



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS CURITIBANOS
COORDENADORIA ESPECIAL DE BIOCÊNCIAS E SAÚDE ÚNICA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

Bianca Caroline Agador

**ABLAÇÃO TOTAL DO CONDUTO AUDITIVO E CONCHECTOMIA
TERAPÊUTICA PARA TRATAMENTO DE OTITE EXTERNA CRÔNICA EM CÃO:
RELATO DE CASO**

Curitibanos

2022

Bianca Caroline Agador

**ABLAÇÃO TOTAL DO CONDUTO AUDITIVO E CONCHECTOMIA
TERAPÊUTICA PARA TRATAMENTO DE OTITE EXTERNA CRÔNICA EM CÃO:
RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em
Medicina Veterinária do Centro de Ciências
Rurais da Universidade Federal de Santa
Catarina como requisito parcial para a obtenção
do Título de Médico Veterinário.

Orientador: Prof. Dr. Rogério Luizari Guedes

Curitiba

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Agador, Bianca Caroline

Ablação total do conduto auditivo e conchectomia
terapêutica para tratamento de otite crônica em cão /
Bianca Caroline Agador ; orientador, Rogério Luizari
Guedes, 2022.

38 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Campus
Curitibanos, Graduação em Medicina Veterinária,
Curitibanos, 2022.

Inclui referências.

1. Medicina Veterinária. 2. Cocker spaniel. 3.
Inflamação. 4. Neoplasia. 5. Tratamento Cirúrgico. I.
Guedes, Rogério Luizari . II. Universidade Federal de
Santa Catarina. Graduação em Medicina Veterinária. III.
Título.

Bianca Caroline Agador

**ABLAÇÃO TOTAL DO CONDUTO AUDITIVO E CONCHECTOMIA
TERAPÊUTICA PARA TRATAMENTO DE OTITE EXTERNA CRÔNICA EM CÃO:
RELATO DE CASO**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de Bacharelado em Medicina Veterinária e aprovado em sua forma final.

Curitiba, X de março de 2022.

Prof. Dr. Malcon Andrei Martinez Pereira

Coordenador do Curso

Banca examinadora

Prof. Dr. Rogério Luizari Guedes.
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Mestranda Alessandra Nelcir Berri.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^ª. Dr^ª. Marcy Lancia Pereira.
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico o presente trabalho aos meus pais, que sempre fizeram tanto para que eu pudesse realizar meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais por nunca medirem esforços para me ajudarem em todas as questões da vida, por sempre estarem ao meu lado e por acreditar em mim e nos meus sonhos. Por me ensinarem o amor pelo estudo e leitura, e que o nosso conhecimento nos transforma. E principalmente pelo amor aos animais, por me incentivarem desde pequena a seguir meus sonhos.

Em particular a minha mãe Idalina por sempre dar aquele jeitinho para tudo acontecer, me proporcionar desde as melhores coisas até os melhores conselhos durante a graduação.

Em particular ao meu pai Noé, por estar sempre ao meu lado, tornar tudo mais leve com seu jeito de ser e por acreditar nas minhas apostas mais que eu mesma.

A minha irmã Amanda, por ser meu exemplo de estudo e dedicação, nada seria possível sem o exemplo dela, obrigada por tudo isso.

A minha irmã Ana Paula, por conseguir me acalmar e estar sempre ao meu lado mesmo eu errando constantemente.

As minhas amigas, Ana Paula, Ana Clara e Laura, pelos melhores conselhos e por sonharem junto comigo, obrigada por serem as melhores de todas, por estarem ao meu lado em tempos bons e ruins. Vocês têm todo o meu amor, obrigada por tanto e por simplesmente, estar.

As minhas amigas, Amanda e Gabriela, por saberem quando eu precisava desabafar e apenas me escutar, obrigada por tornar tudo mais leve.

Ao Jhimy, por comemorar e vibrar junto comigo por cada pequena conquista, pelo poder de me acalmar em minutos e por fazer dos meus dias, leves e melhores, obrigada.

Aos meus avós, já falecidos, mas que me apoiaram e acreditaram em mim, mesmo sem vocês aqui, eu agradeço por tudo e sinto a falta de vocês todos os dias. Queria vocês comigo neste dia especial, vibrem aí de cima junto comigo.

Aos meus animais, Jully, Luna, Negão, Amélia, Dengo, Amora e tantos outros por me fazer entender o que é o amor e entender que essa profissão se trata, sobretudo, de amor.

E por fim, mas não menos importante, aos meus professores, pelo cuidado e pela paciência desse ensino magnífico, orgulho e amor por essa universidade.

RESUMO

Durante o período estagiado, foi atendido um cão, Cocker Spaniel americano, macho, de oito anos de idade, não castrado, com queixa principal de uma massa na orelha esquerda que evoluiu consideravelmente nos últimos trinta dias, mas que já apresentava histórico de otite crônica bilateral por mais de três meses. A técnica de ablação do conduto auditivo é recomendada em determinados casos de neoplasias, casos crônicos de otites externas, aqueles que não respondem ao tratamento clínicos e/ou resistentes a diversos antibióticos usados. O caso foi investigado pelos residentes do HV-UFPR, realizando todos os exames pré e pós cirúrgico para cuidado do animal. A conchectomia terapêutica foi utilizada neste caso para melhor adequação do paciente. O presente trabalho traz o relato de caso de uma ablação total do conduto auditivo associada a conchectomia terapêutica, descrevendo a técnica e os diagnósticos diferenciais deste caso.

