

Prolapso de la Glándula del Tercer Párpado en Canino Mestizo, Tratado Quirúrgicamente
Mediante la Técnica de Morgan Combinada y Anclaje de la Glándula al Periostio Orbital.

Jenny Lisbeth Monterrey Oyola

Universidad de Pamplona

Diciembre 5 de 2020

Nota de los autores

Trabajo de grado, docente: Johanna Margreth Fonseca Matheus, Medicina Veterinaria,
Universidad de Pamplona.

La correspondencia relacionada con este documento deberá ser enviada:

mvjennymonterrey03@gmail.com

Tabla de contenido

1. Medicina veterinaria	6
2. Objetivos	7
2.1 Objetivo general	7
2.2 Objetivos específicos	7
3. Descripción de la pasantía realizada en CVUP de la universidad de Pamplona.	8
4. Actividades desarrolladas.	11
5. Resumen.....	12
6. Abstract	13
7. Introducción	14
8. Revisión bibliográfica.....	16
8.1 Anatomía del ojo.	16
8.2 Fisiopatología.	17
8.3 Signos clínicos.	17
8.4 Diagnóstico	17
8.5 Examen físico	18
8.6 Técnica quirúrgica.	18
9. Descripción del caso clínico	21
9.1 Reseña del paciente	21
9.2 Anamnesis	21
9.3 Examen clínico	21

9.4	Herramientas diagnósticas	22
9.4.1	Pruebas de laboratorio.....	22
9.4.1.1	Hemoleucograma	22
9.4.1.2	Bioquímica clínica.....	23
10.	Diagnóstico	24
10.1	Diagnósticos diferenciales.	24
10.2	Diagnóstico presuntivo	24
11.	Tratamiento	25
11.2	Tratamiento quirúrgico	25
11.2.1	Instrumental quirúrgico.....	25
11.2.2	Estrategia pre-anestésica.....	26
11.2.3	Estrategia anestésica	26
11.2.4	Bloqueo anestésico.....	27
12.	Técnica quirúrgica.	28
12.1	Récipe	¡Error! Marcador no definido.
12.2	Evolución	31
12.3	Pronóstico	31
13.	Discusión.....	32
14.	Conclusiones.....	36
15.	Recomendaciones	37
16.	Referencias bibliográficas.....	38

Índice de tablas

Tabla 1. Constantes fisiológicas evaluadas durante el examen clínico.	21
Tabla 2. Valores del eritrograma	22
Tabla 3. Valores del Trombograma.	22
Tabla 4. Valores del leucograma.	23
Tabla 5. Bioquímica sanguínea.	23

Tabla de figuras

Figura 1. Clínica de pequeños animales de la Universidad de Pamplona (CVUP).	8
Figura 2. Consultorio CVUP.....	9
Figura 3. Área quirúrgica CVUP. A. Prequirófano, B. quirófano.	9
Figura 4. Instrumental quirúrgico básico de oftalmología.....	26
Figura 5. Bloqueo auriculopalpebral en paciente Motas.	27
Figura 6. Antisepsia del globo ocular previo a la cirugía, con solución salina y yodopovidona).	27
Figura 7. Procedimiento quirúrgico: A. Posicionamiento de la pinza de Chalazión. B. Posicionamiento del blefaróstato. C. Realización del punto inicial de sutura por la superficie externa del tercer párpado. D. Anclaje de la glándula al periostio ubicado en el borde orbital. E. Divulsión, liberación y recolocación de la glándula. F. sutura súrgete continua. G. Realización del nudo por la superficie externa al tercer párpado.	29
Figura 8. Aspecto de la superficie medial del tercer párpado al terminar el patrón de sutura. Se observa inflamación conjuntival y reducción del volumen ya que la glándula retoma su posición.	30
Figura 9. Aspecto del globo ocular después de 15 días previos a la cirugía. Se observa reducción completa de la glándula.....	31

1. Medicina veterinaria

La Medicina Veterinaria es la rama de la medicina que se ocupa de la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades en los diversos animales. Desde tiempos remotos esta ciencia ha sido de gran interés por el vínculo tan cercano del hombre con los animales. De allí nace la necesidad de proteger las diferentes especies, pues son ellos quienes brindan un sinnúmero de bienes y servicios. Por esta razón, centros educativos especializados en medicina veterinaria como la Universidad de Pamplona, ofertan la carrera en medicina veterinaria para adquirir conocimientos teórico-prácticas, vitales para la formación profesional tanto en pequeñas como en grandes especies animales.

En el décimo semestre el estudiante de medicina veterinaria de la Universidad de Pamplona tiene la posibilidad de realizar prácticas profesionales, enfatizando en el área de mayor interés para su vida profesional. En este caso se realizó pasantía en la Clínica Veterinaria de pequeños animales de la Universidad de Pamplona (CVUP), enfatizando en el área de medicina y cirugía de pequeños animales.

A su vez, se hizo el reporte de un caso clínico desarrollado durante el tiempo de pasantía, en el cual se manejó un paciente canino mestizo de 5 meses de edad, con prolapso de la glándula del tercer párpado. Se realizó un abordaje integral al caso mediante examen clínico, el uso de pruebas complementarias prequirúrgicas. El tratamiento quirúrgico y seguimiento de la evolución clínica hasta su completa recuperación.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Adquirir destrezas como Médico-Veterinario con la realización de prácticas en el área de medicina y cirugía de pequeños animales en la Clínica Veterinaria de pequeños animales de la Universidad de Pamplona.

2.2 Objetivos específicos

- Ayudar al equipo de Médicos Veterinarios de la clínica, en el diagnóstico y tratamiento de las distintas enfermedades que se presentan diariamente en consulta de clínica de pequeños animales.
- Fortalecer las diferentes técnicas médicas fundamentales y de uso frecuente en la práctica clínica de animales de compañía.
- Fomentar la prestación de servicios médicos veterinarios como una extensión a la comunidad, con eficiencia, responsabilidad, ética y compromiso.
- Mejorar los conocimientos en el área de ortopedia siendo esta uno de los servicios más solicitados en la Clínica Veterinaria de pequeños animales de la Universidad de Pamplona.
- Conocer los diferentes métodos diagnósticos, tratamientos y protocolos utilizados en el centro veterinario para lograr un manejo óptimo del paciente.

