

# Protocolo diagnóstico y revisión de las Dermatosis Faciales más frecuentes en el perro y en el gato

E. Saló Mur  
M. Luera Carbó

**Resumen.** Las dermatosis faciales constituyen un problema diagnóstico a menudo difícil de resolver. La similitud de síntomas y lesiones, las complicaciones secundarias: piodermas, alopecias, cambios en la pigmentación, etc., hacen imprescindible el habituarse a un plan de diagnóstico eficaz. En este trabajo se pretende efectuar una revisión de las dermatosis faciales más frecuentes que afectan al perro y al gato, incidiendo en el protocolo diagnóstico a seguir en cada caso y en el diagnóstico diferencial, resumiendo el cuadro clínico y sintomatológico.

**Palabras Clave:** Dermatitis faciales; Diagnóstico diferencial; Perro; Gato.

**Correspondencia:**  
Clínica Veterinaria Dr. M. Luera,  
Rda. San Antonio, 59 Pral.,  
08011 Barcelona.  
Av. Verge de Monserrat, 194 bis.,  
08026 Barcelona.

## Abstract

*Facial dermatosis constitute a diagnosis problem frequently is difficult to resolve. The similarity of lesions and symptoms, the secondary complications: piodermas, alopecias, pigmentations changes, etc., makes absolutely necessary to provide a systematic and an effective diagnosis plan.*

*With this work, we intent to review the more common forms of facial dermatosis, which cats and dogs suffer, giving especial attention to the diagnosis protocol for each case and the differential diagnosis, a resume of the clinical and syntomatic outlook.*

**Key Words:** Facial dermatosis; Differential diagnoses; Dog; Cat.

## Introducción

Con la casi excepción de las dermatosis producidas por desequilibrios hormonales, la zona facial es sitio preferente de aparición de trastornos dermatológicos, tanto en el perro como en el gato.

Si bien es cierto que cualquier entidad dermatológica puede aparecer en la cara, observamos unas entidades casi específicas de la región (Lupus discoide, Pénfigo eritematoso), otras enfermedades suelen tener aquí su punto de origen (Demodécia), antes de su posterior

expansión y otras aparecen con una sintomatología típica, pudiendo tener en la zona su máxima expresión (Pénfigo foliáceo, Leishmaniosis).

A menudo nos encontramos ante un diagnóstico desafiante, dado la gran cantidad de enfermedades que pueden incidir y la relativa pobreza de lesiones que podemos observar. La coexistencia, muchas veces, de varias dermatosis suele complicar el problema (Pioderma-Dermatofitosis, Atopia-Pioderma, etc.).

## Causalidad

Cabe preguntarnos el por qué de la frecuencia de las Dermatosis Faciales (DF)<sup>(2)</sup>.

La cara es el soporte de muchos órganos de relación del animal: la vista, el oído, el olfato, el gusto; con ello muchas veces se facilita el contacto con los agentes causantes de enfermedad (cachorros-madre en la sarna demodécica) y se favorecen asimismo las heridas e infecciones (perros que olfatean-lesiones en la nariz).

De manera estructural, el espesor de la capa córnea de la epidermis es menor en las uniones mucocutáneas que en otras zonas, lo que significa una menor protección frente a las agresiones externas. En algunas de esas zonas el número de glándulas sebáceas es mayor. Interviene también, como factor a tener en cuenta, la estructura del pelaje, que en la cara suele ser mucho más corto que en otros lugares, lo que puede facilitar el desarrollo de algunas enfermedades, así como ofrecer menor protección al traumatismo. La existencia de ciertas secreciones (lágrimas, saliva, cerumen), aparte de poseer un




Propietario.- Dirección.- Tel.-					
Animal.-	Sexo.-	Peso.-			
Raza.-	Edad.-				
Motivo consulta.-					
Prurito.-		Alopecia.-	Trat. prev.-		
Enferm. previas.-			Apetito.-		
Estado clínico actual.-			Sed.-		
Digestivo.-			Dieta.-		
Respiratorio.-			Hábitat.-		
Circulatorio.-					
Urinario.-					
Reproductor.-					
Mácula.-	Escama.-	Analisis.-			
Erupción.-	Hiperqueratosis.-	Bioquímica.-			
Vesícula.-	Costra.-	Biopsia piel.-			
Pápula.-	Exudación.-				
Pústula.-	Cicera.-				
Nódulo.-	Liquenificación.-				
Tumor.-	Hiperpigmentación.-				
Eritema.-	Fisura.-				
Parásitos.-	Pulgas.-	Garra.-	Demodex.-	Sarco.-	
Hongos.-	Otros.-				
Lamp. Wood.-	Microscopía directa.-	Cultivo.-			
Bacterias.-	Antibiograma.-				
Cultivo.-					
Diagnóstico.-					
Tratamiento.-					
Evolución.-					

Fig. 1. Ficha tipo para realizar un correcto examen dermatológico.

cierto poder bacteriostático pueden facilitar también la aparición de ciertas dermatosis (piodermas, epíforas).

Razones estructurales-genéticas, las predisposiciones raciales; algunas dermatosis se dan en determinadas razas, por ejemplo, las piodermas nasales se dan más en animales de nariz prominente y pelo corto, como el Pastor Alemán o el Collie, las piodermas de los pliegues lógicamente aparecen en razas braquiocéfalicas, los trastornos por deficiencia de Zn en Malútes y Siberian Husky, la epidermolisis bullosa en Collies y Shetland, los tumores en el Boxer, la dermatosis solar felina en animales de capa blanca, etc.

El sexo y sobre todo la edad, como veremos, tienen importancia como "factor de presentación" de enfermedad.

El modo de vida del animal puede asimismo influir; los perros que viven en cautividad pueden, como es lógico, presentar con mayor frecuencia dermatosis infecciosas (Micosis, Sarna Sarcóptica).

Muchas enfermedades tienen en común el agravarse a la exposición al sol (Lupus E. discoide, dermatosis solar nasal, dermatitis de la oreja en gatos blancos, etc.).

## Métodos de diagnóstico en las dermatosis faciales

En términos generales, las lesiones dermatológicas que observamos en la consulta son, todas ellas, muy se-

mejantes, con un aspecto y distribución muy similar, aunque estén originadas por diversas causas. Todo ello nos puede llevar a confusiones en el diagnóstico, por lo que es muy importante establecer un plan de exploración adecuado, basado principalmente en realizar una buena y exhausta HISTORIA CLINICA, un correcto y cuidadoso EXAMEN, el conocer y usar en su momento de las PRUEBAS DE LABORATORIO, a las que se puede recurrir y finalmente en saber valorar y discutir un DIAGNOSTICO DIFERENCIAL. A menudo, todo ello aún no es suficiente y sólo la evolución tras el tratamiento nos da la clave del problema<sup>(5-15-16-22)</sup>.

La metodología que nos lleva al diagnóstico de las DF se podría aplicar a cualquier otra dermatosis.

Para evitar errores y realizar un correcto diagnóstico lo mejor sería realizar una ficha-tipo, formulario con un plan a seguir (Fig.1).

Es importante el llegar a averiguar el aspecto inicial de la lesión ya que, al cronificarse, la imagen que observamos puede confundirnos gracias a las complicaciones secundarias (proliferaciones bacterianas, hiper e hipopigmentaciones, alopecias, inflamaciones, úlceras, necrosis, costras, hiperqueratosis, etc.).

## 1. Historia clínica-anamnesis<sup>(5-11-16-22)</sup>

Junto con el examen, la historia clínica es, probablemente, lo más útil. Una buena anamnesis encamina casi siempre el caso y puede terminar por sí misma en un diagnóstico correcto.

Normalmente se empieza con una información general en referencia a la raza, sexo, edad y especie.

### Raza

Como ya se ha citado, existen determinadas razas con tendencias a presentar diversos problemas. Ej.: En el Boxer se dan con más frecuencia los tumores, el acné, los épulis, pioderma de los pliegues, etc.

### Sexo

En las DF, en términos generales, no se encuentra una marcada predisposición de presentación de enfermedades en relación al sexo. Salvo alguna excepción (Lupus Eritematoso Discoide, parece ser se da con mayor frecuencia en hembras de determinadas razas).

### Edad

La edad sí es un factor muy importante a tener en cuenta. Muchas dermatosis tienen una edad típica de presentación, ello nos ayuda muchas veces a realizar un diagnóstico por exclusión. Una atopia muy raramente empezará a los ocho años, y si la veremos a partir del primer año de vida. Una micosis fungoides no la vere-



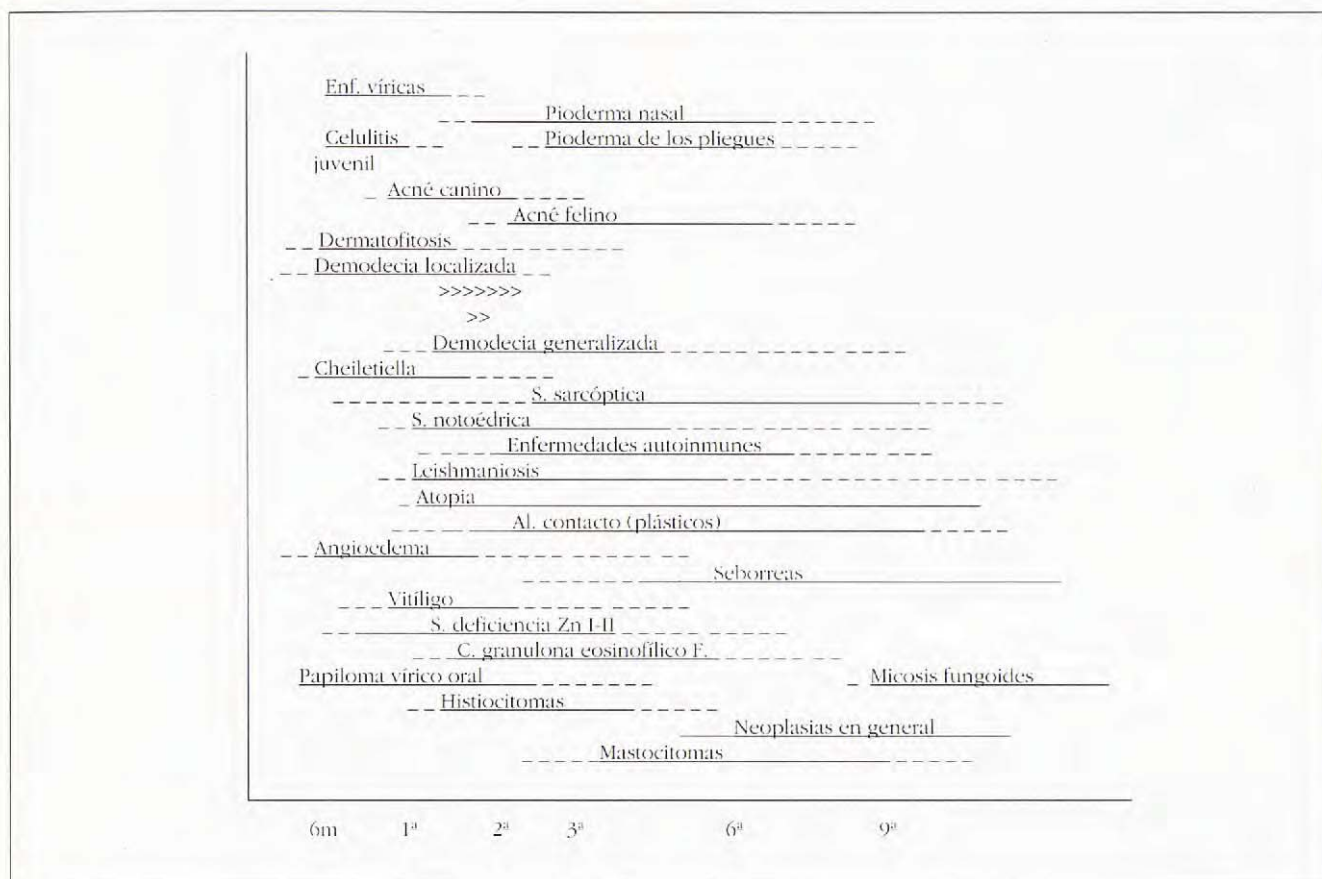


Fig. 2. Relación edad-enfermedad como factor de presentación en algunas dermatosis.

mos en animales jóvenes, sino en animales ya mayores. Las dermatofitosis, la demodicosis localizada, son más típicas en animales jóvenes y los tumores en general se suelen presentar en animales adultos, etc. (Fig. 2).

