

# Prolapso de glándula del tercer párpado en caninos atendidos en el Hospital Veterinario de la Universidad de Caldas

ARTÍCULO DE  
INVESTIGACIÓN

Miller Gallego-Mejía<sup>1</sup>, Juan Carlos Giraldo-Villegas<sup>1</sup>,  
Ricardo Andrés Correa-Salgado<sup>1</sup>, Lina María Delgado-García<sup>2</sup>



<sup>1</sup>Departamento de Salud Animal, Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad de Caldas.  
Manizales, Caldas, Colombia.

<sup>2</sup>Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad de Caldas, Manizales, Colombia.

linadelgadamvz@gmail.com

(Recibido: marzo 12, 2010; aprobado: junio 2, 2010)

**RESUMEN:** El tercer párpado es una estructura formada por tres componentes: glandular, conjuntival y cartilaginosa. Es responsable de la producción del 30-50% de la porción acuosa de la película precorneal. El prolapso de la glándula u “ojo cereza” es el desorden primario más común en el tercer párpado. El tratamiento es exclusivamente quirúrgico, yendo desde la exéresis de la glándula hasta su reposicionamiento, siendo la recidiva frecuente. El objetivo de esta comunicación fue establecer la prevalencia según raza, edad y presentación (unilateral/bilateral) del prolapso de la glándula del tercer párpado en caninos atendidos en el departamento de cirugía del Hospital Veterinario “Diego Villegas Toro” de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Caldas y en una clínica veterinaria privada de la ciudad entre febrero y mayo/2009. El Médico Veterinario de pequeños animales deberá estar preparado para resolver este tipo de consultas, teniendo en cuenta que el manejo de los problemas en los tejidos anexos, repercute sobre estructuras más sensibles, como la córnea.

**Palabras clave:** caninos, glándula, lágrima, párpado

## Third eyelid prolapses in dogs from Veterinary Hospital Caldas University service

**ABSTRACT:** The third eyelid is an structure consisting of three components: glandular, conjunctive, and cartilaginous. The third eyelid gland is responsible for the production of about 50% of the precorneal film aqueous fraction. The third gland eyelid prolapse or “cherry eye” is the most common primary pathology on these patients third eyelid. The treatment is exclusively surgical, beginning in the gland exeresis to its reposition, being recurrence frequent. The aim of this paper is to establish the prevalence by breed, age and presentation (unilateral/bilateral) of third's glands eyelid prolapse in dogs treated at the surgery area at the Veterinary Hospital “Diego Villegas Toro” of the Caldas University (Colombia) and a private veterinary Clinic in the city, between February and December, 2009. The small animals veterinary must be prepared to deal with such queries, considering that the management of the problems in the annex tissues will impact on the most sensitive structures such as the cornea.

**Key words:** dogs, eyelid, gland, tear

## Introducción

El tercer párpado es una estructura fina formada por tres componentes: glandular, conjuntival y cartilaginosa (Gelatt, 2003; Cabral et al., 2005, 2008; Brito et al., 2007; Baungarten et al., 2008; Plummer et al., 2008; Mazzucchelli et al., 2009; Umeda et al., 2009; Wolf, 2009).

La glándula del tercer párpado o nictitante, se localiza en la base del cartílago hialino, en la superficie bulbar entre la córnea y el párpado. Es responsable de la producción del 30 a 50% de la porción acuosa de la película precorneal (Gelatt, 2003; Cabral et al., 2005; Slatter, 2005). El prolapso de la glándula, conocido como “*cherry eye*”, hipertrofia o hiperplasia glandular, es el desorden primario más común en el tercer párpado. Su etiología se relaciona habitualmente con la incapacidad del tejido conjuntival bulbar en la porción ventral del tercer párpado y los tejidos periorbitarios, para impedir que la glándula se mueva dorsalmente; una vez se prolapsa, la exposición crónica hace que duplique su tamaño y se inflame (Gelatt, 2003; Slatter, 2005; Plummer et al., 2008). Frecuentemente es unilateral y ocurre antes del primer año de vida, siendo inusual bilateral (Baungarten et al., 2008; Plummer et al., 2008) cuando sucede, la literatura reporta que es simultáneo o con máximo tres meses de diferencia entre uno y otro (Mazzucchelli et al., 2009). Existe una predisposición racial en Cocker spaniel, Lhasa apso, Beagle, Bulldog inglés, French poodle, Pequinés y Mastín napolitano (Herrera, 2007), destacándose de este grupo las razas braquiocefálicas. No se encontraron reportes de dimorfismo sexual. El tratamiento es exclusivamente quirúrgico (Gelatt, 2003; Slatter, 2005) y comprende la exéresis de la glándula (Baungarten et al., 2008) o la fijación y reposicionamiento de la misma (Lackner, 2001; Plummer et al., 2008; Peixoto & Galera, 2009). Generalmente se practica la técnica perfeccionada por el cirujano.

