CAPÍTULO 1
EPÍFORA

El término epífora se utiliza en oftalmología para describir la existencia de derrame lagrimal. Esto se debe a un desequilibrio entre la producción y la eliminación de las lágrimas por el sistema de drenaje lagrimal. Estas sobrepasan los límites palpebrales por la comisura medial, dando un derrame facial que ocasiona problemas cosméticos y dermatológicos. Este signo es de alta frecuencia como motivo de consulta en la clínica diaria. Dependiendo de la observación de los propietarios, la consulta puede ser en estadios tempranos que se caracteriza solo por pelo facial humedecido (Figura 1.1) o en estadios crónicos caracterizados por la tinción del pelo facial (Figura 1.2).

Las maniobras semiológicas que se utilizan frente a un paciente con epífora básicamente son inspección con magnificación y luz puntiforme, el test de Schirmer y el test de fluoresceína. El test de Schirmer puede dar normal o aumentado (Figura 1.3). Si el resultado es normal hay que asociar la colocación de fluoresceína y evaluar el drenaje lagrimal (Figura 1.4). Si el colorante no aparece por la narina ipsolateral, se derramará por el ángulo palpebral (Figura 1.5), esto permite pensar en ***obstrucción congénita o adquirida*** del sistema de drenaje lagrimal.

Si el test de Schirmer resulta aumentado y el test de fluoresceína normal se debe evaluar el tiempo de ruptura lagrimal (Figura 1.6), si este se encuentra disminuido se considera que la película lagrimal es inestable y lo que se deberá hacer es evaluar minuciosamente los párpados con aumento y luz puntiforme. Se empieza observando el cuerpo del párpado el cual puede presentar hiperemia, alopecia e hiperqueratosis en los procesos de ***blefaritis***. Si el tiempo de ruptura lagrimal es normal la epífora puede estar causada por excesiva producción de lágrimas a causa de un estímulo externo que actúa como irritante. Con los mismos elementos se evalúa el borde del párpado en el cual se pueden observar pestañas en posición anormal que contactan contra la superficie ocular, ***distriquiasis***. Otra anormalidad que se puede observar en el borde del párpado es la ausencia de formación del párpado, ***agenesia palpebral***. Es fundamental evaluar la posición del borde palpebral en relación a la superficie ocular ya que el borde palpebral se puede invaginar y contactar los pelos con la superficie ocular, ***entropión***. Se debe evertir el párpado para evaluar la cara bulbar en la cual se pueden observar pelos aislados, ***cilia ectópica*** o procesos inflamatorios localizados, ***conjuntivitis lipogranulomatosa***. También se debe evaluar la presencia de pelos faciales que contacten con la superficie ocular, ***triquiasis***. En algunos cachorros se puede observar una neoformación con pelos denominado ***dermoide***.



Figura 1.1. Cocker de 8 meses en el cual se observan los pelos faciales humedecidos en la región del ángulo nasal del ojo derecho.



Figura 1.3. Test de Schirmer, imagen en la que se observa la tira del papel milimetrado colocada en el saco conjuntival ventral, cambia de color en el valor 10 hasta donde se humedeció con las lágrimas.

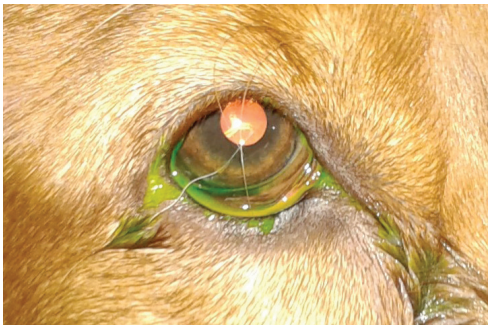


Figura 1.5. Nótese en el mismo animal de la Figura 1.4 la presencia de fluoresceína derramada por el ángulo nasal y el lateral a causa de la obstrucción del drenaje.



Figura 1.2. Obsérvese en este Caniche de 3 años el cambio de color de los pelos faciales a causa de un proceso de epifora crónica.



Figura 1.4. La imagen corresponde al Cocker de la Figura 1.1, obsérvese en la narina izquierda la presencia de fluoresceína. En la narina derecha el test de drenaje lagrimal es negativo.

