# NEOPLASIAS Y LACERACIONES PALPEBRALES: CIRUGÍA OCULOPLÁSTICA PARA OFTALMÓLOGOS VETERINARIOS.

Cristina Seruca Lisbon Vet Specialists Rua Eduardo Malta 30, 1070-073. Lisboa. Portugal

## LACERACIONES PALPEBRALES

Las laceraciones traumáticas del párpado son frecuentes en perros y gatos jóvenes y requieren reparación quirúrgica de urgencia. Las laceraciones palpebrales se clasifican en espesor parcial o completo, marginales (si la laceración cruza el borde palpebral) y no marginales. Pueden afectar el sistema nasolagrimal, generalmente los puntos lagrimales y los canalículos. En caso de laceración palpebral, se debe realizar un examen físico y oftalmológico completos para identificar y tratar posibles lesiones asociadas, tanto oculares y orbitarias, como de la cabeza o sistémicas.<sup>1</sup>

Los principios quirúrgicos de una laceración palpebral son idénticos a los descritos en la cirugía de entropión.

Las laceraciones palpebrales deben repararse lo antes posible para evitar infecciones y reducir la cicatrización y el daño corneal secundario, optimizando así el pronóstico a largo plazo. Los pelos de la piel afectada deben ser cortados con suavidad y la herida y saco conjuntival deben ser irrigados con una solución yodada diluida (1:50). Si la laceración afecta el canto medial o el tercio medial del párpado inferior, se deben identificar, canular e irrigar el punto y canalículo lacrimal inferior para asegurar su patencia.

El desbridamiento tisular debe ser mínimo, ya que la resección tisular puede provocar entropión/ectropión, disminución de la apertura palpebral o distorsión de la misma. Las partes sueltas (más de 1 mm), especialmente del borde palpebral, no deben extirparse, sino utilizarse para rellenar el defecto. Si es necesario reavivar los bordes de la herida, se pueden desbridar suavemente los bordes del tejido con una hoja de bisturí hasta que se observe sangrado. Si el borde palpebral no está afectado, la piel puede suturarse como si fuera una laceración cutánea, evitando la tensión en los bordes palpebrales.<sup>2</sup>

Las laceraciones de espesor completo deben suturarse en dos capas, utilizando una sutura absorbible de calibre 5/0-6/0 en el tejido subcutáneo primero y suturas monofilamento no absorbibles o absorbible del mismo calibre, con puntos simples descontinuos en la piel. Las suturas subcutáneas no deben atravesar la conjuntiva para evitar el contacto entre la sutura y la superficie corneal.

Si el borde palpebral está afectado, este debe alinearse con mucha precisión con una sutura en forma de "8". Después de cerrar el borde palpebral, los bordes de la herida se unen con suturas simples descontinuas y luego se cierran las partes restantes de la herida. Los extremos de las suturas cutáneas situadas cerca del borde palpebral pueden unirse en la sutura externa o cortarse lo más corto posible para evitar la irritación de la córnea. Si hay una pérdida significativa de tejido (más de un tercio de la longitud del párpado) se debe realizar una blefaroplastia reconstructiva. Si la herida afecta el punto lagrimal inferior o el canalículo, estos se deben canular utilizando una sonda de silicona de 0,7 a 1,3 mm de diámetro para unir los bordes de las heridas del punto y/o canalículo. La sonda se sutura externamente a la piel y se deia colocado durante al menos 3 a 4 semanas.<sup>1</sup>

Los cuidados posoperatorios consisten en la administración de antibiótico sistémico profiláctico (ej. cefalexina) y tópico (ej. cloranfenicol, en caso de laceración de espesura completa), y el uso de un collar isabelino para prevenir el auto-traumatismo. Se debe administrar AINE sistémico, caso no haya contraindicación sistémica, para disminuir la inflamación del tejido y minimizar el dolor.

El pronóstico es de bueno a excelente si los márgenes palpebrales se reposicionan con rapidez y éxito, con mínima pérdida de tejido. Si la cirugía no se realiza con prontitud y precisión, pueden presentarse

complicaciones posteriores a la reparación, como entropión/ectropión, triquiasis, distorsión del párpado y queratoconjuntivitis ulcerativas crónicas.