*Exéresis*: antes de 1980, la terapia más común para esta condición era la escisión total o parcial de la glándula (Plummer et al., 2008; Peixoto &

Galera, 2009). Algunos estudios proponen que, posiblemente, la glándula lacrimal principal y las glándulas accesorias mantienen la secreción acuosa de forma compensatoria; Baungarten et al., (2008) corroboraron este postulado, por medio de observaciones realizadas dos meses después de la exéresis experimental de la glándula del tercer párpado en perros sin raza definida, según las cuales, no hubo diferencias estadísticamente significativas en la producción lagrimal, alteraciones corneales y conjuntivales. Sin embargo, su escisión sigue siendo un factor causal de queratoconjuntivitis seca para muchos autores (Brito et al., 2007; Peixoto & Galera, 2009) y se sugiere evitarla en animales con predisposición racial a desarrollarla (Herrera, 2007).

*Reposicionamiento*: puede ser subdividido en técnicas que anclan la glándula en otras estructuras periorbitarias y en aquellas que crean una bolsa conjuntival que recubre la glándula, sepultándola. El primero en describir una técnica de reposicionamiento fue Blogg (1980), exponiendo la glándula prolapsada y suturándola al tejido episcleral profundo en el aspecto inferonasal del bulbo; Gross (1983) la modificó, anclándola a la esclera inferior y no a los tejidos episclerales. Albert et al., (1982), variaron la técnica de Blogg (1980), disecando los tejidos episclerales y exponiendo el músculo oblicuo ventral para fijarla a este nivel. Kaswan y Martin (1985), sugirieron que el acceso posterior puede causar alteraciones en los ductos excretores de la glándula, realizando un acceso por la conjuntiva anterior, sujetando la glándula al periostio de la margen orbital inferior; esta técnica fue modificada posteriormente por Stanley y Kaswan (1994), utilizando el periostio del hueso zigomático (Peixoto & Galera, 2009). La técnica de Kaswan-Martin (1985), es indicada en casos de recidivas o prolapsos crónicos; tiene la desventaja, que el anclaje restringe la movilidad del tercer párpado, afectando la distribución de las lágrimas y la protección del globo ocular (Plummer et al., 2008; Peixoto & Galera, 2009). El otro grupo de técnicas, hace uso de bolsas conjuntivales en la superficie anterior o posterior

del tercer párpado, llevándola a su sepultamiento. El primero en describir el sepultamiento de la glándula fue Moore (1994), accediendo a la superficie bulbar del tercer párpado para crear una bolsa en la conjuntiva posterior en la cual se sutura la glándula. Morgan et al., (1993), modificaron esta técnica, denominándola *Morgan pocket (1993)*, con la cual no se altera la producción lacrimal, ni la morfología de sus ductos excretorios. Es indicada para casos agudos, crónicos o recidivas (Peixoto & Galera, 2009); no obstante, un estudio realizado por Cabral et al., (2008) concluyó que el 62,5% de las glándulas reposicionadas con esta técnica presentaron alteración moderada de los ductos excretorios y la producción lacrimal se vio disminuida. Plummer et al., (2008) proponen fijar la glándula al cartilago del tercer párpado, sin anclar el tercer párpado al globo ocular, manteniendo la movilidad y funcionalidad de la membrana. Con esta técnica, la glándula permaneció en su posición durante un periodo de dos semanas a treinta meses (promedio de 17,4 meses), las complicaciones de otras técnicas de reposicionamiento se redujeron pues el flujo de lágrimas no se alteró y no se acumuló fluido en la conjuntiva o en la membrana nictitante. La recidiva es frecuente con cualquier técnica, pero ocurre más a menudo en casos donde la inflamación pre o pos-operatoria es marcada; si la sutura se rompe, particularmente antes de que el tejido cicatrice en la nueva posición, la glándula reaparecerá en el margen dorsal del tercer párpado (Plummer et al., 2008). El objetivo de esta comunicación fue establecer la prevalencia según raza, edad y presentación (unilateral/bilateral) del prolapso de la glándula del tercer párpado en caninos atendidos en el departamento de cirugía del Hospital Veterinario “Diego Villegas Toro” de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Caldas y en una clínica veterinaria privada de la ciudad de Manizales entre febrero y mayo/2009.