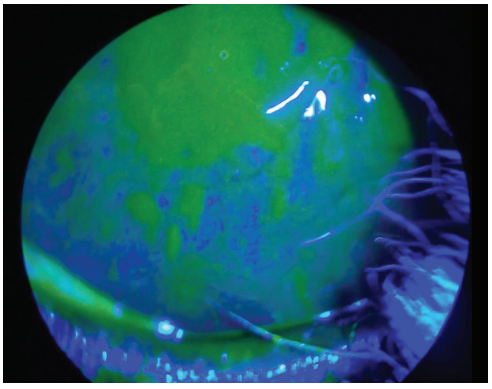


Figura 1.6. Test de ruptura lagrimal, nótese la distribución de la fluoresceína sobre la superficie corneal y la presencia de puntos negros, estas zonas evidencian la ruptura de la película lagrimal.

ENFERMEDADES CONGÉNITAS DEL APARATO DE DRENAJE LAGRIMAL
(Dr. Zapata G.)

Las enfermedades congénitas del sistema de drenaje son de muy baja frecuencia diagnóstica en pequeños animales, se puede encontrar la imperforación de los puntos lagrimales y la agenesia del conducto nasolagrimal.

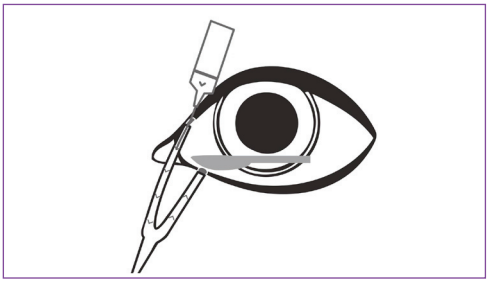
Este tipo de enfermedad se caracteriza clínicamente por la presencia de epífora a corta edad, se presenta en razas como Caniche, Samoyedo, Golden Retrievers, Cocker, Chihuahua, Terries pequeños y felinos Persa y exóticos.

La atresia del punto lagrimal es la enfermedad congénita más frecuente diagnosticada en caninos, puede afectar a uno o ambos puntos, más común en el inferior, y ser uni o bilateral. El diagnóstico se realiza por medio de observación con lupa o microscopio de la zona anatómica del orificio y la imposibilidad de canalizar con un catéter endovenoso n°24 o nylon n°35 (Figura 1.7). Si existe un punto lagrimal, para ubicar el otro, se lo puede canalizar con un catéter y colocar solución fisiológica a presión obliterando el orificio nasal del conducto nasolagrimal, lo que va a producir una deformación bullosa en la conjuntiva que recubre al canalículo opuesto. En dicha área se realiza una incisión produciendo la apertura del conducto lo que permite la salida del líquido (Esquema 1.1). Posteriormente se coloca un hilo de sutura tipo nylon monofilamento por uno de los puntos para que sobresalga por el otro y uniéndolos por fuera de los mismos, con el objetivo de lograr la reepitelizacion del orificio y evitar la fibrosis. Se deja colocado por 21 días asociado a antibióticos y corticoides tópicos. Otra técnica utilizada es colocar nylon n°35 por el orificio nasal del conducto nasolagrimal, hasta el orifico lagrimal del párpado, donde se observará la deformación, al ubicarla se procede como la técnica anterior. El objetivo de estas técnicas es la apertura del orificio de forma permanente.

La agenesia del conducto lagrimal requiere la creación de un nuevo drenaje, lo cual se lograr mediante la comunicación del saco conjuntival ventral con la cavidad bucal, conjuntivobucostomía o el saco conjuntival medial con la cavidad nasal a través de un tubo de silicona. Estas técnicas presentan al-



Figura 1.7. Obsérvese el catéter n°24 colocado en el punto nasolagrimal dorsal en un canino adulto.



Esquema 1.1. Esquema que demuestra la canalización del orificio lagrimal dorsal, las flechas indican la dirección del flujo de líquido ya que el orificio nasal está obstruido en forma artificial. La presión del líquido deforma la conjuntiva que cubre el orificio obstruido, en dicho lugar se forma una ampolla donde se debe incidir con el bisturí.

gunas complicaciones post quirúrgicas como úlcera corneal, desprendimiento de la cánula u obstrucción. Estas técnicas más avanzadas deberían derivarse a especialistas en el área.

OBSTRUCCIÓN SECUNDARIA DEL DRENAJE LAGRIMAL
(Dr. Zapata G.)

