. J.: Canine Medicine and Therapeutics. Blackwell Scientific Publications, Oxford 3 th Ed. 1991
- 3.- Ettinger, S. J.: Textbook of Veterinary Internal Medicine W.B. Saunders Co., Philadelphia. 1989
- 4.- Selatt, N.K.: Veterinary Ophthalmology. Lea & Febiger , -- Philadelphia 1981
- 5.- Hoskins, H. P.: Canine Medicine. American Veterinary Publications Inc., Sta. Bárbara, California 1959
- 6.- Muller, G. H., Kirk, R. W., Scott, D. W.: Small Animal Dermatology. W. B. Saunders Co., Philadelphia. 1990
- 7.- Slatter, D.: Fundamentals of Veterinary Ophthalmology. W.B Saunders Co., Philadelphia. 1990
- 8.- Walton, Q. S.: Skin responses in the dog and cat to -- ingested allergens. Observation on one hundred confirmed cases. Vet. Rec. 81:709-713 (1967)
- 9.- White, S.D.: Food Hipersensitivity. Current Veterinary Therapy XI. Small Animal Practice. W.B. Saunders Co., Philadelphia 1992.
- 10.- White, S. D.: Food hipersensitivity in 30 dogs. J. Am. Vet. Med. Assoc. 188:695-698 (1986)