



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA  
INSTITUTO DA SAÚDE E PRODUÇÃO ANIMAL  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

**LEONARDO ARAÚJO DA COSTA**

**SIMBLÉFARO EM FELINO: RELATO DE CASO**

**BELÉM**

**2019**

**LEONARDO ARAÚJO DA COSTA**

**SIMBLÉFARO EM FELINO: RELATO DE CASO**

Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Medicina Veterinária e ao Instituto da Saúde e Produção Animal (ISPA) da Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra).

**Área de Concentração:** Clínica Veterinária

**Orientador:** Prof. Dr. Rinaldo Batista Viana

**BELÉM**

**2019**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Bibliotecas da Universidade Federal Rural da Amazônia  
Gerada automaticamente mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

D111s da Costa, Leonardo Araujo

Simbléfaro em felino: relato de caso / Leonardo Araujo da Costa. - 2019.

28 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - , , Universidade Federal Rural da  
Amazônia, Belém, 2019.

Orientador: Prof. Dr. Rinaldo Batista Viana

1. Oftalmologia veterinária. 2. Afecção dos olhos. 3. Herpesvirus felino tipo 1. 4.  
Cirurgia veterinária. I. Viana, Rinaldo Batista , orient. II. Título

CDD 636.089

---

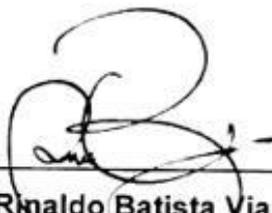
LEONARDO ARAÚJO DA COSTA

**SIMBLÉFARO EM FELINO: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Medicina Veterinária da  
Universidade Federal Rural da Amazônia  
como requisito para obtenção do grau de  
Bacharel em Medicina Veterinária

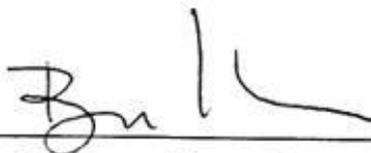
11/12/2019

**Data da aprovação**



---

**Prof. Dr. Rinaldo Batista Viana**  
Orientador/Presidente da Banca Examinadora  
Instituto da Saúde e Produção Animal  
Universidade Federal Rural da Amazônia



---

**Prof. Dr. Bruno Moura Monteiro**  
Membro Titular da Banca Examinadora  
Instituto da Saúde e Produção Animal  
Universidade Federal Rural da Amazônia



---

**MSc. Bianca de Souza Amorim**  
Membro Titular da Banca Examinadora

*“Antes de ter amado um animal, parte da  
nossa alma permanece desacordada”*

**(Anatole France)**

## RESUMO

O simbléfaro trata-se da adesão parcial ou completa da conjuntiva palpebral, bulbar ou da membrana nictitante a ela mesma ou à córnea, prejudicando a visão do animal. Alguns patógenos, como o Herpesvirus felino Tipo 1, podem causar essas aderências conjuntivais, podendo haver ou não intercorrências sistêmicas. A falta do diagnóstico preciso e tratamento adequado irão comprometer a capacidade de visão do animal, diminuindo seu bem-estar e qualidade de vida. No presente trabalho, buscou-se relatar o caso de um felino, sem raça definida, de cinco anos de idade, pesando 4kg, atendido pelo serviço de oftalmologia veterinária da AMA Clínica Veterinária, localizada no município de São Paulo – SP, buscando demonstrar as técnicas cirúrgicas para resolução do quadro e exames oftálmicos necessários para o atendimento oftalmológico.

Palavras-chave: oftalmologia veterinária; afecção dos olhos; herpesvirus felino tipo 1; cirurgia veterinária

## **ABSTRACT**

The symblepharon is the partial or complete adhesion of the eyelid conjunctiva, bulbar or nictating membrane to itself or to the cornea, impairing the animal's vision. Some pathogens such as Feline Herpesvirus Type 1, cause these conjunctival adhesions, and may lead to systemic complications or not. The lack of accurate diagnosis and proper treatment will compromise the animal's ability to see, decreasing welfare and quality of life. The aim of this study was to report the case of a feline, undefined breed, five years old, weighing 4kg, attended by the veterinary ophthalmology service in a private clinic located in the city of São Paulo – SP, to demonstrate the surgical techniques for resolution of the medical condition and ophthalmic exams necessary for the ophthalmic medical care.

Keywords: veterinary ophthalmology; eye disorder; feline herpesvirus type 1; veterinary surgery

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Uso de fonte de luz para avaliação das estruturas oculares. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).....	11
Figura 2: A: Uso do corante de Fluoresceína para diagnóstico de úlcera de córnea em canino. B: Aplicação do corante de Fluoresceína em canino. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).....	12
Figura 3A e 3B Avaliação oftálmica de canino durante consulta oftalmológica utilizando lâmpada de fenda com aumento de 10x. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).....	13
Figura 1. A: Avaliação oftálmica de canino durante consulta oftalmológica utilizando tiras de teste de Schirmer para avaliação da quantidade de secreção lacrimal produzida. B: Leitura da tira de Schirmer indicando nível dentro dos padrões estabelecidos. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).....	14
Figura 2: avaliação oftálmica de canino durante consulta oftalmológica utilizando tonômetro para avaliação de pressão intraocular. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).....	15
Figura 6: Avaliação oftálmica realizando movimentos de ameaça. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).....	16
Figura 7: Opacidade bilateral em globo ocular de felino acometido por simbléfaro. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).....	20
Prancha 1: Simbléfaro em felino atendido na clínica AMA Veterinária. 1A: Aderência conjuntival em felino acometido por simbléfaro. 1B: Terceira pálpebra após do desbridamento da conjuntiva aderida à córnea. 1C: microscópio cirúrgico utilizado no procedimento cirúrgico. 1D: fixação da terceira pálpebra utilizando fio de sutura poligalactina 910. 1E: Desbridamento da conjuntiva aderida à córnea em felino atendido pelo serviço de oftalmologia. 1F: Limpeza da região ocular após o desbridamento utilizando solução fisiológica. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).....	21
Prancha 2: Simbléfaro em felino atendido na clínica AMA Veterinária. 2A: Pós-operatório imediato de felino acometido por simbléfaro 2B: Apresentação da terceira pálpebra em felino acometido por simbléfaro / felino acometido por simbléfaro uma semana após procedimento cirúrgico. 2C; QrCode 2: felino acometido por simbléfaro com uma semana de pós-operatório. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).	24