Palavras-chave: Cocker spaniel. Inflamação. Neoplasia. Tratamento cirúrgico.

ABSTRACT

During the internship period, an eight-year-old male American Cocker Spaniel, not neutered, was treated with a main complaint of a mass in the left ear that had evolved considerably in the last thirty days, but which already had a history of chronic otitis. bilateral for more than three months. The ear canal ablation technique is recommended in certain cases of neoplasms, chronic cases of external otitis, those that do not respond to clinical treatment and/or are resistant to various antibiotics used. The case was investigated by the residents of the HV-UFPR, carrying out all the pre- and post-surgical exams for the care of the animal. Therapeutic conchectomy was used in this case to better suit the patient. The present work presents a case report of a total ablation of the ear canal associated with therapeutic conchectomy, describing the technique and the differential diagnoses of this case.

Keywords: Cocker spaniel. Inflammation. Neoplasm. Surgical treatment.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Anatomia da orelha do canino.	13
figura 2 – Massa aderida em orelha esquerda do cão, visão rostral.....	18
figura 3 – Massa aderida em orelha esquerda do cão, visão dorsal.	19
figura 4 – Laudo citologia	20
figura 5 – Laudo hemograma	21
figura 6 – Laudo bioquímico	22
figura 7 – Laudo ultrassom.....	24
figura 8 – Ficha medicação antes do procedimento.....	25
figura 9 – Dreno de penrose e sonda ancorados.	27
figura 10 – Ficha medicações após o procedimento	27
figura 11 – Receita de controle especial	28
figura 12 – Laudo hemograma.....	30
figura 13 – Laudo hemograma.....	31
figura 14 – Contagem de reticulócitos	32
figura 15 – Laudo histopatologia	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

µg – Microgramas

BID – Duas vezes ao dia

CHCM – Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média

HV-UFPR – Hospital Veterinário da Universidade da Federal do Paraná

IM – Intramuscular

IV – Intravenoso

kg – Quilogramas

mg – Miligramas

min – Minutos

ml – Mililitro

PDS – Fio de sutura Polidioxanona

RL – Solução Ringer com Lactato

s – Segundos

SC – Subcutâneo

SID – Uma vez ao dia

TECA – Técnica de ablação total do conduto auditivo

TID – Três vezes ao dia

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. REVISÃO DE LITERATURA	13
2.1 ANATOMIA.....	13
2.1.1 INERVAÇÃO E VASCULARIZAÇÃO DA ORELHA	14
2.2 <i>TÉCNICA DE ABLAÇÃO TOTAL DO CONDUTO AUDITIVO</i>	15
2.3 OTITES.....	16
3. RELATO DO CASO	18
4. DISCUSSÃO	33
5. CONCLUSÃO	36
REFERÊNCIAS	37

1. INTRODUÇÃO

A otite externa é a doença mais comum dos caninos e felinos que acomete o canal auditivo externo e é definida como inflamação do canal, com razão subjacente para a infecção e inflamação em essencialmente todos os casos. Durante os estágios iniciais da otite externa aguda, o processo subjacente causando inflamação do canal auditivo externo inicialmente resulta em graus de eritema do pavilhão auricular, meato externo e revestimento do canal externo. Essas causas são definidas como processos ou fatores que iniciam diretamente a inflamação do canal auditivo externo. O sucesso do tratamento do paciente, portanto, requer identificação e tratamento específico desse processo. (ROSSER, 2004).

Infecções bilaterais do canal auditivo são comuns em cães, acredita-se que estejam associados a diferentes fatores, como alergias, distúrbios de queratinização, anormalidades de conformação e possíveis neoplasias. Além disso, pode ser que a principal razão para a neoplasia nestes casos foi otite externa, causada por outra causa, e que a neoplasia resultou de hiperplasia crônica. (ZUR, 2005).

Segundo um estudo realizado na Finlândia, por Kaimio; Koulumies; Vapaavuori, (2017), a raça Cocker Spaniel Americano, está entre as raças predispostas para desenvolver otite externa e entre as raças que requerem ablação total do canal auditivo e osteotomia da bula (TECABO) como tratamento da otite externa crônica.

Conforme encontrado em Fossum (2014); Beckmann; Henry; Cechner (1990), a ablação total do conduto auditivo é indicada em casos de otite externa crônica que não se mostra responsiva ao tratamento clínico, neoplasias, ou hiperplasias de células ceruminosas. A osteotomia da bula é indicada em casos comumente associados de otites médias.