### Especie

El factor especie es también importante, así tenemos enfermedades que suelen afectar sólo al perro, o que de momento, sólo están descritas en él (epidermólisis bullosa), otras se dan en el gato casi exclusivamente (sarna notoédrica, complejo granulosa eosinofílico). Otro grupo puede aparecer tanto en el perro como en el gato (piodermas, enf., autoinmunes, atopias, etc.).

Los *síntomas* a que el propietario nos refiere con mayor frecuencia, son el PRURITO y la ALOPECIA.

Muchas enfermedades tienen el denominador común del prurito: atopia, sarna sarcóptica, mastocitoma... Pudiendo separar a las enfermedades en dos grandes grupos, las pruriginosas y las que no lo son.

Observando que no haya complicaciones secundarias (piodermas), que puedan ocasionar prurito.

La alopecia es característica de varias dermatosis, (dermatofitosis, demodicosis). Si no hay complicaciones

secundarias, muchas de ellas no son pruriginosas.

Una vez recopilada la información general, se pasa a realizar una historia clínica general y una historia clínica específica, ya de la lesión dermatológica.

### Historia clínica general

Es interesante evaluar el estado general del animal. Conocer sus antecedentes nos podría ayudar en algún caso (perros que hayan superado un moquillo suelen tener hiperqueratosis nasodigital). Hay que preguntar en referencia al apetito, a la sed, a la dieta, recordatorio de posibles trastornos renales, hepáticos, etc.

Algunas dermatosis que pueden afectar a la zona facial son sistémicas y pueden dar síntomas en otras zonas (Leishmania puede dar insuficiencia renal, la micosis fungoides, nódulos en otras zonas, etc.).

Otras enfermedades pueden expandirse a otros lugares, melanomas bucales u oculares pueden dar con facilidad metástasis pulmonares, etc.

### Historia clínica específica

Es importante obtener la información adecuada, sobre todo, como se ha citado, del principio de la enfermedad:





Fig. 3. Distribución típica de las lesiones de algunas dermatosis.

preguntar sobre el tiempo de presentación (tiempo que hace que se inició la enfermedad), lugar de aparición, muchas dermatosis tienen lugar preferente de aparición (sarna sarcóptica-pabellón auricular), si existe variación estacional (algunas atopias se presentan más en primavera-verano, alergia a los pólenes). También es interesante conocer la velocidad de propagación del problema.

Hay que indagar si se han realizado tratamientos previos y conocer la respuesta, sobre todo en los corticoides que pueden alterar en gran parte la imagen de la lesión.

El factor contagio es importante, tanto a otros animales, como al hombre, algunas enfermedades son zoonosis transmisibles, sarna sarcóptica, notoédrica, dermatofitosis...

## 2. Exploración clínica (1-5-11-14-16-22-23)

Es el examen propiamente dicho del animal. Al igual que la anamnesis, es conveniente realizarlo con calma, sin prisas, tomarse tiempo y usar buena luz.

Lo más importante es reconocer las lesiones primarias, que son las únicas que son reflejo directo de la enfermedad. Son aquellas en que recogeremos los datos para el diagnóstico, tanto visualmente como para la recogida de muestras.

**Mácula.** Lesión circunscrita caracterizada por un cambio de color en la piel, pueden ser hipopigmentadas o hiperpigmentadas.

**Pápula.** Pequeña lesión, corresponde a un engrosamiento de la epidermis o de la dermis superficial. Cuando confluyen varias, forman las placas. Caracterizan alergias o parasitosis.

**Pústula.** Colección en relieve de material purulento de pequeño tamaño, pueden ser foliculares o no foliculares. Características de infecciones bacterianas.

**Vesícula.** Elevaciones translúcidas de pequeña talla, rellenas de líquido claro. Raras, frágiles y transitorias. Aparecen en enfermedades víricas y autoinmunes. Cuando son más grandes de 1 cm se denominan bullas.

**Habón, roncha, edema.** Elevación aplanada circunscrita, suele ser pruriginosa. Se da en alergias y urticarias.

**Nódulo.** Infiltrado circunscrito en la dermis o hipodermis. Elevación sólida.

**Tumor.** Puede envolver cualquier estructura. Elevadas o no.

Las lesiones secundarias, son más frecuentes, inespecíficas, producidas por muchas causas. Dan muy poca



información diagnóstica, pueden surgir como evolución o complicación de lesiones primarias.

Collaretes epidérmicos, costras, escamas, úlceras, hiperqueratosis, alopecias, liquenificación, hiper o hipopigmentaciones, fisuras, eritemas, cicatriz, comedon (este último considerado la lesión primaria del acné), etc.

Es interesante evaluar una serie de *parámetros* generales de la piel; textura, calidad, olor (sarna sarcóptica, olor ratonil). Así como la *configuración* de las lesiones únicas, múltiples, agrupadas...

Importante es observar la *distribución* de las lesiones. Muchas dermatosis poseen una distribución típica, tanto a nivel general como específico de la cara (Fig.3). Muchas veces la distribución nos dará una buena orientación diagnóstica.

### 3. Pruebas de laboratorio <sup>(2-5-6-11-15-16-19-20-22)</sup>

Con frecuencia, en las DF, para efectuar un correcto diagnóstico, nos vemos en la necesidad de recurrir a los exámenes de laboratorio. A menudo pruebas simples, como los raspados cutáneos o los frotis directos los podemos realizar en la misma clínica y con una mínima dedicación daremos con la clave del problema, otras veces tendremos que recurrir a centros especializados (inmunofluorescencias, histologías, etc.).

#### *Pruebas hemáticas y bioquímicas:*

Suelen darnos muy poca información y son de poca validez (aumentos de eosinófilos en parasitosis, cambios en proteínas plasmáticas, etc.).

#### *Raspados cutáneos:*

Prueba fácil de realizar y de la cual se suele obtener valiosa información (diagnóstico de ectoparasitosis).

Hay que saber, no obstante, lo que se busca y el lugar adecuado donde hacerlo; lo mejor es en lesión reciente y en la periferia de la misma.

- Material: Microscopio, otoscopio, hojas de bisturí, porta-objetos, placas de petri, aceite mineral, glicerina, líquidos aclarantes, hidróxido potásico al 5-10%.
- Técnica: La epidermis se raspa con la hoja del bisturí, hasta sangrar levemente, a la cual previamente se le colocan unas gotas de aceite mineral para que se adhieran mejor los parásitos.

Para el diagnóstico de *Sarcoptes Scabiei* el raspado debe ser profundo, realizarlo varias veces, mejor realizarlo en zonas adecuadas (zona de Henry, en la oreja, margen del pabellón auricular). El encontrar un solo parásito ya es diagnóstico.

Más fácil de encontrar es *Notoedres Cati*, en el gato es más superficial y se puede hallar en las costras.

Para la búsqueda de *Demodex*, es conveniente exprimir entre los dedos un pliegue de piel, donde raspamos, para así facilitar la salida del ácaro del folículo piloso, donde se encuentra. Para el diagnóstico

correcto hay que valorar el número de formas adultas y jóvenes, útil para el pronóstico. Recordar que el hallazgo de un solo parásito no tiene valor diagnóstico.

Mucho más fácil es el hallazgo de *Cheyletiella* y piojos pequeños (*Trichodectes Canis*), que pueden hallarse en la zona.

Para *Otodectes Cynotis* se recoge el material ótico con la ayuda de una pequeña cucharilla, se diluye el material y se observa al microscopio.

La observación de escamas y pelos, después de aclararlos con hidróxido potásico, algunos autores no lo consideran necesario<sup>(19)</sup>, puede evidenciar la presencia de dermatofitos.

#### *Impresión en papel adhesivo:*

Técnica útil para evidenciar pequeños piojos y ácaros superficiales (*Cheyletiella*). Previo cepillado, se van adhiriendo a la cinta adhesiva, tras varias pasadas por la zona afectada, se observa directamente con lupa o microscopio.

#### *Frotis directo de lesiones primarias:*

Técnica útil y fácil, aunque requiere un poco más de especialización. Se recoge el material de una pústula, rompiéndola, previa desinfección, con una aguja de insulina en un porta-objetos, la teñimos con MGG, Wright-Giemsa, nuevo azul de metileno o con cualquier tinción que estemos familiarizados.

Se puede sacar también material por aspiración de nódulos o de exudados de una zona, si previamente limpiamos la zona cuidadosamente, exprimiendo entre los dedos.

Con esta técnica podremos diagnosticar piodermas (aparición de bacterias intracelulares), neoplasias (linfosarcomas...) o pensar en enfermedades autoinmunes (hallazgo de acantocitos), ectoparasitosis (eosinófilos), etc.

Examinando el exudado de la dermis, tras realizar un pequeño corte, con tijeras de iris, por ejemplo, podríamos visualizar *Leishmanias* tras una tinción adecuada (aunque, como veremos, es más fiable y aconsejable utilizar la punción medular o ganglionar).

#### *Examen de dermatofitos*

- Aclaramiento con hidróxido potásico. Algunos autores no lo recomiendan, por estar en el perro, los hongos en el exterior del pelo.
- Lámpara de Wood. Aparece una fluorescencia amarillo-verdosa en algunas cepas de *Microsporum Canis* (50%), en el resto no tiene valor, es por lo tanto una técnica poco fiable.
- Cultivos. Es la técnica más recomendable y definitiva. Con frecuencia, se remite a un laboratorio especializado.

El medio tradicional es el agar Sabouraud-dextrosa y el *Dermatophyte Test Medium* (DTM), que debe valorarse antes de diez días. Este medio tiene un indicador de color rojo que vira cuando es positivo.





Fig. 4. Pequinés con pliegue facial exagerado, Graves úlceras corneales.



Fig. 5. Pequinés tras la operación de eliminación del pliegue facial.

