

Síndrome ocular del braquicéfalo

Brachycephalic ocular syndrome

Marcelo Calle¹ 

Conferencia dictada en el marco del Congreso Internacional de Braquicéfalos,
Villa Carlos Paz, Córdoba- Argentina, abril 2023

1.Presidente del Colegio Médico
Veterinario de la Provincia de Córdoba.
Correspondencia: Marcelo Calle,
gruporoma17@gmail.com.

Resumen

El síndrome ocular del braquicéfalo, se da principalmente por los cambios fenotípicos que presentan estas razas con el acortamiento del hocico. Estas alteraciones óseas dejan una cavidad orbitaria muy poco profunda dando un globo ocular que queda sobreexpuesto sin protección adecuada sumado a los pliegues faciales exuberantes, que generan el síndrome ocular característicos como lo son el, exoftalmos, euriblefaron, lagofalmo, entropión medial, disminución de la sensibilidad corneal y la queratoconjuntivitis seca. Este síndrome da como resultado una disminución o pérdida de visión por la queratitis pigmentaria que se genera. Cabe mencionar también que en razas Pug se sospecha de algún factor genético que aumenta la predisposición en el origen de la queratitis pigmentaria.

Abstract

The brachycephalic ocular syndrome primarily occurs due to the phenotypic changes observed in breeds with shortened muzzles. These skeletal alterations result in a very shallow orbital cavity, causing the eyeball to be excessively exposed without adequate protection. Combined with the excessive facial folds, this leads to characteristic ocular symptoms such as exophthalmos, euryblepharon, lagophthalmos, medial entropion, decreased corneal sensitivity, and dry kerato conjunctivitis.

This syndrome ultimately results in a decrease or loss of vision due to the development of pigmented keratitis. It is worth mentioning that in Pug breeds, there is suspicion of a genetic factor that increases predisposition to the onset of pigmented keratitis.

Introducción

La conducta sociocultural predominante en la sociedad, de una búsqueda de animales Braquicefálicos, dieron alteraciones específicas en cuanto a la posición y protección de los globos oculares en estas razas.

Comenzaremos diciendo que la cavidad orbitaria es muy poco profunda y demasiada ancha y como el anillo óseo es incompleto el ligamento orbitario que mantiene al globo ocular en su lugar al ser más largo lo hace más débil por lo cual en ocasiones por traumas tengan prolapsos oculares, que afectan potencialmente la visión. (Figura 1).



Figura 1. Estructura ósea comparativa de cráneo de perros

Para una visión normal la córnea tiene características biológicas específicas que permiten que las imágenes impactan en la retina, formada esta por neuronas que responden al estímulo visual permitiendo señales a nivel del sistema nervioso central. Es por lo tanto la transparencia es una condición esencial, y la salud de dicha condición histológica depende de la lágrima y el humor acuoso lo que evitará la vascularización.

Toda patología que altere la producción o distribución de las lágrimas genera el riesgo de modificar a la córnea afectando sus principales características: ser transparente y avascular, con la aparición de la queratitis pigmentaria (QP) ya que en una primera fase el organismo a falta de lágrimas trata de nutrir la córnea con la formación de vasos sanguíneos en la córnea luego estos con el paso del tiempo llevan el pigmento de melanina que queda en la misma, formando la QP.

Por otro lado, la conformación de los párpados o ubicación de los globos oculares llevan a una irritación constante de los globos oculares que es un estímulo para la neovascularización en el sitio de la noxa.

Justamente los síndromes oculares del braquicéfalo tienen características especiales que generan disminución de producción o distribución de lágrimas además por las particularidades fenotípicas de estos animales se ocasionan irritaciones de los globos oculares,

estas características son: Exoftalmos: la cavidad ósea poca profunda hace que se genere un ojo sobre expuesto a lo que se denomina exoftalmia fisiológica, esto también predispone a una menor sensibilidad corneal lo cual se refleja en un menor porcentaje de parpadeo, con lo que esto conlleva a una disminución en la protección y distribución de lágrimas. (Figura 2).