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>2 DESENVOLVIMENTO</b> .....	11
2.1 EXAME CLÍNICO .....	11
2.1.1 Fontes de luz.....	12
2.1.2 Corante de Fluoresceína .....	12
2.1.3 Lentes de magnificação.....	13
2.1.4 Oftalmoscópio direto .....	10
2.1.5 Fundoscópio .....	10
2.1.6 Oftalmoscopia indireta.....	10
2.1.7 Câmeras digitais .....	10
2.1.8 Tiras de Schirmer .....	11
2.1.9 Avaliação da pressão intraocular (PIO).....	11
2.1.10 Cultura e antibiograma .....	12
2.1.11 Reflexo pupilar fotomotor à luz.....	13
2.1.12 Resposta à ameaça.....	13
2.1.13 Testes complementares .....	14
2.1.14 Citologia.....	14
2.2 ETIOPATOGENIA .....	14
2.3 TRATAMENTO.....	15
2.4 RELATO DE CASO .....	16
2.5 PÓS-OPERATÓRIO.....	23
<b>3 CONCLUSÃO</b> .....	25
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	26

## 1 INTRODUÇÃO

É notório cada vez mais o crescimento da Medicina Veterinária nas mais diferentes áreas de atuação do profissional, com isto, percebe-se uma maior especialização do médico veterinário. Dentre essas áreas destaca-se a oftalmologia veterinária, um importante ramo da Medicina Veterinária que busca entender e solucionar casos que abrangem a ocorrência de afecções oculares nas espécies domésticas. Dentre as doenças mais observadas no atendimento clínico veterinário tem-se a catarata, glaucoma, úlcera de córnea, simbléfaro, anomalias palpebrais e dos cílios, olho seco, conjuntivites, doenças imunomediadas, uveítes, entre outras (SLATTER, 1990; WALDE *et al.*, 1998; GELATT, 1999; STADES *et al.*, 1999; GELATT, 2003; HERRERA, 2008). É de suma importância o tratamento precoce dessas doenças, clínica ou cirurgicamente, para que sejam evitadas assim complicações como até mesmo perda de visão, total ou parcial. (GELATT, 2003; TALIERI *et al.*, 2006a; TALIERI *et al.*, 2006b; HERRERA, 2008).

O exame oftalmológico combinado com detalhado histórico e observação das características anatômicas do animal, favorecerem a obtenção do diagnóstico correto e tratamento adequado, indubitavelmente, torna-se necessário compreender os mecanismos fisiológicos e patogênicos. Os conhecimentos básicos da clínica veterinária são de suma importância na observação oftalmológica, não obstante, o uso de instrumentos específicos, como por exemplo, lentes de magnificação, fontes de luz, tiras de Schirmer, tonometria, corantes e citologias, irão favorecer detalhada avaliação ocular e serão, em muitos casos suficientes no diagnóstico em grande parte dos casos oftalmológicos (GELATT, 2003; TALIERI *et al.*, 2006a; TALIERI *et al.*, 2006b; HERRERA, 2008).

Certas complicações oftalmológicas, como o simbléfaro, podem prejudicar a visão do animal injuriado. Esta condição faz com que haja a aderência da conjuntiva palpebral, bulbar ou da membrana nictitante a ela mesma ou à córnea, comprometendo total ou parcialmente a visão do paciente, devido a opacidade instalada e diminuição da movimentação do globo ocular. (ANDREW, 2001; MARQUES *et al.*, 2008. ORIÁ; LAUS, 2009).

Deste modo, o presente trabalho objetiva descrever um relato de caso de um felino acometido por simbléfaro, atendido numa clínica particular da cidade de São

Paulo, elucidando os aspectos da doença, métodos diagnósticos, tratamento cirúrgico e evolução do quadro clínico do animal.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 EXAMES CLÍNICO E OFTALMOLÓGICO

Independente da especialidade do atendimento médico veterinário, é necessária a realização de criteriosa anamnese, objetivando armazenar o maior número de informações que possam contribuir no diagnóstico do animal. Tanto a queixa principal relatada pelo tutor do animal, quanto o histórico de vida pregressa são informações importantes a serem obtidas em um primeiro momento; além disso, torna-se igualmente importantes que sejam obtidos aspectos sobre o controle e o manejo sanitário do animal (vacinações, vermifugações, doenças recentes, tratamentos previamente realizados, entre outros), informações sobre convívio com outros animais de estimação na residência, origem do animal, manejo alimentar e nutricional, apetite, comportamento geral domiciliar, dentre outros (PEIFFER. L. R; JONES-PETERSEN M. S., 1998).

Anteriormente à exploração ocular, deve ser realizado, de forma sistemática, o exame físico geral do animal, visto que diversas doenças sistêmicas irão desencadear manifestações oculares secundárias. Dessa forma, é possível distinguir as causas das lesões primárias e realizar o tratamento adequado na resolução das afecções oculares. (MITCHELL, 2003).