#### *Cultivos bacterianos y antibiograma*

Se deben realizar sobre las lesiones primarias, para evitar diagnósticos erróneos (piodermas secundarias). Se recogen las muestras y se transportan en un medio adecuado, realizándose la siembra en medios específicos.

En el perro, el germen mayormente aislado, patógeno, es el *Staphylococcus Intermedius* coagulasa +. Pueden también aparecer *Proteus* o *Pseudomonas*. En el gato, son más raras las infecciones bacterianas. En los abscesos, más frecuentes, se pueden aislar *Pasteurellas*, *Fusiformis* sp., *Streptococcus*, etc.

El antibiograma se realizará en casos de resistencias o en animales en que se hayan administrado previamente antibióticos sin resultado.

#### *Análisis serológicos:*

- Test inmunológicos.
- Inmunofluorescencias, en Leishmanias.
- ANA test (anticuerpos antinucleares), en lupus eritematoso sistémico.

#### *Biopsias:*

Técnica muy importante, de valor diagnóstico o de confirmación de diagnóstico. Indispensable en neoplasias, enfermedades autoinmunes, lesiones extrañas, lesiones que no respondan al tratamiento inicial recomendado (errores diagnósticos), enfermedades que requieran largos y costosos tratamientos (confirmación diagnóstica), etc.

La mayor parte de veces la realizamos con una simple anestesia local, excepto en zonas comprometidas (nariz, alrededor de los párpados...).

Se puede realizar la biopsia por dos técnicas: por punción, con un trocar especial, del que sólo extraemos pequeño material, o mejor por escisión.

Como es lógico es mejor realizar la biopsia en lesiones primarias y recientes.

Se envían con formol al 10% o con solución Michel, para inmunofluorescencias directas (confirmación de enfermedades autoinmunes).

#### *Test de alergias:*

- Test de placas, para alergias de contacto.
- Test intradérmico, para atopias<sup>(22)</sup>.

#### *Test endocrinos:*

Como se ha citado, los desequilibrios hormonales no suelen afectar la piel del área facial. Alopecias hiperpigmentadas en la zona del cuello pueden ser debidas a hiposomatotropismo en adultos (test de estimulación de la hormona de crecimiento con xilacina).

Lesiones crónicas en zona auricular, con hiperpigmentación, liquenificación pueden ser debidos a otras dermatosis hormonales (hiperestrogenismo, tumor de células de sertoli, hipotiroidismo -test de estimulación TSH, T4 y T3-). Hiperadrenocorticismismo no cursa con lesiones en la zona (test supresión dexametasona).

## **4. Diagnósticos diferenciales**

Particularmente en las DF es muy importante el realizar un correcto diagnóstico diferencial. Una vez efectuada la historia clínica, la exploración y recurrido a los análisis de rutina, es hora de recopilar los datos y de pensar en las posibilidades en que nos encontramos de cara al diagnóstico definitivo.

Con frecuencia, tras los pasos previos, nos encontramos frente a una serie de posibilidades que hay que ir descartando. Las pruebas específicas; la histopatología principalmente, nos ayudan mucho en este aspecto.

A veces, incluso, no podremos emitir el diagnóstico hasta observar la evolución de la enfermedad tras el tratamiento (con frecuencia en las atopias).





Fig. 6. Pioderma del pliegue labial.



Fig. 7. Pioderma húmeda aguda en un gato por automutilación, como consecuencia de una otitis crónica.

## Descripción de las dermatosis faciales más corrientes

### 1. Piodermas <sup>(5-9-15-16-20-22-23-26)</sup>

La proliferación de bacterias patógenas debido a las alteraciones de los mecanismos de defensa son el origen de las piodermas. Mucho más frecuentes en el perro que en el gato, en donde forman abscesos.

El agente patógeno mayormente aislado es el *Staphylococcus Intermedius* coagulasa +. En menor proporción se aíslan *Proteus* o *Pseudomonas*. En el gato, *Pasteurella Multocida*, *Streptococcus*, *Fusiformis* sp...

En la región facial, las áreas más comúnmente afectadas son: el labio, el mentón, el puente de la nariz y la región periocular.

#### Síntomas:

Pápulas, pústulas, foliculitis, forunculosis, según gravedad aparecen: exudados, costras, edemas, fístulas, úlceras, escamas, alopecia, prurito variable. En el gato se forman abscesos subcutáneos.

#### Diagnóstico:

Frotis de lesiones primarias (Recomendado). Tinción de Gram, se observan bacterias dentro de los neutrófilos. - Cultivos. Antibiogramas, para pruebas de sensibilidad.

#### Piodermas más frecuentes en la zona facial:

Podemos clasificar a las piodermas en P. Primarias y en P. Secundarias, que surgen como complicación de otras dermatosis (Demodexia, atopia, etc.). Las piodermas primarias las podemos asimismo clasificar según su profundidad (Tabla 1).

##### a) Piodermas de superficie

###### • Pioderma de los pliegues

Producidas por rozamiento continuado. Características de varias razas.

a) <u>P. de superficie</u>	{	P. de los pliegues	{	Facial
		P. húmeda aguda		Labial
b) <u>P. profundas</u>	{	P. nasal		
		Celulitis juvenil		
		Acné canino y felino		

Tabla 1.

- Pliegue facial... Boxer, Pequinés, Bull-dog (braquicéfalos).

- Pliegue labial... Cocker.

De aparición más o menos lenta, de evolución crónica. De carácter exudativo, a menudo dolorosos y con mal olor.

El *tratamiento* consistirá en eliminar el pliegue causante. Se puede limpiar la zona con Betadine o Peróxido de Benzoilo.

###### • Pioderma húmeda aguda

Mucho menos frecuente en zona facial. Aparece como consecuencia de una autoagresión del animal, por diferentes causas. Cursan con prurito y dolor. Suele aparecer más en verano y en razas de pelo largo, los animales suelen ser jóvenes.

*Tratamiento:* Limpiar la zona afectada, Betadine o Peróxido de Benzoilo, Corticoterapia. (No es necesario antibióticos, pues llegan insuficientemente a la zona, la lesión es muy superficial.)

##### b) Piodermas profundas

###### • Pioderma nasal

Se localiza en el plano dorsal nasal, más frecuente en razas de nariz prominente y de pelo corto (Collie, Pastor Alemán). Con frecuencia, dolorosa y pruriginosa. Aparecen lesiones de foliculitis, forunculosis, costras.



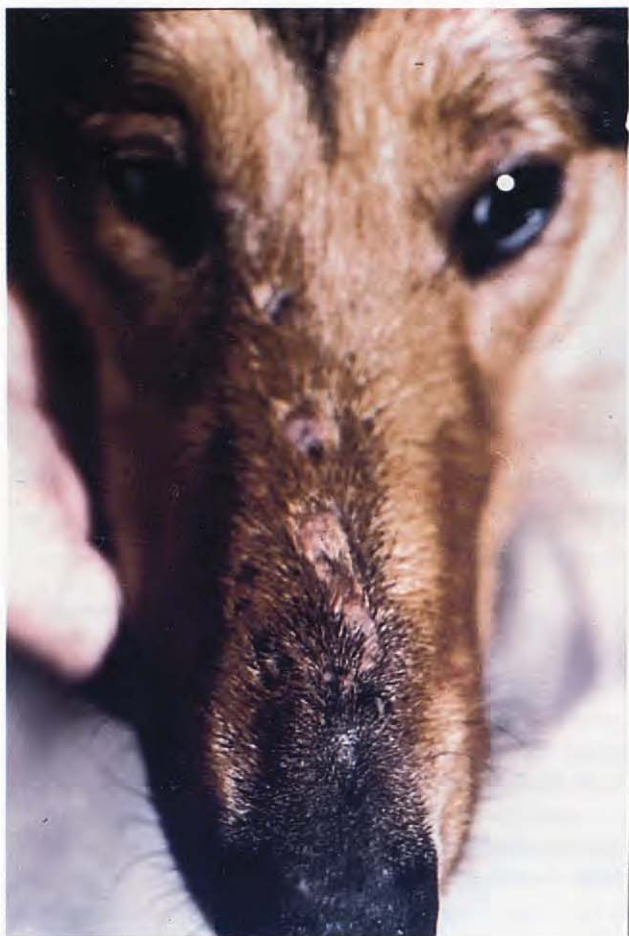


Fig. 8. Pioderma nasal. Collie 4 años. Foliculitis, costras.

*Diagnóstico diferencial:* Pénfigo eritematoso, foliáceo. Lupus discoide. Demodicosis. Dermatofitosis (sobre todo con *Tricophyton mentagrophytes*).

*Tratamiento:* Antibioterapia 20-25 días. Limpieza externa de las lesiones.

• Celulitis juvenil (Pseudopioderema)

Infección profunda, que se da en animales jóvenes, aparece entre el primer y cuarto mes de vida. Más frecuente en algunas razas, como el Labrador, Beagles, Bassets, Teckel y Pointer.

Cursa como una gran inflamación, apareciendo pápulas y pústulas, se forma un gran edema y exudación, suele ser muy dolorosa. La zona donde se localiza es en la parte anterior de la cara, el labio y el mentón, se suele afectar el pabellón auricular, se puede generalizar apareciendo linfadenitis y lesiones en periné, prepucio o vulva, etc. Fiebre y anorexia.

Parece ser que se trata de una reacción de hipersensibilidad a la bacteria.

*Tratamiento:*

- Antibioterapia.
- Corticosteroides, los primeros días.



Fig. 9. Celulitis juvenil. Pabellón auricular de un Pequinés de tres meses. Edematización, intensa exudación.



Figs. 10-11. Celulitis juvenil. Labrador de tres meses. Intenso edema facial. Reacción exudativa abundante.

- Limpieza de la zona con mucho cuidado.
- Pueden quedar lesiones hiperpigmentadas, como consecuencia de la enfermedad.

• Acné canino (Acné juvenil)

Aparición de pústulas y comedones, sobre todo alrededor de labios y mentón.

Aparece en etapas juveniles y suele resolverse espontáneamente en la pubertad, aunque en algunos animales puede persistir. Se suele dar en: Boxer, Gran Danés, Dobermann.





Fig. 12. Lesión por *Microsporium Canis* en un gato. Zona alopecia hiperpigmentada.

#### • Acné felino

En términos generales, las piodermas son mucho menos frecuentes en el gato que en el perro, caracterizándose por la formación de abscesos.

Ocasionalmente aparece impétigo en cachorrillos y lesiones de foliculitis en adultos, en el dorso de la nariz. Más frecuente es el acné felino. Aparece en cualquier edad y sexo, aunque es más frecuente en animales jóvenes.

Se suele asociar a una deficiente limpieza del mentón, ya que es allí donde se localiza.

La lesión primaria es el comedón, aparecen pápulas, pústulas, se forma edema que puede extenderse hasta el labio.

El *tratamiento* consiste en limpieza y antibióticos.

#### Otras piodermas

En la zona facial pueden aparecer, aunque más raramente, otras enfermedades bacterianas.

#### • Tuberculosis:

Pueden aparecer abscesos o fístulas en la zona del cuello y cara. Infección causada por *Mycobacterium*. Muy rara.

*Tratamiento*: Eutanasia. Antibioterapia (Rifampicina).

