

## Tratamiento para el conducto nasolagrimal obstruido

Meneses, M. C<sup>1</sup>., Serna, M<sup>2</sup>.

### RESUMEN

La obstrucción u oclusión del conducto nasolagrimal de los animales tanto en perros como en gatos, es una afección que aparece con frecuencia en la consulta veterinaria y se manifiesta por una epífora, causando importantes dermatitis a nivel de la piel de los ojos y de la cara además de problemas estéticos. Se forman 3 grupos de animales a los cuales se les aplica diferente tratamiento: al grupo N° 1 se les realiza lavado con solución salina y antiinflamatorios, al grupo N° 2 sondaje y canulación con sonda metálica adaptada bajo anestesia general y al grupo N° 3 técnica quirúrgica para canalizar el flujo lagrimal desde el saco conjuntival inferior a la cavidad bucal. El propósito de este trabajo es identificar en un grupo de 56 perros y 9 gatos con esta patología cual es el tratamiento adecuado para cada uno de los casos.

**Palabras clave:** *perro-gato, conducto nasolagrimal, obstrucción, epífora*

### SUMMARY

The obstruction or occlusion of the nasolacrimal duct in dogs and cats is a common condition managed at the Veterinary clinics. Nasolacrimal obstruction is manifested by epiphora with serious dermatitis in the eyes and face producing esthetic problems. White poodles usually suffer from this condition. The purpose of this work is to identify successful treatments for defective lachrymal drainage in 56 dogs and 9 cats.

**Keywords:** *Dog, cat, nasolacrimal duct, obstruction, epiphora*

### INTRODUCCIÓN

En nuestro país hay un alto porcentaje de caniches blancos como animales de compañía que padecen obstrucción del conducto nasolagrimal.

El sistema lagrimal está formado por las glándulas lagrimales y el conducto nasolagrimal de 0.5 a 1mm de diámetro.(6) Las glándulas forman la lágrima o film lagrimal que luego de nutrir y humectar la córnea se desliza para desembocar en los puntos lagrimales. El 25% de la película lagrimal se evapora, mientras que el resto sigue por los conductos nasolagrimal para desembocar en la nariz manteniéndola húmeda. La permeabilidad del conducto se puede verificar mediante la utilización de gotas de un colorante como la fluoresceína que lo atraviesa, apareciendo en la narina minutos después de aplicado a nivel del ojo y dándole un tono verdoso. (1, 6, 8, 11, 20).

Otra de las técnicas para su evaluación es mediante Rx. con una técnica de contraste (Dacriocistorrinografía).

Los desórdenes del sistema nasolagrimal pueden ser congénicos o adquiridos.

La manifestación clínica de la obstrucción es la epífora en el canto medio que moja el pelo de la cara tiñéndolo de color herrumbre y pudiendo causar dermatitis. (4, 6, 10, 12,13,14)

En aquellos animales de pelaje claro la obstrucción se hace más evidente. (4, 6, 12).

La humedad permanente favorece el desarrollo de microorganismos oportunistas que causan infecciones en la piel de la cara, en los ojos y hasta en el conducto nasolagrimal (dacriocistitis). (2).

La lágrima que es incolora al tomar contacto con el aire se oxida adquiriendo un color similar al herrumbre, debido a la presencia de pigmentos del tipo lactoferrina en el torrente lagrimal. (7, 12) Cuando el drenaje lagrimal se hace más lento, las enzimas proteolíticas contenidas en la lágrima pueden provocar la lisis de su pared y en casos graves llegar a perforarlo (4, 5, 8).

La obstrucción del conducto nasolagrimal y las epíforas producidas presentan las siguientes características: 1. alta frecuencia en la consulta veterinaria en nues-

tro país; 2 de difícil terapia o resolución; 3. causas de graves dermatitis húmedas de cara y nariz y 4. provocan problemas estéticos en animales de pelaje blanco.(10, 12).

En este trabajo se utilizaron técnicas alternativas para el tratamiento de estas afecciones con resultados satisfactorios. Se formaron tres grupos según las técnicas aplicadas.

Lavado nasolagrimal; cateterización ductal nasolagrimal para obstrucciones recurrentes, utilizando sondas metálicas de acero inoxidable N° 59 y 60 de ½ mm. de diámetro, (modificación de la técnica descrita con tubo de polietileno PE 90 biselado y colocado desde el orificio lagrimal al orificio nasal) (3 ,6, 9, 12) y creación mediante cirugía de una fístula permanente entre el canto medio y la cavidad bucal, con el propósito de desagotar las lágrimas hacia la boca: Conjuntivobucostomía (5, 6, 12).

### TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

Fueron examinados un total de 56 perros y 9 gatos que presentaban obstruc-

Recibido: 09/10/00 Aprobado: 08/04/02

<sup>1</sup> Facultad de Veterinaria. Lasplaces 1550, Montevideo, Uruguay E-mail: crismar@adinet.com.uy

<sup>2</sup> Ejercicio Liberal.

ción del conducto nasolagrimal y epífora. A todos los animales se les realizó un examen oftalmológico completo incluyendo el test de pasaje de fluoresceína y se descartaron otras patologías oculares asociadas. Para realizar este trabajo se utilizaron:

Sondas de plástico PE 90 y material de nylon monofilamento de calibres 2/0 y 0.

Sondas arteriales "Metronic" N° 59 y N° 60 de aurícula y ventrículo, que normalmente se utilizan para colocación de electrodos de marcapasos. Estas sondas son de acero inoxidable, de 0.2 y 0.5 mm de diámetro y fueron adaptadas para esta técnica.

Placas: Dacriocistorrinografía con material de contraste Diatrizoato sódico (Hipaqué (MR) al 50%) \*\* sustancia radio opaca yodada que se inyectó por el conducto nasolagrimal a los efectos de evidenciar el área obstruida. (2, 6, 9, 10, 12)

Para realizar este procedimiento es necesario sedar al paciente; se procede a la asepsia de la zona y se canalizan los conductos mediante el uso de sondas o agujas de calibre adecuado. Con el animal en posición oblicuo-anterior, se inyecta el Hipaque y se sacan placas mientras va pasando la sustancia. Esta evaluación sirve para determinar el diámetro de los conductos y en caso de haber obstrucción indica en que lugar se encuentra localizada. Los pacientes se separaron en 3 grupos:

Grupo 1 - Animales con tratamiento médico 24 perros y 6 gatos. Se realiza anestesia tópica y sedación del paciente y luego lavado del conducto nasolagrimal con suero fisiológico y antiinflamatorios de acción prolongada (Dexametasona 2%).

Grupo 2 - Sondaje y canulación de los conductos lagrimales de 23 perros y 2 gatos mediante anestesia general inhalatoria con Isoflorano y medicados con Butorfanol como analgésico narcótico. La pre-anestesia con Acetilpromazina 0.01 mg/kg, I/V, Sulfato de atropina 0.5 mg/kg, I/V y antibióticos de amplio espectro, I/M, 30 minutos antes de la cirugía. Diazepam 10 mg, I/V fue utilizado como relajante muscular. Para la colocación de sondas metálicas Metronic N°

59 y 60, de acero inoxidable, (de 0.25 a 0.50 de diámetro) en el conducto nasolagrimal.

Grupo 3 - Formado por 9 perros y 1 gato a los cuales se les realizó la Conjuntivobucostomía que consiste en crear una fistula permanente entre el saco conjuntival inferior y la cavidad bucal, mediante la colocación de una sonda plástica PE 90 desde el saco conjuntival del ojo a la boca. Se realizó el mismo manejo anestésico que en el caso anterior.

Se efectúa una disección en el saco conjuntival inferior y a través del tejido subcutáneo, se coloca una sonda PE 90 de polietileno no reactivo, que emerge en la cavidad bucal por la mucosa que rodea al último molar superior. Esta sonda se deja colocada durante 30 días, retirándola una vez formada una fistula con tejido cicatrizal. Mediante esta técnica se logra derivar el drenaje lagrimal hacia la boca.

## RESULTADOS

Grupo 1 - Tratamiento Médico. Los animales a los cuales se les realizó lavado de los conductos lagrimales cada 48 horas mejoraron cuando se asoció el suero fisiológico con un antiinflamatorio como la Dexametasona.

Grupo 2 - Canalización con sondas Metronic N° 59 y 60, con este método se logró la salida de las lágrimas nuevamente a través del conducto lagrimal, siendo mejores los resultados en caninos que en felinos. Dependiendo de la entidad de la patología de las distintas especies, en caninos recidivó el 21% mientras que en felinos lo hizo el 66%

Grupo 3 - Se realiza la cirugía en 9 perros y 1 gato con resultados aceptables.