#### **NEOPLASIAS PALPEBRALES**

Los parpados son pliegues mucocutáneos que se continúan con la piel del rostro y por tanto se pueden afectar de los mismos tumores de la piel. Los tumores con predisposición a ocurrir en la cabeza y cuello son los que más frecuentemente afectan los párpados. El comportamiento de los tumores en el párpado es similar al que tienen en otros sitios de la piel.<sup>1</sup>

En perro, la mayoría de las neoplasias son benignas (ratio 3:1 de tumores benignos vs. malignos, aproximadamente). Por orden de frecuencia se describen: adenoma sebáceo, papiloma escamoso, adenocarcinoma sebáceo, melanocitoma, melanoma maligno, histiocitoma, mastocitoma, y una variedad de otros tumores. Los tumores epiteliales son más frecuentes que los mesenquimatosos (ratio de 5:1). Afectan principalmente perros mayores de 10 años y no se reporta predisposición por género. El párpado superior está afectado más frecuentemente que el inferior, aunque la diferencia es mínima.<sup>1</sup>

En gatos, las neoplasias palpebrales son relativamente infrecuentes respecto al perro (prevalencia de 1,5-2%), aunque los tumores malignos (91% de los tumores palpebrales) son mucho más frecuentes que los benignos. Por orden de frecuencia se describen: carcinoma de células escamosas, mastocitoma, hemangiosarcoma, adenocarcinoma, tumor de la vaina del nervio periférico, linfoma, hidrocistoma apocrino y hemangioma.<sup>3</sup> De estos, linfoma, adenocarcinoma, carcinoma de células escamosas y el tumor de la vaina del nervio periférico tienen tendencia a recurrir y pueden resultar en la muerte o la eutanasia del animal. Las neoplasias palpebrales afectan principalmente gatos mayores de 10 años y se ha reportado una predisposición de género, con los machos afectados con mayor frecuencia que las hembras.

Como diagnóstico diferencial de tumoraciones no neoplásicas de los párpados se debe considerar hiperplasia de glándulas de meibomio en perro, granuloma eosinofílico en perro y gato; granulomas por *Leishmania* spp. en perro y gato; piogranulomas asépticos o asociados a *Staphylococcus* spp. o *Streptococcus* spp. en perros; histiocitosis cutánea o sistémica en el perro; fasciitis nodular cutánea en el perro o los hamartomas mesenquimales del canto lateral en perros.

El abordaje diagnóstico depende de la especie, la historia clínica (evolución), examen físico y apariencia morfológica del tumor al examen oftalmológico.

En gatos, dado que el 91% de los tumores palpebrales son malignos, se debe siempre analizar el tumor mediante citología con aguja fina y/o biopsia incisional. En perros, se recomienda hacer citología y/o biopsia incisional, siempre que el aspecto morfológico o el comportamiento del tumor no sea característico de las neoplasias benignas más comunes (adenoma sebáceo y papiloma escamoso).

Si el resultado de la citología y/o biopsia es compatible con tumor maligno, se debe consultar a un oncólogo para realizar la estadificación clínica preoperatoria. Esta puede incluir diferentes pruebas según el tipo de tumor (ej: estudio radiográfico de tórax, ecografía abdominal, tomografía computarizada regional o de cuerpo entero, y citología de ganglios linfaticos centinelas, etc). La estadificación es fundamental para evaluar el estado sistémico del paciente y definir el abordaje terapéutico.

La mayoría de los tumores palpebrales en perro y gato se tratan por escisión quirúrgica, veces asociada a terapia adyuvante (ej. crioterapia, radioterapia, terapia fotodinámica, quimioterapia o inmunoterapia). El procedimiento quirúrgico depende de la localización, tamaño, la afectación del margen, el tipo de tumor, el estado sistémico del paciente y las preocupaciones y expectativas del propietario.<sup>5</sup>

La planificación de los márgenes quirúrgicos depende principalmente de las características del tumor. En tumores benignos se suele dejar márgenes más conservadoras.

En tumores malignos, en medicina humana, si utiliza frecuentemente la cirugía micrográfica de Mohs para definir intra-quirúrgicamente los márgenes. Esta técnica se utiliza para tratar ciertos tipos de

neoplasias malignas de piel, incluido de los párpados. Durante la cirugía, se extirpa el tumor visible y una fina capa de tejido circundante. Luego, el tejido se examina al microscopio para detectar la presencia de células neoplásicas en todos los bordes del tumor. Si se observan células neoplásicas, se extrae otra capa fina de tejido y se examina al microscopio. Este proceso se repite hasta que no se observen más células neoplásicas. La cirugía micrográfica de Mohs extirpa la menor cantidad posible de tejido normal. Esto permite una evaluación em tiempo real de los márgenes quirúrgicos durante la cirugía, a la cual se adecua la técnica de blefaroplastia, proporcionando una tasa de recurrencia más baja.<sup>6,7</sup> A pesar de que la cirugía micrográfica de Mohs está descrita en medicina veterinaria<sup>4</sup> y se considera en medicina humana la técnica que ofrece las mayores tasas de curación, con la máxima conservación del tejido normal, no es una técnica que esté disponible en la gran la mayoría de los centros médicos veterinarios. Por lo tanto, en medicina veterinaria, ante la indisponibilidad de esta técnica, los márgenes quirúrgicos de un tumor maligno se deben determinar en conjunto con el oncólogo, en base a las características del tumor y del paciente.

Las masas palpebrales extirpadas quirúrgicamente deben someterse a un examen histopatológico y los márgenes quirúrgicos deben examinarse minuciosamente para detectar la presencia de células tumorales.

