

## Injerto de glándula salival labial autóloga en un canino: reporte de caso

Henry González-Hernández<sup>1</sup> , Lisbeth Tiffany Cerón-Romero<sup>1</sup> 

*1 Grupo de investigación GINVER, Corporación Universitaria Remington, Medellín, Colombia.*

[henry.gonzalez@uniremington.edu.co](mailto:henry.gonzalez@uniremington.edu.co)

Recibido: 19 de diciembre de 2016 y Aprobado: 16 de noviembre de 2017, Actualizado:  
21 de diciembre de 2017

**DOI: 10.17151/vetzo.2018.12.1.3**

**RESUMEN:** La queratoconjuntivitis seca es una enfermedad común en medicina humana y veterinaria que se caracteriza por un deterioro de la salud de la córnea con disminución en la producción o pérdida en la calidad de la película precorneal lagrimal. Los signos característicos son dolor ocular, escleritis y secreción mucopurulenta abundante; siendo esta última una de las más comunes. Se recomienda como manejo farmacológico la utilización de lagrimoestimulantes permanentes y lagrimomiméticos en etapas iniciales. Se presentó para consulta especialista un paciente canino hembra con signos de irritación ocular desde hace un año, después del examen oftalmológico se llegó a un diagnóstico de queratoconjuntivitis seca en el ojo izquierdo. A la paciente se le realizó la implantación de un injerto autólogo de glándula salival labial en el fornix conjuntival de dicho ojo, luego de tres revisiones se observa una mejoría clínica en la presencia de signos clínicos asociados y en las mediciones del test de Schirmer. Se demuestra la técnica como una excelente opción quirúrgica a considerar por parte del especialista en el área de oftalmología veterinaria.

**Palabras clave:** cirugía, glándula salival, ojo seco, perro.

### **Autologous labial salivary gland graft in a canine: Case report**

**ABSTRACT:** Keratoconjunctivitis sicca is a common disease in human and veterinary medicine that is characterized by a deterioration of the health of the cornea with decreased production or loss of quality of the precorneal tear film. The characteristic signs are ocular pain, scleritis and mucopurulent secretion, the latter being one of the most common. The use of lacrimostimulants and lacrimomimetids are recommended as pharmacological management in initial stages. A female canine patient with signs of eye irritation during a year was presented for specialized assistance. After the ophthalmological evaluation, keratoconjunctivitis sicca in the left eye was diagnosed. The patient underwent the implantation of an autologous graft of the labial salivary gland in the conjunctival fornix of the eye. After three revisions, notorious improvement of the clinical signs was observed, as well as improvement in the

Schirmer test measurements. The technique is demonstrated as an excellent surgical option to be considered by the specialist in the field of veterinary ophthalmology.

**Key words:** surgery, salivary gland, dry eye, dog.

---

## Introducción

La queratoconjuntivitis seca (QCS) u ojo seco es una enfermedad que se caracteriza por una disminución en la producción o en las características de la película lagrimal en caninos; con frecuencia se presenta entre el 13 y el 33 % en medicina veterinaria (Dodi, 2012; Castanho et al., 2013; Ofri, 2009).

Se caracteriza por una deficiencia en la fase acuosa de la película pre corneal lagrimal (deficiencia cuantitativa) o por una evaporación excesiva (deficiencia cualitativa) causando signos clínicos de irritación ocular, queratitis superficial, pigmentación y secreción mucoide. Entre su terapia, la cual es principalmente farmacológica, se recomienda el manejo con lágrimas artificiales, inmunomoduladores como la ciclosporina, tacrolimus, pimecrolimus (Tang-Liu & Acheampong, 2005; Nell et al., 2005; Barachetti et al., 2015). Existen manejos quirúrgicos como la transposición del conducto parotídeo (Turner, 2010; Ofri, 2009) y procedimientos usados en medicina humana con reportes en medicina veterinaria como el injerto de glándula salival labial autóloga con resultados esperanzadores.