#### • Lepra del gato:

Rara, no documentada en nuestro país. Causada por *Mycobacterium Lepraemurium*. Lesiones que tienen la imagen de nódulos con frecuencia ulcerados, con predisposición en la cabeza y extremidades. Aparecen nódulos únicos o múltiples.

*Diagnóstico*: Historia. Biopsia.

*Diagnóstico diferencial*: Tuberculosis, neoplasias, reacciones por cuerpo extraño.

*Tratamiento*: Cirugía. Rifampicina. Dapsona.

• Mucho más raras pueden aparecer en zona facial lesiones por Actinomicosis y Nocardiosis.



Fig. 13. *Microsporium Canis* en un cachorro de tres meses. Zonas alopécicas redondeadas, pequeñas formaciones papulares.



Fig. 14. Lesiones causadas por *Microsporium Canis* con pioderma secundario (lesión de querion), en un Pastor Alemán de un año.

#### 2. Micosis<sup>(5-14-16-19-22-23-26)</sup>

a) Micosis superficiales. Dermatofitosis.

b) Micosis profundas.

c) Micosis sistémicas.

Aunque pueden aparecer en la zona facial micosis profundas, son mucho más frecuentes las dermatofitosis y a ellas nos vamos a referir.

Las dermatofitosis son micosis superficiales causadas por hongos que parasitan las capas queratinizadas de la piel.

Aunque pueden aparecer en cualquier edad, son mucho más frecuentes y comunes en animales jóvenes. Contagiosas.

La imagen clásica es de áreas circulares alopécicas, que pueden empezar o no, en la región facial. Pruriginosas cuando se infectan. Las escamas y costras son comunes.

Causadas principalmente por dos géneros:

- *Microsporium*, *Canis* y *Gypseum*.
- *Tricophyton*, *Mentagrophytes*.





Fig. 15. Demodex localizada en expansión en un Pastor Alemán. Zonas alopécicas. Pápulas y pústulas en la zona labial.

#### Diagnóstico:

- Historia (edad, contagio).
- Examen clínico.
- Laboratorio:

- Raspados.
- Lámpara de Wood.

(No fiable, sólo un 50% de cepas de *Microsporum Canis* son positivas a la fluorescencia.)

- KOH al 10%.
- Cultivos.

(Lo más fiable. Medios Sabouraud-dextrosa, DTM, Micosel, Fungosay.)

- Biopsia.

(Útil en casos no muy claros.)

#### Microsporum Canis

Se da más en el gato (95% de las micosis), aunque frecuente también en el perro. Puede afectar al hombre y al caballo. La localización facial es típica. Diagnóstico diferencial con demodicosis en etapas primarias.

#### Microsporum Gypseum

Menos habitual. Afecta al perro, hombre y caballo.

#### Tricophyton mentagrophytes

Puede afectar al perro, gato, hombre y vaca.

Suele complicarse con infección bacteriana (foliculitis), apareciendo una pioderma secundaria localizada (lesión de Querion). Aparecen unas zonas alopécicas extensas con úlceras y costras.

Diagnóstico diferencial con pioderma nasal en la zona del dorso de la nariz.

#### Tratamiento de las dermatofitosis:

- Tópico. En áreas localizadas (betadine, tolnaftato, captan, imidazol, enilconazol).
- Sistémico. Griseofulvina (20-60 mg/kg). Ketoconazol.
- Sanidad ambiental.



Fig. 16. Detalle de la figura anterior (diagnóstico diferencial con *Microsporum Canis*).

#### Otras micosis:

*M. intermedias* (esporotricosis).

*M. profundas* (blastomicosis, criptococosis). Pueden afectar mucho más raramente la zona facial.

### 3. Demodicosis. *Sarna demodécica* <sup>(2-5-6-15-16-20-22-23-26)</sup>

Enfermedad común en el perro, mucho más rara en el gato. Causada por el aumento del ácaro *Demodex* (*canis-cati*). Se transmite por contagio directo. Los animales se suelen infectar ya a los dos, tres días de vida, contacto madre-cachorro.

Todo el ciclo de vida del parásito se desarrolla en la piel y transcurre en los folículos pilosos. Existen cuatro fases evolutivas: Huevo, Ninfa, Larva y Adulto.

En procesos generalizados (Piodemodexia, demodexia más complicación bacteriana), los ácaros pueden pasar a ganglios regionales, linfa y sangre.

Existen varios factores que pueden influir en la presentación de la enfermedad. Ambientales: stress, parasitosis interna, mala nutrición, etc. Genéticos: existen ciertas razas predispuestas (Dobermann, Dálmata, Pastor Alemán, en general razas puras). Los animales afectados deberían retirarse de la reproducción. Inmunodeficiencia: los parásitos producen una sustancia humoral que causa una depresión de los linfocitos T y que produce un aumento de la replicación de los demodex.

#### Síntomas:

Alopecia, eritema variable, foliculitis, con frecuencia pioderma secundario, forunculosis, si no hay proliferación bacteriana no suelen ser muy pruriginosas. Existen básicamente dos formas.

a) SD localizada, se da en animales jóvenes, empieza en la cara y extremidades, áreas alopécicas. Se puede resolver espontáneamente.

b) SD generalizada, cuyo origen es la complicación de la primera (animales de 6 a 10 meses) o la consecuencia-





Fig. 17. Demodex en expansión en Pastor Alemán de cinco meses. Alopecia más generalizada. Prurito más importante.



Fig. 18. Demodex canis, adulto.



Fig. 19. Sarna demodéica generalizada. Dobermann de 8 meses. Pápulas y pústulas en toda la zona facial.



Fig. 20. Demodex Canis.



Figs. 21-22. Piodemodexia. S. demodéica generalizada en un Snauzer de cinco meses. Intensas lesiones de foliculitis, forunculosis. Blefaritis. El animal se ha depilado para su mejor tratamiento.



complicación de alguna enfermedad interna que cause una inmunodepresión (tumores). Forma muchísimo más grave y de imprevisible evolución. Una forma de ella de difícil tratamiento es la piodermatitis demodéica.

#### Diagnóstico:

- Historia.
- Examen clínico.
- Raspado. Diferenciar de un proceso inicial (más fases

jóvenes) a crónico. Hacer emerger el parásito del interior del folículo. (Recomendado)

- Biopsia.

#### Diagnóstico diferencial:

Leishmanias, seborreas, pénfigo foliáceo, piodermas profundas, dermatofitosis (Microsporum).

#### Tratamiento:

Pioderma secundario: Antibióticos. Betadine. Peróxido



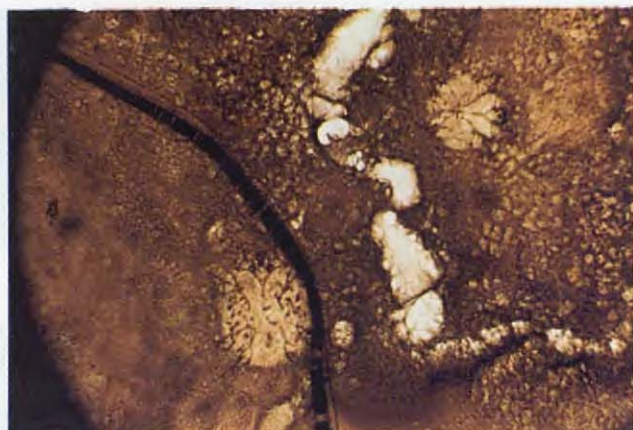


Fig. 23. Sarna sarcóptica. El hallazgo de un ácaro ya tiene valor diagnóstico. Deben realizarse varios raspados y en profundidad en zonas adecuadas: pabellón-margen auricular, codos...



Fig. 25. Notoedres Cati. El hallazgo del ácaro es relativamente fácil.

de Benzoilo.

Tópicos: El mejor es el amitraz.

Muchas SD localizadas curan espontáneamente, sin tratamiento.

En gatos, el amitraz debe emplearse con cautela (tóxico), a dosis disminuidas 0,025%. Al igual que al perro, la aparición de SD generalizada en animales no jóvenes, sugiere la asociación con serios desórdenes, leucemia, diabetes mellitus, leucopenias, etc.

#### 4. Sarna sarcóptica<sup>(2-5-6-15-16-23)</sup>

Enfermedad contagiosa, producida por el ácaro *Sarcoptes Scabiei*. Zoonosis transmisible.

El ciclo del ácaro transcurre en el cuerpo del animal parasitado y dura de tres a cuatro semanas. Tras la cópula, la hembra pone los huevos en galerías que excava en la piel, huevos que se transforman en larva y ninfa antes de ser adultos.

En la zona facial es característica la localización en el margen auricular, apareciendo pápulas, costras y exco-riación. Al cronificarse se hiperpigmenta y liquenifica, aparecen linfadenopatías. La enfermedad es altamente pruriginosa.



Fig. 24. Gato afectado de Notoedres Cati. Intensa formación de costras en zona auricular y frontal.

#### Diagnóstico:

- Historia. Ambiente, contagio, localización lesiones.
- Raspado. Necesariamente profundo y diversos en las pequeñas pápulas. (Recomendado)
- Biopsia.
- Respuesta al tratamiento. A veces no se visualiza el parásito.

#### Diagnóstico diferencial:

Piodermas, atopia, otras parasitosis.

#### Tratamiento:

Champús antiparasitarios. Amitraz. Ivermectina (excepto en Collies, Bob-tail y Caniches). Pequeñas dosis de corticosteroides los primeros días.

#### 5. Sarna notoédrica<sup>(2-5-6-15-16-18-23-26)(8)</sup>

Causada por *Notoedres Cati*. Rara, aunque frecuente en algunas zonas. Afecta al gato. El ácaro es parecido al *Sarcoptes Scabiei*, aunque más pequeño. Contagiosa, igual que el anterior. Pruriginosa, no suele reaccionar al acetato de megestrol ni a los corticoides.

#### Sintomatología:

La imagen facial es característica, apareciendo costras en la zona de los pabellones auriculares y zonas vecinas, intensa formación de escamas y costras, exco-riación.

#### Diagnóstico:

- Raspado. (Recomendado). De fácil observación.

#### Diagnóstico diferencial:

Pénfigo foliáceo, atopias.

#### Tratamiento:

Amitraz (0,025%), Malation, preparaciones oleosas de azufre, sulfuro de cal, sulfuro de selenio.



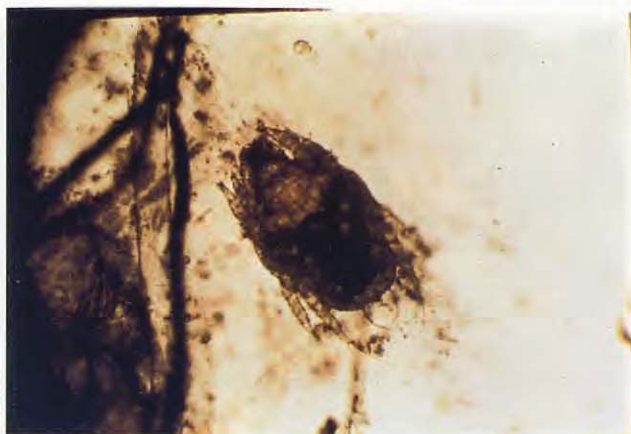


Fig. 26. Cheyletiella. Encontrada en el dorso de un Cocker joven, el simple cepillado y la observación con una lupa de aumento, puede ser suficiente para el diagnóstico. Es un ácaro superficial, que vive en las escamas.