As informações supracitadas marcam o início do exame clínico oftálmico; ao decorrer disso, é importante a observação do comportamento animal e sua interação no consultório clínico (MITCHELL, 2011). A simetria dos olhos e seu aspecto geral também são importantes informações a serem obtidas na consulta oftálmica, sendo sempre importante realizar anotações das observações identificadas nas fichas clínicas e registros fotográficos (MITCHELL, 2003).

Tratando-se do exame oftálmico em si, é importante que o consultório possua ambiente escuro e tranquilo, sem barulho ou situações estressantes para o animal avaliado. Ambientes escuros são necessários devido a utilização de testes específicos durante o exame, visto que ambientes claros irão dificultar a correta avaliação ocular por meio dos contrastes das estruturas oculares (PEIFFER; JONES-PETERSEN, 1998).

É de suma importância que o consultório clínico disponha de instrumentos específicos para avaliação oftalmológica: tiras teste de Schirmer, corantes, material para colheitas biológicas, lentes de magnificação, fontes de luz, tonômetros,

oftalmoscópio direto, lâmpadas de fenda, fundoscópio, entre outros (PEIFFER; JONES-PETERSEN, 1998).

### 2.1.1 Fontes de luz

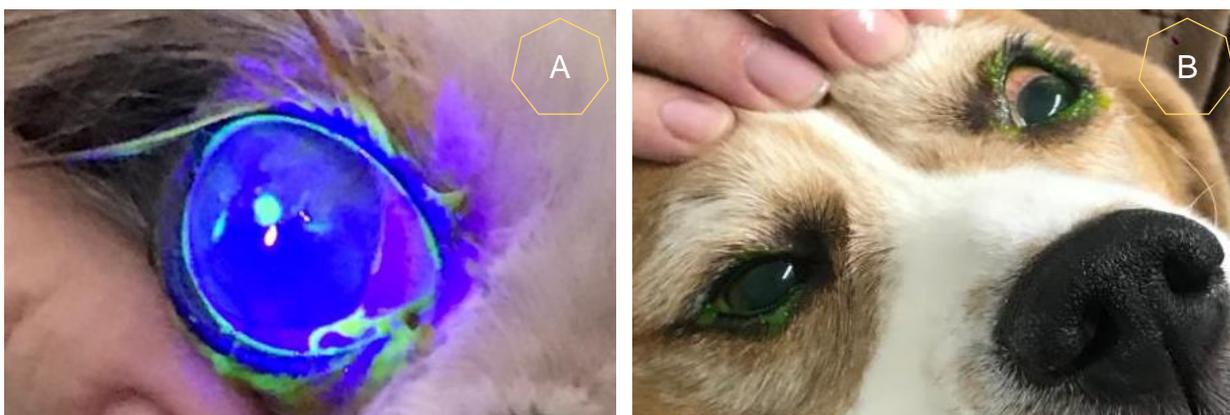
Dentre as fontes de luz que podem ser utilizadas, temos a caneta-lanterna ou o **Transiluminador de Finoff** (Fig. 1). Ambas baseiam-se basicamente na emissão de luz branca, a qual irá auxiliar a avaliação das estruturas oculares do animal (TURNER, 2010).



**Figura 3:** Uso de fonte de luz para avaliação das estruturas oculares. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).

### 2.1.2 Corante de Fluoresceína

O uso de corantes é bastante eficaz no diagnóstico de várias doenças oculares, tornando-se assim seu uso imprescindível durante o exame oftálmico. Dentre os corantes utilizados em Medicina Veterinária, a fluoresceína (Fig. 2A e 2B) é o mais comum e frequentemente utilizado nos consultórios clínicos, apresentando-se nas formas de colírios ou bastões. A utilização deste método baseia-se principalmente no diagnóstico de úlceras de córnea e em testes como Jones, Seidel e (OLIVER; PLUMMER; BARRIE, 2007).



**Figura 4.** A: Uso do corante de Fluoresceína para diagnóstico de úlcera de córnea em canino. B: Aplicação do corante de Fluoresceína em canino. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).

### 2.1.3 Lentes de magnificação

A melhor avaliação oftálmica pode ser feita utilizando lentes de magnificação, aumentando a acurácia na visualização das estruturas oculares e realizando assim um diagnóstico mais preciso. Alguns instrumentos auxiliam o médico veterinário nesta avaliação: lâmpada de fenda (Fig. 3) ou biomicroscópio, lupa de pala e lente de oftalmoscopia indireta (MAGGS, 2008; MITCHELL, 2011).

### 2.1.4 Oftalmoscópio direto

Caracteriza-se por ser uma fonte de luz, porém, com variados aumentos e diferentes dioptrias que ajustados de acordo com a necessidade da estrutura ocular avaliada pelo médico veterinário oftalmologista. Dioptrias elevadas serão úteis para a visualização mais externa dos componentes oculares, enquanto que dioptrias baixas servem para a visualização mais interna, como a retina e o fundo do olho (OLIVIER; PLUMMER; BARRIE, 2007).



**Figura 3A e 3B:** Avaliação oftálmica de canino durante consulta oftalmológica utilizando lâmpada de fenda com aumento de 10x. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).

### 2.1.5 Fundoscópio

Este aparelho possui a capacidade de avaliar as estruturas do fundo dos olhos. Quando comparadas a imagens obtidas através do oftalmoscópio direto, conclui-se que as imagens do fundoscópio são mais amplas (OLIVIER; PLUMMER; BARRIE, 2007).