### **Materiales y Métodos**

Se realizó un análisis retrospectivo de 52 casos de prolapsos de glándula de tercer párpado,

atendidos en el sector de cirugía del Hospital Veterinario “Diego Villegas Toro” de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Caldas y en una clínica veterinaria privada de la ciudad entre febrero y diciembre 2009. Se recopiló información referente a la raza, sexo, edad, y ojo afectado de las historias clínicas. La corrección quirúrgica o reposicionamiento de la glándula del tercer párpado, practicada en los casos atendidos corresponde a la desarrollada por Morgan (1993), con la cual se han obtenido buenos resultados y un mínimo de complicaciones.

### **Resultados**

Los resultados obtenidos se registraron en la Tabla 1. Se incluyeron en este estudio, 52 perros que representaron 65 prolapsos de glándula de tercer párpado. Se dividieron en doce razas: Beagle (16/52); SRD (Sin Raza Definida) (11/52); Bulldog inglés (6/52); Bulldog francés (5/52); French poodle (5/52); Cocker spaniel (3/52); Shar-pei, Schnauzer, Chihuahua, Maltés, Mastín napolitano y Pekinés (1/52). La distribución sexual fue 32 hembras y 20 machos. El prolapso de la glándula del tercer párpado ocurrió antes del año de edad en el 59,62% de los casos registrados (31/52). Para los otros casos, el prolapso ocurrió entre 1-2 años de edad en el 13,46% (7/52), de 2-5 años de edad en 15,38% (8/52), de 5-10 años de edad en 3,85% (2/52) y después de los 10 años de edad en 7,69% (4/52). El prolapso unilateral de la glándula del tercer párpado se observó en 80,77% (42/52), siendo bilateral en el 19,23% (10/52) de los casos.

### **Discusión**

Los resultados coinciden con observaciones hechas por Gelatt (2003), Slatter (2005) y Mazzucchelli et al., (2009); las razas que se destacaron dentro del atendimiento fueron: Beagle, SRD, Bulldog inglés, Bulldog francés y French poodle. Los casos de prolapso de glándula del tercer párpado en razas como Cocker spaniel, Pequinés, Mastín napolitano y Lhasa apso son

más bajos que los reportados en la literatura, probablemente debido a la gran afluencia a consulta de perros SRD. Aunque, en este estudio, más de la mitad de animales intervenidos son razas mesocefálicas (Beagle 16/52, SRD 11/52 y French poodle 5/52), la relación de consultas

de razas braquiocefálicas (Bulldog inglés 6/52, Bulldog francés 5/52 y Pekinés 1/52), dentro de la atención de casos de prolapso de glándula de tercer párpado muestran la importancia que están cobrando como animales de compañía.

**Tabla 1.** Descripción por raza, sexo, edad y ojo afectado de los casos atendidos con prolapso de glándula del tercer párpado.

