

**RICARDO MAIA**

**EPIDEMIOLOGIA E HISTOPATOLOGIA DAS NEOPLASIAS PALPEBRAIS EM  
CÃES**

Dissertação apresentada como requisito parcial a obtenção do grau de Mestre em Ciências Veterinárias do Curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná

Orientador Prof Pedro Ribas Werner,  
M V , PhD

**CURITIBA**

**2005**

REC/MUFPR  
DO: autor  
R\$ 10,00  
30/11/2005

PX00023645-9

Universidade Federal do Paraná  
Instituto de Física  
Laboratório de Biofísica

---

BL/MUFPR - MEMÓRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
AUTOR  
R\$ 10 00 - Doação  
Termo no 647/05 Registro 384 582  
22/12/2005

---



## PARECER

A Comissão Examinadora da Defesa de Dissertação do Candidato ao Título de Mestre em Ciências Veterinárias, Área Patologia Veterinária **RICARDO MAIA** após a realização desse evento, exarou o seguinte Parecer

- 1) A Dissertação, intitulada “**EPIDEMIOLOGIA E HISTOPATOLOGIA DE NEOPLASIAS PALPEBRAIS EM CÃES**” foi considerada, por todos os Examinadores, como um louvável trabalho, encerrando resultados que representam importante progresso na área de sua pertinência
- 2) O Candidato se apresentou muito bem durante a Defesa de Dissertação, respondendo a todas as questões que foram colocadas

Assim, a Comissão Examinadora, ante os meritos demonstrados pelo Candidato, e de acordo com o Art 78 da Resolução nº 62/03 – CEPE considerou o candidato APROVADO concluindo que faz jus ao Título de Mestre em Ciências Veterinárias, Área Patologia Veterinária

Curitiba, 1º de setembro de 2005

Prof Dr PEDRO RIBAS WERNER  
Presidente/Orientador

Prof Dr FABIANO MONTIANI FERREIRA  
Membro

Profa Dra NEIDE MARIKO TANAKA  
Membro

## AGRADECIMENTOS

### Agradeço

à grande Consciência Universal, origem de todas as coisas,  
à minha esposa Marina, companheira e amiga de todas as horas,  
pelo apoio, amor e carinho,  
aos meus pais e irmãos, pelo apoio irrestrito e dedicação em  
minha formação como ser humano,  
ao Professor Pedro Ribas Werner, mestre, amigo e fonte de  
inspiração para a minha carreira docente,  
à Dra Juliana Werner, pelo auxílio e paciência na realização  
deste trabalho,  
a todos os professores da UFPR e da UTP que contribuíram para  
a realização deste sonho

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ILUSTRAÇÕES</b>	<b>VI</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b>	<b>VIII</b>
<b>LISTA DE QUADROS</b>	<b>IX</b>
<b>RÉSUMO</b>	<b>X</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>XI</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>2</b>
<b>2 1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS PÁLPEBRAS</b>	<b>2</b>
2 1 1 Embriologia das Pálpebras	2
2 1 2 Anatomia das Pálpebras	2
2 1 3 Fisiologia das Pálpebras	6
2 1 4 Exame Físico das Pálpebras	8
<b>2 2 NEOPLASIA</b>	<b>9</b>
2 2 1 Nomenclatura e Classificação	10
<b>2 3 Neoplasias dos Olhos e Anexos</b>	<b>11</b>
2 3 1 Neoplasias Palpebrais Incidência e Fatores de Risco	12
2 3 2 Histopatologia e Características Gerais dos Tumores Palpebrais	12
2 3 2 1 Adenoma tarsal e hiperplasia sebácea	12
2 3 2 2 Papiloma	14
2 3 2 3 Epitelioma da Glândula Tarsal	14
2 3 2 4 Melanoma, melanocitoma e nevo pigmentado	14
2 3 2 5 Carcinoma de Células Escamosas	15
2 3 2 6 Histiocitoma	17
2 3 2 7 Outras neoplasias das pálpebras	17
2 3 2 8 Lesões Pseudoneoplásicas	18
<b>2 4 TÉCNICAS DE BLEFAROPLASTIA INDICADAS PARA A CORREÇÃO DE DEFEITOS SECUNDÁRIOS À RESSECÇÃO CIRÚRGICA DE NEOPLASIAS PALPEBRAIS</b>	<b>18</b>
2 4 1 Técnica de Ressecção em Cunha	19
2 4 2 Blefaroplastia em H	20

2 4 3	Outras Técnicas e Modalidades Cirúrgicas Relacionadas	21
<b>3</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b>	<b>22</b>
3 1	ANIMAIS	22
3 2	MÉTODOS	22
3 2 1	Histopatologia	22
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>24</b>
4 1	GRÁFICOS	24
4 2	FOTOGRAFIA S E FOTOMICROGRAFIAS	31
<b>5</b>	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>40</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>41</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>42</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>48</b>

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1	ANATOMIA DA PÁLPEBRA DO CÃO	3
FIGURA 2	PÁLPEBRA INFERIOR DO CÃO	4
FIGURA 3	PÁLPEBRA SUPERIOR DO CÃO	4
FIGURA 4	MÚSCULOS PALPEBRAIS E SUAS RESPECTIVAS INERVAÇÕES	6
FIGURA 5	TÉCNICA DE RESSECÇÃO EM CUNHA	19
FIGURA 6	TÉCNICA DE SUTURA EM "8" UTILIZADA APÓS RESSECÇÃO EM CUNHA	20
FIGURA 7	BLEFAROPLASTIA EM H	21
FIGURA 8	ADENOMA SEBÁCEO LOCALIZADO NA PÁLPEBRA INFERIOR DE UM CÃO MACHO, SEM RAÇA DEFINIDA DE 10 ANOS DE IDADE	31
FIGURA 9	ADENOMA SEBÁCEO OBSERVADO NA FIGURA 8	31
FIGURA 10	ADENOCARCINOMA LOCALIZADO NA PÁLPEBRA SUPERIOR DE UM CÃO FÊMEA DA RAÇA ROTTWEILER DE OITO ANOS DE IDADE	32
FIGURA 11	ADENOCARCINOMA SEBÁCEO OBSERVADO NA FIGURA 10	32
FIGURA 12	HIPERPLASIA FOCAL DA GLÂNDULA SEBÁCEA LOCALIZADA NA PÁLPEBRA INFERIOR DE UM CÃO FÊMEA DA RAÇA PITBULL DE SEIS ANOS DE IDADE	33
FIGURA 13	HIPERPLASIA FOCAL DA GLÂNDULA SEBÁCEA OBSERVADO NA FIGURA 12	33
FIGURA 14	MASTOCITOMA LOCALIZADO NA PÁLPEBRA SUPERIOR DE UM CÃO FÊMEA SEM RAÇA DEFINIDA DE 8 ANOS	34
FIGURA 15	MASTOCITOMA GRAU II (CLASSIFICAÇÃO DE PATNAIK, 1986) OBSERVADO NA FIGURA 14	34

FIGURA 16	MELANOCITOMA LOCALIZADO NA PÁLPEBRA INFERIOR E CONJUNTIVA PALPEBRAL DE UM CÃO MACHO DA RAÇA POODLE DE 8 ANOS DE IDADE	35
FIGURA 17	MELANOCITOMA OBSERVADO NA FIGURA 16	35
FIGURA 18	PAPILOMA LOCALIZADO NA PÁLPEBRA SUPERIOR DE UM CÃO FÊMEA SEM RAÇA DEFINIDA DE 8 ANOS DE IDADE	36
FIGURA 19	PAPILOMA CUTÂNEO OBSERVADO NA FIGURA 18	36
FIGURA 20	TUMOR DE CÉLULAS BASAIS PIGMENTADO LOCALIZADO NA PÁLPEBRA SUPERIOR DE UM CÃO MACHO, SEM RAÇA DEFINIDA DE 12 ANOS DE IDADE	37
FIGURA 21	TUMOR DE CÉLULAS BASAIS PIGMENTADO OBSERVADO NA FIGURA 20	37
FIGURA 22	CONDIÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE CÃO PORTADOR DE MELANOCITOMA	38
FIGURA 23	PACIENTE DA FIGURA 22 APÓS A EXÉRESE CIRÚRGICA E SÍNTESE	38
FIGURA 24	CONDIÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE CÃO PORTADOR DE MASTOCITOMA NA PÁLPEBRA SUPERIOR	39
FIGURA 25	PACIENTE DA FIGURA 24 APÓS A EXÉRESE CIRÚRGICA E SÍNTESE	39



## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	PORCENTAGEM DE CASOS DE NEOPLASIA PALPEBRAL EM RELAÇÃO AO NÚMERO TOTAL DE ATENDIMENTOS REALIZADOS DE JANEIRO DE 2003 A MARÇO DE 2005	24
GRÁFICO 2	PORCENTAGEM DE CASOS DE NEOPLASIA PALPEBRAL EM CÃES EM RELAÇÃO AO SEXO	25
GRÁFICO 3	DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE NEOPLASIA PALPEBRAL DE ACORDO COM O DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO	25
GRÁFICO 4	DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE NEOPLASIA PALPEBRAL EM FÊMEAS DE ACORDO COM A IDADE	26
GRÁFICO 5	DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE NEOPLASIA PALPEBRAL EM MACHOS DE ACORDO COM A IDADE	27
GRÁFICO 6	DISTRIBUIÇÃO DE NEOPLASIAS PALPEBRAIS EM FÊMEAS DE ACORDO COM A RAÇA	28
GRÁFICO 7	DISTRIBUIÇÃO DE NEOPLASIAS PALPEBRAIS EM CÃES MACHOS DE ACORDO COM A RAÇA	29
GRÁFICO 8	INCIDÊNCIA DE AFECÇÕES SECUNDÁRIAS OBSERVADAS EM CÃES PORTADORES DE NEOPLASIA PALPEBRAL	30
GRÁFICO 9	DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE NEOPLASIA PALPEBRAL EM CÃES DE ACORDO COM A LOCALIZAÇÃO DAS LESÕES	30

## **LISTA DE QUADROS**

**QUADRO 1 - REFLEXOS PALPEBRAIS**

**8**

## RESUMO

As pálpebras são essencialmente estruturas de proteção dos bulbos oculares e apresentam características anatômicas e fisiológicas específicas. Várias doenças afetam as pálpebras dos cães e entre elas podemos observar as neoplasias, que podem representar risco para a integridade dos órgãos de visão. A análise epidemiológica e histopatológica de 41 casos de neoplasias palpebrais encontradas na população canina de Curitiba e região metropolitana compreenderam o objeto de estudo deste trabalho. Os resultados demonstraram a maior prevalência de adenomas sebáceos (43,9%), maior incidência em animais da raça Poodle (19,5%) e sem raça definida (19,5%) e com idade superior a 7 anos (85,3%). A incidência de afecções secundárias foi de 49% e a pálpebra superior, em sua área central, foi o local mais afetado (46,3%).

**Palavras-chave:** cão, olho, pálpebra, neoplasia.

## ABSTRACT

The eyelids are essentially structures of protection of the ocular bulbs and they present specific anatomical and physiologic characteristics. Several diseases affect the eyelids of the dogs and between them we can watch the neoplasias, which can represent risk for the entirety of the organs of vision. The epidemiologic and histologic analysis of 41 cases of eyelids tumors found in the canine population of Curitiba and metropolitan region was the object of this study. The results demonstrated the biggest predominance of sebaceous adenomas (43,9 %), bigger incidence in Poodle (19,5 %) and dogs without definite race (19,5 %) and age up to 7 years (85,3 %). The incidence of secondary affections of the ocular surface was 49 % and the superior eyelid, in his central area, it was the most affected place (46,3 %).

**Key- words. dog, eye, eyelid, neoplasia.**

## 1 INTRODUÇÃO

Inúmeras doenças afetam os anexos oculares e determinam situações de risco para a integridade do bulbo ocular, assim como consideráveis transtornos cosméticos para os animais de companhia. Além da possibilidade de agressão da superfície ocular por contato mecânico ou por condições patológicas diversas, estas lesões devem ser avaliadas de forma precisa quanto ao diagnóstico e tratamento, pois destas considerações depende a manutenção da funcionalidade dos órgãos da visão. As pálpebras são as principais estruturas de proteção dos bulbos oculares, sendo constituídas de tecido cutâneo em sua porção externa e revestidas internamente por uma membrana mucosa, que é a conjuntiva. Algumas particularidades são observadas, como a presença de glândulas modificadas, vascularização e inervação autônoma especializadas. Entre os vários tipos de afecções palpebrais, destacam-se as neoplasias, podendo apresentar características benignas ou malignas. As neoplasias malignas apresentam comportamento invasivo e podem formar metástases, conduzindo à perda completa da capacidade visual e desordens sistêmicas avançadas. As observações pertinentes aos processos neoplásicos das pálpebras dos cães consistem no objeto principal deste estudo. Os parâmetros principais incluem a avaliação epidemiológica e histopatológica das lesões neoplásicas encontrados em cães atendidos em estabelecimentos médico-veterinários de Curitiba e região metropolitana. Os resultados obtidos foram tabulados e apresentados na forma de gráficos e tabelas, estabelecendo parâmetros de análise sobre os tópicos avaliados.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS PÁLPEBRAS