---

## Materiales y Métodos

A consulta especializada de oftalmología llegó un paciente canino de raza Schnauzer de 3 años de edad, presentando opacidad en ambos ojos e irritación ocular con evolución clínica de un año. Se realizó examen clínico oftalmológico detallado y se observó en el ojo derecho (OD) epifora, prueba de jones negativa, conjuntivitis folicular, distrofia corneal lipídica central y en el ojo izquierdo (OI) congestión escleral, prueba de rosa de bengala positiva leve y distrofia corneal lipídica central (Figura 1). Se efectuó test de Schirmer en ambos ojos, con valores de 15 mm/min OD y 9 mm/min OI. El diagnóstico oftalmológico fue conjuntivitis alérgica OD y queratoconjuntivitis seca OI. Se inició un tratamiento con Ciclosporina una gota cada 12 horas y Ocufresh® una gota cada 6 horas, hasta nueva indicación. Al mes se sometió el paciente al injerto de glándula salival labial autóloga, como tratamiento para la QCS.



**Figura 1.** OI con presencia de leve congestión conjuntival y la distrofia corneal lipídica.

Se realizó la técnica descrita por Murube, que consiste en implantar tejido de glándula mucosa compuesto de mucosa labial e implantarlo en el fornix conjuntival del OI (Carneiro & Perez, 2005). El procedimiento tuvo tres etapas y se realizó mediante anestesia general guiada por un anestesiólogo veterinario, según la valoración preanestésica previa y la clasificación ASA.

#### ***Obtención del injerto***

A 5 mm de la comisura labial, en un corte elíptico con una hoja de bisturí número B 15, se realizó la incisión y se profundizó hasta la capa muscular; a continuación, utilizando tijeras romas, se obtuvo el injerto por disección; posteriormente se separó la capa glandular y la capa muscular. El tamaño del injerto fue de aproximadamente 6 x 4 mm en una sola pieza, que consta de la mucosa y las glándulas salivares subyacentes. El injerto fue inmerso en una solución salina estéril para luego ser llevado hasta el fondo del saco conjuntival superior lateral. La zona donante se suturó con material multifilamento absorbible poliglactina 910 4-0 con un patrón sencillo continuo (Castanho et al., 2012; Carneiro & Perez, 2005) (Figura 2 y 3).

#### ***Preparación de la zona receptora en el fondo de saco conjuntival***

Se realizó una incisión fusiforme en la cara posterior del párpado superior. Se preparó el sitio receptor con la aplicación de solución salina estéril en el espacio subconjuntival. Luego, utilizando una jeringa de 1 ml, se separó la mucosa de la capa muscular subyacente y se dejó expuesta la conjuntiva para la incisión; la cual fue horizontal aproximadamente a 5 mm en la región temporal de la conjuntiva (Castanho et al., 2012; Carneiro & Perez, 2005).

#### ***Sutura del injerto glándula mucosa***

Se aplicó el injerto a la zona del receptor con la cara glandular en contacto con la herida. A continuación, el injerto de mucosa se suturó a la conjuntiva en un patrón interrumpido sencillo con Nylon 6-0 suturas (Castanho et al., 2012; Carneiro & Perez, 2005) (Figura 4).



**Figura 2.** Sitio de obtención del injerto de mucosa labial.



**Figura 3.** Visualización del injerto obtenido previo a la implantación.



**Figura 4.** Injerto implantado en la conjuntiva OI con diagnóstico de ojo seco.

**Evolución**

El paciente fue citado tres veces a valoración para realizar test de Schirmer, búsqueda de signos clínicos asociados a ojo seco y valoración de la evolución del injerto realizado (Tabla 1).

**Tabla 1.** Seguimiento del paciente en el ojo izquierdo (figura 5, 6 y 7)

Parametro	Día 0	Día 15	Día 30	Día 45
Test Schirmer	9 mm/min	10mm/min	16 mm/min	20 mm/min
Queratitis	No se observa	No se observa	No se observa	No se observa
Neovascularización	No se observa	No se observa	No se observa	No se observa
Ulceras corneales	No se observa	No se observa	No se observa	No se observa
Congestión escleral	No se observa	Moderada	No se observa	No se observa
Secreción mucóide	No se observa	No se observa	No se observa	No se observa
Rosa de Bengala	Positiva	Negativa	Negativa	Negativa



**Figura 5.** Paciente en el día 15 post cirugía, presenta leve congestión escleral



**Figura 6.** Paciente en el día 30 post cirugía, en la que se observa una buena aceptación del tejido por parte del tejido receptor



**Figura 7.** Paciente en el día 45, con buena evolución, sin signos clínicos inflamatorios y la presencia de la distrofia corneal lipídica central.