Caso No.	Raza	Sexo	Edad		Ojo afectado
			Años	Meses	
1	Beagle	Hembra	1	6	OD
2	SRD	Hembra	1	6	OD
3	Beagle	Hembra	0	6	OS
4	SRD	Hembra	3	0	OD
5	French poodle	Macho	13	0	OD
6	Shar-pei	Macho	1	6	OU
7	Beagle	Hembra	0	7	OS
8	Beagle	Hembra	1	3	OU
9	SRD	Macho	0	2	OS
10	Cocker spaniel	Hembra	0	9	OU
11	SRD	Macho	0	3	OD
12	Beagle	Hembra	0	6	OS
13	Cocker spaniel	Macho	0	8	OU
14	French poodle	Macho	7	0	OD
15	Bulldog francés	Hembra	1	0	OS
16 <sup>+</sup>	Bulldog francés	Hembra	1	0	OD
16 <sup>+</sup>	Bulldog francés	Hembra	1	0	OD
17	Bulldog francés	Macho	0	7	OU
18	SRD	Macho	11	0	OD
19	Beagle	Hembra	1	0	OD
20	SRD	Macho	0	7	OD
21	Beagle	Hembra	8	0	OS
22	Beagle	Hembra	0	6	OD
23	SRD	Hembra	2	6	OU
24	SRD	Hembra	2	0	OD
25	Bulldog inglés	Hembra	0	6	OD
26	French poodle	Macho	2	0	OD
27	Beagle	Hembra	0	5	OD
28	Bulldog francés	Hembra	0	9	OD
29	Bulldog inglés	Hembra	2	5	OD
30	SRD	Hembra	2	4	OD
31	Beagle	Hembra	0	10	OS
32	Schnauzer	Hembra	0	8	OS
33	Beagle	Hembra	0	6	OD
34	Cocker spaniel	Macho	0	8	OD
35	Beagle	Hembra	10	0	OD
36	French poodle	Macho	10	0	OU
37	Beagle	Hembra	2	0	OD
38	Bulldog inglés	Hembra	0	6	OU
39	Chihuahua	Macho	2	0	OD
40	Beagle	Macho	0	6	OS
41	Maltés	Hembra	0	8	OD
42	SRD	Macho	0	5	OS
43	Mastín napolitano	Macho	0	6	OD
44	Bulldog inglés	Macho	0	3	OU
45	Bulldog inglés	Macho	0	2	OD
46 <sup>+</sup>	Bulldog inglés	Hembra	0	2	OU
46 <sup>+</sup>	Bulldog inglés	Hembra	0	4	OU
47	SRD	Macho	0	6	OS
48	Beagle	Hembra	0	11	OD
49	Pekinés	Hembra	0	3	OS
50	Beagle	Macho	0	8	OS
51	Bulldog francés	Macho	0	2	OS
52	French poodle	Hembra	0	9	OS

\* Mismo paciente, reincidió. SRD: Sin Raza Definida.

## Conclusiones

Los resultados descritos, exigen la planeación y perfeccionamiento futuro de protocolos anestésicos que disminuyan las complicaciones vinculadas a estas razas. Es necesario evaluar el grado de afinidad entre los casos de hiperplasia de la glándula del tercer párpado en animales menores a un año que han permanecido subclínicos, con la aparición de prolapsos en animales de edad avanzada, y por tanto, proponer intervenciones correctoras, mucho antes de la aparición del prolapso. Se requieren posteriores estudios estadísticos locales con poblaciones representativas, para estimar la correlación entre prolapso-raza y prolapso-edad, y sus implicaciones dentro de los programas de mejoramiento genético canino. El Médico Veterinario de pequeños animales deberá estar preparado para resolver este tipo de consultas (Lackner, 2001), teniendo en cuenta que el manejo de los problemas en los tejidos anexos, repercute sobre estructuras más sensibles, como la córnea.

## Agradecimientos

Al Hospital Veterinario “Diego Villegas Toro” de la Universidad de Caldas y al Centro Veterinario “Mascotas” por facilitar el acceso a los registros del área de cirugía.