#### 2.1.1 EMBRIOLOGIA DAS PÁLPEBRAS

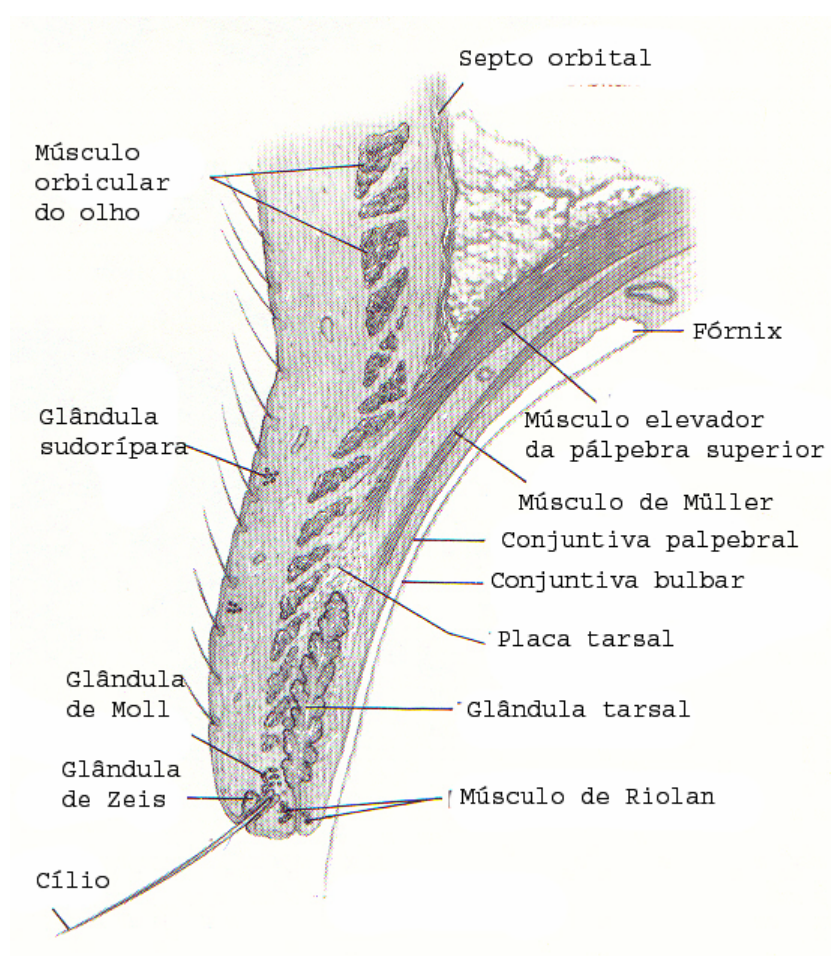
As pálpebras desenvolvem-se a partir da superfície do ectoderme, assim como a epiderme, cílios e epitélio conjuntival; a pálpebra superior origina-se do processo fronto-nasal e a inferior do processo maxilar. As pálpebras dos cães crescem conjuntamente e sofrem fusão ao trigésimo segundo dia de gestação e separam-se duas semanas após o nascimento. A crista neural desenvolve-se e dá origem às estruturas mais profundas, como a derme e a placa tarsal. Os músculos palpebrais são derivados de condensações crânio-faciais do mesoderme chamados somitômeros (COOK, 1999).

#### 2.1.2 ANATOMIA DAS PÁLPEBRAS

As pálpebras são pregas de tecido cutâneo delgado contínuo à pele da face que apresentam características específicas (Figuras 1, 2 e 3) e suas margens livres fundem-se na região nasal (canto medial ou nasal) e na região lateral (canto lateral ou temporal) definindo uma abertura denominada fissura palpebral. A fissura mantém sua forma elíptica devido à presença de condensações da fáscia orbital denominadas ligamentos palpebrais presentes na região nasal e temporal e que mantêm sua fixação à órbita. O ligamento palpebral lateral fixa-se ao periósteo do osso zigomático e o ligamento medial fixa-se à rima orbital medial (JONES e HUNT, 1997; MOORE e CONSTANTINESCU, 1997 e SAMUELSON, 1999). As margens palpebrais, em sua junção muco-cutânea, são revestidas por múltiplas aberturas das glândulas sebáceas tarsais ou de Meibomio. Estas são glândulas sebáceas modificadas que produzem uma secreção oleosa que consiste no segmento superficial do filme lacrimal pré-ocular. As pálpebras contêm outras glândulas como a glândula de Zeis (glândula sebácea) e glândula de Moll (glândula sudorípara). O tecido conjuntivo fibroso denso que envolve as glândulas chama-se placa tarsal, que

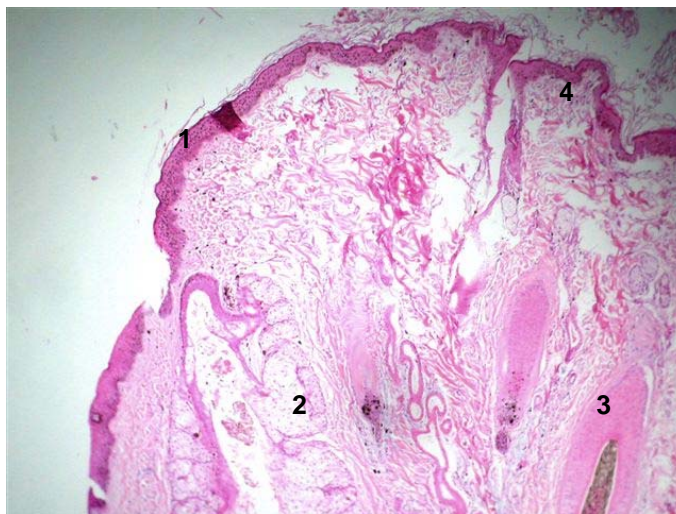
é uma estrutura pouco definida no cão, porém, sua presença contribui para a rigidez e contorno das pálpebras, além de servir de superfície para a inserção dos músculos e glândulas (BEDFORD, 1999). Os cílios maiores (pestanas) estão presentes na pálpebra superior dos cães. As chamadas vibrissas faciais estão presentes acima e abaixo do olho.

FIGURA 01 - ANATOMIA DA PÁLPEBRA DO CÃO



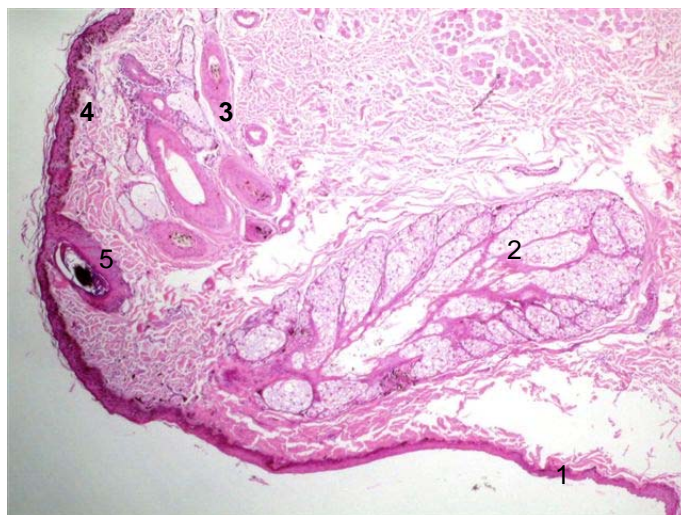
FONTE: Slatter, 2001 (modificado)

FIGURA 2 - FOTOMICROGRAFIA DA PÁLPEBRA INFERIOR DO CÃO



Estruturas palpebrais: 1- Conjuntiva palpebral 2- Glândula sebácea tarsal 3- Folículo piloso 4 – Epiderme

FIGURA 3 – FOTOMICROGRAFIA DA PÁLPEBRA SUPERIOR DO CÃO



Estruturas palpebrais: 1- Conjuntiva palpebral 2- Glândula sebácea tarsal 3- Folículo piloso 4- Epiderme 5- Cílio



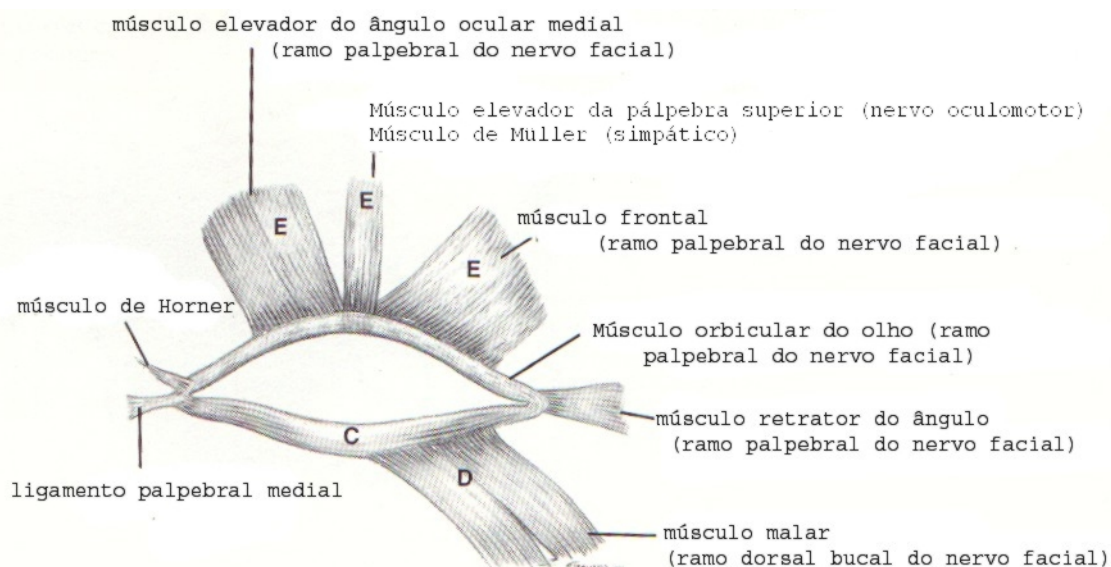
O principal músculo responsável pelo ato de piscar é o músculo orbicular do olho, que circunda toda a fissura palpebral e tem origem e inserção na parede orbital medial através do ligamento medial. O músculo orbicular atua como um esfíncter e está suspenso lateralmente pelo músculo retrator do ângulo lateral do olho e pelo ligamento palpebral lateral. A abertura das pálpebras ocorre com o relaxamento do músculo orbicular e com a contração do músculo elevador da pálpebra superior. Os músculos elevadores da pálpebra superior, medial e frontal do ângulo ocular e o músculo de Müller (fibras lisas de controle simpático) elevam as pálpebras superiores (Figura 4). O músculo malar (inervado pelo ramo bucal do nervo facial) abaixa a pálpebra inferior (BEDFORD, 1999).

A vascularização palpebral é abundante e compreende os ramos das artérias malar, temporal superficial e palpebral ventral, o que confere resistência às altas temperaturas e uma rápida cicatrização após abordagens cirúrgicas. Existem vários vasos presentes, sendo distintos dos vasos ciliares da episclera (MOORE, 1996). A tumefação aguda e a contusão extensa das pálpebras são freqüentes como seqüelas de traumatismos cranianos diversos. A vascularização abundante induz à rápida formação das tumefações que impossibilitam o fechamento das pálpebras e, em alguns casos, podem induzir quadros de ceratite por exposição (MOORE, 1996).

A carúncula lacrimal é uma área elevada no canto medial, consistindo de pele modificada que coleta o material particulado, o excesso de muco e restos teciduais oriundos da superfície ocular (MOORE, 1996; MOORE e CONSTANTINESCU, 1997 e SAMUELSON, 1999).

A conjuntiva é a membrana mucosa que reveste as faces interiores das pálpebras inferior e superior, terceira pálpebra e esclera. A conjuntiva se estende desde a carúncula lacrimal medialmente até o canto lateral temporalmente, dividindo-se nas porções bulbar, do fórnice, palpebral e terceira pálpebra (SAMUELSON, 1999).

## FIGURA 4 - MÚSCULOS PALPEBRAIS E SUAS RESPECTIVAS INERVAÇÕES



C - músculo que executa a constrição da fenda palpebral inferior

D - músculo que abaixa a pálpebra inferior

E - músculo que eleva a pálpebra superior

Fonte: Slatter, 2001 (modificado)

### 2.1.3 FISILOGIA DAS PÁLPEBRAS

As pálpebras são estruturas designadas a proteger o segmento anterior do bulbo, em especial a córnea. O ato de piscar é efetivo para a distribuição das lágrimas, mantendo as condições fisiológicas normais de espessura do filme lacrimal, auxiliando também a remoção de resíduos da superfície, a proteção contra o ressecamento e exerce pressão significativa sobre os ductos naso-lacrimais (BRIGHTMAN, 1992; GUM, GELATT e OFRI, 1999).

O reflexo de fechamento das pálpebras protege o bulbo ocular de traumas. A conformação da fissura palpebral em algumas raças de cães depende das características anatômicas do crânio, sendo que os braquicefálicos apresentam a fissura palpebral arredondada e os dolicocefálicos apresentam a abertura em formato elíptico. A forma da fissura palpebral depende da relação do bulbo ocular com a órbita, sendo que um bulbo ocular pequeno posicionado em uma órbita

profunda apresentará uma fissura palpebral estreita e um bulbo ocular grande em uma órbita rasa apresentará a fissura palpebral larga. Em outras espécies domésticas, o formato da fissura palpebral é mais constante entre as raças (GUM, GELATT e OFRI, 1999).

A terceira pálpebra auxilia na proteção da córnea e das conjuntivas de forma ativa ou passiva, recobrando a córnea quando o bulbo sofre retração. A terceira pálpebra contém uma glândula que produz uma porção da fração aquosa do filme lacrimal. A terceira pálpebra também auxilia no suporte da posição da pálpebra inferior por sua estrutura física no fórnice ventro-medial, e isto forma parte do saco lacrimal no canto medial. A pálpebra superior, que contém cílios, apresenta maior mobilidade que a pálpebra inferior. Quando as pálpebras estão fechadas, a maior parte da luz do ambiente deixa de adentrar os olhos. A frequência do ato de piscar nos cães é de três a cinco vezes por minuto, sendo que os olhos piscam simultaneamente em 85% das vezes. Não é incomum para um cão contido fisicamente piscar de dez a vinte vezes por minuto. Outro estudo indicou uma média de 12,4 movimentos por minuto, com aproximadamente 66% de movimentos incompletos. A estimulação tátil dos cílios, pêlos faciais ou vibrissas estimula o reflexo palpebral, que depende da inervação sensitiva dos ramos maxilar e oftálmico do nervo trigêmeo e da inervação motora do músculo orbicular através de ramos do nervo facial (SLATTER, 2001). O nervo oculomotor inerva o músculo elevador da pálpebra superior e o nervo facial inerva o músculo elevador do ângulo ocular medial, que é responsável pela abertura das pálpebras. Os três tipos de reflexo palpebral são divididos em corneano, palpebral e de ameaça (Quadro 01). Os carnívoros nascem com a fissura palpebral fechada e sua abertura ocorre entre o décimo e o décimo quarto dia de vida (GUM, GELATT e OFRI, 1999).