3. Descripción de la pasantía realizada en CVUP de la universidad de Pamplona.

La Clínica de Pequeños Animales de la Universidad de Pamplona está localizada en el municipio de Pamplona, Norte de Santander, en la carrera 5 número 3-39, y está dirigida por la Médico Veterinario Karen Delgado, en conjunto con los Médicos Veterinarios Johanna Fonseca y Xavier Jaramillo.

El centro médico veterinario de la Universidad de Pamplona cuenta con una infraestructura física para el manejo y tratamiento de enfermedades, algunas de las cuales pueden ser potencialmente mortales y requieren atención inmediata. Asimismo, cuenta con equipos especializados en ayudas diagnósticas para hacer una aproximación a un diagnóstico definitivo y acorde a la afección del paciente. Las diferentes dependencias con las que cuenta el centro clínico veterinario de la Universidad de Pamplona son: consultorio, sala de urgencias, sala infectocontagiosa, hospital general, sala de esterilización e instrumental, laboratorio clínico, imagenología: ecografía y radiología digital, farmacia, sala de recuperación posquirúrgica, pre-quirófano, quirófano, sala de discusión de casos y unidad de cuidados especiales (Figura 1,2 y 3).



Figura 1. Clínica de pequeños animales de la Universidad de Pamplona (CVUP).

Fuente: Monterrey, 2020.



Figura 2. Consultorio CVUP.

Fuente: Monterrey, 2020.



Figura 3. Área quirúrgica CVUP. A. Prequirófano, B. quirófano.

Fuente: Monterrey, 2020.

Este escenario es muy importante para los estudiantes del programa de medicina veterinaria ya que es el lugar donde se desarrollan la mayoría de sus prácticas en clínica, y permiten al estudiante desde semestres inferiores, adquirir destrezas y competencias clínico – quirúrgicas que le servirán como experiencia para abordar los diferentes casos clínicos que se presentan en la labor diaria del Médico Veterinario en clínica de pequeños animales. Es importante destacar que todas estas prácticas están acompañadas de docentes especialistas en diferentes áreas.

Por otra parte, dentro de las funciones y actividades desarrolladas durante el periodo de estadía en la CVUP se encuentra el acompañamiento en consulta al Médico Veterinario en turno, toma de registros clínicos, ingresos de pacientes, toma de muestras de laboratorio y apoyo en la realización de estudios radiológicos y ecografía. Así mismo, el cuidado de los pacientes hospitalizados, administración de los tratamientos intrahospitalarios prescritos y manejo de pacientes en clínica diaria.

4. Actividades desarrolladas.

Las funciones de un estudiante de último semestre con rol de pasante en la CVUP fueron:

1 - Acompañamiento en consulta al Médico Veterinario de turno. Toma de registros de los ingresos de los pacientes por medio de la historia clínica diligenciada a mano.

2 - Toma de muestras sanguíneas, coprológicas, urinarias y citológicas a los pacientes que lo requieran, con supervisión del Médico Veterinario de turno.

3 - Brindar apoyo en la toma de radiografías, ecografías y el manejo adecuado a los pacientes implicados

4 - Ayudar en el manejo de pacientes hospitalizados mediante la canalización, fluidoterapia y tratamientos farmacológico intrahospitalario en diferentes vías según lo indique el médico veterinario de turno y con supervisión del mismo.

5 - Tratamiento post quirúrgicos en pacientes que presenten heridas abiertas por traumatismos, según lo indique el Médico Veterinario de turno.

6 - Brindar asistencia en la preparación de pacientes para procedimientos quirúrgicos, así como en la preparación del quirófano, procedimiento anestésico y procedimiento quirúrgico.

5. Resumen

La protrusión o eversión de esta glándula de la membrana nictitante se denomina “*ojo cereza*” y es la condición oftalmológica veterinaria más frecuente ya sea unilateral o bilateral, causado por un aumento de tamaño de la glándula debido a un desarrollo incompleto de los ligamentos que sostienen la base de esta contra el tejido periorbitario, lo que permite que se exteriorice exponiéndose al ambiente. También puede tener un origen genético ocasionando alteraciones en el sistema de anclaje del tercer párpado a la órbita ocular, lo cual es muy común en caninos con una predisposición más alta en los de razas pequeñas (Cocker spaniel, Beagle, Bulldog inglés, French poodle), entre los que se destacan también los braquicéfalos.

Específicamente en este caso clínico se atendió un paciente canino de raza mestiza de 5 meses de edad con historia de inapetencia, decaimiento y exposición de la glándula del tercer párpado en el ojo izquierdo. El paciente fue evaluado e ingresó a observación con el fin de realizar el tratamiento quirúrgico. Se le realizó examen clínico, pruebas prequirúrgicas que incluyeron cuadro hemático y bioquímica sanguínea donde se reflejó linfocitosis leve posiblemente post-vacunal y sin ninguna otra alteración de importancia clínica. Luego se le realizó el tratamiento quirúrgico mediante la técnica de Morgan modificada y la unión al periostio del borde orbital, a nivel del hueso lagrimal. El paciente evolucionó favorablemente se le dio el alta médica luego de la segunda evaluación postquirúrgica realizada 15 días posteriores al procedimiento.

Palabras clave: Glándula del tercer párpado, órbita ocular, película lagrimal, canino.

6. Abstract

The protrusion or eversion of this gland of the nictitating membrane is called “cherry eye” and is the most frequent veterinary ophthalmological condition, whether unilateral or bilateral, caused by an enlargement of the gland due to an incomplete development of the ligaments that support the base of this against the periorbital tissue, which allows it to externalize and expose itself to the environment. It can also have a genetic origin causing alterations in the anchoring system of the third eyelid to the ocular orbit, which is very common in canines with a higher predisposition in those of small breeds (Cocker Spaniel, Beagle, English Bulldog, French poodle) , among which the brachycephalics also stand out.

Specifically, in this clinical case, a 5-month-old mixed breed canine patient with a history of loss of appetite, decay and exposure of the third eyelid gland in the left eye was treated. The patient was evaluated and entered for observation in order to perform the surgical treatment. He underwent a clinical examination, pre-surgical tests that included a blood count and blood biochemistry showing mild lymphocytosis, possibly post-vaccination, and without any other clinically important alteration. Surgical treatment was then carried out using the modified Morgan technique and the attachment to the periosteum of the orbital edge, at the level of the lacrimal bone. The patient evolved favorably and was discharged after the second postoperative evaluation carried out 15 days after the procedure.

Key words: Third eyelid gland, ocular orbit, tear film, canine.