### 2.1.6 Oftalmoscopia indireta

Outra alternativa para a avaliação de fundo de olho é o uso da oftalmoscopia indireta. Esta técnica consiste no uso de uma fonte de luz, podendo estar ou não acoplada na cabeça do clínico ou fazendo o uso de uma caneta-lanterna lateralmente ao rosto do avaliador (ALINA et al., 2008; DONISA et al., 2010).

### 2.1.7 Câmeras digitais

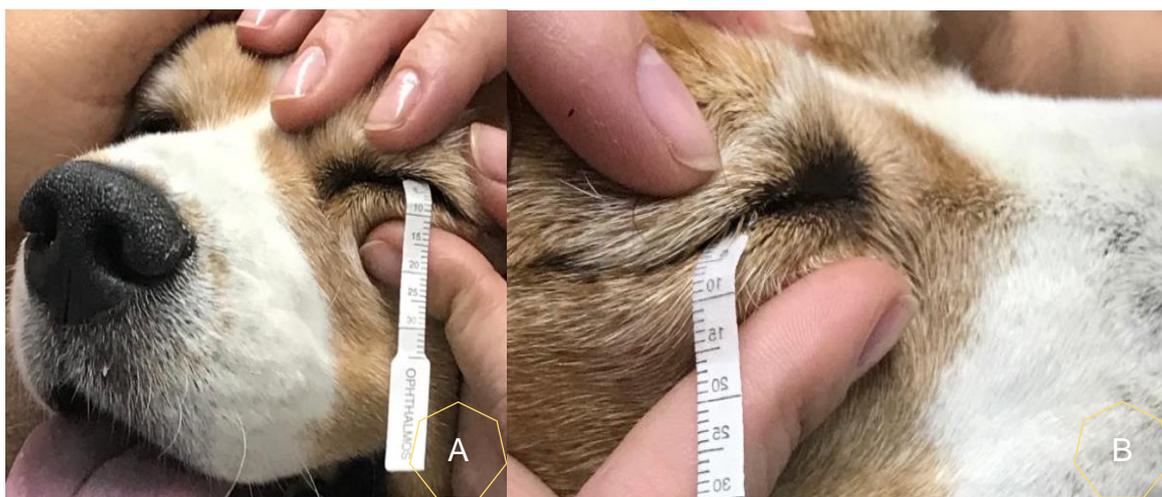
Câmeras voltadas para a área da oftalmologia estão cada vez mais sendo produzidas por empresas especializadas, isso faz com que o clínico consiga obter

imagens e vídeos das estruturas oculares, podendo assim acompanhar mais detalhadamente a evolução do quadro clínico do animal e melhor elucidar o caso ao tutor (TURNER, 2010).

### 2.1.8 Tiras de Schirmer

Este método, por ser de baixo custo, é bastante utilizado na rotina clínica veterinária, permitindo avaliar a quantidade de lágrima produzida pela glândula lacrimal, sendo bastante útil no diagnóstico da ceratoconjuntivite seca e outras anormalidade oculares. Seu uso baseia-se na aplicação da tira (Fig. 4) nos olhos e posteriormente aguarda-se um minuto para a leitura da parte umedecida advinda da secreção ocular. 15 a 25 mm da fita são considerados normais para cães, enquanto que os inferiores a 10 mm de preenchimento em um minuto podem ser indicativos de disfunção do filme lacrimal (OLIVIER; PLUMMER; BARRIE, 2007; MAGGS, 2008; TURNER, 2010).

Há dois diferentes tipos de teste de Schirmer utilizados na rotina clínica. O mais utilizado é constituído por meio da medição da produção basal e reflexa do filme lacrimal. Já o outro teste possibilita também a avaliação da produção basal lacrimal, no entanto sob efeito de uso de anestésicos locais tópicos (GUM; GELATT; ESSON, 2007).



**Figura 5.** A: Avaliação oftálmica de canino durante consulta oftalmológica utilizando tiras de teste de Schirmer para avaliação da quantidade de secreção lacrimal produzida. B: Leitura da tira de Schirmer indicando nível dentro dos padrões estabelecidos. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).

### 2.1.9 Avaliação da pressão intraocular (PIO)

Tonômetros são os materiais utilizados neste tipo de avaliação (Fig. 5), os quais podem ser de aplanção ou rebote. É uma técnica utilizada como método de referência no diagnóstico de algumas doenças, sendo considerada rápida, prática e precisa.

Cães com PIO entre 15 a 25 mmHg são considerados normais, já em gatos este valor é considerado fisiológico quando mantido entre 15 a 27mmHg. A hipertensão ocular ocorre quando estes valores estão acima do limite estabelecido, e associação com os sinais clínicos do glaucoma permitirão o estabelecimento de um diagnóstico definitivo. Valores abaixo desses limites irão relacionar-se com baixa na produção de humor aquoso, advindos de processos inflamatórios intraoculares (MARTINS et al., 2009; PARK et al., 2011).



**Figura 6A e 5B:** avaliação oftálmica de canino durante consulta oftalmológica utilizando tonômetro para avaliação de pressão intraocular. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).

### 2.1.10 Cultura e antibiograma

A limpeza dos olhos com solução fisiológica é importante durante a consulta oftálmica, porém, anteriormente a isso, ou ao uso de quaisquer corantes oftalmológicos, deve ser realizada a colheita do material biológico. Diagnósticos diferenciais podem ser obtidos pela colheita do material utilizando *swabs*. Doenças oculares podem ter origem bacteriana ou fúngica, fazendo com que este tipo de exame auxilie no tratamento estabelecido (OLIVIER; PLUMMER; BARRIE, 2007; MITCHELL, 2011).