### 6. Sarna por *Otodectes Cynotis* <sup>(5-6-15-16-20)</sup>

Ácaro que se localiza en la zona auricular, vive en superficie y se puede generalizar. Se caracteriza por producir una descarga en el canal auditivo, prurito en la zona, excoriación en la base de la oreja por automutilación.

Se puede dar tanto en el perro como en el gato. El ciclo del parásito es de tres semanas. Se han citado contagios a personas. Suele afectar animales jóvenes.

#### Diagnóstico:

- Examen con otoscopio.
- Examen del cerumen auricular al microscopio.

#### Tratamiento:

Antiparasitarios externos. Ivermectina. Gotas auriculares con antiparasitarios. Rotenona/aceite mineral.

### 7. Cheyletiella (*Cheyletiellosis*) <sup>(2-5-6-14-16-23-26)</sup>

Común, puede afectar tanto al perro como al gato, mayormente a animales jóvenes. Causada por el ácaro Cheyletiella Yasguri (perro) y Ch. Blakei (gato). Puede ser zoonosis.

En la zona facial, afecta al dorso del cuello. Imagen en escamas, pruriginosa. Es un ácaro superficial.

#### Diagnóstico:

- Fácil, simple observación con lupa, cepillados.
- Raspados superficiales.
- Método de la cinta adhesiva.

#### Tratamiento:

Perro: champús antiparasitarios, lindano, malation.  
Gato: piretrinas.

(En la zona facial se pueden encontrar otros tipos de ácaros, aunque mucho más raramente que los ya citados.)



Fig. 27. Leishmaniosis. Pastor Alemán, 6 años. Hiperqueratosis nasal. Epistaxis. Alopecia margen auricular. Atrofia muscular. Caspa en zona nasal



Fig. 28. Leishmaniosis. Hiperqueratosis nasal, detalle.

### 8. Leishmaniosis <sup>(2-5-6-11-15-16)</sup>

Enfermedad parasitaria común en nuestra área geográfica. De difícil contagio a las personas, afecta al perro, causada por *Leishmania Donovanii*, protozoo de forma oval, flagelado. Transmitido por la picadura de la hembra de un mosquito nocturno, el Phlebotomus.

Enfermedad de curso crónico, con frecuentes recaídas. Es una enfermedad sistémica, que puede aparecer con varias presentaciones: cutáneas, renales (insuficiencia renal), lesiones oculares, epistaxis, caquexia. La mayor parte de los animales afectados cursan con varias de estas formas y con linfadenopatía generalizada y hipergammaglobulinemia.

Suelen estar más afectadas las razas de pelo corto y de gran tamaño.

#### Síntomas:

El cuadro cutáneo suele estar caracterizado por imágenes alopécicas, úlceras, fistulas, nódulos y pústulas. En la zona facial aparece alopecia y seborrea simétrica, principalmente alrededor de los ojos (cara de clown) y pabellones auriculares. Ulceración en el margen auricular. Complicaciones frecuentes en zona nasal; hiperqueratosis, pioderma, úlceras, eritema, hipopigmentación. Epistaxis nasal. Atrofia muscular en algunas zonas (cara





Fig. 29. Leishmaniosis, Dobermann, 4 años. Dermatitis seborreica. Formación de pápulo-pústulas en zona labial. Intensa descamación.



Fig. 30. Leishmaniosis, Perro Bull-dog, de tres años. Atrofia muscular. Intensa descamación.

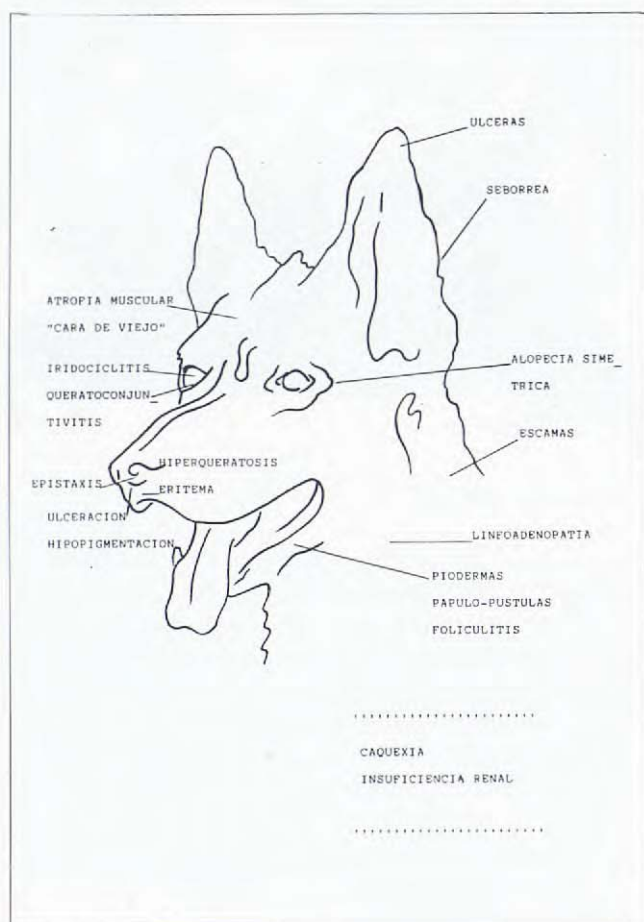


Fig. 31. Lesiones faciales de la leishmania.

de viejo). Puede presentarse un característico cuadro ocular, a veces como única forma visible, cursando con iridociclitis, endotelitis (queratitis), conjuntivitis (ver Fig. 31).

#### Diagnóstico:

- Historia.
- Cuadro clínico. Formas tipo.
- Proteinograma (inespecífico).



Fig. 32. Leishmaniosis, Gran Danés, de dos años. Formación de costras en región nasal. Eritema y despigmentación nasal.



Fig. 33. Leishmaniosis. Uveitis intensa en un Gran Danés. Iridociclitis y endotelitis corneal. Conjuntivitis.

- Test IFL. Test Elisa.
- Punción ganglionar.
- Punción medular (Recomendado)
- Cultivo NNN.
- Biopsias de nódulos-úlceras-lesiones cutáneas

#### Diagnóstico diferencial:

Sarna demodéica general, sarna sarcóptica, Enfermedades renales, pénfigo foliáceo, seborreas.





Fig. 34. Leishmaniosis. Ulceras auriculares. Alopecia y descamación auricular.



Fig. 35. Leishmaniosis. Blefaritis, descarga lagrimal intensa.



Fig. 36. Leishmaniosis. Teckel, 5 años, pioderma nasal blefaroconjuntivitis.



Fig. 37. Leishmaniosis. Mestizo, de cuatro años. Formación de costras y alopecia en el área de "mariposa" de la zona facial. Hiperqueratosis nasal. Pequeña ulceración en tabique nasal.

**Tratamiento:** Si no hay insuficiencia renal, si no está muy avanzada la enfermedad y si el cliente está dispuesto a colaborar.

- Glucantime. No cura la enfermedad, sólo aspira a controlarla.

## 9. Enfermedades víricas<sup>(5-15-16-26)</sup>

### *Moquillo canino*

Como síntoma dermatológico en la zona facial, es típica la formación de hiperqueratosis nasal. (Diagnóstico diferencial de las hiperqueratosis naso-digitales: pénfigo foliáceo, síndromes deformantes Zn., leishmanias, animales viejos, Cocker) (Fig.52).

### *Enfermedades víricas respiratorias felinas*

(Herpes y Calicivirus). Pueden aparecer lesiones ulcerosas orales, en lengua, encía, paladar, labio e incluso nariz (ver Fig.38).

### *Papilomatosis vírica canina*

Causada por un papovavirus, virus ADN, común en animales jóvenes. Clínicamente aparecen formaciones verrugosas o en forma de coliflor de pequeño a mediano tamaño en toda la zona oral.





Fig. 38. Lesión nasal inducida por Calicivirus felino.

#### *Otras*

También pueden aparecer lesiones orales, nasales, en el virus de la leucemia felina y en el virus sarcoma felino, comúnmente se han asociado a linfosarcomas, melanomas y hemangiomas en el gato.

### **Enfermedades de origen inmunológico**

#### **10. Atopia. Alergia por inhalación** <sup>(5-15-16-20-24-26)</sup>

Enfermedad común en perros, más rara en gatos.

Se inicia en animales jóvenes, entre el primer y cuarto año de vida, dura toda la vida. Con una base hereditaria, historia familiar y predisposición racial (Caniche, Terriers, Setter, Dálmata, Pastor Alemán...). Se trata de una reacción de hipersensibilidad tipo I (inmediata, anafiláctica).

Los antígenos causantes más frecuentes son: el polen (alergias estacionales y sobre todo el polvo y ácaros de la casa (alergias no estacionarias).

#### *Síntomas:*

No aparecen lesiones primarias. Prurito que mejora tras el uso de corticoides, mayormente localizado en cara, axilas, vientre y extremidades (lameduras). Se complica frecuentemente con piodermas. La cronicidad lleva a hiperpigmentación y liquenificación.

En la zona facial, tendencia a eritema en labios, zonas anteriores del rostro, otitis recurrentes y conjuntivitis.

#### *Diagnóstico:*

- Historia. Muy importante. Prurito que mejora con córticos. Cronicidad. Distribución. Historia racial y familiar.
- Diagnósticos diferenciales. Descartar otras entidades (piodermas, autoinmunes, dermatofitosis, demodexia...).
- Test intradérmico. Valoración de falsos positivos y falsos negativos.
- Biopsia, no específica.



Fig. 39. Atopia. P. Alemán, 2 años. Eritema, conjuntivitis.

#### *Tratamiento:*

- Evitar en lo posible el antígeno causante.
- Hiposensibilización.
- Glucocorticoides. Terapia a días alternos.
- Ácidos grasos esenciales.

#### **11. Alergia por alimentos** <sup>(15-16-18-26)</sup>

Prurito no estacional. Suele responder peor a la cortisona. Se trata de una reacción de hipersensibilidad tipo I-III.

En el gato (más frecuente), la distribución inicial suele ser en el cuello y cara. En el perro, la distribución puede ser más variable.

#### *Síntomas:*

- Eritema, excoriación, pápulas, costras...

#### *Diagnóstico:*

- Historia, diagnósticos diferenciales.
- Dietas de supresión.

#### *Tratamiento:*

- Dietas hipoalergénicas.

#### **12. Dermatitis alérgicas de contacto** <sup>(5-15-16)</sup>

Poco frecuentes. Se trata de una reacción de hipersensibilidad tipo IV.

En la zona facial, existe una DA de contacto, debida al plástico, caucho (comederos, platos de comida o bebida), que cursa con prurito, edema, alopecia y leucoderma en la zona labial, del mentón y la nariz.

#### *Diagnóstico:*

- Historia, plato de plástico.
- Respuesta a la eliminación del elemento causante.