7. Introducción

El tercer párpado es una estructura ubicada en el canto nasal de la comisura palpebral y que tiene capacidad de desplazamiento lateral. En su estructura tiene un esqueleto cartilaginoso que le da rigidez, tiene en su cara bulbar tejido linfoide con capacidad de respuesta de defensa en caso de heridas o infecciones. Tiene además una glándula productora de lágrimas, la cual se inserta mediante un ligamento en el borde de la órbita que aloja el globo ocular (Gallego-Mejía, Giraldo, Correa, & Delgado, 2010).

Tal como lo dijo (Martinez - Martinez, Cardona - Alvarez, & Perez - Berrío, 2018) la glándula lagrimal del tercer párpado en los perros está alojada en la base de la membrana nictitante por su cara interna y queda fijada en su posición mediante bandas de tejido conjuntivo. Esta glándula tiene un carácter seromucoso y su participación en la formación de la lágrima varía de unos individuos a otros, pero se podría considerar, tanto en la fracción acuosa como proteínica entre el 30-50% del total de las lágrimas.

El tercer párpado cubre el canto medial del ojo, el mismo consiste en un pliegue conjuntival, que contiene en su interior un cartílago en forma de T y una glándula lagrimal, ambos son útiles en la protección del ojo. La glándula nictitante es una de las productoras de lágrimas que mantiene el ojo húmedo. La principal complicación que se ha reportado después su eliminación es la queratoconjuntivitis seca (KCS) (Martinez - Martinez, Cardona - Alvarez, & Perez - Berrío, 2018).

Anatómicamente el tercer párpado puede verse afectado por enfermedades congénitas como dermoides y eversión del cartílago, y por enfermedades adquiridas, como la protrusión o prolapso de la glándula, conjuntivitis folicular y neoplasias. Las condiciones que significan protrusión de la glándula sobre el borde libre del tercer párpado son denominadas por su forma

macroscópica como "*ojo de cereza*" y pueden corresponder a hiperplasia inflamatoria, desplazamiento o prolapso de la glándula (Rodríguez Gómez et al., 1991)

Otras causas son las adquiridas como consecuencia de neoplasias en estructuras en la glándula o hipertrofia inmune del tercer párpado (generalmente asociada a agentes víricos). El prolapso se desencadena por debilidad o desarrollo incompleto de los ligamentos que sostienen la base de la glándula contra el tejido periorbitario, lo que permite que se desplace dorsalmente y que se exteriorice. Una vez expuesta al ambiente, esta se inflama y alcanza hasta el doble de su tamaño (Feliziani Vanini , Suarez , & Del Sole , 2018).

Según (Rodríguez Gómez et al., 1991):

La glándula prolapsada del tercer párpado es visible como una masa rosada o "Bulto" cerca de la esquina interna del ojo y se asemeja a una cereza, de ahí el término común "*Cherry Eye*". El ojo de cereza es un problema oftálmico común en perros y raramente en gatos. La condición puede ocurrir en uno o ambos ojos. Razas especialmente Bulldog, Pequinés, Cocker Spaniel, el Mastín Napolitano, el Beagle y el Basset Hound son más propensos a esta enfermedad". (p. 101).

Según lo expuesto anteriormente, se decide abordar un caso clínico de nombre "*Prolapso de la glándula del tercer párpado en canino mestizo, tratado quirúrgicamente mediante la técnica de Morgan combinada y anclaje de la glándula al periostio orbital*", en este caso se aplicó la técnica de Morgan combinada, la cual consiste en la reposición de la glándula expuesta donde su tratamiento es exclusivamente quirúrgico, con lo cual se pretende que el canino a futuro tenga una disminución en las posibles complicaciones visuales que se puedan presentar.

8. Revisión bibliográfica

8.1 Anatomía del ojo.

El ojo del canino está compuesto por varias estructuras anatómicas que funcionan en conjunto. En primer lugar, están los párpados, ubicados en la superficie externa del globo ocular. La piel en esta zona es evidentemente más delgada y puede moverse con facilidad. En esta zona están ubicadas las pestañas. Lo más importante de esta estructura es que posee glándulas sudoríparas, sebáceas y meibomianas, encargadas de formar una capa de lípidos sobre la córnea que evita el derrame continuo de lágrimas (Feliziani Vanini , Suarez , & Del Sole , 2018)

Continuando, está la membrana nictitante o tercer párpado, esta es una estructura que se encuentra entre la córnea y el párpado inferior, específicamente en la porción nasal del saco conjuntival, es decir, hacia el canto medial del ojo. (Feliziani Vanini , Suarez , & Del Sole , 2018). Por otra parte, se encuentra la córnea, tejido transparente encontrado en la primera capa del globo ocular. Se divide en 5 capas: película lagrimal, precorneal, epitelio, membrana basal: estroma, membrana de descemet y endotelio. (Villa & Santodomingo, 2012). Seguido de la córnea se encuentra la esclerótica, esta es la porción más grande del ojo. Es una membrana con gran cantidad de colágeno y mucha vascularización.

La úvea, por otro lado, es la túnica encargada de la vascularización del ojo y se divide en: iris, cuerpos ciliares y coroides (Loayza, 2012).

El cristalino, es una estructura biconvexo, avascular, transparente, con la superficie anterior más plana. Su función principal es el enfoque de la retina. Esta última, es una membrana delgada y transparente que conecta con la corteza visual por medio del nervio óptico con el sistema nervioso central. (Galvis Ramirez, Tello, & Carreño, 2008)

8.2 Fisiopatología.

No ha sido totalmente comprobado exactamente la causa primaria, pero está asociada con adenitis primaria o secundaria, alteraciones del anclaje o patógenos que afectan las glándulas del tercer párpado. No tiene como causa primaria un proceso de inflamación. La glándula protruida empieza a generar inflamación secundaria al momento de exponer su tejido completamente al medio ambiente (Welch, et al., 2009)

8.3 Signos clínicos.

Esta enfermedad es diagnosticada con facilidad a simple vista, ya que se observa una masa de color rojo que protruye por detrás del tercer párpado cerca al canto medial del ojo. Produce de forma secundaria conjuntivitis, epifora e inflamación localizada. Los pacientes que presentan esta afección generalmente se encuentran bien al examen clínico (Welch, et al., 2009)

8.4 Diagnóstico

En la exploración física se va a observar completamente la protrusión de la glándula del tercer párpado. Sin embargo, se pueden realizar otros exámenes adicionales como: cuadro hemático, en el cual en algunos de los casos se evidencia una inflamación leve. En casos de larga evolución, acompañada de conjuntivitis severa, en el cuadro hemático se podrá evidenciar una leucocitosis por neutrofilia, como consecuencia de la infección bacteriana secundaria.