## QUADRO 01 - REFLEXOS PALPEBRAIS

	<b>REFLEXO CORNEAL</b>	<b>REFLEXO PALPEBRAL</b>	<b>REFLEXO DE AMEAÇA <sup>(1)</sup></b>
Estímulo	Táctil	Táctil	Atitude de Ameaça
Receptores	Somáticos	Somáticos	Cones e Bastonetes
Via Aferente	Ramos Oftálmico e Maxilar do Nervo Trigêmeo	Nervo Trigêmeo	Nervo Óptico
Via Eferente	Nervo Facial	Nervo Facial	Nervo Facial
Estruturas efetoras	Músculos palpebrais	Músculos palpebrais	Músculos palpebrais
Resposta	Fechamento das pálpebras	Fechamento das pálpebras	Fechamento das pálpebras

Fonte: GUM et al, 1999

(1) Em casos de lesões em um hemisfério cerebral ou em afecções do córtex cerebelar, pode ocorrer ausência do reflexo de ameaça no olho contra-lateral.

### 2.1.4 EXAME FÍSICO DAS PÁLPEBRAS

O exame físico das pálpebras deve contemplar a avaliação da integridade estrutural, posicionamento e movimentos. A superfície externa deve ser examinada quanto a alterações de posição (ectrópio, entrópio), defeitos, massas, inflamação (tumoração, ulceração, exsudato), alopecia, alterações no posicionamento dos cílios (triquíase), movimentos anormais (espasmo ou parestesia) e corpos estranhos. Através de leve eversão das pálpebras, as margens palpebrais são examinadas na busca de tumefações, ulceração, exsudato, distiquíase ou massas. A eversão das pálpebras favorece a observação do arranjo das múltiplas glândulas tarsais presentes abaixo da conjuntiva palpebral.

Cada glândula tarsal posiciona-se paralelamente às glândulas adjacentes e de orientação perpendicular à margem palpebral. O exame das glândulas deve ser realizado através de magnificação e transiluminação da pálpebra. A conjuntiva palpebral deve ser inspecionada para a observação de cílios ectópicos, massas

(calázio ou tumores) e corpos estranhos (MOORE e CONSTANTINESCU, 1997 e GRAHN, 2002).

## 2.2 NEOPLASIA

O termo neoplasia pode ser definido como um novo crescimento de células que sofrem multiplicação de forma autônoma, sem controle e que atinge os vários níveis de variação normal das células das quais derivam, tanto morfológica quanto funcionalmente. Este conjunto de células não apresenta padrão organizado de crescimento, não apresenta função ou utilidade para o hospedeiro e é resultado de uma variedade de condições que alteram os eventos moleculares envolvidos no controle da proliferação normal de células e sua diferenciação. O termo tumor, usado genericamente para designar aumento localizado de volume, é também referido como sinônimo de qualquer neoplasia maligna ou benigna (JONES et al, 1997). Muitas propriedades dos tecidos neoplásicos, como a produção de enzimas como a telomerase têm sido observadas em comparação aos tecidos normais (ARGYLE e NASIR, 2001).

Todas as neoplasias são compostas por dois elementos tissulares básicos: o parênquima, que consiste em células epiteliais ou mesenquimais proliferativas transformadas e um estroma não-neoplásico fibrovascular que suporta o crescimento através do fornecimento de nutrientes requeridos para o tecido. O estroma de uma neoplasia é uma extensão do estroma do tecido adjacente normal e que é estimulado a crescer por substâncias secretadas pelas células neoplásicas. A quantidade de estroma encontrado entre o tecido neoplásico varia de acordo com a natureza das células afetadas. Neoplasias altamente celulares, como o linfoma e os seminomas, tipicamente apresentam pouco estroma, porém certos tipos de tumores epiteliais, como os tumores de células basais, tumores das células de Sertoli e certos adenocarcinomas mamários, apresentam estroma proeminente. Outros adenocarcinomas são caracterizados pela formação de um tecido conjuntivo denso (colágeno) provocado por células epiteliais neoplásicas invasivas. Este fenômeno é conhecido como reação desmoplástica e a neoplasia como adenocarcinoma cirroso ou carcinoma e como exemplos típicos observam-se certos carcinomas da

glândula mamária das cadelas e adenocarcinomas uterino em vacas (JONES et al, 1997).

### 2.2.1 NOMENCLATURA E CLASSIFICAÇÃO

Todas as neoplasias podem ser classificadas em uma das quatro categorias básicas: neoplasias malignas ou benignas de origem epitelial ou neoplasias malignas ou benignas de origem mesenquimal. Um sistema padronizado de nomenclatura é necessário porque alguns tipos de neoplasia apresentam comportamento clínico previsível e que responde de forma efetiva a alguns tipos de terapia. Tumores são denominados de acordo com a célula e o tecido de origem, padrão de crescimento e comportamento biológico que é deduzido a partir do conhecimento de características morfológicas e clínicas. A denominação da maioria dos tumores termina com o sufixo "oma", que simplesmente designa tumor. Quando "oma" é acrescido de um prefixo determinado, denota um tipo específico de célula associado a um padrão de crescimento benigno, como fibroma, lipoma, leiomioma, adenoma (glândula) ou papiloma (papila). Se, em contraste, "oma" está combinado com o qualificante "carcino" (semelhante a um caranguejo), como carcinoma ou "sarco" (carnoso), como em sarcoma, os termos significam neoplasia maligna de células epiteliais ou neoplasia maligna de células mesenquimais, respectivamente, sem referência ao tipo de célula ou padrão de crescimento. Como em neoplasias benignas, as células de origem e o padrão de crescimento são indicados por prefixos (fibrossarcoma, lipossarcoma, leiomiossarcoma) para indicar variações malignas. Adenocarcinoma e carcinoma de células escamosas indicam variantes malignas de adenoma e papiloma. Algumas exceções para este sistema de classificação podem ser encontradas, como linfoma e melanoma, ambas neoplasias malignas apesar de sua nomenclatura. Algumas vezes, o termo linfoma maligno é usado para compensar esta disparidade, porém torna-se uma redundância visto que não existe linfoma benigno; linfossarcoma seria, portanto, o termo melhor relacionado (JONES et al, 1997). Similarmente, o termo melanocitoma tem sido utilizado para as formas benignas de melanoma, que no passado eram classificadas como nevos. Teratoma é um tipo de neoplasia que contém um arranjo de vários tipos de elementos

tissulares derivados das três camadas de células germinativas, endoderme, mesoderme e ectoderme. Estes tumores podem conter pele, pêlos, dentes, epitélio do trato respiratório, tecido nervoso, músculo esquelético, ossos, cartilagem, epitélio gastrointestinal, entre outros. Teratomas originam-se de células germinativas tanto de gônadas ou ocasionalmente de células germinativas que se implantaram de forma errônea em um sítio ectópico durante o desenvolvimento embrionário. Embora em animais a maioria dos teratomas seja benigna, em seres humanos os teratomas malignos são encontrados com maior freqüência (JONES et al, 1997).

Em alguns tipos específicos de neoplasias, tecidos derivados de uma ou mais camadas de células germinativas exibem características de malignidade. O termo pólipos refere-se a um crescimento benigno, tanto hiperplásico como neoplásico, que protrai-se para a superfície de uma membrana mucosa. Pólipos podem apresentar uma ampla área de fixação (pólipo séssil) ou pedículos bem definidos (pólipo pediculado). Eles são encontrados no trato respiratório, vias nasais, canais auditivos, trato gastrointestinal e trato genital feminino inferior (JONES et al, 1997).

### 2.3 NEOPLASIAS DOS OLHOS E ANEXOS

A detecção de neoplasias oculares e em seus anexos é realizada normalmente pelos proprietários, que relatam alterações na aparência normal dos olhos ou na função visual de seus animais (KROHNE, 1998). Estas neoplasias podem apresentar conseqüências devastadoras para a visão e para o conforto dos pacientes, assim como conduzir a tratamentos para toda a vida dos pacientes (MILLER e DUBIELZIG, 2001). As pálpebras são locais comuns de surgimento de processos neoplásicos em cães. A presença de tumores, além das alterações cosméticas, invariavelmente induz a processos irritativos da córnea, lagofthalmia, hemorragia e possibilidade de evolução maligna comprometendo outras estruturas (BEDFORD, 1999). Em virtude de sua localização, mesmo tumores benignos podem ocasionar a perda da visão e destruição da própria estrutura ocular. As neoplasias palpebrais são mais raras e tendem a ser malignas nos felinos (LINDLEY, 1992). Embora estes tumores apresentem uma incidência de apenas 0,87% dos cães e 0,34% dos gatos

registrados nos últimos 10 anos, sua atual frequência atualmente é maior porque muitos tumores benignos não eram antes examinados histologicamente (MILLER e DUBIELZIG, 2001).

### 2.3.1 NEOPLASIAS PALPEBRAIS: INCIDÊNCIA E FATORES DE RISCO

Papilomas oculares tendem a ocorrer em animais jovens e acredita-se que o agente etiológico seja um papovavírus. Histiocitomas afetam a pele das pálpebras de animais jovens e de meia-idade. Adenomas benignos e melanomas ocorrem em animais idosos e adenocarcinomas sebáceos e melanomas malignos ocorrem em animais muito idosos. Um estudo cita raças como Boxer, Collie, Weimaraner, Cocker Spaniel e Springer Spaniel como as mais afetadas; outra citação inclui ainda a raça Beagle, Husky Siberiano e Setter Inglês como animais com propensão maior à afecção que raças mestiças. Carcinoma de células escamosas constitui mais de dois terços dos tumores de pálpebras e terceira pálpebra de gatos e existe predileção pela pálpebra inferior no canto medial de gatos brancos. Carcinoma de células escamosas é menos freqüente em cães, porém em ambas as espécies o aumento da exposição à radiação solar e a ausência de pigmentação destes anexos são considerados fatores predisponentes. Melanomas da conjuntiva podem ocorrer em cães de idade avançada (média de 11anos), havendo relatos de fêmeas da raça Weimaraner, Pastor Alemão e outros de grande porte. Melanomas podem afetar a terceira pálpebra e a conjuntiva palpebral superior (MILLER e DUBIELZIG, 2001).

### 2.3.2 HISTOPATOLOGIA E CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS TUMORES PALPEBRAIS

#### 2.3.2.1 Adenoma tarsal e hiperplasia sebácea

O adenoma de glândulas sebáceas tarsais é o tipo de tumor que afeta os anexos oculares que apresenta maior incidência em cães (KROHNE, 1998;



PEIFFER et al., 1999; HAMILTON et al., 1999; SLATTER, 2001; MILLER e DUBIELZIG, 2001). Ocorre após a idade adulta em ambos os sexos, acometendo principalmente Cocker Spaniels, Springer Spaniels, Boston Terriers e Wirehaired Terriers. Este tumor não é comum em outras espécies (SLATTER, 2001 e WILCOCK, 1993). Hiperplasia nodular sebácea é uma condição também descrita por MEDLEAU e HNILICA (2003) entre os tipos de neoplasia das glândulas sebáceas.

Os adenomas de glândulas sebáceas se originam da glândula sebácea tarsal e apesar de a maioria crescer rapidamente e ter aparência histológica maligna, são clinicamente benignos. Os adenomas apresentam-se geralmente como pequenas lesões projetadas além da margem palpebral, com volume variável entre dois e 10 mm<sup>3</sup>, elevadas, multilobuladas, pedunculadas e bem circunscritas (BOEVE et al., 1991; OGILVIE & MOORE, 1996, KROHNE 1998 e PEIFFER et al., 1999).

Os adenomas das glândulas tarsais não são distintos dos adenomas de outras glândulas sebáceas da pele. Pode-se observar, perifericamente às células tumorais e ocasionalmente às glândulas normais, aglomerados de macrófagos. Estas células, quando observadas com luz polarizada, exibem depósitos citoplasmáticos lineares birrefringentes. Estes depósitos, observados em sua ultra-estrutura, são compostos por material membranoso, que se presume estar associado à formação da fração lipídica do filme lacrimal pré-corneal. Estes macrófagos não são observados associados às demais glândulas sebáceas ou tumores glandulares. Lóbulos sebáceos maduros com única camada periférica de células germinativas basalóides sem mitose podem ser observados em quadros de hiperplasia sebácea (MEDLEAU e HNILICA, 2003). Os orifícios excretores das glândulas afetadas por adenomas apresentam ocasionalmente hiperkeratose papilar, o que contribui para a grande variância no aspecto destes tumores. Em uma amostra superficial, a distinção histopatológica de um adenoma tarsal e um papiloma ceratinizado pode ser difícil (PEIFFER et al., 1999). O diagnóstico diferencial do adenoma tarsal inclui blefarite crônica, calázio, piogranulomas palpebrais e trauma (OGILVE e MOORE, 1996).

As complicações usualmente observadas, além do prejuízo cosmético, incluem irritação, conjuntivite e ceratite ulcerativa secundárias ao contato da massa

com a conjuntiva e córnea (KROHNE,1998; PEIFFER et al., 1999 e SLATTER, 2001).

O tratamento consiste de ressecção local realizada de forma apurada, objetivando manutenção morfológica e funcional (LACKNER, 2000). A criocirurgia é efetiva para pequenas lesões (OGILVIE e MOORE, 1996 e SLATTER, 2001).

#### 2.3.2.2 Papiloma

Papilomas são tumores que tendem a ser bem demarcados, superficiais e que induzem mínimas alterações na derme e tecidos profundos. Os papilomas podem ser confundidos com adenomas tarsais. A manipulação cirúrgica tem sido ocasionalmente associada à disseminação dos tumores sobre a superfície facial. Estes tumores apresentam comportamento auto-limitante e de resolução espontânea em cães jovens, porém podem apresentar persistência em animais idosos, sendo que excisão cirúrgica normalmente leva a resultados definitivos nestes casos (OGILVIE & MOORE, 1996 e KROHNE ,1998).