Figs. 40-41. Pastor Alemán, hembra, de tres años. Alergia de contacto por comedero de plástico. El retirar al agente causante, solucionó el problema.



Fig. 42. Angioedema. Urticaria. Lesión de aparición brusca en un cachorro de Pastor Alemán. Edematización de toda la zona facial, en particular de labios y párpados. Prurito intenso.

#### *Tratamiento:*

- Eliminación del elemento causante.
- Corticoides.

Otras dermatosis por contactos es la dermatosis producida por una intolerancia al collar antipulgas. Aparecen lesiones en el lugar de contacto. Se resuelven tras la eliminación del collar.

### **13. Angioedema (Urticaria) (15-16)**

Producida por alérgenos de plantas, insectos, productos químicos...

Se trata de una hipersensibilidad tipo I, aguda e intensa. Aparece de forma brusca un edema subcutáneo, prurito en la zona facial, que puede complicarse, en casos graves con edema de glotis. Suele curarse espontáneamente.

#### *Tratamiento:*

- Corticoterapia.
- Adrenalina (en edema de glotis).



Fig. 43. Pénfigo foliáceo. Collie, tres años. Lesiones descamativas en el dorso de la nariz.

### **Enfermedades autoinmunes**

#### **14. Pénfigos** (3-5-7-15-16-18-20-23-26)

Enfermedades poco frecuentes, descritas tanto en el perro como en el gato. De origen desconocido.

Se caracterizan por la formación de autoanticuerpos contra las células epiteliales, provocando su separación (acantólisis) y la formación de cavidades (vesículas y





Fig. 44. Pénfigo Vulgar en gran danés de 5 años. Lesiones en márgenes mucocutáneos.



Fig. 45. Pénfigo foliáceo. Collie, macho, de tres años. Lesiones localizadas en zona del dorso de la nariz y márgenes auriculares (mismo perro que Figs.43 y 46).



Fig. 46. Pénfigo foliáceo. Detalle pabellón auricular: vesículas, costras y descamación abundante.

ampollas). La lesión primaria que las caracteriza es la vesícula y la pústula. Dado que la epidermis es frágil, estas lesiones desaparecen pronto, dando lugar a erosiones y ulceraciones, escamas y costras, así como complicaciones por bacterias (piodermas).

El prurito es medio o bajo en términos generales.



Fig. 47. Pénfigo foliáceo. Cocker, de cinco años. Lesiones costroso-descamativas en el dorso de la nariz.

#### 14.1. Pénfigo vulgar

Enfermedad de carácter grave, que suele afectar a animales de más de dos años. Aparece principalmente en las uniones mucocutáneas. En la zona facial son características las lesiones orales (90%), así como en labios y párpados.

El estado general suele estar afectado.

##### *Diagnóstico:*

- Historia. Edad, presentación, localización.
- Examen clínico.
- Biopsia. Test IFD. (Recomendado). Vesícula en estrato basal.

#### 14.2. Pénfigo foliáceo

Más frecuente, puede afectar también tanto al perro, como al gato. Suele aparecer en animales de más de dos a tres años. Las lesiones se originan en la zona facial (dorso de la nariz y orejas), generalizándose después: axilas, hiperqueratosis plantar, etc. No suele afectar a la mucosa oral. Las lesiones se caracterizan por la formación de descamaciones, costras y erosiones.



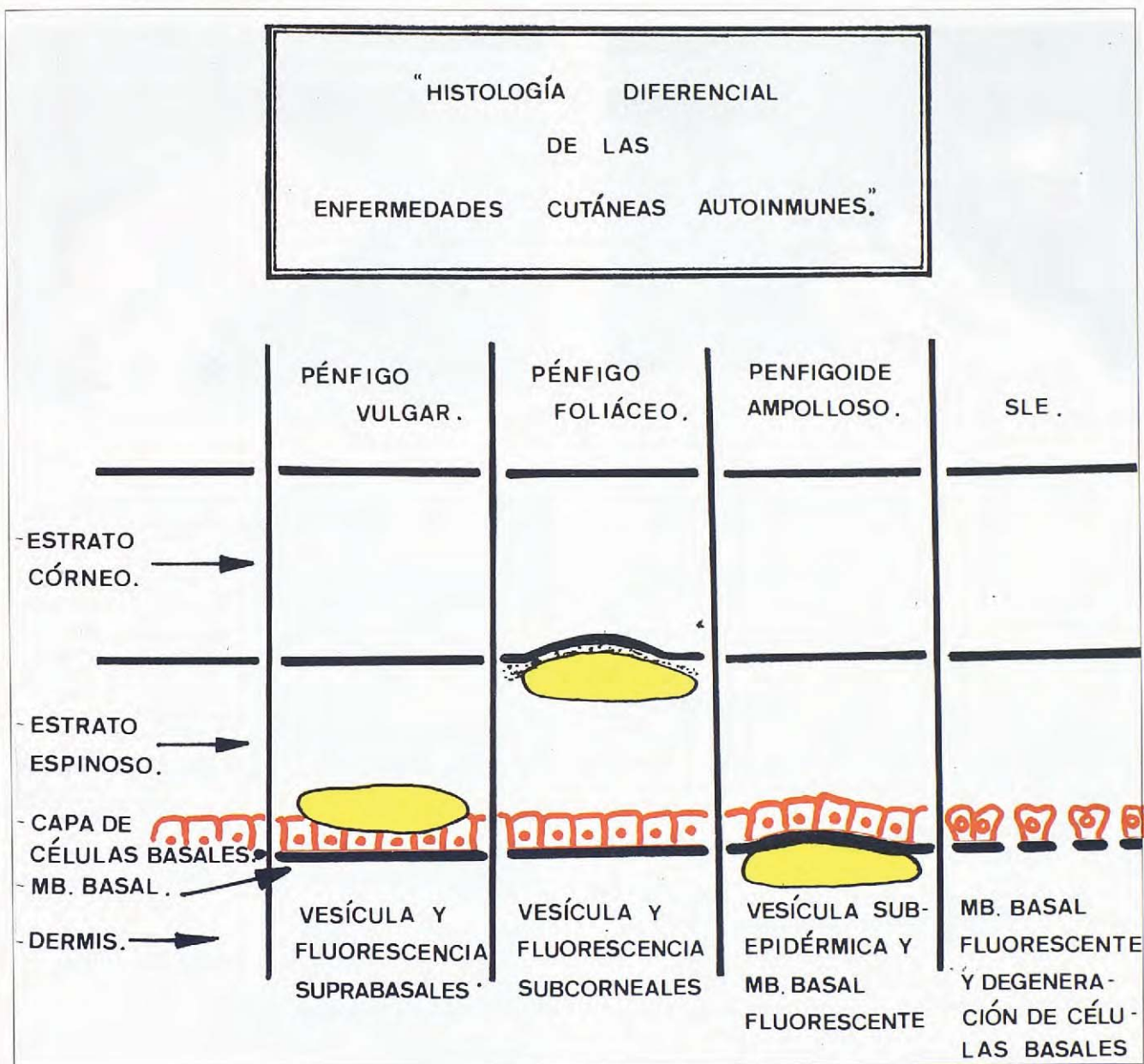


Fig. 48. Cuadro diagnóstico diferencial histología. Enfermedades Autoinmunes.

#### 14.3. Pénfigo eritematoso

Semejante al pénfigo foliáceo. Menos frecuente. Sólo afecta a la región facial. De mejor pronóstico que el P. foliáceo.

Diagnóstico *P. foliáceo*, *P. eritematoso*:

- Historia.
- Examen clínico.
- Biopsia. Test IFD. Vesículas en estrato espinoso.

#### 14.4. Pénfigo vegetans

Se origina en pústulas que se rompen y aparecen con un aspecto no ulcerado, sino verrugoso. Muy infrecuente.



Fig. 49. Gato con alta sospecha de pénfigo eritematoso. Lesiones localizadas en la zona de "mariposa". Intensa formación de edema, costras, exudación, blefaroconjuntivitis. Automutilación. Mejoría al empleo de córticos.





Fig. 50. Lupus eritematoso discoide. Pastor Alemán, hembra. Eritema, despigmentación nasal y palpebral.

#### 14.5. Penfingoide bulloso (Penfingoide ampolloso)

Enfermedad parecida al Pénfigo vulgar. Puede afectar a perros y gatos. Aparecen también lesiones en la mucosa oral.

##### *Diagnóstico:*

Biopsia, IFD. Las vesículas son subepidérmicas, aparecen entre la epidermis y la dermis. Membrana basal fluorescente.

##### *Tratamiento Pénfigos:*

- Glucocorticoides. Dosis inmunosupresoras 2-3 mg/kg/día.
- Sales de oro.
- Inmunosupresiones. Ciclofosfamida. Azatioprina.

#### 15. Lupus sistémico

Enfermedad multisistémica. Se forman autoanticuerpos contra diferentes antígenos. Afecta a diferentes órganos, de diagnóstico difícil (glomerulonefritis, poliartritis, polimiositis, lesiones cutáneas en un 33%, anemias, etc.).

##### *Síntomas cutáneos:*

Aparecen eritemas y erosiones, no vesículas. Suelen aparecer en animales de más de dos años.

##### *Diagnóstico:*

- Historia.
- Biopsia.
- Test ANA (anticuerpos antinucleares).

#### 15.2. Lupus eritematoso discoide

Más benigno que el anterior. Aparece sólo en la nariz (90%) y región periocular. Con un cuadro de despigmentación, erosión, ulceración, empeora con la exposición



Fig. 51. Lupus eritematoso discoide. Detalle. Erosión nasal.

al sol. No suele ser pruriginosa. Es importante para el diagnóstico clínico constatar que la lesión empieza siempre en la parte sin pelo de la nariz. En esa zona es en donde se debe efectuar la biopsia.

##### *Diagnóstico:*

- Examen.
- Biopsia.
- Test IFD. Fluorescencia en membrana basal.
- Test ANA. Negativo.

##### *Tratamiento:*

- Evitar el sol.
- Corticoterapia. Dosis inmunosupresora.
- Vitamina E.
- Sales de oro.

#### 16. Dermatitis pustular subcorneal

Enfermedad rara, de etiología desconocida, puede afectar varias razas, aunque el tanto por ciento más elevado se presenta en los Schnauzers miniatura.

Las lesiones se caracterizan por la aparición de un cuadro seborreico en cabeza y tronco. Aparecen pápulas y sobre todo pústulas, que erosionan formando collaretes epidérmicos, exudados, costras y cicatrices. De prurito variable. El estado general no suele estar alterado.

##### *Diagnóstico:*

- Historia.
- Examen físico.
- Cultivo de pústulas. Estériles.
- Biopsia. Pústula subcorneal. Acantólisis variable.
- Respuesta a la terapia.

##### *Diagnóstico diferencial:*

Piodermas, demodicosis, pénfigos, lupus sistémico, atopias, dermatofitosis...



*Tratamiento:*

- Dapsona (Avlosulfon) 1 mg/kg t.i.d.
- Sulfasalazina.

### 17. Epidermólisis bullosa simple

Dermatosis rara, se da mayormente en Collies y Pastor Shetland (hereditaria?). De etiología desconocida.

Aparece a los seis meses de vida y se forman ampollas por fricción.