8.5 Examen físico

Durante el examen clínico se observa una masa de color rojizo en el canto medial del ojo afectado. Sin embargo, el médico encargado debe hacer un examen general de su paciente iniciando por toma de temperatura corporal, que en la mayoría de los casos se va a encontrar normal. Continuando, se realiza la toma de las demás constantes fisiológicas del paciente. Tras terminar el examen general se procede a revisar el globo ocular en conjunto. Para esto se utiliza un oftalmoscopio con el cual se realiza un examen de fondo de ojo. En este examen se podrá detallar si existe algún daño en la retina y el nervio óptico debido al prolapso de la glándula, pero en la mayoría de los casos ninguna de estas estructuras se encuentra afectadas (Chaux et al., 2017). Se debe realizar una prueba de fluoresceína, para verificar la existencia o no de una úlcera corneal. Estas en algunos casos se presentan dado a la resequedad del ojo por la baja o nula producción de lágrimas por parte de la glándula afectada (Peña & Leiva, 2012). Por último, se realiza un test de Schirmer, con el cual se puede medir la cantidad de secreciones lagrimales que está produciendo el ojo en ese momento. En los casos en los que hay protrusión de la glándula del tercer párpado, la producción de lágrimas se reduce un 50 a 30% (Bayon, Cozzi, Talavera, Almela, & Fernandez del palacio, 2009).

8.6 Técnica quirúrgica.

A lo largo del tiempo se han realizado técnicas quirúrgicas en las que se ha buscado mejorar la condición del paciente, entre ellas se encuentra la exéresis como la técnica de enterramiento, esta está recomendada para reducir la incidencia de queratoconjuntivitis seca posterior (Welch, et al., 2009).

La técnica quirúrgica consiste en un anclaje de la glándula al musculo oblicuo, a la esclera ecuatorial, a la fascia periorbital, o la creación de una envoltura o paquete en la mucosa adyacente, es de recalcar que los procedimientos de anclaje interfieren con la movilidad del ojo y la técnica de enterramiento pueden llegar a generar daño en los conductos excretores (Welch, et al., 2009). En consecuencia, se emplea la sujeción de la glándula al periostio del margen orbital inferior, técnica que fue modificada más adelante para ser anclada al hueso cigomático (Feliziani Vanini , Suarez , & Del Sole , 2018). (Figura 8).

Así mismo, la técnica de enterramiento o bolsas conjuntivales consisten en crear una bolsa en la conjuntiva posterior del tercer párpado, siendo modificada posteriormente y recibiendo el nombre de *Morgan pocket*, con la cual no se altera la morfología de sus conductos excretorios ni se altera la producción de lágrima (Feliziani Vanini , Suarez , & Del Sole , 2018).



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Médico Veterinario

Melissa Casadiegos Muñoz

Coordinadora de Clínicas y Trabajo de Grado

Facultad de Medicina Veterinaria

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Cordial saludo,

Mediante la presente y de la manera más atenta me permito informar que la estudiante Jenny Lisbeth Monterrey Oyola, código 1094274029 del programa de Medicina Veterinaria, desarrolló su caso clínico de pasantía de práctica profesional en la Clínica Veterinaria de pequeños animales de la Universidad de Pamplona, el cual corresponde a un Prolapso de la glándula del tercer párpado, en un paciente canino mestizo de 5 meses de edad, de nombre "Mottas".

Agradezco su atención,

Atentamente


KAREN DELGADO VILLAMIZAR

Tutora Técnica- Clínica de pequeños animales de la Universidad de Pamplona

Médico Veterinario de la Universidad de Pamplona

TP:



SC-CER90940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750

9. Descripción del caso clínico

9.1 Reseña del paciente

Ingresó por consulta general a la clínica veterinaria CVUP paciente macho, canino de raza mestiza de 5 meses de edad, 5 kg de peso, estado reproductivo entero de nombre Motas para valoración médica por inapetencia, decaimiento y lesión en ojo izquierdo.

9.2 Anamnesis

El propietario reportó al momento de la consulta que el perro se encuentra decaído, con inapetencia y que presenta una lesión en el ojo izquierdo de color rojo y sobresaliente que estaba siendo tratada con gotas oculares recetadas en otra veterinaria, pero desconoce el nombre del medicamento.

9.3 Examen clínico

Al examen clínico el paciente presenta prolapso de la glándula del tercer párpado en el ojo izquierdo, mucosas rosadas y con condición corporal normal 3/5. No presenta cuadro febril con temperatura de 39°C. Los ganglios linfáticos submandibulares se encontraron normales y a la palpación del ojo afectado no presenta dolor. Las variables fisiológicas se relacionan en la

Tabla 1.

Tabla 1. Constantes fisiológicas evaluadas durante el examen clínico.

Parámetro evaluado	Resultado	Referencia
Temperatura	39.°C	37.5 – 39.5 °C
Frecuencia Cardíaca	105 lpm	60-180
Frecuencia Respiratoria	28 rpm	10-30
Membranas mucosas	Rosas	Rosa
% de deshidratación	-	-
TLLC	1 seg	< 3
TRPC	2 seg	< 3
Pulso	FSC	FSC
Estado mental	Consciente	Consciente
Condición corporal	3/5	3/5
Peso	5 kg	-

Nota. Monterrey, (2020)

Con la finalidad de realizar el tratamiento quirúrgico se procedió a realizar pruebas de laboratorio para determinar si el paciente se encontraba apto. Estas pruebas fueron hemoleucograma, alanina aminotransferasa (ALT) y Creatinina.

9.4 Herramientas diagnósticas

9.4.1 Pruebas de laboratorio

9.4.1.1 Hemoleucograma

En la Tabla 2 se evidencian los resultados del hemograma donde el valor corpuscular medio se encuentra disminuido al igual que la hemoglobina corpuscular media, esto se relaciona con la edad del paciente (5 meses), y el proceso de crecimiento en el que este se encuentra (Rebar , 1998). En la Tabla 4 se evidencia que el paciente presenta leucocitosis por linfocitosis. En este caso específico se atribuye este aumento de linfocitos como una reacción post vacunal, ya que el paciente se encontraba completando su plan de vacunas de cachorro.