#### 2.3.2.3 Epitelioma da Glândula Tarsal

O epitelioma da glândula tarsal é o segundo tipo de tumor benigno encontrado na margem da pálpebra. Estes tumores tendem a ser grandes e arredondados, formando protruções. Eles são compostos primariamente de células basais pobremente diferenciadas das células do epitélio escamoso queratinizado e das glândulas sebáceas. Hiperplasia melanocítica é encontrada com freqüência e estes tumores podem invadir a pele (OGILVIE & MOORE, 1996).

#### 2.3.2.4 Melanoma, melanocitoma e nevo pigmentado

O termo melanoma (seguido ou não do adjetivo maligno) tem sido usado para designar as neoplasias malignas dos melanócitos assim como o termo melanocitoma refere-se às neoplasias benignas. O termo nevo pigmentado (incluindo sua classificação como composto, juncional e intradérmico) está sendo substituído pelo

termo melanocitoma (JONES et al. 1997). Melanomas são tumores elevados, pigmentados e pediculados da margem palpebral e são observados com menor frequência que os tumores de glândulas tarsais. Assim como neoplasias de aspecto verrucóide, os melanomas são normalmente benignos (melanocitomas) e apresentam-se morfológicamente similares às lesões encontradas na pele, que são caracterizadas por infiltração intra ou subepitelial de melanócitos que tendem a agregar-se em ninhos. Alguns casos são adjacentes às glândulas tarsais. Melanomas malignos das pálpebras são raros. Tumores com origem em melanócitos da conjuntiva, também incomuns, podem ser malignos. O número limitado de casos em cães (75), gatos (76) e cavalos (77) estudados sugerem que tumores benignos são mais pigmentados, com baixa invasão epitelial e estromal e que os tumores malignos tendem a ser menos pigmentados, com células anaplásicas que demonstram invasão epitelial e estromal proeminente. A característica ultra-estrutural de maior relevância na maioria das células tumorais estudadas por YOSHITOMI e BOORMAN (1993) foi o grande número de pré-melanossomas intracitoplasmáticos (estágio II: melanossomas sem melanina); pré-melanossomas e melanofagossomas também foram observados. A avaliação por técnicas de imunohistoquímica revelou a presença de moléculas de adesão celular e leucócitos na maioria das amostras de melanoma encontrados em seres humanos analisadas por ANASTASSIOU et al. (2004). KOENIG et al (2003) demonstrou que ocorre a ausência de supressores tumorais genéticos em melanomas espontâneos caninos. Melanomas multifocais malignos da conjuntiva têm sido relatados e metástases locais ou distantes também são descritas. Relatos isolados incluem estímulo tumoral a partir da radioterapia em pacientes humanos (MARGO et. al, 2004) .

#### 2.3.2.5 Carcinoma de Células Escamosas

O carcinoma de células escamosas (CCE) pode acometer as pálpebras, terceira pálpebra e o bulbo ocular de todas as espécies domésticas, mas é especialmente mais frequente nas áreas palpebrais despigmentadas de bovinos, eqüinos, gatos e cães (SLATTER, 2001; MILLER, 1992). O tumor está associado à

exposição à luz ultravioleta e é mais comum em regiões de grande insolação ou de grandes altitudes afetando os animais que apresentam pouca pigmentação. Estes tumores podem ser classificados em três categorias com base em seu tamanho e invasividade: carcinoma “in situ”, carcinoma de células escamosas não invasivo e carcinoma de células escamosas invasivo (SLATTER, 2001).

SLATTER (2001) relata que apesar de provocar metástase nos linfonodos regionais e ocasionalmente nos pulmões, o carcinoma de células escamosas é caracterizado inicialmente por lento crescimento invasivo e seu grau de malignidade é geralmente baixo. A invasão do globo ocular é rara e a disseminação metastática para os linfonodos pré-auriculares e cervicais demora a ocorrer (CAMPBELL, 1997).

A manifestação clínica é variável de acordo com o grau de evolução do tumor em seu estágio inicial e pode assemelhar-se a uma reação inflamatória moderada. Porém com a progressão do desenvolvimento o tumor pode se tornar ulcerado (MILLER, 1992). É freqüente observar descarga ocular crônica, geralmente purulenta, mas responsiva a antibioticoterapia, escoriação periorcular, conjuntivite crônica e lesões hemorrágicas e crostosas nas pálpebras. O carcinoma de células escamosas é mais freqüente em gatos e geralmente se apresenta na forma de múltiplas lesões nas pálpebras, narinas e ápice da pila. É o tumor palpebral mais freqüente nesta espécie (SLATTER, 2001).

Metástases são mais fáceis de ocorrer a partir de lesões localizadas nas pálpebras e terceira pálpebra do que aquelas de córnea e conjuntiva (SLATTER, 2001).

O diagnóstico é confirmado através de citologia e biópsia excisional. Em casos de tumores maiores, a biópsia aspirativa com agulha fina (BAAF) ou a biópsia incisional são úteis no planejamento da terapia adjuvante (MILLER & DUBIELZIG, 2001). Todas as margens cirúrgicas devem ser examinadas por histopatologia e deve ser feito diagnóstico diferencial de conjuntivite crônica (SLATTER, 2001).

As várias modalidades de tratamento incluem excisão cirúrgica isolada ou combinada com outros procedimentos como hipertermia (LINDLEY, 1992), crioterapia, radioterapia (FRAUENFELDER et al., 1982) e terapia com laser (MILLER, 1992). Para os tumores solitários, a excisão cirúrgica é o tratamento de escolha. Para tumores múltiplos e para aqueles metastáticos devem ser

consideradas outras formas de tratamento, como retinóides sintéticos (OGILVE e MOORE, 1996), piroxican (JONES et al., 1993) e quimioterápicos sistêmicos ou administrados por via intralesional como cisplatina, 5-fluoracil e mitoxantrone (HIMSEL et al., 1986; OGILVE et al., 1991 e MILLER e DUBIELZIG, 2001).

#### 2.3.2.6 Histiocitoma

Massas de histiócitos formam neoplasias benignas que podem acometer as pálpebras de cães. Histiocitomas são derivados de células da linhagem monócitos-macrófagos, como demonstrado por microscopia eletrônica e histoquímica (SCOTT et al., 1995). As lesões observadas nas pálpebras e tecido periocular de cães jovens são geralmente pequenas (menores que 3 cm de diâmetro), alopecicas, firmes, arredondadas, de coloração rósea, bem circunscritas, de localização dérmica e, freqüentemente ulceradas (SLATTER, 2001; SCOTT et al., 1995). Apesar do rápido crescimento, os histiocitomas são neoplasias benignas. Apesar de o histiocitoma ser auto-limitante e desaparecer após algumas semanas, o tratamento pode ser realizado com corticosteróides (dexametasona e prednisolona) ou agentes quimioterápicos como ciclofosfamida.

#### 2.3.2.7 Outras neoplasias das pálpebras

Hemangiomas são tumores incomuns das pálpebras (VALA e ESTEVES, 2001). Mastocitomas são proliferações neoplásicas dos mastócitos com potencial de malignidade variável que podem ocorrer nas pálpebras e na conjuntiva, assim como ocorrem na pele. Linfossarcoma é observado ocasionalmente nas pálpebras como tumor primário ou como manifestação de doença sistêmica. VASCELLARI et al. (2005) relata um caso de linfoma unicêntrico extranodal em um cão Husky Siberiano de quatro anos. Outros tumores de origem mesenquimal observados ocasionalmente são o fibrossarcoma e o histiossarcoma. MOORE (1999) descreve pacientes da raça Bernese portadores de nódulos disseminados que envolviam as estruturas palpebrais como componentes de uma desordem proliferativa de histiócitos. As

lesões consistiam de infiltrados perivasculares de grandes histiócitos, linfócitos, neutrófilos e eosinófilos.

Tumores epiteliais originados dos anexos oculares ocorrem como aqueles observados na pele e incluem tumor de células basais (tricoblastoma), tricoepitelioma, epitelioma intracutâneo cornificado e pilomatrixoma. Tumores de glândulas sudoríparas podem ser observados, conforme descrição de CHAITMAN et al (1999), que relata três casos de hidrocistomas em felinos da raça Persa.

#### 2.3.2.8 Lesões Pseudoneoplásicas

Certos quadros de inflamação granulomatosa das pálpebras, como em outros tecidos, pode mimetizar neoplasia. Torna-se necessária uma rigorosa avaliação na busca de agentes bacterianos ou fúngicos que podem ser agentes etiológicos do processo. Entretanto, granulomas estéreis compreendem uma grande porcentagem de lesões cutâneas similares a tumores em animais domésticos (SANSOM, 1997). Lipogranuloma da conjuntiva de gatos é observado unilateralmente ou bilateralmente, envolvendo a conjuntiva e a terceira pálpebra. Em exame histopatológico, grandes vacúolos de material lipídico são observados no estroma subepitelial, cercados por macrófagos e células gigantes. A causa do lipogranuloma conjuntival em gatos é desconhecida. Cistos epiteliais associados com epitélio conjuntival ou com os dutos nasolacrimais podem ser congênitos ou adquiridos.

## 2.4 TÉCNICAS DE BLEFAROPLASTIA INDICADAS PARA A CORREÇÃO DE DEFEITOS SECUNDÁRIOS À RESSECÇÃO CIRÚRGICA DE NEOPLASIAS PALPEBRAIS

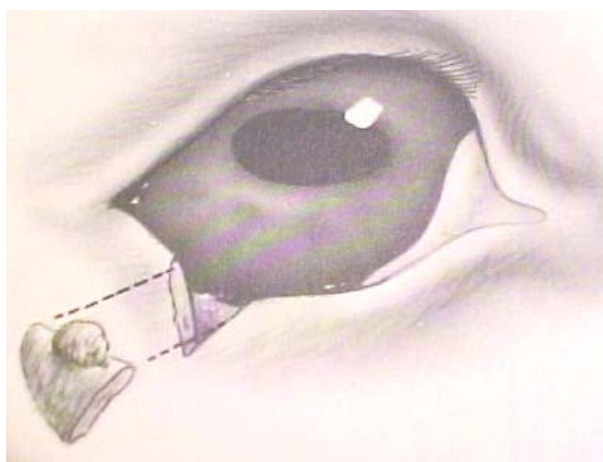
As técnicas de blefaroplastia para a correção dos defeitos oriundos da exérese de massas neoplásicas devem priorizar a preservação da função mecânica, glandular e estética das pálpebras. Todos os procedimentos devem manter a margem palpebral como uma junção muco-cutânea. O tamanho da lesão é um fator importante a ser considerado, porém o envolvimento dos pontos e canais lacrimais

acarreta maiores prejuízos, pois a oclusão dos mesmos pode gerar epífora crônica (BEDFORD, 1999 ; MARLAR, 2005 e MUNGER, 2005).

#### 2.4.1 Técnica de Ressecção em Cunha

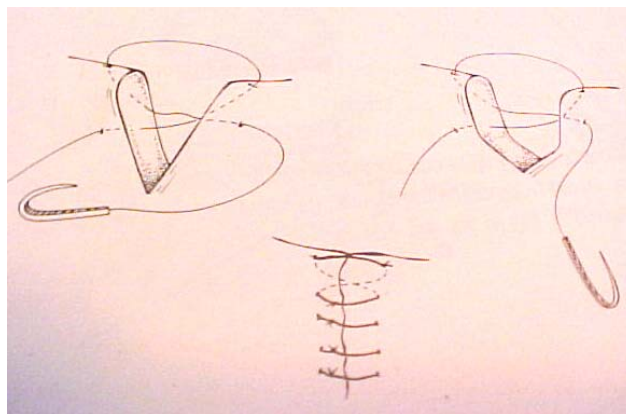
Consiste no procedimento mais comum, onde a simples ressecção em espessura total em forma de “V” do segmento afetado seguido da síntese oferece resultados satisfatórios (BEDFORD,1999; HAMILTON et al., 1999 e SLATTER, 2001). A utilização de uma pinça de calázio ou uma placa palpebral de Jaeger auxilia na contenção da estrutura palpebral. A incisão pode ser realizada com uma tesoura de tenotomia (Steven) ou com uma lâmina de bisturi número 15. A sutura deve ser realizada em dois planos: o primeiro plano aproxima a subconjuntiva e a placa tarsal com pontos interrompidos simples (fio de poliglactina 6-0) com nós sepultados e o segundo plano aproxima a pele com pontos simples interrompidos ou em “8” (fio de náilon monofilamentoso 5-0 ou 6-0). É importante que as margens palpebrais estejam perfeitamente alinhadas e que os nós não entrem em contato com a superfície ocular (PETERSEN-JONES, 1993). A extensão da lesão em um terço (HELPER, 1993; BEDFORD, 1999) ou um quarto (MUNGER, 2005) da extensão total da margem palpebral conduz a resultados adequados, pois mesmo havendo encurtamento após a cirurgia, as condições de estiramento e elasticidade cutânea favorecem a remodelagem da estrutura após a cicatrização final.

Figura 5: Técnica de ressecção em cunha



Fonte: SLATTER, 2001

Figura 6: Técnica de sutura em “8” utilizada após a ressecção em cunha



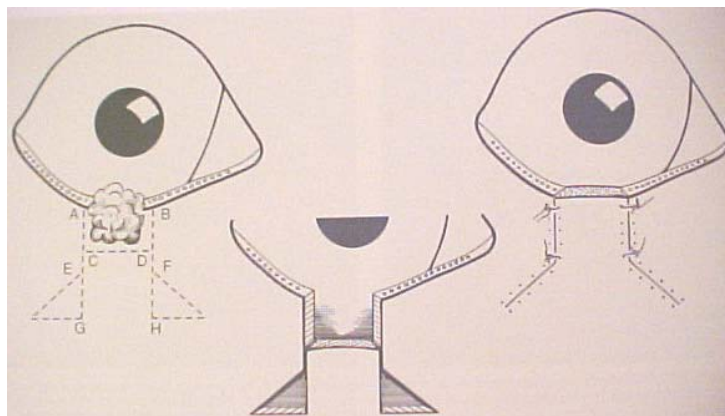
Fonte: Petersen-Jones, 1993

#### 2.4.2 Blefaroplastia em H

A plástica em H utiliza um retalho cutâneo deslizante para deslocar a pele adjacente no sentido vertical em direção ao defeito palpebral de maior extensão (PETERSEN-JONES, 1993 e STADES et al., 1999). Após a exérese do tumor, duas incisões divergentes são ampliadas com o dobro da altura do defeito e dois triângulos (Triângulos de Burow) de tamanho equivalente são removidos desde a pele adjacente à extensão distal do retalho. O retalho é então liberado do tecido subcutâneo por dissecação e deslocado até a margem palpebral, avançando de meio a um milímetro a fim de compensar a retração cicatricial pós-operatória. O retalho pode ser revestido internamente por conjuntiva adjacente (do fórnice, da pálpebra), conjuntiva da pálpebra oposta ou por enxerto livre da mucosa oral, fixados por pontos simples interrompidos com nós sepultados com fio absorvível 6-0 (MUNGER, 2005). A pele é suturada com fio inabsorvível sintético 4-0 a 6-0 (MOORE e CONSTANTINESCU, 1997).