## Referencias Bibliográficas

- Albert, R.A.; Garrett, P. D.; Whitley, R. D.; Thomas, K. L. Surgical correction of everted in two cats. **Journal of American Veterinary Medical Association**, vol. 180: p. 763 – 766, 1982.
- Baugarten, L.B.; Eurides, D.; Busnardo, C.A.; Guimarães, E.C.; Alves, L.B.; Da Silva, L.A.F.; Daleck, C.R.; De Souza, L.A.; De Oliveira, B.J.N.A.; Golçalves, G.F. Avaliação da produção de lágrima em cães sem raça definida após a exérese da glândula da terceira palpebra – estudo experimental. **Revista Ceres**, v.55, n.4, p.293-296, 2008.
- Brito, F.L.C.; Silva, V.A.; Maia, F.C.L.; Pereira, J.R.; Laus, J.L. Microalterations in the third eyelid gland of dogs with keratoconjunctivitis sicca secondary to distemper. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.59, n.2, p.340-344, 2007.
- Blogg, J.R. Diseases of the Eyelids. In: **The Eye in Veterinary Practice: Extraocular Disease**. Philadelphia: Saunders W. B; 1980: p. 342.
- Cabral, V.P.; Laus, J.L.; Zaidan, M.L.; Pereira, G.T.; Talieri, I.C.; Monteiro, E.R.; Mamede, F.V. Canine lacrimal and third eyelid superficial gland's macroscopic and morphometric characteristics (*Canis familiares*; LINNAEUS, 1758). **Ciência Rural**, v.35, n.2, p.391-397, 2005.
- Cabral, V.P.; Watanabe, E.; Tostes, R.A.; Simonelli, S.M.; Laus, J.L. Protrusão da glândula da terceira pálpebra em cães. Proposta de um modelo experimental. **Ciência Rural**, v.38, n.7, p.1920-1924, 2008.
- Gelatt, K.N. **Manual de oftalmologia veterinária**. São Paulo: Manole, 2003. 280p
- Gross, S.L. Effectiveness of a Modification of the Blogg technique for Replacing the Prolapsed Gland of the Third Eyelid. **Proc. Am. Coll. Vet. Ophthalmol**; vol. 14: p. 38 – 42, 1983.
- Herrera, D. Enfermedades de los párpados. In: Herrera Daniel. **Oftalmología clínica en animales de compañía**. 1.Ed. Buenos Aires, Argentina: Ed. Intermédica, 2007. 104p.
- Kaswan, R.L.; Martin, C.L. Surgical correction of third eyelid prolapse in dogs. **Journal of American Veterinary Medical Association**. vol.186, n.1: p.83, 1985.
- Lackner, P.A. Techniques for Surgical Correction of Adnexal Disease. **Clinical Techniques in Small Animal Practice**, v.16, n.1, p.40-50, 2001. W.B. Saunders Company.
- Mazzucchelli, S.; Vaillant, M.D.; We'verberg, F.; Arnold-Tavernier, H.; Honegger, N.; Payen, G.; Vanore, M.; Liscoet, L.; Thomas, O.; Clerc, B.; Chahory, S. Nictitans gland prolapse in dogs: a retrospective study of 155 cases (2001-2008). Abstracts: Annual Meeting of the European College of Veterinary Ophthalmologists/ European Society of Veterinary Ophthalmologists, Copenhagen, Denmark, June 3-7, 2009. **Veterinary Ophthalmology**, American College of Veterinary Ophthalmologists (ACVO), v.12, n.6, p.386-389, 2009.
- Moore, C.P.; Frappier, B.L.; Linton, L.L. Effects of two surgical replacement techniques on excretory

- ducts of normal canine third eyelid glands. **Proceedings of the American College of Veterinary Ophthalmologists**; vol. 25: p. 25, 1994.
- Morgan, RV; Duddy, JM; McClurg, K. Prolapse of the gland of the third eyelid in dogs: a retrospective study of 89 cases (1980 to 1990). **Journal of the American Animal Hospital Association**, vol.29, n.1: p.56–60, 1993.
- Peixoto, R.V.; Galera, P.D. Revisão de literatura: técnicas cirúrgicas para redução da protrusão da glândula da terceira pálpebra em cães. **Medvep Revista Científica de Medicina Veterinária Pequenos Animais e Animais de Estimação**, v.7, n.22, p.319-322, 2009.
- Plummer, C.E.; Källberg, M.E.; Gelatt, K.N.; Gelatt, J.P.; Barrie, K.P.; Brooks, D.E. Intranictitans tacking for replacement of prolapsed gland of the third eyelid in dogs. **Veterinary Ophthalmology**, American College of Veterinary Ophthalmologists (ACVO), v.11, n.4, p.228-233, 2008.
- Slatter, D. **Fundamentos de oftalmologia veterinária**. São Paulo: Roca, 2005. 686p.
- Stanley, RG; Kaswan, RL. Modification of the Orbital Rim Anchorage Method for Surgical Replacement of the Gland the third Eyelids in Dogs. **Journal of American Veterinary Medical Association**, vol. 205, p. 1412 – 1414, 1994.
- Umeda, Y.; Nakamura, S.; Fujiki, K.; Toshida, H.; Saito, A.; Murakami, A. Abstract No.: 087 Globet cell MUC5AC MRNA in canine nictitating membrane (2009). Abstracts: 40<sup>th</sup> Annual Meeting of the American College of Veterinary Ophthalmologist, Chicago, IL, USA November 4-7, 2009. **Veterinary Ophthalmology**, American College of Veterinary Ophthalmologists (ACVO), v.12, n.6, p.390-409, 2009.
- Wolf, ED. Abstract No.: 070 Cartilage reversal: a technique for correction of everted nictitans. Abstracts: 40<sup>th</sup> Annual Meeting of the American College of Veterinary Ophthalmologist, Chicago, IL, USA November 4-7, 2009. **Veterinary Ophthalmology**, American College of Veterinary Ophthalmologists (ACVO), v.12, n.6, p.390-409, 2009.