Tabla 2. Valores del eritrograma

Eritrograma	Resultado	Unidades	Valor de referencia
Recuento total de eritrocitos	8.37	$\times 10^6/\text{ul}$	4.95 -7.87
Hematocrito	48.0	%	38 – 52
Hemoglobina	16.0	g/dl	11.9 – 18.9
VCM	57.4	fl	66 – 77
HCM	19.1	pg	21.0 – 26.2
CHMC	33.3	g/dl	32.0 – 36.3
RDWC	13.4	%	13.0 – 18.0

Fuente: Vetmedical. (2020).

Tabla 3. Valores del Trombograma.

Trombograma	Resultado	Unidades	Valor de referencia
Recuento total de plaquetas	297	$\times 10^3/\text{ul}$	211.0 – 621.0

Fuente: Vetmedical. (2020).

Tabla 4. Valores del leucograma.

Leucograma	Resultado	Unidades	Valor de referencia
Leucocitosis	22.4	x 10 ³ /ul	5.0 - 14.1
Neutrófilos	12.0	x 10 ³ /ul	2.9 – 12.0
Linfocitos	9.2	x 10 ³ /ul	0.4 – 2.9
Monocitos	1.2	x 10 ³ /ul	0.1 – 1.4
Eosinófilos	1.1	x 10 ³ /ul	0.0 – 1.3
Basófilos	0.00	x 10 ³ /ul	0 – 0.14
Bandas	0.00	x 10 ³ /ul	0
Normoblastos	0.00	x 10 ³ /ul	0

Fuente: Vetmedical. (2020).

9.4.1.2 Bioquímica clínica

Seguidamente se hicieron exámenes rutinarios para evaluar la función renal y hepática, para lo cual se determinaron los valores de: Creatinina, ALT respectivamente. Los resultados se encontraron en rangos normales y se presentan en la Tabla 5. Es importante resaltar que por motivos económicos inherentes al propietario del paciente no se le realizaron otras pruebas bioquímicas.

Tabla 5. Bioquímica sanguínea.

Prueba	Resultado	Unidades	Valor de referencia
ALT (GPT)	46.2	UI/L	10 – 109
CREATININA	0.6	mg/dl	0.5 – 1.7

Fuente: Vetmedical. (2020).

10. Diagnóstico

10.1 Diagnósticos diferenciales.

- Neoplasias periorbitales:

Según (E. Abarca, 2002), los tumores más comunes son: carcinoma anaplásico, carcinoma nasal, osteosarcoma, condrosarcoma, linfosarcoma, adenocarcinoma, fibromixosarcoma y glioma, siendo el osteosarcoma el que más casos presenta.

- Folículos linfoides hiperplásicos.
- Malformaciones de la membrana nictitante (Welch, et al., 2009).
- Adenoma de la glándula del tercer párpado (Flores, 2008)

10.2 Diagnóstico presuntivo

Prolapso de la glándula del tercer párpado.

11. Tratamiento

El tratamiento realizado fue quirúrgico, tal como lo reporto (Gallego-Mejía, Giraldo, Correa, & Delgado, 2010), donde el tratamiento conservador generalmente no brinda resultados satisfactorios. (López, Giraldo, & Carmona, 2011). Por lo tanto, en este trabajo se hace énfasis en la técnica quirúrgica modificada de Morgan con fijación al periostio.

11.2 Tratamiento quirúrgico

11.2.1 Instrumental quirúrgico

- Pinza de chalazión
- Pinza anatómica sin garra
- Blefaróstato Barraquer
- Tijera Spencer
- Vicryl 6.0
- Porta agujas castro viejo
- Pinza Bishop Harmon
- Pinza de fijación Graefe
- Tijera Castroviejo
- Mosquito
- Tijera de material
- Tijera Metzemaum
- Mango de Bisturí # 3
- Microtijera Federeschere
- Tijera Onza de Halstead



Figura 4. Instrumental quirúrgico básico de oftalmología.
Fuente: Monterrey, 2020.

11.2.2 Estrategia pre-anestésica

Medicación durante la anestesia:

- Fynadine (1 miligramo/kilogramo).
- Tramadol (3 miligramo/kilogramo).
- Ceftiofur (4 miligramo/kilogramo).
- Acepromacina (0,05 miligramo/kilogramo).

11.2.3 Estrategia anestésica

La estrategia anestésica empleada durante la cirugía del paciente fue la siguiente:

- Inducción: Propofol 3 miligramo/kilogramo intravenosa (30 miligramo dosis total).
- Mantenimiento: Isoflurano (CAM 2%)

11.2.4 Bloqueo anestésico

En el caso de esta cirugía se debe realizar un bloqueo auriculopalpebral el cual no va a proporcionar alto grado de analgesia, pero va a evitar que el paciente parpadee al bloquear la rama temporal del nervio facial (Duke , 2001).



*Figura 5. Bloqueo auriculopalpebral en paciente Motas.
Fuente: Monterrey, 2020.*



*Figura 6. Antisepsia del globo ocular previo a la cirugía, con solución salina y yodopovidona).
Fuente: Monterrey, 2020.*

12. Técnica quirúrgica.

La técnica quirúrgica utilizada se describe en la siguiente notación alfabética:

- A. Se posicionó al paciente en decúbito prono o esternal.
- B. Se procedió a realizar la tricotomía en los párpados del ojo afectado para el procedimiento quirúrgico.
- C. Se realizó retracción del tercer párpado y a continuación se colocó la pinza de Chalazión de manera que la glándula quede ubicada en el centro del aro. (Figura 7).
- D. Se realizaron dos incisiones paralelas al tejido glandular, una proximal y una distal a la misma, para crear el bolsillo conjuntival utilizando la tijera de tenotomía de Steven para disecar los tejidos subcutáneos hasta el periostio. (Figura 7).
- E. La conjuntiva se divulsiona para crear la cavidad que actúa como bolsillo. (Figura 7).
- F. Para realizar la fijación de la glándula al periostio se utilizó Nylon calibre 3-0, el acceso se realizó a través de la incisión, ubicando el borde orbital por palpación y pasando la aguja a través del periostio. Seguidamente, se introduce la aguja en la glándula de distal a proximal, para luego realizar un asa y penetrar el tejido glandular de manera horizontal. Se realizó una segunda asa y se introduce la aguja en sentido proximodistal para luego ajustar el material de sutura y realizar el nudo, previa verificación de la posición glandular. (Figura 7).
- G. Posteriormente se procedió a unir las incisiones conjuntivales mediante un surgete continuo para cerrar el bolsillo, el material de sutura utilizado fue Vicryl 6-0. Es

importante resaltar que los nudos de inicio y final del surgete se colocaron sobre la superficie externa del tercer párpado para evitar el traumatismo corneal. (Figura 7).