Cuando los pacientes se presentan a consulta con epífora de aparición súbita, siendo adulto es importante indagar sobre signos de secreción ocular o deformaciones nasales (dacriocistitis, neoplasias, fracturas) que pueden obstruir el conducto desde su luz o por compresión externa. En estos pacientes el test de Schirmer presenta valores normales y la tinción con fluoresceína resulta negativa al drenaje lagrimal. Para el diagnóstico se debe realizar una dacriocistorrinografía (Figura 1.8). En caso de ser una obstrucción externa se debe tratar la causa. Si la obstrucción se encuentra en la luz del conducto se puede desobstruir sondeando con un catéter el punto lagrimal dorsal y realizar el lavaje a presión obliterando el orificio ventral (*flushing*), si esto no permite la desobstrucción se debe realizar la colocación de un nylon n°35 para tratar de desobstruir. Si estas maniobras no dan resultado se debe realizar la dacriocistotomía por medio de una incisión sobre el saco lagrimal y posteriormente se coloca una sonda de silicona y se sutura. Se trata por 21 días con antibiótico y corticoide tópico (Figura 1.9).

BLEFARITIS (DÉFICIT LAGRIMAL CUALITATIVO)
(Dr. Zapata G.)

Los párpados cumplen funciones fundamentales para la fisiología de la superficie ocular como protección física y contribuyen en la producción y distribución del film lagrimal.

Están constituidos por piel delgada en su cara externa y conjuntiva en su cara interna. En su espesor presenta fibras musculares lisas y esqueléticas. La forma y soporte de los párpados está dada por la lámina tarsal, en cuyo interior se encuentran incluidas las glándulas tarsales. El párpado superior posee pestañas en el perro y pelos desarrollados en el gato.

La película lagrimal desempeña un papel fundamental en la inmunidad y actividad antimicrobiana de la superficie ocular, aporta

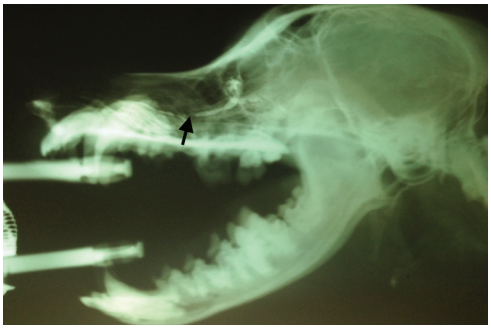


Figura 1.8. Dacriocistorrinografía contrastada, la flecha indica el lugar de obstrucción.



Figura 1.9. Sonda colocada para el tratamiento de conducto nasolagrimal obstruido.

nutrientes, hidrata y elimina desechos. Está formada por tres capas: mucoide, acuosa y lipídica. Esta última aporta estabilidad, evitando la evaporación del film y está formada principalmente por las glándulas de Meibomio, cuyos puntos de drenaje se alinean en el margen palpebral.

Los párpados manifiestan respuestas inflamatorias exageradas debido a la delgadez de su piel, el subcutáneo laxo, su alta vascularización y su intensa población de mastocitos.

Los proceso inflamatorios generalizados en los párpados son de presentación frecuente en los caninos, no así en los felinos. La blefaritis puede presentarse como proceso exclusivo periocular o asociarse a un proceso de dermatitis generalizado. La inflamación afecta a todas las estructuras del párpado desde la piel hasta la conjuntiva. Las causas de blefaritis son muy diversas. Para un correcto examen de un paciente con blefaritis no es conveniente chequear exclusivamente la zona sino asociarlo a un examen dermatológico general. La evaluación palpebral debe comenzar con la observación con una lente de magnificación y luz puntiforme para poder evaluar en el cuerpo del párpado, alopecia, eritema, engrosamiento e hiperqueratosis. En el borde palpebral hay que observar la desembocadura de las glándulas y la unión mucocutánea. Por último, también se debe evaluar la cara interna del párpado.

BLEFARITIS DE ORIGEN PARASITARIO

La sarna canina (*Sarcoptes Scabiei* variedad canis) (Figura 1.10) y felina (*Notoedres cati*) son afecciones pruriginosas que cursan con alopecia, lesiones eritematosas y pápulo-costrosas que involucran el párpado. Al progresar la enfermedad puede observarse engrosamiento de la epidermis, formación de costras y escoriaciones producto del rascado.