Para tumores pequeños en los que la escisión de espesor completo afecta un tercio o menos del margen palpebral, se ha recomendado tradicionalmente una resección en cuña de espesor completo con cierre en dos capas, incluyendo un punto en "8" en el margen palpebral. Sin embargo, una sección pentagonal o en forma de "casita" permite al cirujano lograr márgenes quirúrgicos más amplios para la misma longitud de resección del margen palpebral. Además, las incisiones marginales perpendiculares permiten una mejor aposición.<sup>5</sup>

Para escisiones tumorales que afectan más de un tercio de la longitud palpebral, se debe realizar blefaroplastias reconstructivas. 1,5

## **BLEFAROPLASTIAS RECONSTRUCTIVAS**

La blefaroplastia reconstructiva incluye los diferentes procedimientos quirúrgicos que permiten la reparación de defectos palpebrales de espesor completo extensos, resultantes de anomalías congénitas, traumatismos y neoplasias.

Cuando el defecto quirúrgico se acerca al 50% de la longitud del párpado, si puedan utilizar técnicas como el colgajo cutáneo rotacional, la plastia en "H", el colgajo deslizante de piel-margen palpebral externo, y la plastia en "Z" (para defectos del canto lateral).

Cuando el defecto quirúrgico afecta 60-90% de la longitud del párpado, está indicado utilizar blefaroplastias más extensas como el lip to lid o el colgajo de patrón axial caudal.

Hay principios quirúrgicos que se deben respectar independientemente de la blefaroplastia elegida:

- El párpado superior es más móvil que el inferior, es el párpado más importante para cubrir la córnea y es esencial para la mayor parte del reflejo de palpebral.
- Las cirugías que involucran el canto medial deben tener en cuenta el punto y canalículo lagrimal inferior. Si se ven afectados por el procedimiento quirúrgico, deben reconstruirse. Para este propósito, se cánula la porción distal preservada del canalículo utilizando una sonda circular de silicona de 0,7 a 1,3 mm de diámetro. Una vez concluida la plastia, la sonda se sutura externamente a la piel y se deja, idealmente, durante 12 a 20 semanas, para asegurar la formación de una fistula permanente.8
- El margen palpebral es el más importante y, a veces, es el área más difícil de restaurar. Los márgenes palpebrales fibróticos pueden causar dolor y lesiones considerables en la córnea y la conjuntiva.



- La cara posterior de un colgajo de piel se puede revestirse espontáneamente con células conjuntivales.
- El fórnix conjuntival inferior es fundamental para la recolección de lágrimas y su movimiento hacia el punto lagrimal.
- Los colgajos e injertos palpebrales deben manipularse lo menos posible, ya que durante la cirugía porque se inflaman rápidamente. Tienden a contraerse posoperatoriamente y siempre deben ser construidos ligeramente más grandes que el defecto para permitir la contracción.
- La mayoría de los procedimientos blefaroplásticos pueden restaurar la función adecuada del párpado después de grandes defectos congénitos, traumáticos o quirúrgicos. Los límites de estos procedimientos quirúrgicos dependen de la habilidad, experiencia e imaginación del cirujano.<sup>1</sup>

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Stades FC and van der Woerdt A: Diseases and surgery of the Canine Eyelid. En: Gelatt KN (ed) *Veterinary Ophthalmology*, 6th ed; 2021, 923–987. Willey-Blackwell.
- 2. Seruca C, Mandell D: Ophthalmological emergencies. En: King LG, Boag A (ed): BSAVA Manual of Canine and Feline Emergency and Critical Care, 3rd ed.; 2018: 157-179.
- 3. Newkirk KM, Rohrbach BW, A retrospective study of eyelid tumors from 43 cats. *Veterinary Pathology* 2009; Sep;46(5):916-927.
- 4. 5. Bernstein JA, Storey ES, Bauer RW: Moh's micrographic surgery for the management of a periocular mast cell tumor in a dog. Veterinary Ophthalmology 2013, May;16(3): 234-239
- 5. Bettenay S., Mueller RS, Maggs DJ: Disease of the Eyelids. En: DJ Maggs, PE Miller, Ron Ofri (ed): Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology, 6th ed, 127-157. Saunders Elsevier.
- 6. Jeffrey A. Nerad: Oculoplastic Surgery: The Requisites in Ophthalmology, Elsevier Science, 2001.
- 7. Harris, GJ: Atlas of Oculofacial Reconstruction: Principles & Techniques for the Repair of Periocular Defects, 1st Ed, Lippincott Williams & Wilkins Philadelphia, 2009.
- 8. Sandmeyer LS and Grahn BH: Diseases and surgery of the Canine Nasolacrimal System. En: Gelatt KN (ed) *Veterinary Ophthalmology*, 6th ed, 988–1007. Willey-Blackwell.

4