## Discusión

La QCS es una enfermedad común en la clínica diaria que genera signos de irritación ocular, secreción ocular mucoide, causada por déficit en la producción de lágrimas o un aumento en su evaporación; solo debe ser diagnosticada de forma objetiva por la realización del test de Schirmer en ambos ojos (Cooper, 2012; Rhodes, 2014; Reinstein, 2017).

Existen predisposiciones raciales para la presentación del ojo seco. El Schnauzer es una raza con gran prevalencia al desarrollo de la enfermedad, por lo anterior el médico veterinario en consulta debería realizar seguimientos periódicos preventivos y profilácticos (Cooper, 2012).

El origen autoinmune es la causa más común, con presentación bilateral en los pacientes; en este caso la presentación unilateral de los signos clínicos oculares indica la posibilidad de un origen neurogénico, como es reportado por Rhodes (2014), lo que muestra una falta en el diagnóstico definitivo de la enfermedad (Cooper, 2012; Dodi, 2015; Reinstein, 2017).

El injerto de glándula salival labial resulta ser una buena alternativa clínica quirúrgica para aquellos pacientes en los que la terapia farmacológica resulta poco efectiva; ya que es un procedimiento corto, simple y efectivo, además de ser accesible a médicos cirujanos especialistas en el área de la oftalmología concordando con lo observado por autores como Castanho et al. (2013) y Carneiro & Perez (2005).

---

## Conclusiones

La QCS es una enfermedad poco diagnosticada por los médicos veterinarios debido a ello es necesario que en las consultas se incluya de manera rutinaria el test de Schirmer, sobre todo en pacientes que cumplen con las características raciales o anatómicas para el desarrollo de la enfermedad. De esta manera se puede realizar un adecuado tratamiento temprano. No obstante, el injerto autólogo de glándula salival labial es una opción económica y sencilla que debe ser considerada por el especialista en oftalmología veterinaria ayudando a disminuir los costos farmacéuticos por parte del propietario.

---

## Referencias bibliográficas

- Barachetti, L. et al. Use of episcleral cyclosporine implants in dogs with keratoconjunctivitis sicca: Pilot study. **Veterinary Ophthalmology**, v. 18, p. 234-241, 2015.
- Carneiro, E.; Perez, F. Transplante de glândulas salivares labiais no tratamento do olho seco grave. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, v. 68, n. 4, p. 481-489, 2005.
- Castanho, L. et al. Labial salivary glands transplantation in the treatment of dry eye in dogs by autograft. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 72, n. 6, p. 373-378, 2013.

- Cooper, S. Keratoconjunctivitis Sicca in the dog. **Companion Animal**, v. 17, p. 37-42, 2012.
- Dodi, P.L. Immune-mediated keratoconjunctivitis sicca in dogs: Current perspectives on management. **Veterinary Medicine: Research And Reports**, v. 6, p. 341-347, 2015.
- Nell, B. et al. The effect of topical pimecrolimus on keratoconjunctivitis sicca and chronic superficial keratitis in dogs: Results from an exploratory study. **Veterinary Ophthalmology**, v. 8, p. 39-46, 2005.
- Ofri, R. et al. Clinical Evaluation of pimecrolimus eye drops of treatment of canine Keratoconjunctivitis sicca: A comparison with cyclosporine A. **The Veterinary Journal**, v. 179, p. 70-77, 2009.
- Reinstein, S. Dry eye in dogs: When good glands go bad. **Veterinary Team Brief**, p. 33-37, 2017.
- Rhodes, M. Canine keratoconjunctivitis sicca: An overview. **Companion Animal**, v. 19, n. 7, p. 336-340, 2014.
- Tang-Liu, D.; Acheampong, A. Ocular Pharmacokinetics and Safety of Ciclosporin, a Novel Topical Treatment for Dry Eye. **Clinical Pharmacokinetics**, v. 44, p. 247-261, 2005.
- Turner, S.M. **Oftalmología de pequeños animales**. Barcelona, España: Elsevier, 2010.

---

**Como citar:** González-Hernández, H.; Cerón-Romero, L.T. Injerto de glándula salival labial autóloga en un canino: reporte de caso. *Revista Veterinaria y Zootecnia*, v. 12, n. 1, p. 27-34, 2018. Recuperado de: <http://vetzootec.ucaldas.edu.co/index.php/component/content/article?id=243>. DOI: **10.17151/vetzo.2018.12.1.3**

---

Esta obra está bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