EL inicio de la demodicosis (*Demodex spp*) (Figura 1.11) cursa con frecuencia con alopecia periocular. Son lesiones con eritema

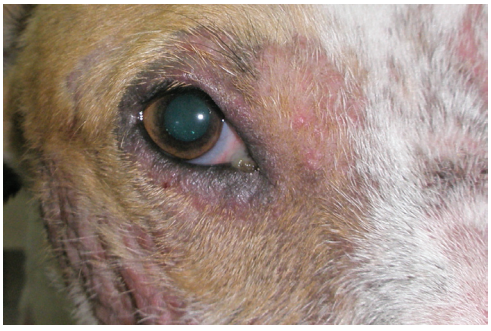


Figura 1.11. Mestizo, macho de un año, presenta blefaritis secundaria a sarna demodéctica.

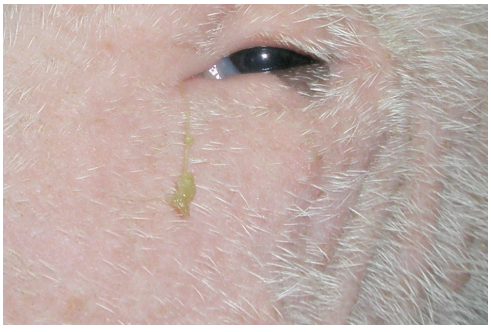


Figura 1.10. Pitbull, macho, 8 años, nótese la alopecia generalizada por causa de la sarna sarcóptica.



Figura 1.12. Mestizo, hembra, 5 años, blefaritis severa en un paciente leishmania positivo.

leve, apruriginosas. Sin embargo, las piodermas secundarias pueden ocasionar prurito variable. Esta afección se asocia a trastornos inmunosupresores o genéticos.

La leishmaniosis es otra parasitosis (protozoo) causante de blefaritis, los pacientes exhiben alopecia periocular, seguida de dermatitis exfoliativa y ulcerativa (Figura 1.12).

BLEFARITIS DE ORIGEN MICÓTICO

Las dermatofitosis más frecuentes en caninos y felinos son las causadas por diversas especies pertenecientes a los géneros *microsporum* y *trichophyton*, que se caracterizan por lesiones alopécicas, escamosas y circunscriptas perioculares (Figura 1.13). *Malassezia* es un agente productor de dermatomicosis que puede generar blefaritis en su estadio generalizado. Se observa prurito, eritema, descamación, secreción oleosa, olor rancio y en la cronicidad hay desarrollo de lesiones hiperpigmentadas y liquenificadas. En afecciones que cursan con inmunosupresión o en presencia de enfermedades intercurrentes, los hongos se comportan como agentes oportunistas.



Figura 1.13. Mestizo, macho, 3 años, blefaritis con diagnóstico de dermatomitosis.

BLEFARITIS DE ORIGEN BACTERIANO

En cachorros la blefaritis purulenta forma parte de un proceso sistémico, pioderma juvenil, que cursa con lesiones granulomatosas en piel de cara, orejas y ganglios linfáticos submandibulares (Figura 1.14). Es usual la presencia de prurito moderado y lesiones por autotraumatismo que pueden complicar el proceso. Están más predispuestas las razas Golden Retriever, Dachshund, Labrador Retriever y Lhasa Apso.

BLEFARITIS DE ORIGEN AUTOINMUNE

En las diversas formas de pénfigo las lesiones se caracterizan por la presencia de vesículas y ampollas causadas por ruptura en la adhesión celu-



Figura 1.14. Hembra, mestiza, 5 meses, blefaritis juvenil, nótese la deformación más marcada en el párpado inferior.



Figura 1.15. Caniche, macho adulto, proceso inflamatorio bilateral de los párpados a causa de pénfigo.

lar de la epidermis. Pueden ulcerarse y formar costras en piel y uniones mucocutáneas como en el borde palpebral (Figura 1.15 y 1.16).

En el lupus eritematoso (Figura 1.17) se producen lesiones en diversos órganos (presentación sistémica) y pueden aparecer vesículas, ampollas y costras circunscriptas a piel (presentación discoide). La mayor parte de los pacientes con lupus sistémico son animales de mediana edad, de razas Beagle, Galgo Afgano, Pastor Alemán, Pastor Inglés, Caniche y Setter Irlandés mientras que la presentación discoide tiene mayor incidencia en Collie, Pastor Alemán y Husky Siberiano. Ambas afecciones son raras en gatos.