Figura 2. Perra de la raza Pug con claro exoftalmos

Euriblefaron: párpados demasiados largos que sobre exponen los globos oculares y generan fisuras produciendo dificultad para generar un parpadeo normal. (Figura 3).

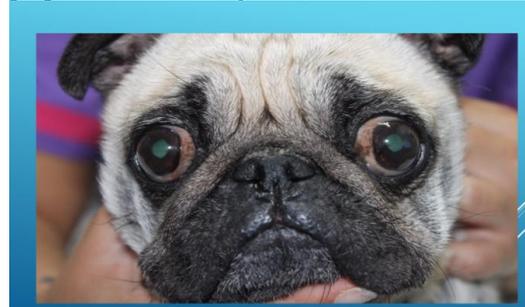


Figura 3. Euriblefaron en perro de raza Pug

Lagoftalmo: estas dificultades para el parpadeo también ocasionan un parpadeo incompleto lo que induce una alteración en la distribución de la lágrima lo que favorece la producción de úlceras corneales.

Entropión medial: el párpado demasiado largo y el músculo orbicular con la incapacidad de mantenerlo turgente hace que el párpado inferior en su zona medial se enrolle hacia adentro produciendo la patología típica. (Figura 4).



Figura 4. Entropión medial

Queratoconjuntivitis seca: esto se da por muchas características como lo son el estrés evaporativo por el aumento de superficie ocular expuesta al ambiente, menor sensibilidad corneal que se traduce en menor estimulación de lágrimas, menor distribución de lágrimas por escaso parpadeo y por último una menor producción de lágrimas dada por enfermedades inmuno mediadas que son más predisuestas en razas braquicefálicas. (Figura 5).

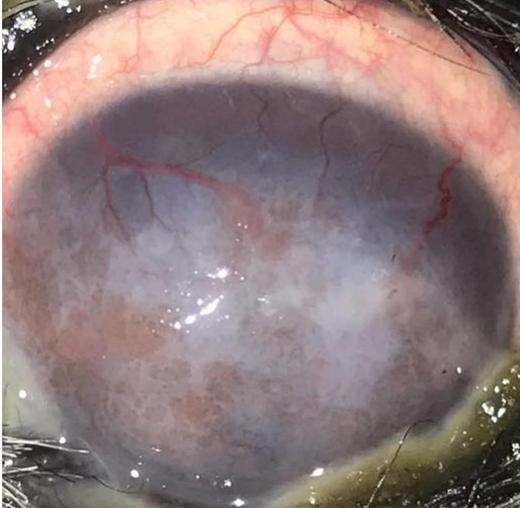


Figura 5. Queratoconjuntivitis seca.

Conclusión

Estos fenómenos juntos o solos generan queratitis pigmentarias con disminución o pérdida de visión a los pacientes, por eso la importancia de reconocer y actuar en consecuencia erradicando o controlando estas patologías.

Los tratamientos de elección son las cirugías específicas para cada patología más la colocación de medicamentos que generen la producción en cantidad y calidad de lágrimas, todo esto es para minimizar o evitar la queratitis pigmentaria.

Bibliografía

1. Collins FS, Gutmacher AE. Genomic medicine -a primer. J Med 2005;347: 1512-20.
2. Baker L, Muir P, Med Vet. ClinStud, Sample S. Genome-wide association studies and genetic testing: understanding the science, success, and future of a rapidly developing field. J Am Vet Med Assoc. 2019 November 15; 255(10): 1126–1136.
3. Barnett KC. Inherited eye disease in the dog and cat. J. small Anim. Pract. (1988) 29, 462-475
4. Mellersh CS. The genetics of eye disorders in the dog. Canine Genetics and Epidemiology 2014, 1:3
5. Gough A, Thomas A, O’neill D. Breed Predispositions to Disease in Dogs and Cats, third edition. 2018.
6. Maggs DJ, Miller PE, Ofri R. Slatter’s Fundamentals of Veterinary Ophthalmology. Fourth Edition. 2007.
7. Sally M. Turner, Small Animal Ophthalmology. Primera Edición 2010.