## DISCUSIÓN

De acuerdo a la bibliografía clásica el tratamiento está planteado mediante lavados con suero fisiológico. (1, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13). Al realizar una combinación con Dexametasona y suero fisiológico en el lavado en aquellos casos de etiología respiratoria se obtienen mejores resultados.

La canulación mediante la utilización de sondas plásticas del tipo PE 90 es difícil

de realizar debido a que la sonda se dobla y a nivel de la ampolla lagrimal se ve dificultado su avance a través del conducto debido a la presencia de pequeñas crestas óseas.

Para la Bucostomía, la fistula de comunicación entre el saco conjuntival y la boca se forma correctamente mediante la colocación de la sonda PE 90 que presenta el diámetro apropiado, manteniéndose en el lugar sin provocar ningún tipo de reacción. El trayecto fistuloso es adecuado permitiendo un fluido drenaje de lágrimas a la boca.

## CONCLUSIONES

Es importante realizar un correcto diagnóstico y una buena evaluación de la causa de la epífora para intentar corregir su defecto. A menor diámetro del conducto nasolagrimal existen más posibilidades de tener una obstrucción; por eso las razas caninas pequeñas y los felinos son más propensos.

Una correcta inspección oftalmológica puede determinar cual es la etiología y cual el tratamiento a aplicar. Los pacientes felinos más frecuentemente producen recidivas debido a que padecen más enfermedades del tipo respiratorio y los conductos más finos se obstruyen más fácilmente con las secreciones mucosas que son más espesas. (1) Mediante lavados podemos corregir esta afección, aunque puede recrudescer en los meses de invierno.

La utilización de sondas Metronic N° 59 y N° 60 de 0.2 a 0.5 mm de diámetro permiten canular los conductos nasolagrimales de 0.5 a 1mm, son más rígidas, de punta roma, lo suficientemente firmes y no lesionan la mucosa.

La utilización de sondas PE 90 para crear fistulas permanentes en las cirugías de Conjuntivobucostomía son apropiadas por no provocar reacción tisular, son de 1mm de diámetro y se mantienen firmes en el lugar hasta ser extraídas.

Se considera necesario aumentar el número de cirugías (Bucostomías) en felinos, con el fin de mejorar los resultados en esta especie.

## Referencias bibliográficas

- 1. Barnett, K.C.** (1992). Atlas de Oftalmología Veterinaria - Ed. Grass 27-30.
- 2. Barnett, K.C., CRISPIN, S.M.** (1998). Feline Ophthalmology, Compañía Saunders Ltda. 7:61-69.
- 3. Bistner y Cols.** (1977). Atlas of Veterinary Ophthalmic Surgery, Compañía W.B. Saunders.
- 4. Brooks, D., Andrew, S.** (1999). Current concepts in Veterinary Ophthalmology 4:29-59.
- 5. García Sánchez, G., Brooks, D.; Gelatt, K.** (1998). Oftalmología - 2da. Edición 7:136-143.
- 6. Gelatt, K.** (1999). Veterinary Ophthalmology 3ª. Edición 5:569-581.
- 7. L'ecole D'alfort.** (1989). Ophthalmologie chez les carnivores domestiques - Tomo 165 - Nº 3 241-247.
- 8. Lavach, J., Severin, G., Roberts, S.M.** (1984). Dacryocystitis in dogs: a review of twenty two cases. J. Am. Anim. Hosp. Assoc. 20:463-467.
- 9. Peiffer, R., Petersen, S.** (1989). Small Animal Ophthalmology -2da. Edición - Compañía Saunders 7:209-215.
- 10. Petersen, S., Crispin, S.M., Habin, D.** (1999). Manual de Oftalmología en pequeños animales - Harcourt Brace 5:93-104.
- 11. Severin, G.A.** (1972). Nasolacrimal duct catheterization in the dog - Journal of the Amer. An. Hosp. Assoc. pág. 13.
- 12. Slatter, D.** (1992). Veterinary Ophthalmology - 2da. Edición - Compañía Saunders 10:279-293.
- 13. Stades, F., Boeve, M., Neumann, W., Wyman, M.** (1999). Oftalmología para el veterinario práctico - Editorial Intermédica 6:54-58
- 14. Wyman, M.** (1986). Manual de Oftalmología en pequeños animales - Churchill Livingstone, Nueva York pág. 135.