El síndrome uveo-dermatológico (seudosíndrome Vogt-Koyanagi-Harada) afecta a caninos y al hombre. Fue descripto por primera vez en la raza Akita, y posteriormente en Setter Irlandés, Samoyedo, Chow chow, San Bernardo, Pastor Inglés, Golder Retriever y Husky Siberiano, razas genéticamente predispuestas. En este síndrome la reacción inmunológica se genera contra melanocitos de piel y úvea. Se describen signos de uveítis, poliosis (despigmentación de pelos), vitíligo (despigmentación de piel) y ulceración en piel de párpados y cara.

BLEFARITIS DE ORIGEN INMUNOMEDIADO/ ALÉRGICO

La blefaritis alérgica se caracteriza por aparición aguda de edema e hiperemia periocular, con prurito intenso y conjuntivitis asociada. Es parte de un proceso generalizado o una reacción local como consecuencia de la exposición a un alérgeno (Figura 1.18). Las afecciones alérgicas son raras en felinos.

En casos de atopía la reacción será hacia alérgenos ambientales, en forma estacional o no, e implica una predisposición hereditaria. Es de alta incidencia en West Highland White Terrier, Labrador, Golder Retriever, Pastor Alemán, Boxer, Bull Dog, Beagle, Caniches,



Figura 1.17. Macho adulto, nótese el proceso inflamatorio de los párpados asociado a lupus.



Figura 1.16. Hembra adulta, con diagnóstico de pénfigo.



Figura 1.18. Caniche, un año, nótese el proceso de blefaritis alérgica aguda.

Dálmata, Setter Irlandés; especialmente en animales jóvenes a partir del año de edad. El intenso eritema y engrosamiento del pabellón auricular junto a blefaritis y conjuntivitis son hallazgos significativos en estos pacientes. Los signos se extienden a otras zonas del cuerpo.

Las alergias de origen dietético no tienen predisposición racial o sexual, y generalmente se observa en animales menores a un año. Las lesiones, que comprometen diversas áreas corporales, se deben a intolerancia o hipersensibilización a algún componente de la dieta.

Drogas tópicas como tetraciclina, neomicina y atropina pueden producir reacciones adversas que resuelven al suspender la medicación.

BLEFARITIS DE ORIGEN NUTRICIONAL

La dermatosis sensible al zinc se asocia a una deficiencia absoluta o relativa del zinc en la dieta o a una incapacidad de absorberlo en intestino.

Se describe un síndrome presente en Husky Siberiano y Alaska Malamute (también descripto en Bull terrier). Se ha demostrado una deficiencia genética que altera la absorción intestinal del zinc y la afección se presenta aunque el animal sea alimentado con balanceados con nivel suficiente de zinc. Cursa con lesiones cutáneas pruriginosas que se manifiestan al inicio de la edad adulta (1-3 años). Exhiben eritema inicial, alopecia, costras, descamación y supuración.

COMO AFECTA LA BLEFARITIS LA SUPERFICIE OCULAR

Los procesos agudos se caracterizan por producir alteraciones en la película lagrimal a causa de un déficit en la porción lipídica, debido a una alteración en la producción secundaria a la inflamación generalizada del párpado o por déficit en la liberación del contenido de las glándulas como motivo de la inflamación del borde palpebral. Esto produce que la película lagrimal pierda estabilidad sobre la superficie ocular y se evapore con mayor velocidad, esto hace que por vía refleja se produzca mayor liberación de la porción acuosa por parte de la glándula lagrimal y la del tercer párpado. Todo este proceso se observa clínicamente con un tiempo de ruptura de la película lagrimal muy corto y el test de Schirmer revela valores mayores a 20 mm/min. La mayor producción supera lo que puede drenar el aparato lagrimal y como consecuencia se derrama por el ángulo nasal, epífora.

METODOLOGÍA DIAGNÓSTICA

Las pruebas de diagnóstico que se utilizan en blefaritis generalizada son las mismas que en dermatología. Dentro de las maniobras de diagnóstico se pueden encontrar, raspado cutáneo para observar parásitos y en los pelos se pueden buscar esporas de dermatofitos, cultivo micológico con la sospecha de dermatofitosis ya que si los pelos ya dieron positivo este estudio identificará el género y la especie. Como así también pueden ser necesario estudios histopatológicos, si la toma de muestra abarca parte del borde palpebral hay que asociarla a una blefaroplastia, siempre es conveniente administrar antibiótico sistémico por lo menos 5 días antes del muestreo para disminuir la infección asociada que puede impedir la buena visualización del tejido. En caso de sospecha de enfermedades inmunomediadas hay que suspender los corticoides por lo menos 21 días antes de la toma de muestra.