### 2.1.11 Reflexo pupilar fotomotor à luz

Objetivando avaliar a resposta da pupila à luz, utiliza-se fontes de iluminação para tal, avaliando assim o reflexo pupilar fotomotor. Espera-se de pacientes normais que haja a contração da pupila quando realizado o teste, e em animais com alguma disfunção ocular a pupila apresentar fixamente dilatada.

### 2.1.12 Resposta à ameaça

Neste teste, o médico veterinário realiza movimentos de ameaça em direção ao olho do animal (Fig. 6), possibilitando dessa forma a avaliação da resposta ocular. Nos animais saudáveis, o esperado é que suas reações sejam de fechamento dos olhos ou o desvio da face como mecanismo de evitar o estímulo do avaliador (ANDRADE, 2008; MAGGS, 2013).

Certas condições, como lesões na porção contralateral do córtex cerebral, paralisia do nervo óptico ou nervo facial e lesões cerebelares, podem acarretar na ausência desses reflexos, além de cães e gatos neonatos ou aqueles com idade entre 10 e 14 semanas (ANDRADE, 2008; MAGGS, 2013).



**Figura 7:** Avaliação oftálmica realizando movimentos de ameaça. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).

### **2.1.13 Testes complementares**

Outro meio de avaliação utilizado no exame oftálmico, é o teste da bola de algodão, o qual analisa o sistema visual dos pacientes. Fundamenta-se em jogar uma bola de algodão em direção ao paciente, observando-o para que o mesmo acompanhe a trajetória e movimentação da mesma (ANDRADE, 2008).

A pista de obstáculos expressa-se pelo uso de diversos tipos de objetos no caminho do animal, o qual é induzido a caminhar por entre esses e avaliar seu comportamento e reação frente aos materiais utilizados. É indicado que primeiramente este teste seja realizado com os dois olhos do paciente abertos, e posteriormente a avaliação de cada olho separadamente (OLIVIER; PLUMMER; BARRIE, 2007).

### **2.1.14 Citologia**

Quando presente massas ou nódulos na região ocular é feita a colheita do material com o uso de escovas ou espátulas de Kimura, ressaltando-se a necessidade de que a anestesia tópica com colírio seja realizada previamente (WOUK; SOUZA; FARIAS, 2009).

## **2.2 ETIOPATOGENIA**

Dentre os anexos responsáveis pela proteção das estruturas oculares internas, temos a córnea, a qual se caracteriza como a porção anterior da túnica fibrosa do olho, e é ela que permite a chegada dos raios luminosos até a retina. Qualquer tipo de agressão à córnea irá provocar reações, podendo haver perda da transparência, graus de opacificação ou em casos mais graves, a perda da visão temporária ou permanente (ANDREW, 2001; MARQUES et al., 2008; ORIÁ; LAUS, 2009).

O simbléfaro é constituído de uma condição onde há a aderência da conjuntiva palpebral, bulbar ou da membrana nictitante a ela mesma ou à córnea, a qual irá aumentar a opacidade do globo ocular, prejudicando assim a visão do animal afetado. A exposição da conjuntiva e do estroma corneano ocorre devido a intensa inflamação

conjuntival, resultando em perda do epitélio corneal. Com a exposição dessas duas estruturas, cria-se certa aderência entre o estroma corneal e a substância própria da conjuntiva, resultando no simbléfaro (ANDREW, 2001; MARQUES et al., 2008. ORIÁ; LAUS,2009).

A dificuldade e a correção do simbléfaro estão diretamente ligadas com a sua extensão, ademais, as epíforas crônicas causadas pela aderência conjuntival sobre a puncta nasolacrimal ou constrição do sistema nasolacrimal estão presentes mesmo após a resolução da conjuntivite (MARQUES et al., 2008; TURNER, 2010).

Animais acometidos pelo simbléfaro estão predispostos a desenvolverem úlceras de córnea, além de afetar a mobilidade da terceira pálpebra e prejudicando assim a movimentação dos olhos. Além das alterações morfológicas, os olhos afetados irão geralmente apresentar surtos de inflamações recorrentes, com presença de secreção mucosa e/ou mucopurulenta (MARQUES et al., 2008; TURNER, 2010).

O Herpesvírus Felino tipo 1, também denominado de vírus da rinotraqueíte felina, faz parte da família Herpesviridae e se divide em três subfamílias: alfa, beta e gama Herpesvirinae (GASKELL et al. 2007; HARA, et al., 1996; STILES, 2003). Em felinos, a causa mais frequente das aderências conjuntivais é pela infecção por HVF-1, levando a uma variedade de manifestações oculares, podendo haver ou não intercorrências clínicas sistêmicas (MARQUES et al., 2008). A ação citolítica do vírus em células do epitélio conjuntival (havendo exposição da substância própria) e estroma corneano faz com que haja invasão tecidual entre eles, acarretando na adesão desses tecidos (CARNEIRO FILHO, 2004; MAGGS, 2005; ORIÁ; LAUS, 2009).

### 2.3 TRATAMENTO

O tratamento preconizado para a resolução do simbléfaro depende da extensão das lesões. Consiste principalmente na remoção do tecido aderido, no entanto, esse procedimento pode predispor a outras aderências futuras. Cirurgicamente, há como realizar combinações de diferentes técnicas, como a ceratectomia lamelar anterior e o enxerto de membrana biológica. Tópicamente, o tratamento indicado pode incluir a mitomicina (agente antifibrótico), radiação beta e ciclosporina A (ANDREW; 2001; ORIÁ; LAUS, 2009).