Aparecen vesículas, erosiones, úlceras, eritema y alopecia en las zonas de roce, prominencias óseas y cara (márgenes auriculares, área periocular).

*Diagnóstico:*

- Historia. Raza y edad de aparición.
- Respuesta al frotamiento (goma).
- Biopsia.

*Tratamiento:*

- Corticoterapia.
- Las lesiones continúan.
- Vitamina E.

### 18. Síndrome similar al S. Vogt-Koyanagi-Harada<sup>(4-5-15-17-21)</sup>

En el hombre existe un cuadro cutáneo asociado a meningoencefalitis y uveítis (S. Vogt-Koyanagi-Harada).

En el perro se encuentra un cuadro parecido, cursando sólo con despigmentación cutánea y uveítis.

Se localiza en la nariz y párpados principalmente, también en zona anal y pulpejos.

Se cita mayormente en algunas razas: Akita, Samoyedo, Setter, Labrador... Parece ser más frecuente en machos. El cuadro meningoencefálico en el perro no está muy bien descrito.

*Diagnóstico:*

- Historia.
- Examen físico.
- Biopsia. Ausencia de melanina en melanocitos.

*Origen:*

De origen desconocido.

Es un desorden inflamatorio de naturaleza sospechosa autoinmune, que afecta varios órganos que contengan melanocitos.

*Tratamiento:*

- Uveítis: glucocorticoides, atropina.
- Corticoides. Las despigmentaciones suelen persistir.
- Azathioprine.
- Ciclofosfamidás.

### 19. Dermatitis seborreica<sup>(15-16-18)</sup>

En la región facial también pueden aparecer seborreas idiopáticas, mayormente en las zonas de roce; labios, región periocular, orejas).

Aparece un cuadro caracterizado por eritema, edema, cicatrices, costras y sobre todo descamación.

Parece ser más frecuente en determinadas razas, como el Pointer, Akitas y Huskies. También en el Cocker y Spaniel Springer.

*Diagnóstico:*

- Diferencial extenso, descartar otras causas; dermatofitosis, autoinmunes, atopias...

*Tratamiento:*

- Terapia tópica, antiseborreicos, alquitrán de hulla, paraminobenzoico...
- Corticosteroides.

*Clasificación seborreas*

- Clasificación clínica: Seborrea seca.  
Seborrea oleosa
- Clasificación etiológica: Seborrea primaria idiopática.  
Seborreas secundarias. (Piodermas, dermatofitosis, neoplasias, alergias, deficiencias...)

### 20. Dermatitis solar<sup>(5-7-10-15-16-20)</sup>

El término dermatitis solar incluye una fotosensibilización. De causa desconocida, se agrava con la exposición al sol. Se da con mayor frecuencia en algunas razas: Collies, Shetland, Pastor Alemán de capa blanca... No parece existir predilección de edad o sexo.

*Sintomatología:*

Empieza siempre en el dorso de la nariz. Aparece una pérdida de pigmento gradual, que lleva a eritema, edema, exudados y ulceración. Se puede extender a los labios y al área periocular.

En gatos de capa blanca ocurre un fenómeno semejante en el margen auricular (dermatitis solar felina), suele complicarse con carcinoma de células escamosas.

*Diagnóstico:*

- Historia.
- Examen físico.
- Biopsia.

*Diagnóstico diferencial:*

Muy importante en las dermatitis solares. Muchas enfermedades pueden confundirse.

- Pénfigo foliáceo y vulgar.
- Lupus discoide.
- Epidermólisis bullosa.



*Hiperqueratosis nasodigital. Diagnóstico diferencial.*

Nasal.....	Moquillo. Pénfigo foliáceo. Lupus e. discoide. Leishmaniasis.
Nasodigital.....	Moquillo. Pénfigo foliáceo. Lupus e. sistémico. Derm. por def. de Zn. Perros adultos. Ictiosis.

Fig. 52. Cuadro hiperqueratosis nasodigital

- Histiocitoma fibroso.
- Piodermas nasales.
- Dermatofitosis.
- Alergias de contacto, etc.

Nos serviremos mayormente de la historia clínica y de las biopsias.

*Tratamiento:*

- Evitar el sol.
- Cremas protectoras solares.
- Corticoides tópicos y sistémicos.
- Tatuajes.
- Cirugía en la D. Solar Felina (orejas).

**21. Dermatitis por falta de Zn (dermatitis con respuesta al Zn)** <sup>(2-15-16-21-23)(12)</sup>

Básicamente se citan dos síndromes.

• El Síndrome I, aparece en la región facial principalmente, aparece en determinadas razas: Alaska, Malamute, Huskies, Akitas y también el Dobermann y Gran Danés.

Aparece antes de la pubertad y se centra en la mandíbula, región periocular, orejas y labios. Se caracteriza por la aparición de eritema, costras, descamación, la piel es áspera, poco elástica. Aparecen con frecuencia hiperqueratosis en las almohadillas.

Parece ser que se trate de un defecto genético, no se absorbe el Zn en cantidades necesarias a nivel intestinal. Una diarrea crónica puede dar también origen al problema.

• El Síndrome II aparece en cachorros de crecimiento rápido, suplementados con una fuerte cantidad de calcio y vitaminas.

Aparecen placas hiperqueratóticas en regiones donde hay fricción (almohadillas, tarso, plano nasal), pueden aparecer fisuras.

*Diagnóstico:*

- Historia.



Fig. 53. Depigmentación nasal localizada. Vitiligo. Pastor Alemán joven.



Fig 54. Dermatitis del margen auricular, en un mestizo de ocho años. Ulceración, necrosis.

- Examen físico. Lesiones típicas, localización.
- Biopsia. Hiperqueratosis paraqueratótica.
- Respuesta al tratamiento.

*Tratamiento:*

- Suplemento de Zn (sulfato de Zn).
- Síndrome I, de por vida.
- Síndrome II, hasta adulto.

**22. Anormalidades de la pigmentación**

Hiperpigmentación

Acontece como consecuencia de anormalidades endocrinas que, como se ha citado, son raras en localización facial, inflamaciones crónicas, irritaciones... Muchas enfermedades, al cronificarse, cursan con hiperpigmentaciones.

Hipopigmentación (Leucoderma)

Puede ocurrir en varias áreas; nariz, párpados, labios... y puede aparecer en varias enfermedades; derma-



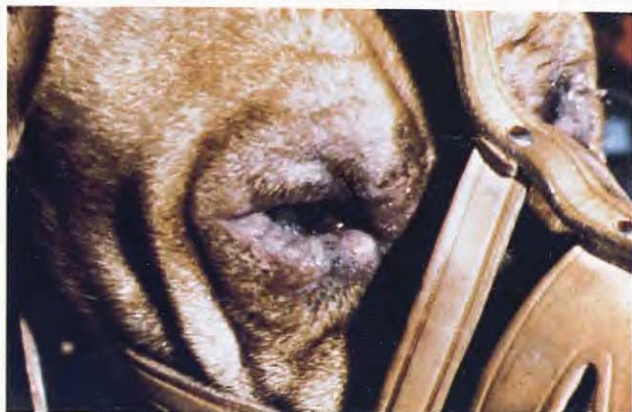


Fig. 55. Entropion en un mestizo de tres años. Blefaritis.



Fig. 56. Blefaritis en un gato aquejado de una enfermedad de origen viral. Intenso lagrimeo, fotofobia.

tosis solares, leishmanias, pénfigos, lupus e. discoide, alergia de contacto...

- De manera congénita, puede aparecer en algunas razas; Dobermann (en el labio), son de causa desconocida y sin tratamiento.

- En algunas razas puede aparecer despigmentación nasal sin causa aparente (Dobermann, Pastor Alemán, Afgano, Samoyedo...).

- Deficiencia en tirosinasa en el Chow-chow. La enzima tirosinasa interviene en la producción de melanina.

En los Chows afectados, la lengua se les vuelve rosada, así como la mucosa oral, algunas zonas labiales y nasales se despigmentan. Sin tratamiento, suele mejorar a los 2-3 meses.

- Síndrome Chédiak-Higashi. Aparece en gatos persas de color azul, con ojos amarillos. Se caracteriza por un albinismo oculocutáneo parcial, fotofobia, desórdenes sanguíneos, poca resistencia a las infecciones, cataratas, etc. Sin tratamiento.

- Vitíligo, supuestamente hereditario descrito en el Pastor Alemán y el Pastor Belga Tervueren. Despigmentación de la mucosa oral, labios y párpados, así como zonas de la cara.

### 23. Dermatitis de la oreja<sup>(5-15-16)</sup>

Se han citado muchas enfermedades que pueden causar con lesiones localizadas en los márgenes auriculares: atopias, seborreas, leishmanias, pénfigo foliáceo, dermatosis solar felina, etc.

- Otitis medias y otitis internas.

Causadas por bacterias, hongos o parásitos (sarna otodéctica).

- Fisuras, por heridas, traumatismos en perros cazadores...

- Dermatitis del margen auricular. Descritas en el Teckel, junto con alopecias, necrosis y ulceración, en algunos casos trastornos circulatorios, trombosis.

- Alopecias en algunas razas (Teckel).
- Tumor de glándulas ceruminosas.
- Lesiones por heladura. Cursan con necrosis, ulceración.
- Carcinoma de células escamosas en gatos de capa blanca.

### 24. Enfermedades de los párpados<sup>(15-23)</sup>

Los párpados, como también se ha visto, son estructuras muy susceptibles a complicaciones. Muchas de las enfermedades ya citadas pueden localizarse en los párpados: demodicosis, dermatofitosis, piodermas, celulitis juvenil, moquillo, enfermedades autoinmunes, atopias....

- Chalazion.
- Entropion, ectropion.
- Triquiasis, distriquiasis.
- Blefaritis.
- Orzuelo.
- Tumores: papilomas, adenomas, adenocarcinomas, histiocitomas...
- Afecciones del aparato lagrimal. Epíforas (Caniche).
- Afecciones del tercer párpado.

En términos generales habría que recurrir a la biliografía oftalmológica.

### 25. Complejo granuloma eosinofílico felino<sup>(2-5-15-16-18-23)</sup>

Trastornos de origen desconocido, las hipótesis citan autolameduras, autoagresiones, trastornos psicógenos y últimamente parecen asociar el problema a alergias por alimentos o a pulgas, trastornos de hipersensibilidad.

Existen tres procesos diferentes, ambos pueden aparecer en la zona facial.

- a) Úlcera eosinofílica (indolente).
- b) Placa eosinofílica.
- c) Granuloma lineal.





Fig. 57. Ulcera indolente (eosinofílica o de roedor). Lesión típica en el labio superior. Gato macho, de cinco años.



Fig. 58. Carcinoma de células escamosas, en el dorso de la nariz de un gato de ocho años.



Fig. 59. Carcinoma de células escamosas en un Pastor Alemán. La localización oral es frecuente. Carácter exofítico, invade zonas periféricas e infiltra al hueso mandibular. Metastatiza preferentemente por vía linfática.

#### Úlcera eosinofílica

Más común, aparentemente en hembras, de mediana edad. Lesión que afecta a los labios y mucosa oral (ver Fig. 57).