H. Luego la sutura de anclaje se anuda y la incision cutánea es suturada con nylon 3-0 (Figura 8).

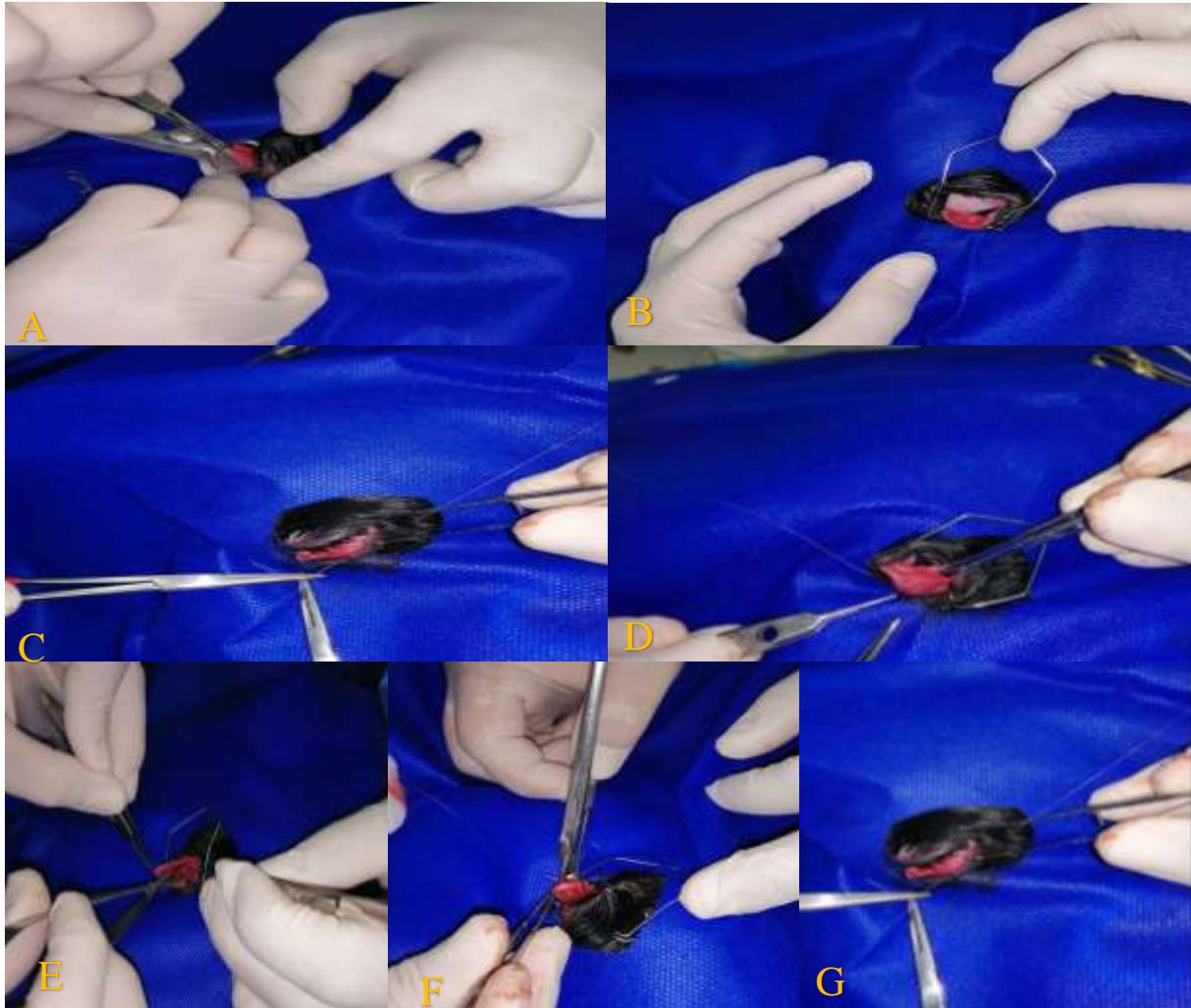


Figura 7. Procedimiento quirúrgico: A. Posicionamiento de la pinza de Chalazión. B. Posicionamiento del blefaróstato. C. Realización del punto inicial de sutura por la superficie externa del tercer párpado. D. Anclaje de la glándula al periostio ubicado en el borde orbital. E. Divulsión, liberación y recolocación de la glándula. F. sutura surgete continúa. G. Realización del nudo por la superficie externa al tercer párpado. Fuente: Monterrey, 2020.



Figura 8. Aspecto de la superficie medial del tercer párpado al terminar el patrón de sutura. Se observa inflamación conjuntival y reducción del volumen ya que la glándula retoma su posición. Fuente: Monterrey, 2020.

12.1 Medicación postoperatoria

Para el manejo posoperatorio del paciente se implementó un plan que contempla: Antibiótico, manejo del dolor, colirio, antiácido y cuidados especiales con el fin de proteger el procedimiento quirúrgico.

El antibiótico utilizado fue la Cefalexina, se prescribe para infecciones en la piel tanto superficiales como profundas y otras infecciones bacterianas, se suministró $\frac{1}{2}$ de la tableta de 250 mg vía oral cada 12 horas durante 7 días.

Para el manejo del dolor se suministró Meloxicam frasco gotero, 5 gotas vía oral cada 24 horas durante 3 días.

Colirio para el tratamiento de infecciones oculares, Ofloxacina gotas oftálmicas 0,6% contenido 5 ml, instilar 1 gota en el ojo afectado cada 12 horas durante 3 días.

Antiácido como Esomeprazol en el tratamiento de úlceras y acidez estomacal (reflujo ácido del estómago) tabletas 20mg, administrando $\frac{1}{4}$ de la tableta vía oral cada 24 horas durante 7 días.

Collar isabelino permanente durante 10 días.

Control en 10 días para retiro de puntos.

12.2 Evolución

Hasta la fecha al paciente se le ha citado a 2 controles. Se observó remisión total de la afección. El ojo se encuentra normal, la conjuntiva se evidencia de color rosáceo normal y no hay signos de infección al examen clínico.



Figura 9. Aspecto del globo ocular después de 15 días previos a la cirugía. Se observa reducción completa de la glándula.

Fuente: Monterrey, 2020.

12.3 Pronóstico

Pronóstico favorable porque el paciente presenta remisión completa de la afección.