Em trabalho realizado por Barros et al. (2005) membranas biológicas se apresentaram como alternativa cirúrgica para o reparo de complicações oculares para várias condições na córnea e na esclera. Em seu estudo, foi realizado a ressecção do tecido ocular aderente presente no bulbo do olho de um felino acometido por simbléfaro, após isso, a superfície corneana foi protegida utilizando a membrana amniótica canina congelada. Como tratamento no pós-operatório, foi utilizado antimicrobiano à base de tobramicina 0,3% a cada 6 horas e colírio anti-inflamatório de diclofenaco de sódio 0,1% a cada 8 horas. Após o período de 30 dias do procedimento cirúrgico, foi notado apenas leucoma corneal central e o simbléfaro se apresentava resolvido.

#### 2.4 RELATO DE CASO

Foi atendido na AMA Clínica Veterinária, localizada no município de São Paulo - SP, pelo serviço especializado de oftalmologia veterinária, no dia 18 de setembro de 2019, um felino, macho, sem raça definida (SRD), de 5 anos de idade, pesando 4kg.

O tutor relatou que desde os primeiros meses de idade o animal apresentava algum tipo de complicação oftalmológica, tendo dificuldade na locomoção em seu ambiente domiciliar; por muitas vezes esbarrando em obstáculos, como mesas e cadeiras, e dificuldades em subir em obstáculos mais altos. Quando perguntado acerca dos tratamentos ou atendimentos anteriores, o tutor relatou que já havia sido atendido em seis clínicas veterinárias diferentes, porém, sem resolução.

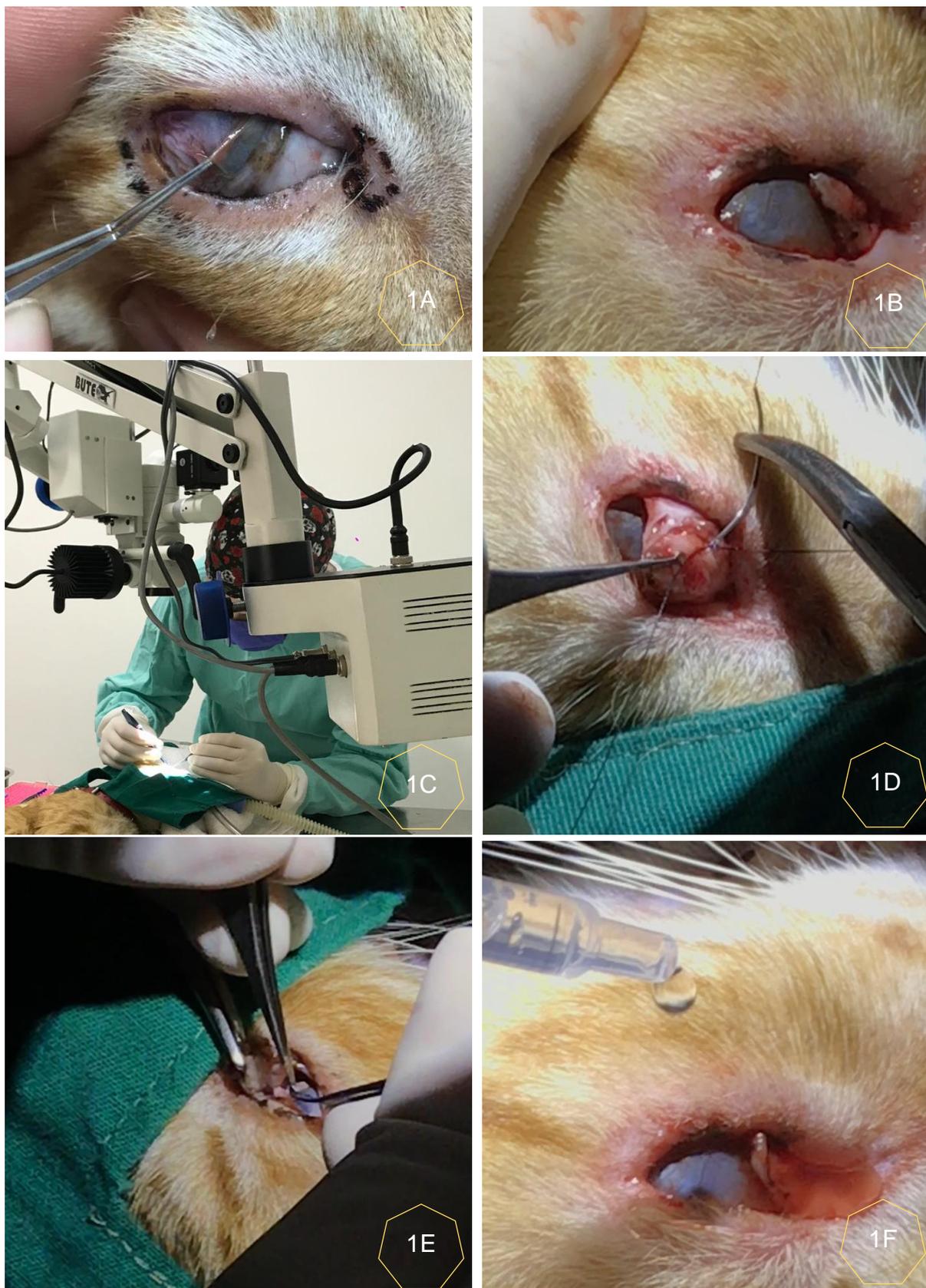
No exame geral, o animal se apresentou normotérmico, sem alterações na ausculta cardiopulmonar, mucosas normocoradas, tempo de enchimento capilar menor que 2 segundos e escore de condição corporal igual a 3,5 (escala de 1 a 5). No exame específico do globo ocular, notou-se opacidade bilateral dos olhos (Fig. 7; QR Code 1), com dificuldade na movimentação do globo ocular e aderência conjuntival.