La eosinofilia no es frecuente. Puede tender a carcinoma de células escamosas.

#### Placa eosinofílica

Se presenta en gatos entre 2-6 años, en cualquier sexo. No es frecuente en zona facial. Forma placas ulcerosas. Eosinofilia frecuente.

#### Granuloma lineal

Más frecuente en extremidades traseras, formando como finos cordones pruriginosos.

En la zona oral se puede presentar en la mucosa formando ulceraciones. Eosinofilia presente en el 50% de los casos.



Figs. 60-61. Micosis fungoides en un Spaniel de 14 años. Neoplasia rara. Eritema en zonas mucocutáneas. Ulceraciones en la mucosa oral. En zona genital aparecen nodulaciones, linfadenopatía generalizada. Se trata de un linfoma de células T. Diagnóstico por biopsia.

#### *Diagnóstico:*

- Historia.
- Eosinofilia.
- Frotis lesiones.
- Biopsia. Diagnóstico diferencial.



<b>1. Anamnesis.</b> <b>Historia clínica.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Raza, sexo, edad.</li> <li>* Prurito, alopecia.</li> <li>* Historia clínica general.</li> <li>* Historia clínica específica.</li> </ul> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> <span style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</span> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> Tiempo de aparición.  Distribución inicial.  Variación estacional.  Tratamientos previos, etc. </div> </div>
<b>2. Exploración física</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* EX. GENERAL.</li> <li>* ESPECIFICO PIEL. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesiones primarias. <ul style="list-style-type: none"> <li>Mácula</li> <li>Pápula-placa</li> <li>Pústula</li> <li>Nódulo</li> <li>Tumor</li> <li>Vesícula</li> <li>Habón</li> </ul> </li> <li>- Lesiones secundarias.</li> <li>- Parámetros generales.</li> <li>- Configuración lesiones.</li> <li>- Distribución lesiones.</li> </ul> </li> </ul>
<b>3. Exámenes de laboratorio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hematología.</li> <li>- Bioquímica.</li> <li> </li> <li>** RASPADO CUTANEO: ácaros, dermatofitos.</li> <li>** FROTIS DIRECTO DE LESIONES PRIMARIAS: piodermas, leishmanias.</li> <li>** IMPRESION PAPEL ADHESIVO: Cheyletiellas.</li> <li>** LAMPARA DE WOOD: dermatofitos (Microsporum).</li> <li>** Acl. HIDROXIDO POTASICO.</li> <li>** CULTIVO HONGOS: dermatomicosis. DTM, Sabouraud.</li> <li>** CULTIVO BACTERIANO. Antibiógrama.</li> <li>** TEST ALERGIAS.... PLACA. Al. contacto. Intradérmico. Atopia.</li> <li>** SEROLOGIA. INMUNOFLUORESCENCIA. Leishmanias. ANA test. Lupus e. sistémico.</li> <li>** BIOPSIA. HISTOLOGIA. IFD. Enf. autoinmunes.</li> <li>** TEST ENDOCRINOS: Supresión dexametasona (hiperadrenocorticismos). Estimulación TSH, T4, T3 (hipotiroidismo). Est. hormona crecimiento con xilacina (hiposomat.).</li> </ul>
<b>4. Diagnósticos diferenciales</b>	
<b>5. Diagnóstico definitivo y valoración del tratamiento</b>	

Fig. 62. Diagnóstico en dermatología

*Tratamiento:*

- Glucocorticoides. 2-4 mg/kg.
- Acetato de megestrol. Progestágenos. 5 mg/sem.
- ¿Cirugía? Criocirugía.
- Collar isabelino, en localización general.

**26. Granuloma eosinofílico canino**<sup>(5-15-16)</sup>

Raro. De causa desconocida (¿hipersensibilidad?). En la zona oral aparecen placas ulcerativas (también en abdomen, prepucio...).

*Diagnóstico:*

- Biopsia.

*Tratamiento:*

- Corticoides.

**27. Neoplasias**<sup>(2-5-13-15-16-23-25-26)</sup>

En la zona facial puede aparecer cualquier tipo de neoplasia, aunque hay algunas que se pueden presentar con una mayor incidencia.

Hay algunas zonas en que la frecuencia de presentación aumenta, como es el caso de la mucosa oral, los párpados o la zona de la nariz.

En términos generales, en el gato aumenta la proporción de tumores malignos, en relación a los perros.

La edad de presentación suele ser en animales mayo-



res, excepción de la papilomatosis oral en los jóvenes y en los histiocitomas.

Existen algunas razas en que se observan con mayor frecuencia: Boxer, Terriers, Bassets, Caniches...

#### *Zona oral*

Benignos: Papilomas, épulis, fibromas.

Malignos: Carcinoma células escamosas, melanomas, fibrosarcomas, osteosarcomas, micosis fungoides...

#### *Nariz*

Fibrosarcomas. Carcinoma células escamosas (más frecuentes en el gato).

#### *Orejas*

Carcinoma céls. escamosas en gatos de capa blanca.

#### *Párpados*

Adenomas, adenocarcinomas, melanomas, papilomas...

#### *Piel*

Histiocitomas, mastocitomas, linfosarcomas...

### **Discusión. Conclusiones**

En determinados casos el diagnóstico de una DF es evidente, la simple historia clínica (edad, localización, evolución, contagio, etc.) y el realizar un simple raspado, o frotis directo, por ejemplo, puede darnos la clave del problema (demodexia, cheyletiella, piodermas, etc.). Pero con frecuencia, esto no es tan fácil, y hay que habituarse y ceñirse a un protocolo diagnóstico, que se podría generalizar para cualquier dermatosis y para cualquier localización, pero que en el caso de las DF, dada la gran similitud de síntomas y lesiones, nos puede resultar de gran ayuda. El protocolo a seguir se resume en la figura 62.

Los cuadros clínicos y lesionales son, como se ha citado, muy semejantes y se precisan con frecuencia pruebas específicas y sobre todo el empleo de la histopatología, prueba determinante en muchos casos (enfermedades autoinmunes).

A menudo, también es importante el efectuar un diagnóstico rápido y preciso (zoonosis transmisibles), así como efectuar una correcta valoración de cara al pronóstico (leishmaniosis).

Es necesario conocer las diferentes enfermedades dermatológicas que pueden aparecer en la zona facial, pero es mucho más importante el saber llegar a ellas, el conocer los métodos que nos permitan un correcto diagnóstico diferencial de las dermatosis faciales.

### **Bibliografía**

1. Alhaidari, Z.: Les lésions élémentaires dermatologiques. Pratique Médicale & Chirurgicale de l'animal de compagnie. pp. 101-111. tome 23, nº.2. Mars-Avril 1988.
2. Bordeau, P.: Diagnostic différentiel des dermatoses de la face chez les carnivores. Pratique Médicale & Chirurgicale de l'animal de compagnie. Tome 20, nº.6, pp. 541-552. Novembre-Décembre 1985.
3. Carlotti, D.; Magnol, J. P.; Ihrke, P. J.: Cas dermatologique nº.7. Deux cas de pemphigus foliaceus chez le chien. Aspects comparatifs. Pratique Médicale & Chirurgicale de l'animal de compagnie. tome 20, nº.2, 1985, pp. 143-147.
4. Fabriès, L.: Syndrome VKH chez le chien. Au sujet de deux cas cliniques. Pratique Médicale & Chirurgicale de l'animal de compagnie. Tome 19, nº.5, 1984, pp. 393-397.
5. Grant, D. I.: Skin diseases in the dog and cat. Blackbell Scientific Publications. Library of Veterinary Practice, 1986.
6. Guaguère, E.; Cadot, P.; Carlotti, D.; Hannotte, G.; Landré, F.: Diagnostic expérimental des dermatoses parasitaires des carnivores. Pratique Médicale & Chirurgicale de l'animal de compagnie. Tome 19, nº.5, 1984, pp. 369-374.
7. Halliwell, R. E. W.: Enfermedades autoinmunes de la piel. En Kirk, R. W. Terapéutica Veterinaria VII, 1980. pp. 442-445.
8. Holzworth, J.: Sama notoédrica de los gatos. En Kirk, R. W. Terapéutica Veterinaria, III, pp. 280-281.
9. Ihrke, P. J.: Canine Pyoderma: Diagnosis and Management. AAHA's 48th Annual Meeting Proceedings, 1981, pp. 61-70.
10. Ihrke, P. J.: Dermatitis nasal solar en caninos. En Kirk, R. W. Terapéutica Veterinaria VII, 1980, pp. 450-452.
11. Kirk, R. W.; Bistner, S. L.: Urgencias en Veterinaria, 1980. Salvat Editores.
12. Kunkle, G. A.: Dermatitis en perros con respuesta al zinc. En Kirk, R. W. Terapéutica en Veterinaria, VII, 1980, pp. 479-482.
13. Magnol, J. P.; Carlotti, D.; Cingia, A.; Olivry, T.: T-Lymphome cutané chez un chien évoquant le mycosis fongóide de l'homme. Pratique médicale & Chirurgicale de l'animal de compagnie. Tome 2, nº.2, 1985, pp. 135-141.
14. Muller, G. H.: Diagnóstico de las dermatopatías. En Kirk, R. W. Terapéutica Veterinaria, III, 1979, pp. 271-275.
15. Muller, G. H.; Kirk, R. W.; Scott, D. W.: Small Animal Dermatology third edition. 1983. W. B. Saunders Co.
16. Nesbitt, G. H.: Canine and Feline Dermatology: A Systematic Approach. Lea & Febiger, 1983.
17. Romatowski, J.: A uveodermatological syndrome in an akita dog. JAAHA. Nov./Dec., 1985, Vol. 21, pp 777-780.
18. Scott, D. W.: Feline dermatology: A potpourri. AAHA's 48th Annual Meeting Proceedings, 1981, pp. 51-52.
19. Scott, D. W.: El laboratorio como ayuda al diagnóstico en dermatología. Conferencia Madrid, Nov. 1985. Jornadas Purina.
20. Scott, D. W.: El diagnóstico diferencial de la dermatitis facial. En Kirk, R. W. Terapéutica Veterinaria, VII, 1980, pp. 446-449.
21. Scott, D. W.: Dermatología. En Memorias XIX Jornadas Nacionales, AVEPA. Barcelona, 22-24 Nov., 1985. Expoaviga. pp. 51-72.
22. Thoday, K. L.: Examen de la piel. Prurito canino. Pioderma canina. Revista de la Asociación Veterinaria Española de Especialistas en Pequeños Animales. Tomo 3, nº.10, 1983.
23. Wilkinson, G. T.: A colour atlas of Small Animal Dermatology. Wolfe Medical Publications Ltd., 1985.
24. Willemse, A.: Investigations on canine atopic dermatitis. Drukkerij Elinkwijk B. V. Utrecht, 1985.
25. Rodríguez Lafora, A.; Gómez, E.; Ferrer, L.: Micosis fungoides en un perro. Clínica Vet. de Pequeños Animales. Vol. 7, nº.1, 1987, p. 17.
26. Holzworth, J.: Diseases of the cat. Medicine & Surgery. W. B. Saunders, 1987. Scott, D. W. The Skin in Holzworth. Diseases of the cat. M&S.