13. Discusión

El prolapso de la glándula del tercer párpado es la condición más frecuente en oftalmología, afectando principalmente a caninos de razas predispuestas como son los Beagle, Cocker Spaniel, San Bernarndo, Weimaraner, Pequinés y BullDog, siendo los cachorros los más propensos (Chaux et al., 2017). En este caso el prolapso de la glándula del tercer párpado se presentó un paciente catalogado de raza mestiza, sin embargo, por su fenotipo se pueden observar rasgos de Shitzu, a su vez el paciente tiene una edad aproximada de 5 meses, lo que concuerda con el autor mencionado basado en la predisposición de raza y edad para dicha condición.

De acuerdo con (Welch, et al., 2009) quien describe la enfermedad como una masa de tamaño variable, rosácea, ovalada y lisa que sobresale por encima del borde libre de la membrana nictitante acompañada de epifora, conjuntivitis y exudado mucoso. El paciente manejado en este reporte de caso al examen clínico inicial presentó: epífora unilateral, conjuntivitis leve y una masa rosácea ovalada y lisa que corresponde con el prolapso de la glándula del tercer párpado.

Generalmente en esta condición clínica, el diagnóstico se basa en la exploración física a la hora de examinar el paciente en consulta. Los propietarios reportan una masa que sale del canto medial del ojo de color rosado y esta es notoria a simple vista para el Médico Veterinario, como lo menciona (Martinez - Martinez, Cardona - Alvarez, & Perez - Berrío, 2018). Esta afección, generalmente, es de tipo aguda, por lo que el propietario casi siempre reporta su aparición repentina. Este dato es muy importante para el clínico al momento de realizar el diagnóstico diferencial con afecciones de tipo neoplásico, las cuales presentan una evolución gradual y lenta (Feliziani Vanini , Suarez , & Del Sole , 2018).

Por otra parte, el tratamiento de esta condición oftalmológica va a ser netamente quirúrgico, como lo menciona (Welch, et al., 2009), es por lo que en la consulta inicial se le debe plantear al propietario la cirugía, para que esta se realice lo más pronto posible. Cuando un paciente dura más de dos semanas con la glándula del tercer párpado prolapsada, empiezan a desarrollarse cambios en este tejido con infecciones bacterianas secundarias causadas por bacterias oportunistas (Gallego-Mejía, Giraldo, Correa, & Delgado, 2010). En este caso clínico, la propietaria accedió a realizar la cirugía en menos de dos semanas tras la consulta, por lo tanto, a pesar de que en la consulta inicial sí se encontró una leve secreción sero – purulenta, el paciente no llegó a presentar conjuntivitis severa.

Los exámenes paraclínicos que se le realizan a los pacientes que cursan con esta condición son los rutinarios que se toman antes de realizar cualquier tipo de cirugía, los cuales incluyen cuadro hemático y bioquímicas sanguínea (creatinina y ALT). Según (Cook & Peiffer, 2019), los pacientes con prolapso de glándula del tercer párpado pueden presentar leucocitosis por neutrofilia o leucocitosis por linfocitosis, si ésta cursa con conjuntivitis secundaria severa. En muchos de los casos, no hay alteraciones en el cuadro hemático que sean causadas por esta condición, a menos que el proceso sea crónico. En este caso específico el paciente presentaba leucocitosis por linfocitosis, los cual coincide con lo reportado.

El tratamiento quirúrgico tiene como objetivo recolocar la glándula del tercer párpado en su posición anatómica normal, siendo la técnica de Morgan modificada el abordaje quirúrgico de elección en este caso en particular. (Feliziani Vanini , Suarez , & Del Sole , 2018), existen varias técnicas subdivididas en procedimientos que anclan la glándula a otras estructuras perioculares y otras que crean una bolsa conjuntival que recubre la glándula, pero teniendo en cuenta que dentro de los riesgos posquirúrgicos el daño de los conductos secretores es el más importante. Basado

en lo mencionado anteriormente, se empleó la técnica de Morgan combinada con el anclaje de la glándula al periostio, con el fin de evitar daño en los conductos excretores evitando complicaciones posquirúrgicas, específicamente conjuntivitis seca. Existen reportes que recomiendan el uso de estas técnicas de manera aislada, no obstante, basado en la experiencia del cirujano se decidió realizar la combinación de las dos técnicas utilizadas porque se ha observado recurrencia cuando se emplea sólo una (Martinez - Martinez , Cardona - Alvarez , & Perez – Berrío, 2018).

El reposicionamiento puede ser subdividido en técnicas que anclan la glándula en otras estructuras periorbitales y en aquellas que crean una bolsa conjuntival que recubre la glándula, sepultándola. (Gallego-Mejía, Giraldo, Correa, & Delgado, 2010). En este caso clínico se abordó la técnica de Morgan anclando la glándula al periostio orbital creando un bolsillo conjuntival y recolocando la misma para evitar una recidiva de manera oportuna.

Con relación a la reposición de ésta glándula han descrito numerosas técnicas quirúrgicas, ninguna totalmente efectiva (Remonda, 2011). Un error frecuente es evaluar el éxito o fracaso de la cirugía en base al porcentaje de recidivas, lo cual consideramos es solo un aspecto, como dijimos, lo más importante es preservar la funcionalidad de la glándula y por sobre todo, la integridad de la película pre corneal. Para el paciente canino abordado en este caso con la técnica de Morgan combinada se obtuvo que la recidiva de la técnica siempre va ser de 25%, facilitando así la movilidad de la glándula y manteniendo su producción de lagrimal.

Aún cuando se ha recomendado realizar el test de Schirmer para evaluar la producción de lágrimas en el examen clínico postquirúrgico (Feliziani Vanini , Suarez , & Del Sole , 2018), éste no se realizó porque el propietario no asistió a la cita pautaada para el mismo. No obstante, el

paciente no presentó signos de queratoconjuntivitis seca.

Finalmente como lo menciona (Feliziani Vanini , Suarez , & Del Sole , 2018), si la cirugía fue exitosa tanto como el postoperatorio, al cabo de dos semanas la herida cicatriza y el paciente puede llevar una vida normal, sin embargo la recidiva es frecuente independientemente de la técnica utilizada. En este caso el paciente tuvo un pronóstico favorable y una evolución adecuada, en la que no se evidenciaron recidivas lo que le permitió continuar con su vida normal.