**Figura 8:** Opacidade bilateral em globo ocular de felino acometido por simbléfaro. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).



QR Code 1: Atendimento oftálmico de felino acometido por simbléfaro na AMA Clínica Veterinária



**Prancha 1:** Simbléfaro em felino atendido na clínica AMA Veterinária. **1A:** Aderência conjuntival em felino acometido por simbléfaro. **1B:** Terceira pálpebra após do desbridamento da conjuntiva aderida à córnea. **1C:** microscópio cirúrgico utilizado no procedimento cirúrgico. **1D:** fixação da terceira pálpebra utilizando fio de sutura poligalactina 910. **1E:** Desbridamento da conjuntiva aderida à córnea em felino atendido pelo serviço de oftalmologia. **1F:** Limpeza da região ocular após o desbridamento utilizando solução fisiológica. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).

Diante do diagnóstico obtido, foi conversado com o tutor acerca da intervenção cirúrgica, utilizando microscópio cirúrgico para a resolução do caso. Ciente de como seria o procedimento e os cuidados pós-operatórios, o proprietário do animal aceitou a realização do procedimento, sendo agendada para a semana posterior, onde foi recomendado que o animal estivesse em jejum alimentar de 8 horas para colheita de sangue para a realização dos exames pré-operatórios.

No dia do procedimento, com o jejum alimentar preconizado, foi feita a colheita de sangue para a realização de hemograma e bioquímico. Após o resultado dos exames, foi realizado o acesso venoso para o procedimento anestésico, realizado conforme o Quadro 1, sendo o animal entubado após a obtenção do plano anestésico. A manutenção anestésica foi realizada utilizando oxigênio e vaporização de isoflurano.

**Quadro 1:** Fármacos utilizados no procedimento anestésico no felino atendido na AMA Clínica Veterinária.

<b>Procedimento Anestésico</b>			
<b>Etapa</b>	<b>Medicação</b>	<b>Dose</b>	<b>Via</b>
<b>Pré-anestésico</b>	Acepromazina	0,05mg/kg	Intramuscular
	Metadona	0,1mg/kg	Intramuscular
<b>Indução</b>	Cetamina	1,5mg/kg	Intravenosa
<b>Manutenção</b>	Isoflurano	2%	Inalatória

Foi realizada a lavagem da região periocular com solução de cloreto de sódio 0,9% e então colocado pano de campo específico para cirurgias oftálmicas. O microscópio cirúrgico (Prancha 1; Fig. 1C) nesta técnica irá auxiliar na ampliação da imagem, possibilitando maior precisão no procedimento.

Com o auxílio de uma micropinça Iris Anatômica e tesoura Castroviejo, foi iniciado o desbridamento da conjuntiva aderida à córnea (Prancha 1; Fig. E).

. Pequenos vasos eram rompidos devido a grande vascularização do local, sendo a hemostasia rapidamente realizada utilizando pinça hemostática Kelly.

Após a remoção de todo o tecido conjuntivo que recobria o olho e a córnea, a terceira pálpebra se apresentou bastante móvel (Prancha 1; Fig. 1B), sendo fixada

utilizando o padrão de sutura simples separada de Wolf com fio de sutura sintético absorvível Poligalactina 910 (Vicryl) de número cirúrgico 6-0 (Prancha 1; Fig. 1D).

Por fim, foi realizada a lavagem novamente dos olhos utilizando seringa de 1mL com solução fisiológica para eliminar quaisquer resquícios de tecido da região ocular (Prancha 1; Fig. 1E).

## 2.5 PÓS-OPERATÓRIO

Ao pós-operatório imediato (Prancha 2; Fig. A), o felino apresentou áreas avermelhadas na região periocular, possuindo mobilidade nas pálpebras e do globo ocular. A medicação prescrita para o tutor realizar em casa foi constituída pelo uso de colírio antimicrobiano a base de Ciclosporina e Vidisic Gel, que possui como substância ativa ácido poliacrílico, utilizado como substituto do líquido lacrimal em casos de ressecamento ocular.

Foi solicitado ao tutor do animal o comparecimento a clínica veterinária uma semana após o tratamento cirúrgico, e durante a consulta de retorno foi relatado que o felino apresentava comportamento normal em casa, alimentando-se e sem qualquer manifestação de dor. Além disso, foi observado pelo proprietário que o animal estava apto a pular em superfícies sem ultrapassar os limites das mesmas, como bancos, mesas sofás, etc. A movimentação do globo ocular se apresentava bastante superior quando comparada a primeira consulta, além da terceira pálpebra que se apresentava íntegra (Prancha 2; Fig. B) e a opacidade diminuída (Prancha 2; Fig. C; QR Code 2). Diante do quadro clínico do animal e as informações cedidas pelo tutor, foi dada alta médica do tratamento preconizado.



**Prancha 2:** Simbléfaro em felino atendido na clínica AMA Veterinária. **2A:** Pós-operatório imediato de felino acometido por simbléfaro **2B:** Apresentação da terceira pálpebra em felino acometido por simbléfaro / felino acometido por simbléfaro uma semana após procedimento cirúrgico. **2C;** **QrCode 2:** felino acometido por simbléfaro com uma semana de pós-operatório. Fonte: AMA Clínica Veterinária (2019).