Figura 7: Blefaroplastia em H



Fonte: Stades et al., (1999)

#### 2.4.3 Outras Técnicas e Modalidades Cirúrgicas Relacionadas

Lesões amplas podem exigir a utilização de outras técnicas, como os retalhos rotacionais, transposição e plástica em Z. Criocirurgia com equipamentos de nitrogênio líquido e laser com dióxido de carbono são alternativas atuais e com resultados satisfatórios (MUNGER, 2005).

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

#### 3.1 ANIMAIS

Foram utilizados 41 cães, machos e fêmeas de diversas raças e idades, portadores de neofomações palpebrais identificados entre 712 animais atendidos com histórico de oftalmopatias em diversos estabelecimentos médico-veterinários particulares de Curitiba e região metropolitana e no Hospital Veterinário da Universidade Tuiuti do Paraná, no período de Janeiro de 2003 a março de 2005. Os animais portadores de neoplasias palpebrais foram submetidos à exérese cirúrgica dos processos identificados e as amostras, após fixadas em solução de formol a 10% foram encaminhadas para o exame histopatológico.

#### 3.2 MÉTODOS

Os animais foram submetidos a um criterioso exame oftalmológico, onde se observou a localização, aspecto e características gerais das lesões, assim como lesões secundárias presentes na superfície ocular e outras oftalmopatias concorrentes. A coleta de dados foi realizada e incluiu os seguintes parâmetros: sexo, idade, raça e localização das lesões. Após exames pré-operatórios de rotina, os animais foram submetidos a diferentes protocolos de anestesia geral intravenosa, inalatória ou dissociativa. A remoção cirúrgica das alterações palpebrais obedeceu às técnicas indicadas, preservando a integridade das estruturas adjacentes objetivando a manutenção da conformação e da função palpebral.

##### 3.2.1 Histopatologia

As amostras colhidas foram fixadas em formalina a 10% e, depois de recortadas, incluídas em parafina. Cortes histológicos com 5 µm de espessura foram confeccionados a partir dos blocos de parafina. Os cortes foram corados pela técnica de hematoxilina de Harris e eosina (H&E) e quando necessário, por colorações especiais de PAS c.d.; Grocott, Gram ou Fite Faraco. Os cortes histológicos foram

avaliados sob microscopia ótica, as lesões foram descritas e diagnosticadas. Os resultados obtidos foram tabulados e agrupados na forma de gráficos.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 GRÁFICOS

Os resultados dos exames realizados foram agrupados nos gráficos descritos a seguir. As tabelas com o número total de casos descritos individualmente estão dispostas no ítem Anexos.

GRÁFICO 1 – PORCENTAGEM DE CASOS DE NEOPLASIA PALPEBRAL EM CÃES RELAÇÃO AO NÚMERO TOTAL DE ATENDIMENTOS REALIZADOS DE JANEIRO DE 2003 A MARÇO DE 2005

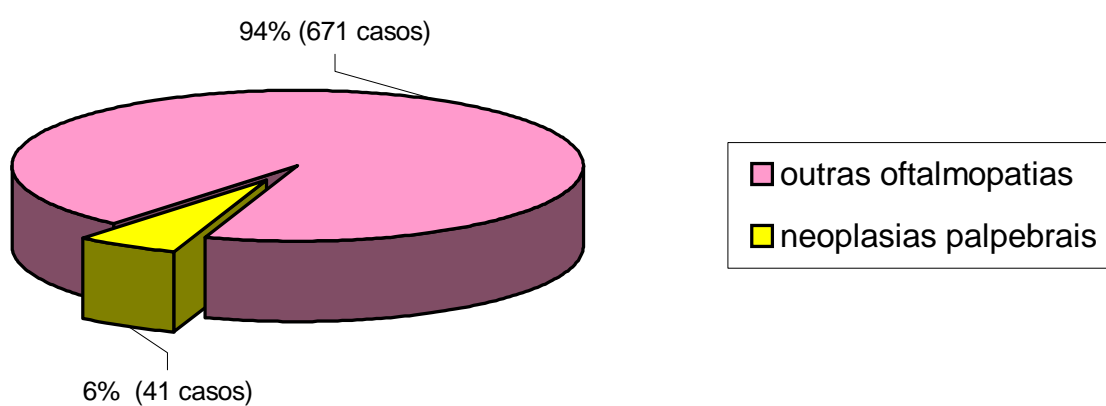


GRÁFICO 2 – PORCENTAGEM DE CASOS DE NEOPLASIA PALPEBRAL EM CÃES EM RELAÇÃO AO SEXO

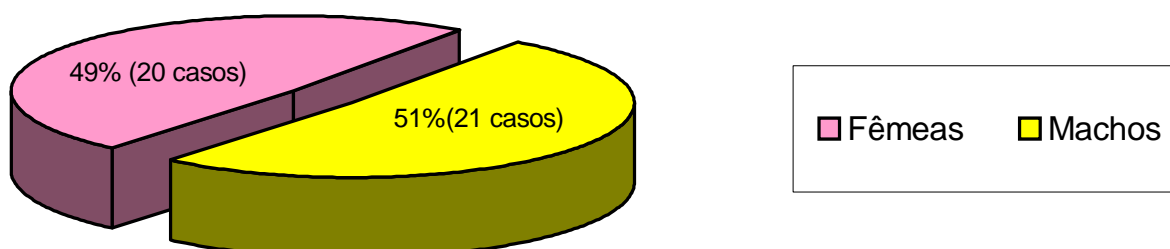


GRÁFICO 3 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE NEOPLASIA PALPEBRAL EM CÃES DE ACORDO COM O DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO

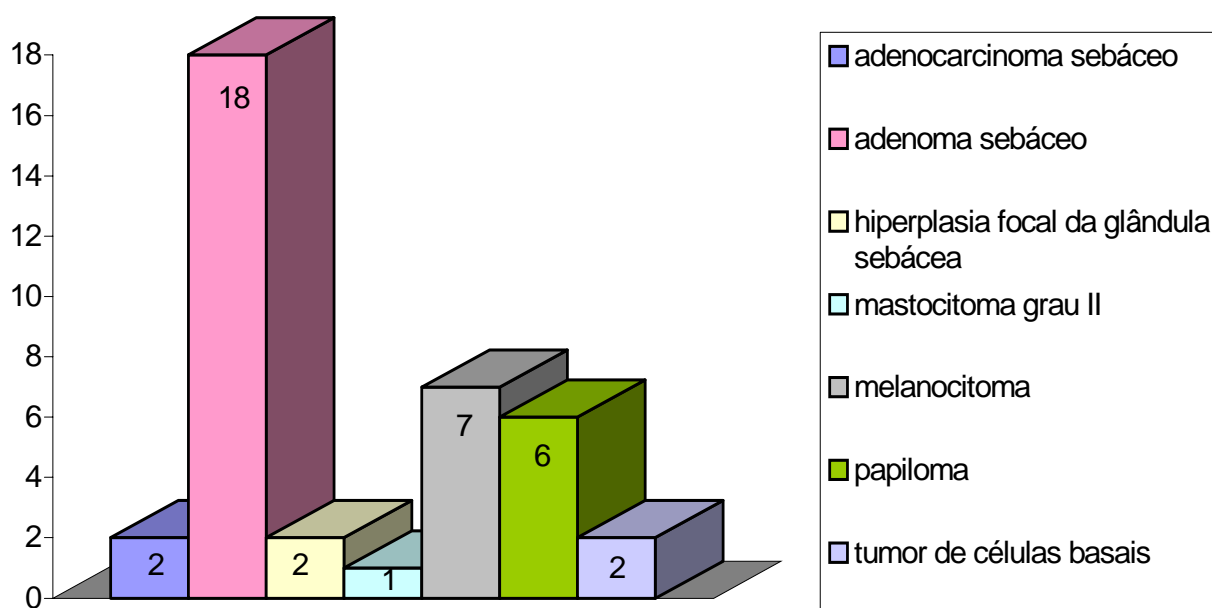


GRÁFICO 4 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE NEOPLASIA PALPEBRAL EM FÊMEAS DE ACORDO COM A IDADE

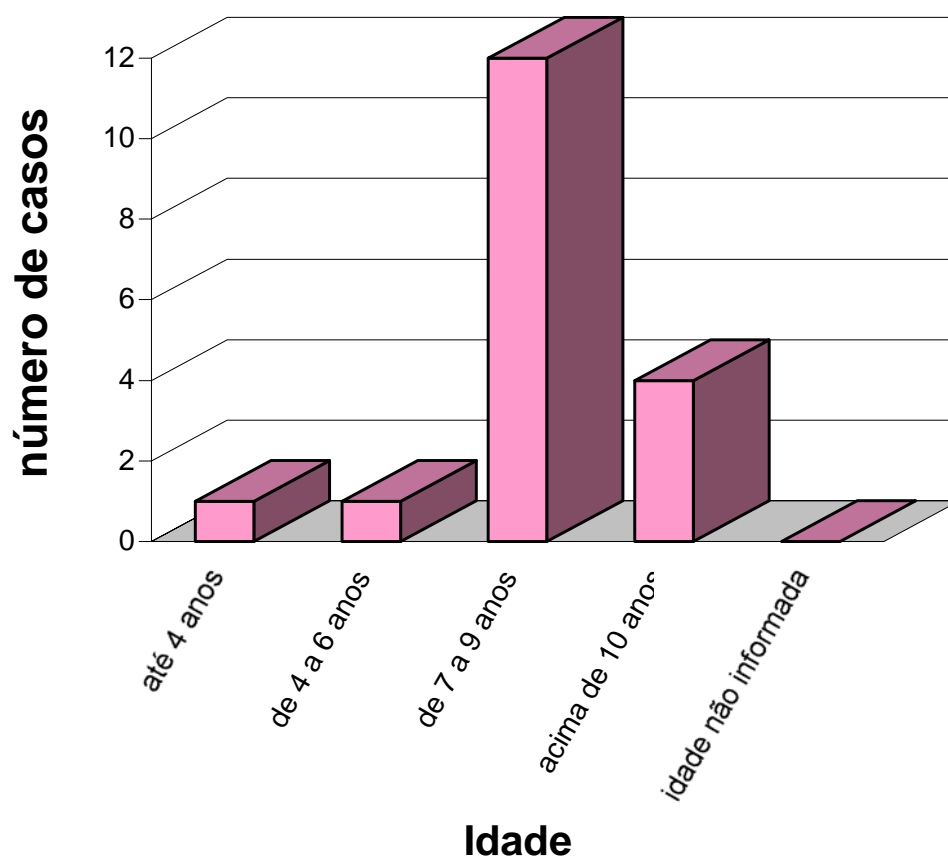


GRÁFICO 5 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE NEOPLASIA PALPEBRAL EM MACHOS DE ACORDO COM A IDADE

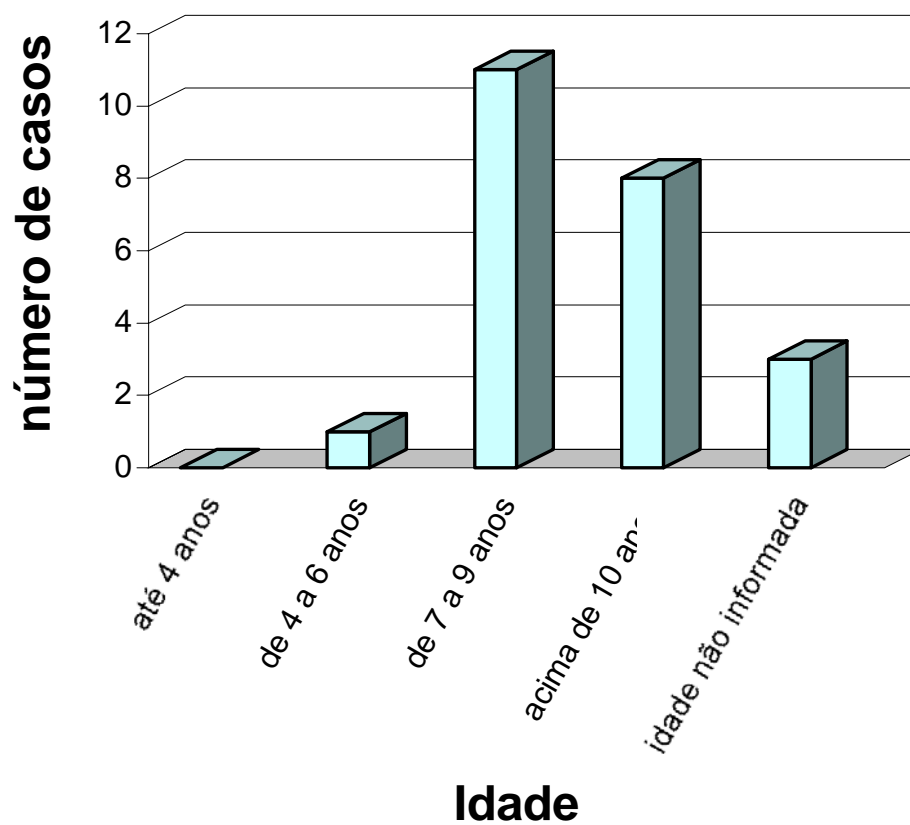


GRAFICO 6 – DISTRIBUIÇÃO DE NEOPLASIAS PALPEBRAIS EM FÊMEAS DE ACORDO COM A RAÇA

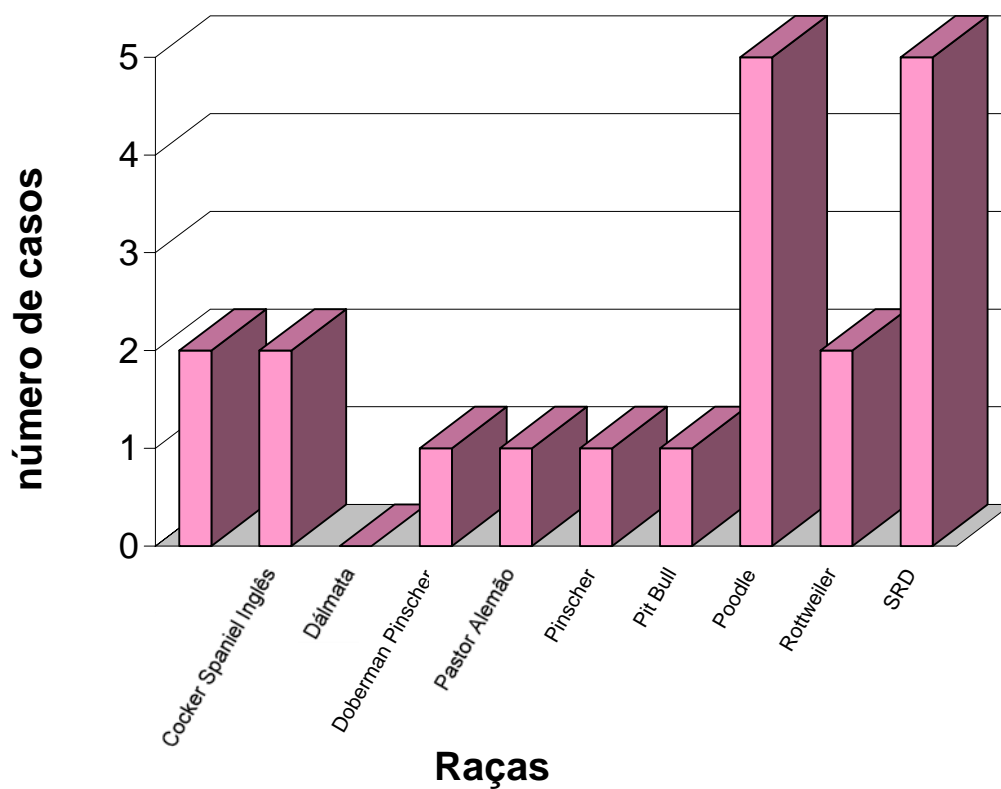




GRAFICO 7 – DISTRIBUIÇÃO DE NEOPLASIAS PALPEBRAIS EM  
CÃES MACHOS DE ACORDO COM A RAÇA

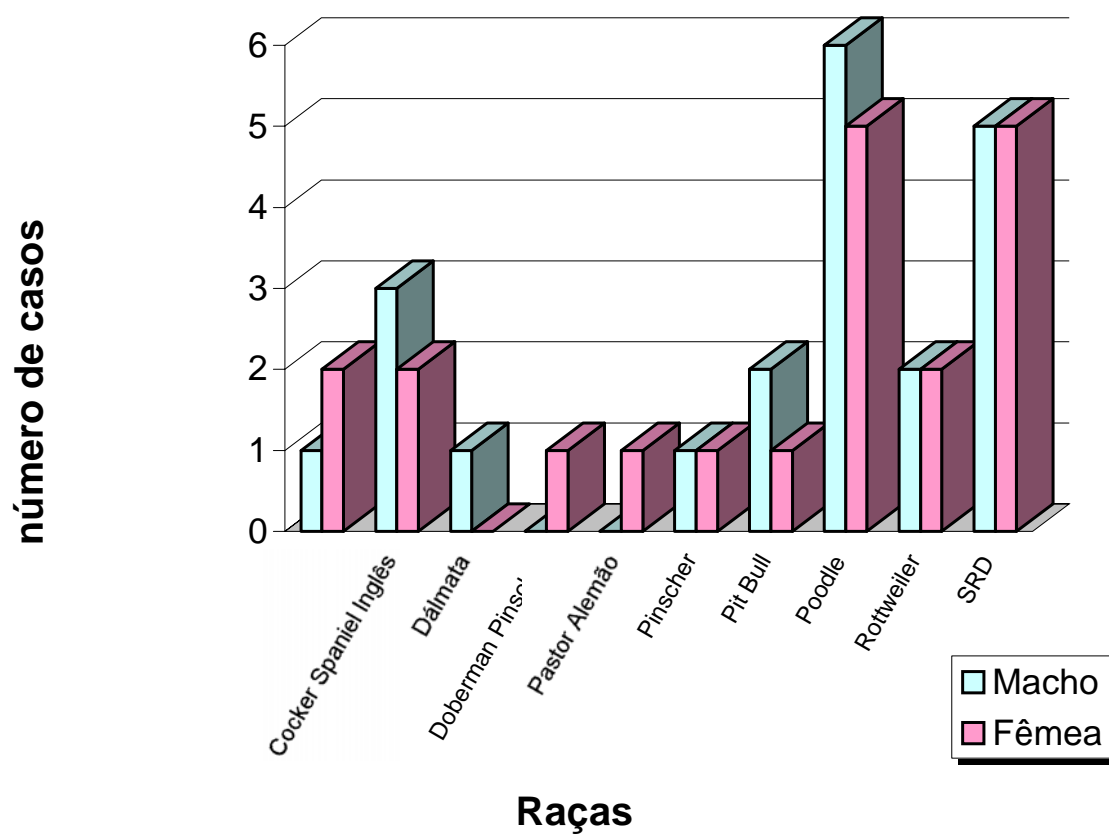


GRÁFICO 8 – INCIDÊNCIA DE AFECÇÕES SECUNDÁRIAS OBSERVADAS EM CÃES PORTADORES DE NEOPLASIA PALPEBRAL

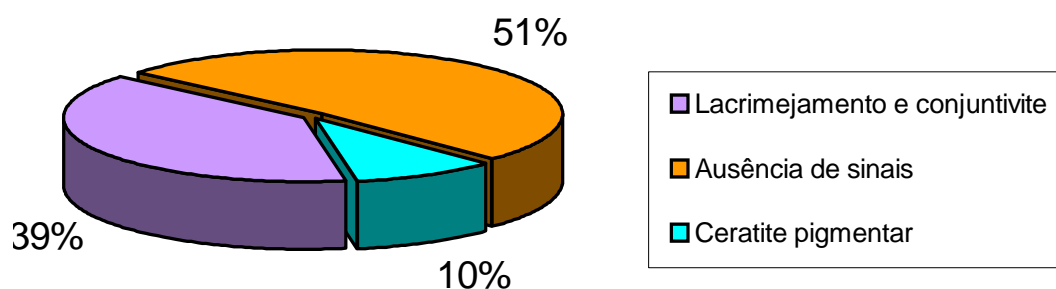
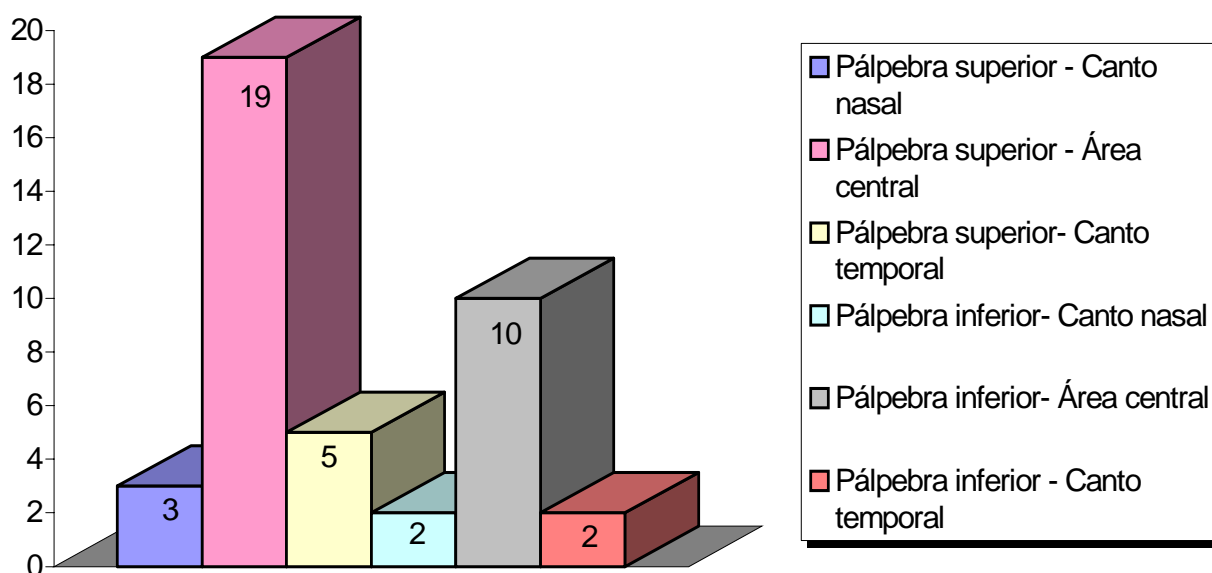


GRÁFICO 9 – DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE NEOPLASIA PALPEBRAL DE ACORDO COM A LOCALIZAÇÃO DAS LESÕES

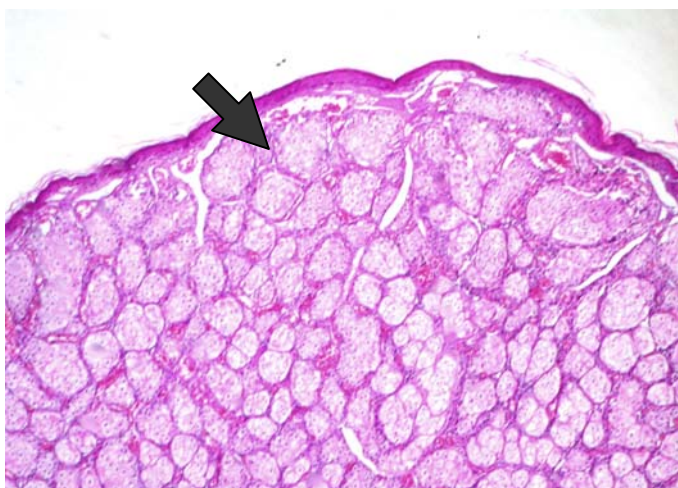


## 4.2 FOTOGRAFIAS E FOTOMICROGRAFIAS

Figura 8 - Fotografia de adenoma sebáceo localizado na pálpebra inferior de um cão macho, sem raça definida de 10 anos de idade.



Figura 9 - Fotomicrografia de adenoma sebáceo observado na figura 5.

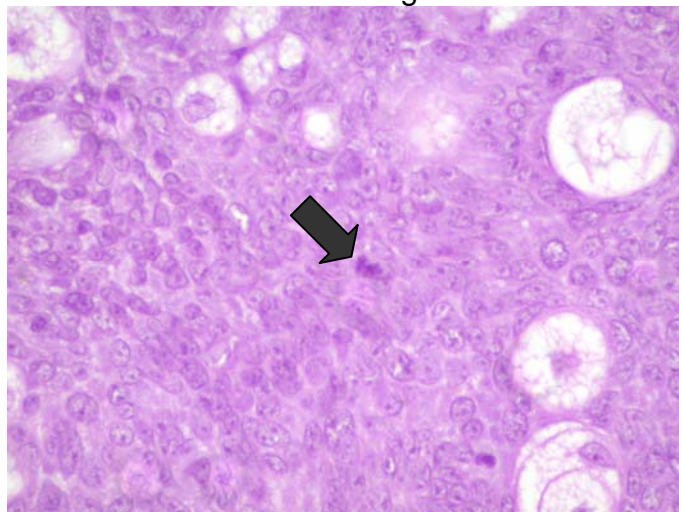


NOTA: Observa-se glândulas sebáceas neoplásicas bem diferenciadas exibindo proliferação nodular, expansiva, bem delimitada e exofítica (seta). H.E aumento de 50x.

Figura 10 - Fotografia de adenocarcinoma localizado na pálpebra superior de um cão fêmea da raça Rottweiler de oito anos de idade.



Figura 11 - Fotomicrografia de adenocarcinoma sebáceo observado na figura 7.

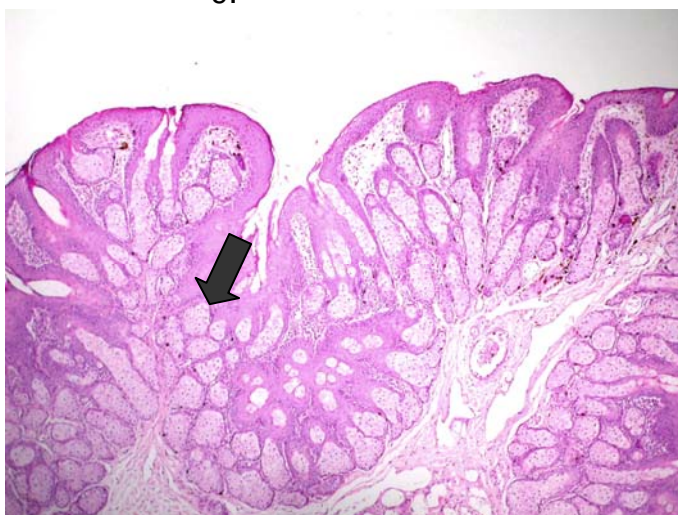


NOTA: Observa-se atipia nuclear e presença de figura mitótica atípica (seta). H.E .aumento de 400x.

Figura 12 - Fotografia de hiperplasia focal da glândula sebácea localizada na pálpebra inferior de um cão fêmea da raça Pitbull de seis anos de idade.



Figura 13 - Hiperplasia focal da glândula sebácea observado na figura 9.