14. Conclusiones

La técnica de Morgan combinada con el anclaje de la glándula al periostio es una muy buena elección quirúrgica en casos de prolapso de la glándula del tercer párpado dado a que con esta técnica se evita daños en los conductos excretores y además se reduce la posibilidad de que la glándula se vuelva a prolapsar tras el procedimiento quirúrgico. Por último, se concluye que es muy importante realizar el procedimiento lo más pronto posible tras el suceso del prolapso, de esta manera se evitan cambios significativos en el tejido de esta mucosa.

La combinación de las técnicas de Morgan y la del anclaje de la glándula al periostio resultaron efectivas para el tratamiento del prolapso de la glándula del tercer párpado a los 10 días de evolución.

Esta afección causa alteraciones hematológicas que incluyen leucocitosis principalmente por linfocitosis.

15. Recomendaciones

Se recomienda que en la Clínica Veterinaria de pequeños animales de la Universidad de Pamplona preste un servicio continuo de 24 horas, para realizar un respectivo seguimiento a los pacientes que requieren hospitalización y observación permanente para poder hacer un seguimiento de la evolución de estos. A su vez, se sugiere que se realice la dotación de reactivos necesarios para los equipos de hematología, química sanguínea del laboratorio de la clínica para ayudas diagnósticas.

16. Referencias bibliográficas

- Abarca , E., Font , A., Closa , J., & Mascort, J. ((2002). Tumores orbitarios en el perro. Estudio retrospectivo de 9 casos clínicos. *AVEPA*, 22(3): 247 -255. Obtenido de:
<https://ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani/11307064v22n3/11307064v22n3p247.pdf>
- Bayon, A., Cozzi, A., Talavera, J., Almela, R., & Fernandez del palacio, M. (2009).
QUERATOPLASTIA CORNEAL LAMELAR AUTÓLOGA EN SEIS PERROS CON
PERFORACION CORNEAL. *Clinica veterinaria de pequeños animales*, 29(1), 1.
Obtenido de
<https://ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani/11307064v29n1/11307064v29n1p67.pdf>
- Chaux et al., 2. (2017). Corrección de un prolapso del tercer parpado mediante adenopexia en un canino mestizo en el municipio de Florencia Caqueta, Colombia. *REDVET*, 18(11), 1-7.
Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/636/63653574028.pdf>
- Cook , C., & Peiffer, R. (2019). Oftalmología de pequeños animales. *Sistema bibliotecario*, 11(3), 260-267. Obtenido de <https://docero.com.br/doc/5vvsve>
- Duke , T. (2001). Tecnicas de anestesia y analgesia local y regional en el perro y el gato.
Consulta difus vet, 4, 100. Obtenido de
http://ciberconta.unizar.es/cirurgiaveterinaria/Mas_Informacion/Temas_anestesia/LOCAL_YRE.PDF
- E. Abarca, A. F. (2002). Tumores orbitarios en el perro. Estudio retrospectivo de 9 casos clínicos. *AVEPA*, 22, 249 -255. Obtenido de
<https://ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani/11307064v22n3/11307064v22n3p247.pdf>
- Feliziani Vanini , R., Suarez , S., & Del Sole , M. (2018). Tecnica de bolsillo reforzada para la reposición quirurgica de la glandula del tercer parpado den caninos. *UNCPBA*, 3.

Obtenido de

<https://www.ridaa.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/547/FELIZIANI%20C%20VANINA%20RENATA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Flores, E. (2008). Adenoma de la glándula del tercer párpado. *Av Cs Vet* 23(1-2), 25-29.

Obtenido de <https://avancesveterinaria.uchile.cl/index.php/ACV/article/view/9077/9050>

Gallego-Mejía, M., Giraldo, J., Correa, R., & Delgado, L. (2010). Prolapso de glándula del tercer párpado en caninos atendidos el Hospital Veterinario de la Universidad de Caldas. *vet.zootec*, 4(1), 36-41. Obtenido de

<http://vetzootec.ucaldas.edu.co/downloads/v4n1a05.pdf>

Galvis Ramirez, V., Tello, A., & Carreño, N. (2008). El cristalino para el médico general.

MEDUNAB, 11(3), 225-226. Obtenido de

<https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/59/55>

Loayza, F. (2012). Anatomía Ocular. En F. Loayza, *Anatomía Ocular* (Vol. 4, págs. 1-2).

Obtenido de

https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_iv/anata_ocu.htm

López, C., Giraldo, C., & Carmona, J. (2011). Conjuntivectomía periglandular. Una nueva alternativa para el tratamiento quirúrgico del prolapso de la glándula del tercer párpado en caninos. *Arch med vet*, 43 (2), 199-202. Obtenido de

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-732X2011000200015

Martinez - Martinez, M. M., Cardona - Alvarez, J. A., & Perez - Berrío, D. M. (2018).

Adenopexia nictitante como alternativa quirúrgica del ojo de cereza en caninos. *Med Vet*, 1(36), 37 - 47. Obtenido de <https://ciencia.lasalle.edu.co/mv/vol1/iss36/4/>

- Peña, M., & Leiva, M. (2012). Claves clinicas para el diagnóstico y tratamiento de las úlceras corneales en el perro. *Universidad autónoma de Barcelona*, 18(12), 2-5. Obtenido de https://ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani/clivetpeqani_a2012v32n1/clivetpeqaniv32n1p15.pdf
- Rebar , A. (1998). Interpretacion del hemograma canino y felino. *NESTLE PURINA*, 2, 5-79. Obtenido de <http://www.vetpraxis.net/wp-content/uploads/2015/09/Interpretaci%C2%A2n-del-Hemograma-Canino-y-Felino.pdf>
- Remonda, J. (2011). Prolapso de la Glándula del Tercer Párpado. *Veterinaria de argentina*, 37(392), 1. Obtenido de <https://www.veterinariargentina.com/revista/2011/09/prolapso-de-la-glandula-del-tercer-parpado/>
- Rodriguez Gómez et al., 2. (1991). Prolapso de la glandula lacrimal del tercer párpado. *Clinica veterinaria de pequeños animales*, 11(2), 100-104. Obtenido de <https://ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani/11307064v11n2/11307064v11n2p100.pdf>
- Villa, C., & Santodomingo, J. (2012). *Estructura, función y anatomía microscópica*. Obtenido de https://issuu.com/imagenoptica/docs/ene-feb_2011/24
- Welch, T., Hedlund, C. S., Johnson, A. L., Schulz, K. S., Bahr, A., Seim, H., Willard, M. D. (2009). *Cirugía en pequeños animales* (Vol. 3). España: Elsevier España, S.L.