### 3 CONCLUSÃO

Atendimentos especializados cada vez mais favorecem a saúde dos animais, podendo desta forma ser realizado o tratamento mais adequado. Instrumentos específicos para o diagnóstico e para o tratamento devem estar à disposição do veterinário, todavia o conhecimento acerca da incidência e manifestações sintomáticas das doenças possuem relevância no direcionamento para o mais adequado e eficaz tratamento, seja terapêutico ou cirúrgico. Mesmo não havendo quaisquer manifestações clínicas, o aumento do bem-estar do animal quando diminuída a aderência conjuntival sob a córnea é indiscutível, tornando-se imprescindível o tratamento cirúrgico adequado e o atendimento especializado.

Neste relato, podemos observar que a melhora no quadro oftalmológico do animal foi possível devido as informações prestadas pelo tutor antes do procedimento cirúrgico, a cirurgia bem sucedida e ao tratamento instituído bem realizado. O tutor confirmou o retorno da visão, mesmo que parcialmente, uma semana após o procedimento cirúrgico, evidenciando assim a melhora do bem estar do animal, e podendo a técnica ser recomendada para outros casos semelhantes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALINA, D. MUSTE, A. BETEG, F. BRICIU, R. Morphological aspect of tapetum lucidum at some domestic animals. **Bulletin UASVM Vet Med.** 2008; 65(2): 166-170.

ANDREW, S. E. Ocular manifestations of feline herpesvirus. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, New York, v. 3, p.9-16, Jan. 2001.

BARROS, P.S.M., SAFATLE, A. M. V.; GODOY, C.A.; SOUZA, M. S. B.; BARROS, L. F. M.; BROOKS, D. E. Amniotic membrane transplantation for the reconstruction of the ocular surface in three cases. **Veterinary Ophthalmology**, Osney Mead, v. 8, n. 3, p. 189-192, 2005.

CARNEIRO FILHO, L. Algumas oftalmopatias comuns. In: Oftalmologia veterinária clínica e cirurgia. 1.ed. São Paulo: Rocca, 2004, p.31-81.

DONISA, A.; MUSTE, A.; BETEG, F.; TANASE, A.; PURDOIU, R.C. Dog retinal hemorrhage diagnostic and correlation with diverse pathology. **Cluj Vet Journal** 2010; 17(1): 55-58.

GASKELL, R.; DAWSON, S.; RADFORD, A.; THIRY, E. Feline herpesvirus. American Journal of Veterinary Research, v. 38, p. 337-354, dez. 2007.

GUM, G.G.; GELATT, K.N.; ESSON, D.W. Physiology of the eye. In: Gelatt KN, editor. **Veterinary ophthalmology**. 4th ed. Ames, IA: Blackwell Publishing; 2007. p.149-182.

HARA, M.; FUKUYAMA, M.; SUZUKI, Y.; KISIKAWA, S.; IKEDA, T.; KIUCHI, A.; TABUCHI, K. Detection of feline herpesvirus 1 DNA by the nested polymerase chain reaction. **Veterinary Microbiology**, v. 48, n. 3-4, p. 345-352, 1996.

MAGGS, D. J. Update on pathogenesis, diagnosis and treatment of feline herpesvirus type-1. **Clinical Techniques in Small animal Practice**, v.20, p.94- 101, 2005.

MAGGS, D.J. Eyelids. In: MAGGS, D. J.; MILLER, P. E.; OFRI, R. Slatter's fundamentals of veterinary ophthalmology. 4 ed. [S.L.]: Elsevier Health Sciences, 2008. 478 p.

MARQUES, A. R.; GALERA, P. D.; RIBEIRO, C. R. Alterações oculares causadas por herpesvirus felino: revisão de literatura. **Medvep – Revista Científica de Medicina Veterinária**: pequenos animais e animais de estimação, Brasília, v.6, n. 17, p. 92-100, 2008.

MARTINS, B.C.; RIBEIRO, A.P.; LAUS, J.L.; ORTIZ, J.P.D. Glaucoma. In: Laus JL. Editor. **Oftalmologia clínica e cirúrgica em cães e gatos**. São Paulo: Roca; 2009. p.151-168.

MITCHELL, N. Approach to ocular examination in small animals. **In practice**, 2011. p. 146-154.

MITCHELL, N. Feline ophthalmology. Part I: examination of the eye. **Irish Vet Journal**. 2003; 59(3):164- 168.

OLIVIER, F.J. PLUMMER, C.E.; BARRIE, K.P. Ophthalmic examination and diagnostics, part 1: the eye examination and diagnostic procedures. In: **Veterinary Ophthalmology**, 4th edn.(ed. Gelatt KN) Blackwell Publishing, Ames, IA, USA,; 438–476. 2007.

ORIÁ, A. P.; LAUS, J.L., Tópicos em oftalmologia dos felinos. In: LAUS, J. L. **Oftalmologia clínica e cirúrgica em cães e gatos**, São Paulo: Roca, 2009, v.1, cap. 9, p. 191-224.

PARK, Y.W.; JEOUNG, M.B.; KIM, T.H.; AHN, J.S.; AHN, J.T.; PARK, S.A. et al. Effect of central corneal thickness on intraocular pressure with the rebound tonometer and the applanation tonometer in normal dogs. **Vet Ophthalmol** 2011; 14(3):169-173.

PEIFFER. L. R; JONES-PETERSEN M. S. Oftalmologia de animales pequeños. 2ed. Buenos Aires: Editora Inter-Médica, 1998.

PLUMMER, C.E.; REGNIER, A.; GELLAT, K.N. The Canine Glaucomas. In: GELATT, K. N.; GILGER, B. C.; KERN, T. J. **Veterinary ophthalmology**. 5 ed. [S.L.]: Wiley-Blackwell, 2013. 2170 p.

STILES, J. Feline Herpesvirus. Clinical Techniques Small Animal Practice, v. 18, p 178-185, 2003

TURNER, S. M. **Oftalmologia em pequenos animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 370p.