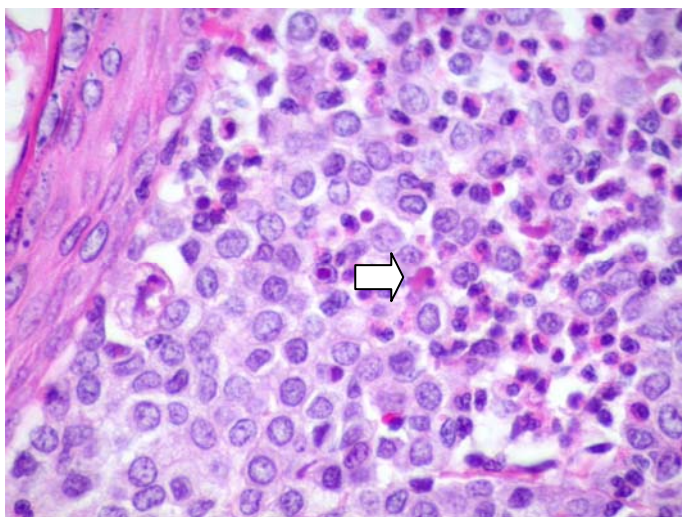


NOTA: Observa-se glândulas sebáceas exibindo hiperplasia (seta).H.E. aumento de 50x

Figura 14 - Fotografia de mastocitoma localizado na pálpebra superior de um cão fêmea sem raça definida de 8 anos.



Figura 15- Fotomicrografia de mastocitoma grau II (classificação de Patnaik, 1986) observado na figura 11.



NOTA: Observa-se mastócitos neoplásicos exibindo anisocariose e atipia nuclear e a presença de eosinófilos (seta) entre as células tumorais (H.E. aumento de 200x).

Figura 16 - Fotografia de melanocitoma localizado na pálpebra inferior e conjuntiva palpebral de um cão macho da raça Poodle de 8 anos de idade.

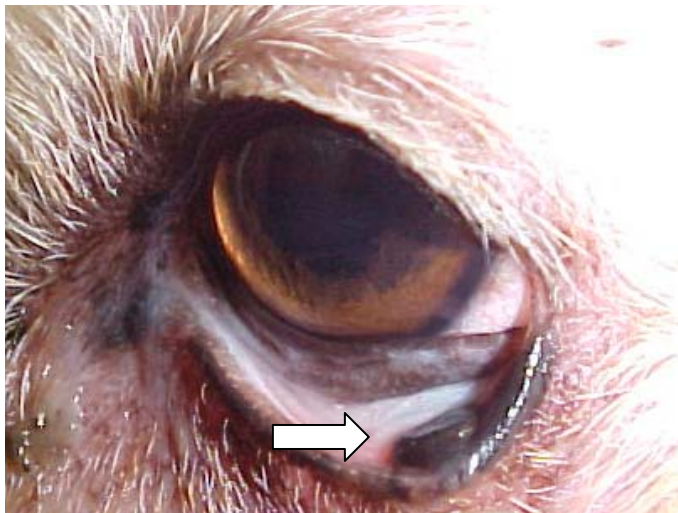
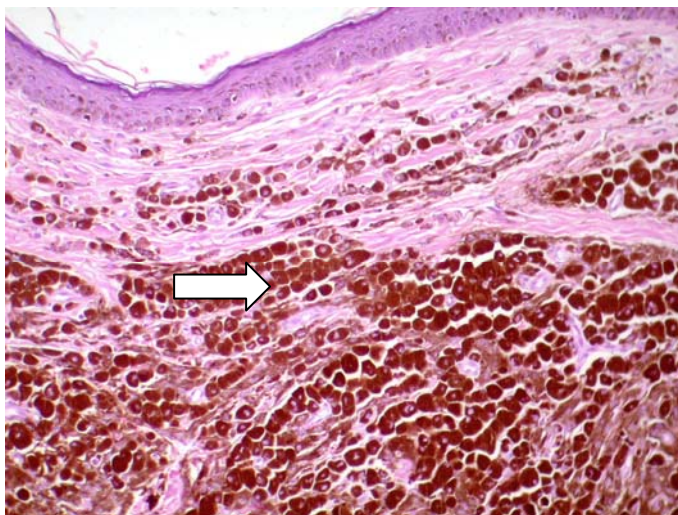


Figura 17 - Fotomicrografia de melanocitoma observado na figura 13.



NOTA: Observa-se grande presença de melanócitos epiteloídes (seta) com abundante produção de melanina.(H.E aumento de 100x)

Figura 18 - Fotografia de papiloma localizado na pálpebra superior de um cão fêmea sem raça definida de oito anos de idade.



Figura 19 - Fotomicrografia de papiloma cutâneo observado na figura 15.



NOTA: Observa-se a hiperplasia da epiderme com formação de longas projeções papiliformes (seta) exofíticas (H.E. aumento de 50x)



Figura 20 - Fotografia de tumor de células basais pigmentado localizado na pálpebra superior de um cão macho, SRD de 12 anos de idade.

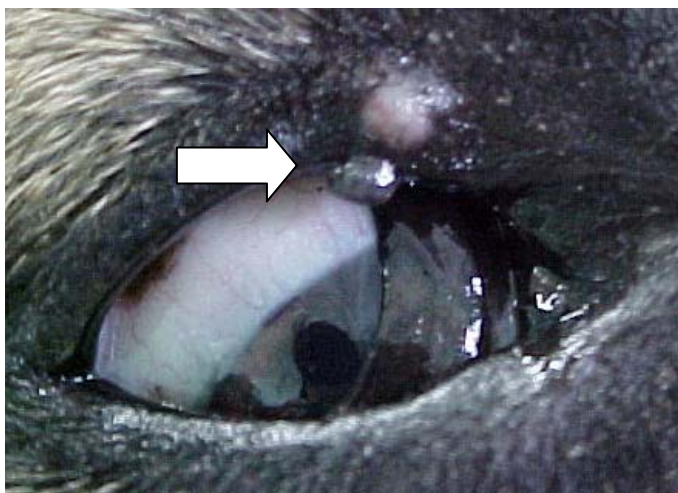
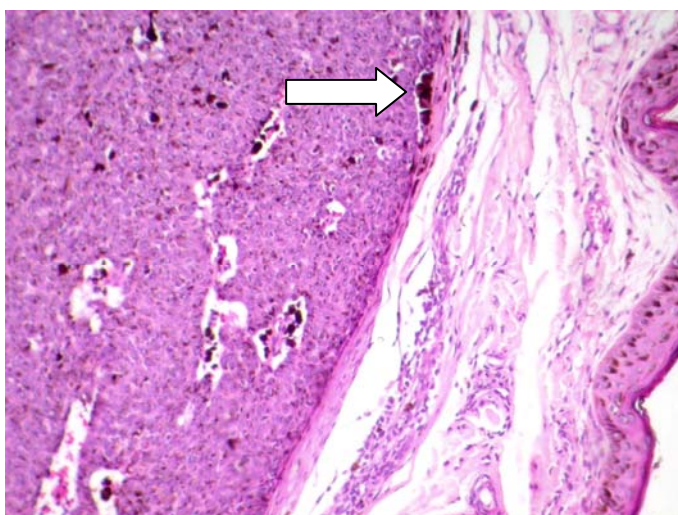


Figura 21 - Fotomicrografia de tumor de células basais pigmentado observado na figura 17.



NOTA: Observa-se proliferação de células epiteliais basalóides bem diferenciadas, muitas delas contendo grande quantidade de pigmento melânico (seta). (H.E. aumento de 100x).

Figura 22 – Condição pré-operatória de cão portador de melanocitoma



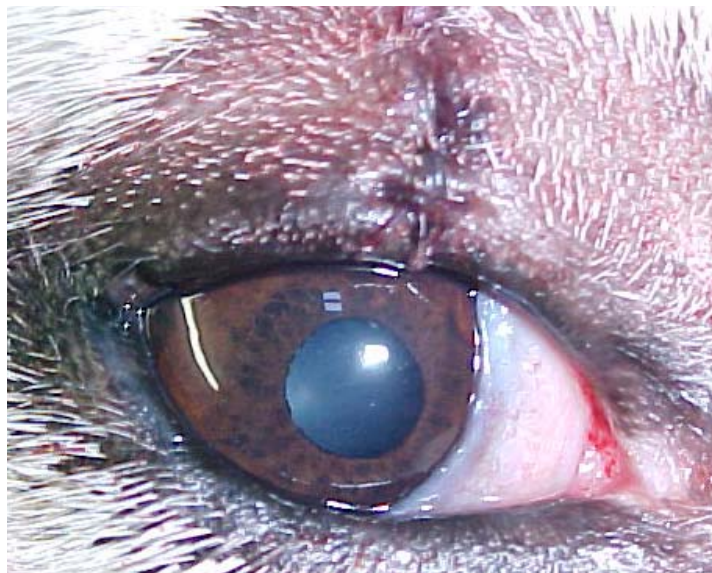
Figura 23 – Paciente da figura 21 após a exérese cirúrgica e síntese. Notar a correta aplicação dos pontos e a manutenção da margem palpebral



Figura 24 – Condição pré-operatória de cão portador de mastocitoma na pálpebra superior



Figura 25 - Paciente da figura 24 após a exérese cirúrgica e síntese. Notar a correta aplicação dos pontos e a manutenção da margem palpebral



## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando os dados obtidos, observa-se uma baixa incidência de casos de neoplasia palpebral (6%). Considerando os tipos de neoplasia encontrados, os casos de tumores benignos apresentaram maior incidência, destacando-se os casos de adenoma sebáceo, resultado que confirma os dados obtidos na literatura consultada. As condições que envolvem a diferenciação entre adenoma sebáceo e hiperplasia sebácea estão bem descritos por autores da área de Dermatologia e não são citadas de forma enfática nos capítulos de Patologia dos anexos oculares, fato que pode salientar a necessidade de uma revisão dos parâmetros de classificação por parte de alguns patologistas no que se refere aos diagnósticos de neoformações palpebrais. Os pacientes idosos (idade superior a sete anos) apresentaram maior suscetibilidade ao desenvolvimento de neoplasias palpebrais, fato que é identificado em todos os tipos de desenvolvimento tumoral. Não foi observada predisposição sexual significativa e os cães sem raça definida e da raça Poodle apresentaram o maior número de casos. A área central da pálpebra superior foi a região com o maior número de casos, seguida da área central da pálpebra inferior. A maioria dos pacientes não apresentava sinais físicos de doença ocular secundários à presença das neoplasias, o que demonstrou certa tolerância à presença das mesmas.

## 6 CONCLUSÃO

Após avaliar os resultados obtidos ao término deste trabalho, pode-se concluir que as neoplasias palpebrais são afecções de incidência reduzida na população canina estudada, com pouca influência na qualidade de vida dos pacientes e capacidade moderada de agressão significativa à superfície ocular. O aumento do número de casos conduzidos aos serviços médico-veterinários poderá agregar novos números aos estudos já realizados e novas conclusões poderão ser alcançadas com dados pertinentes à realidade do nosso país, visto que a maioria das referências consultadas é obtida na literatura internacional. O avanço das técnicas de diagnóstico histopatológico contribuem para a constante atualização de muitos conceitos e podem, a curto prazo, modificar alguns diagnósticos, fato que pode auxiliar nos tratamentos e na conduta clínica dos médicos veterinários.

## REFERÊNCIAS

ANASTASSIOU, G.; ESSER, M.; BADER, E.; STEUHL, K.P.; BORNFELD, N. Expression of cell adhesion molecules and tumour infiltrating leucocytes in conjunctival melanoma. **Melanoma Research**. 2004 Oct;14(5):381-385.

ARGYLE, D. J.; NASIR, L. Telomerase: A Potential Diagnostic and Therapeutic Tool in Canine Oncology **Veterinary Pathology**, 2001 40: 1-7.

BEDFORD, P. G.C. Diseases and Surgery of the Canine Eyelid. In: GELATT, K. N. **Textbook of Veterinary Ophthalmology**. 3<sup>a</sup> ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1999. p. 535-568.

BOEVE, M.H.; VAN DE SANDT, R.R.; STADES, F.C. Tumours of the lid margin, corneal ulcers and perforations **Can Journal Ophthalmology**. 1991 Oct;26(6):334-7

BRIGHTMAN, A. H. Eyelids. In: SLATTER, D. **Textbook of Small Animal Surgery**. Philadelphia: Saunders Company, 1992. p. 1160-1169.

CAMPBELL, R. J. Tumores do Olho. In: HOSSFELD, D. K.; SHERMAN, C. D.; LOVE, R. R.; BOSCH, F. X. **Manual de Oncologia Clínica**. Fundação Oncocentro de São Paulo, 1997.

CHAITMAN, J.; VAN DER WOERDT, A.; BARTICK, T. E Multiple eyelid cysts resembling apocrine hidrocystomas in three Persian cats and one Himalayan cat **Veterinary Pathology** 1999 vol.36: 474-476.

COOK, C. S. Ocular Embryology and Congenital Malformations. In: GELATT, K. N. **Textbook of Veterinary Ophthalmology**. 3<sup>a</sup> ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1999. p. 3-30.

DITERS, R. W.; DUBIELZIG, R. R.; AGUIRRE, G. D.; ACLAND, G. M. Primary ocular melanoma in dogs. **Veterinary Pathology**. Vol.20, 1983. p.279-395.

FRAUENFELDER, H. C.; BLEVINS, W. E.; PAGE, E. H.  $^{222}\text{Rn}$  for treatment of periocular fibrous connective tissue sarcomas in the horse. **Journal of American Veterinary Medical Association**. Vol.180, p.310, 1982.

GRAHN, B. Exame Clínico do Sistema Visual in: RADOSTIST, O. M.; HOUSTON, D.M.; MAYHEW, I.G.J. **Exame Clínico e Diagnóstico em Veterinária**. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2002 p. 423-448

GUM, G. G.; GELATT, K.N.; OFRI, R. Physiology of the Eye. In: GELATT, K. N. **Textbook of Veterinary Ophthalmology**. 3<sup>a</sup> ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1999. p. 151-181.

HAMILTON, H.L.; McLAUGHLIN; WHITLEY, R.D.; SWAIN, S.F. Basic blepharoplasty Techniques. **Compendium of Veterinary Practician**. 1999 vol.21, no. 10

HEDLUND, C.H. Surgery of Tegumentary Sistem-Surgery of the Eye In: FOSSUM, T.W. **Small Animal Surgery**. Second Edition. St .Louis: Mosby, 2002. p. 210-228.

HIRAI, T.; MUBARAK, M.; KIMURA ,T.; OCHIAI, K.; ITAKURA, C. Apocrine gland tumor of the eyelid in a dog. **Veterinary Pathology**. 1997 vol.34: 232-234.

JONES, T.C.; HUNT, R.D.; KING, N.W. Disturbances of Growth: Aplasia to Neoplasia In:\_\_\_**Veterinary Pathology** 6a ed. Baltimore: Lippincot Williams & Wilkins, 1997. p.81-112.

JONES, T.C.; HUNT, R.D.; KING, N.W. Organs of Special Sense – Eye In:\_\_\_**Veterinary Pathology** 6a ed. Baltimore: Lippincot Williams & Wilkins, 1997. p.1299-1300.

JONES, T.C.; HUNT, R.D.; KING, N.W. The Skin and its Appendages – Eye  
In:\_\_\_**Veterinary Pathology** 6a ed. Baltimore: Lippincot Williams & Wilkins, 1997.  
p.856-857

KITCHELL, B.E. Cancer and Its Therapy in: GOLDSTON, R.T.; HOSKINS, J.D.  
**Geriatric and Gerontology of the Dog and Cat.** Philadelphia: Saunders Company,  
1995. p. 37- 50.

KOENIG, A.; BIANCO, S.R.; FOSMIRE, S.; WOJCIESZYN, J.; MODIANO, J.F.  
Expression and Significance of p53, Rb, p21/*waf-1*, p16/*ink-4a*, and PTEN Tumor  
Suppressors in Canine Melanoma **Veterinary Pathology**, 2003 39: 458-472.

KROHNE, S. G. Ocular tumors of the dog and cat in: MORRISON, W.B. **Cancer in  
Dogs and Cats: Medical and Surgical Management.** Baltimore: Williams and  
Wilkins, 1998. p. 731-758

LACKNER, P. A. Techniques for surgical correction of adnexal disease. **Journal of  
Small Animal Practice** 2000, Feb; 41 (2): 80-3

LINDLEY, D.M. Diseases of the Eyelids In: MORGAN, R. V. **Handbook of Small  
Animal Practice.** 3<sup>a</sup> ed. New York: Churchill Livingstone, 1992. p. 1027-1039.

MARGO, C.E.; DUNCAN, W.C.; RICH, A.; GARCIA, E.; STRICKER, J.  
Periocular cutaneous melanoma arising in a radiotherapy field.  
**Ophthalmology Plastic Reconstruction Surgery.** 2004 Jul;20(4):319-20.

MARLAR, A. Neoplasias Palpebrais In: RIIS, R. **Segredos em Oftalmologia de  
Pequenos Animais** São Paulo: Artmed, 2005 p. 183-189



MEDLEAU, L.; HNILICA, K.A. Neoplasias das Células Sebáceas In: \_\_\_\_ **Dermatologia de Pequenos Animais - Atlas Colorido e Guia Terapêutico**. São Paulo: Ed. Roca, 2003. p. 291

MERCHANT, S. R. The Skin In: GOLDSTON, R. T.; HOSKINS, J. D. **Geriatrics & Gerontology of the Dog and Cat**. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1995. p. 200.

MILLER, T. R. Eyelids. In: AUER, J. A. **Equine surgery**. 1a ed. Philadelphia : W. B. Saunders Company, 1992. p. 234-290

MILLER, P. E.; DUBIELZIG, R. R. Ocular tumors. In: WITHROW, S. J.; MacEWEN, E. G. **Small Animal Clinical Oncology**, Second edition. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 2001. p.420-431.

MOORE, C.P. Afecções das pálpebras, conjuntiva e terceira pálpebra. In: BOJRAB, M. J. **Mecanismos da Moléstia na Cirurgia dos Pequenos Animais**. São Paulo: Manole, 1996. p. 163-171.

MOORE, C.P.; CONSTANTINESCU, G.M. Surgery of the Anexa In: **Surgical Management of Ocular Disease**. Philadelphia: W B. Saunders Company, 1997. p 1011-1044

MOORE, P.F. Systemic histiocytosis of Bernese mountain dogs **Veterinary Pathology**, Vol 21, 1999 Issue 6 p. 554-563

MUNGER, J. Técnicas Blefaroplásticas In: RIIS, R. **Segredos em Oftalmologia de Pequenos Animais** São Paulo: Artmed, 2005 p. 173-186

OGILVIE, G. K.; MOORE, A. S. Management of Specific Diseases In: \_\_\_\_ **Managing the Veterinary Cancer Patient**. Veterinary Learning Systems, 1995. p. 305-307.

PEIFFER JR., R.L.; WILCOCK, B.R.; DUBIELZIG, R.R.; RENDER, J. A.; WHITELEY, H.E. Fundamentals of Veterinary Ophthalmic Pathology. In: GELATT, K. N. **Textbook of Veterinary Ophthalmology**. 3<sup>a</sup> ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1999. p. 385-386.

PETERSEN-JONES, S M. Conditions of the Eyelid and Nictitating Membrane In: PETERSEN-JONES, S. M.; CRISPIN, S. **Manual of Small Animal Ophthalmology**. Gloucestershire: British Small Animal Veterinary Association, 1993. p. 65-90

ROBERTS, S. M; SEVERIN, G. A.; LAVACH, J .D. Prevalence and treatment of palpebral neoplasms in the dog: 200 cases (1975-1983)

SAMUELSON, D.A. Ophthalmic Anatomy. In: GELATT, K. N. **Textbook of Veterinary Ophthalmology**. 3<sup>a</sup> ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1999. p. 31-145.

SANSOM, J; HEINRICH, C; FEATHERSTONE, H. Pyogranulomatous blepharitis in two dogs. **Journal of American Animal Hospital Association**. 1997 Jul-Aug;33(4):342-5

SCOTT, D. W.; MILLER, W. H.; GRIFFIN, C. E. Doenças das Pálpebras, Unhas, Sacos Anais e Conduitos Auditivos In: \_\_\_\_ **Dermatologia de Pequenos Animais**. 5<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro: Interlivros, 1995. p.897-899.

SLATTER, D. Eyelids. In: \_\_\_\_ **Fundamentals of Veterinary Ophthalmology**. 3a. ed. Philadelphia: Editora Saunders Company, 2001. p.159 a 173

STADES, F. C.; BOEVÉ, M. H.; NEUMAN, W.; WYMAN, M. Pálpebras. In:\_\_\_\_. **Fundamentos de oftalmologia veterinária**. São Paulo: Editora Manole LTDA, 1999. p. 69 a 80.

VALA, H.; ESTEVES, F. A case of Angiokeratoma **Veterinary Pathology** 200138: 324-325.

VASCELLARI, M; MULTARI, D; MUTINELLI, F. Unicentric extranodal lymphoma of the upper eyelid conjunctiva in a dog **Veterinary Ophthalmology** Vol. 8 Issue 1 p. 67 2005

WILCOCK, B. The Eye and the Ear In: JUBB, K.V.F.; KENNEDY, P.C.; PALMER, N. **Pathology of Domestic Animals**. 4<sup>th</sup> edition, San Diego: Academic Press, 1993.p. 441-529.

YOSHITOMI, K.; BOORMAN, G. A. Palpebral amelanotic melanomas in F344 rats **Veterinary Pathology**, 1993 v. 30: 280-286.

ANEXOS

## ANEXO 1 - DIAGNÓSTICOS DE NEOPLASIAS PALPEBRAIS RELACIONADOS À IDADE, SEXO E RAÇA

AMOSTRA	DIAGNÓSTICO	SEXO	IDADE	RAÇA
1	Adenoma tarsal	M	7 anos	Rottweiler
2	Tumor de células basais	M	10 anos	Cocker Spaniel Inglês
3	Adenoma tarsal	F	7anos	Dobermann Pinscher
4	Hiperplasia focal da glândula sebácea	F	10 anos	SRD
5	Melanocitoma	F	7 anos	SRD
6	Hiperplasia focal da glândula sebácea	F	4 anos	Pitbull
7	Papiloma	F	8 anos	Poodle
8	Melanocitoma	M	7anos	Poodle
9	Mastocitoma (grau II)	F	6 anos	SRD
10	Adenoma tarsal	F	9 anos	Rottweiler
11	Hiperplasia sebácea focal	M	9 anos	SRD
12	Tumor de células basais pigmentado	M	12 anos	SRD
13	Hiperplasia sebácea	M	10 anos	Poodle
14	Adenoma tarsal	F	8 anos	Boxer
15	Papiloma	M	11 anos	Cocker Spaniel Inglês
16	Melanocitoma	F	9 anos	Pinscher
17	Papiloma	M	10 anos	Poodle
18	Adenoma tarsal	F	8 anos	Cocker Spaniel Inglês
19	Tumor de células basais	F	9 anos	Dálmata
20	Adenoma tarsal	M	8 anos	Boxer
21	Papiloma	F	10 anos	SRD
22	Melanocitoma	M	Não informada	Pinscher
23	Adenoma tarsal	M	6 anos	Pitbull
24	Adenoma tarsal	F	8 anos	SRD
25	Papiloma	F	8 anos	Poodle
26	Adenoma tarsal	M	9 anos	SRD
27	Adenoma tarsal	F	8 anos	Poodle
28	Adenoma tarsal	M	Não informada	SRD
29	Adenoma tarsal	F	11 anos	Cocker Spaniel Inglês
30	Adenoma tarsal	M	7 anos	Pitbull

31	Papiloma	F	Não informada	Poodle
32	Adenoma tarsal	M	9 anos	Rottweiler
33	Melanocitoma	M	10 anos	Poodle
34	Adenoma tarsal	M	8 anos	Cocker Spaniel Inglês
35	Adenocarcinoma sebáceo	F	9 anos	Rottweiler
36	Adenoma tarsal	F	10 anos	Boxer
37	Adenocarcinoma sebáceo	M	8 anos	Poodle
38	Melanocitoma	M	9 anos	SRD
39	Adenoma tarsal	F	10 anos	Pastor Alemão
40	Melanocitoma	M	8 anos	SRD
41	Adenoma tarsal	M	11 anos	Poodle

ANEXO 2 - DIAGNÓSTICOS DE NEOFORMAÇÕES PALPEBRAIS  
RELACIONADOS ÀO POSICIONAMENTO E PRESENÇA DE  
LESÕES SECUNDÁRIAS

AMOSTRA	DIAGNÓSTICO	POSICIONAMENTO DA LESÃO	LESÕES SECUNDÁRIAS
1	Adenoma sebáceo	Pálpebra superior, canto nasal	Lacrimejamento, conjuntivite
2	Tumor de células basais	Pálpebra superior, porção central	Lacrimejamento, conjuntivite
3	Adenoma sebáceo	Pálpebra inferior, porção central	Lacrimejamento, conjuntivite
4	Hiperplasia focal da glândula sebácea	Pálpebra superior, porção central	Não observadas
5	Melanocitoma	Pálpebra inferior, canto nasal	Ceratite pigmentar
6	Hiperplasia sebácea focal	Pálpebra superior, porção central	Lacrimejamento, conjuntivite
7	Papiloma	Pálpebra inferior, porção central	Não observadas
8	Melanocitoma	Pálpebra superior, porção central	Lacrimejamento, conjuntivite
9	Mastocitoma grau II	Pálpebra superior, canto nasal	Não observadas
10	Adenoma tarsal	Pálpebra superior, porção central	Lacrimejamento, conjuntivite
11	Hiperplasia sebácea focal	Pálpebra superior, porção central	Lacrimejamento, conjuntivite
12	Tumor de células basais	Pálpebra superior, canto nasal	Ceratite pigmentar
13	Hiperplasia sebácea focal	Pálpebra inferior, porção central	Não observadas

14	Hiperplasia sebácea focal	Pálpebra inferior, canto temporal	Lacrimejamento, conjuntivite
15	Papiloma	Pálpebra superior, porção central	Não observadas
16	Melanocitoma	Pálpebra superior, porção central	Não observadas
17	Papiloma	Pálpebra superior, porção central	Não observadas
18	Adenoma sebáceo	Pálpebra superior, porção central	Ceratite pigmentar
19	Adenoma sebáceo	Pálpebra superior, porção central	Não observadas
20	Adenoma sebáceo	Pálpebra superior, porção central	Não observadas
21	Papiloma	Pálpebra superior, porção central	Não observadas
22	Melanocitoma	Pálpebra superior, porção central	Lacrimejamento, conjuntivite
23	Adenoma sebáceo	Pálpebra superior, porção central	Não observadas
24	Adenoma sebáceo	Pálpebra superior, porção central	Lacrimejamento, conjuntivite
25	Papiloma	Pálpebra superior, porção central	Não observadas
26	Adenoma sebáceo	Pálpebra superior, porção central	Não observadas
27	Adenoma sebáceo	Pálpebra superior, porção central	Lacrimejamento, conjuntivite
28	Adenoma sebáceo	Pálpebra superior, porção central	Não observadas



29	Adenoma sebáceo	Pálpebra superior, porção central	Ceratite pigmentar
30	Adenoma sebáceo	Pálpebra superior, porção central	Não observadas
31	Papiloma	Pálpebra inferior, porção central	Não observadas
32	Adenoma sebáceo	Pálpebra superior, porção central	Não observadas
33	Melanocitoma	Pálpebra inferior, porção central	Lacrimejamento, conjuntivite
34	Adenoma sebáceo	Pálpebra superior, porção central	Não observadas
35	Adenocarcinoma sebáceo	Pálpebra superior, porção central	Lacrimejamento, conjuntivite
36	Adenoma sebáceo	Pálpebra inferior, porção central	Lacrimejamento, conjuntivite
37	Adenocarcinoma sebáceo	Pálpebra inferior canto medial	Não observadas
38	Melanocitoma	Pálpebra superior, canto lateral	Lacrimejamento, conjuntivite
39	Adenoma sebáceo	Pálpebra inferior, porção central	Não observadas
40	Melanocitoma	Pálpebra superior, porção central	Não observadas
41	Adenoma sebáceo	Pálpebra inferior, porção central	Lacrimejamento, conjuntivite