A conchectomia, como prevista em lei federal, é proibida, exceto com fins terapêuticos, como é mencionado na resolução de 2008, do Conselho Federal de Medicina Veterinária:

O médico veterinário apenas recorre a esse tipo de cirurgia quando há indicação para o benefício do animal, o que é permitido pela Resolução CFMV nº 877. Esses são os casos, por exemplo, da ocorrência de um tumor, de uma lesão grave, ou da necessidade de corrigir problemas de formação que podem causar complicações para o cão ou gato. Apenas o médico veterinário tem a competência para avaliar a necessidade da realização desses procedimentos. (MACHADO, 2018).

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ANATOMIA

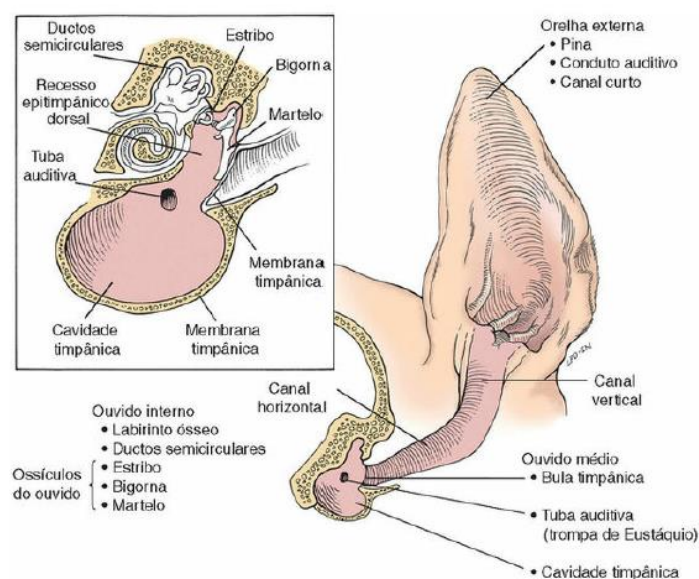
Segundo Lanz e Wood (2004); Njaa; Cole; Tabacca (2012), a orelha é dividida em três regiões anatômicas, a orelha externa na qual é composta pelo pavilhão auricular e o meato acústico externo. A orelha média, composta por cavidade timpânica, membrana timpânica, tuba auditiva e os ossículos conectam a orelha média à interna. A orelha interna composta de um labirinto ósseo e membranoso, com órgãos responsáveis pela audição e equilíbrio. Assim como descrito por Feitosa (2020), podemos resumir a descrição da orelha externa, em um tubo cônico com formato aproximado de “L”.

De acordo com Lanz e Wood (2004); Fossum (2014); Dyce; Sack; Wensing, (2019); Njaa; Cole; Tabacca (2012), o pavilhão auricular possui uma ampla variedade entre espécies de cães e gatos e entre as raças dentro dessas espécies.

O canal auditivo é dividido em dois segmentos, primeiramente segue ventralmente antes de virar em sentido medial e formar o canal horizontal, o qual é sustentado pelo osso temporal. O canal como um todo, tem cerca de 7 cm de comprimento. E o canal horizontal termina no tímpano. (DYCE; SACK; WENSING, 2019).

A figura 1, retirada do Fossum (2014), esquematizando a orelha e a anatomia da orelha do canino em uma só imagem, evidenciando parte interna do canal auditivo.

Figura 1 – Anatomia da orelha do canino.



Fonte: Fossum, 2014.

Como descrito em Feitosa (2020), externamente ao cone cartilágneo que compõe o conduto auditivo, conecta-se uma série de músculos responsáveis em grande parte pela movimentação do pavilhão e do próprio conduto auditivo. Essa grande capacidade de movimentação da orelha externa está relacionada com movimentações posturais envolvidas na captação sonora e é também na superfície externa do cone que boa parte da inervação e vascularização do meato acústico externo faz aferência e eferência à orelha externa.

2.1.1 Inervação e Vascularização da orelha

A artéria auricular caudal conta com numerosos ramos, incluindo o auricular lateral, auricular intermediário, auricular profundo e o auricular médio. O ramo auricular intermediário é o maior ramo da artéria, que viaja da base ao ápice. Este ramo fornece suprimento sanguíneo para os músculos auriculares caudais, bem como para a cartilagem auricular. Pequenos ramos desta artéria também suprem a superfície côncava da cartilagem através dos forames. O ramo auricular lateral estende-se distalmente na superfície caudal da cartilagem auricular perto de sua borda lateral. O ramo auricular médio se estende pelo aspecto medial do pavilhão auricular até o ápice. O ramo auricular profundo passa entre o trago e a anti-hélice suprimindo parte da derme e do conduto auditivo externo. (COLE, 2010). A artéria auricular caudal se divide na superfície externa convexa da aurícula e envia finos ramos para a pele sobre a superfície côncava por meio de pequenos orifícios na cartilagem. (DYCE; SACK; WENSING, 2019).

Segundo Dyce; Sack; Wensing (2019), as artérias são mais profundas. A carótida externa, após emitir a artéria auricular caudal para a superfície convexa da aurícula, termina rostroventral ao canal auditivo ao se dividir em artéria maxilar e artéria temporal superficial. A veia temporal superficial se localiza abaixo da glândula parótida e próxima à face rostral do canal auditivo.

De acordo com Cole (2010), a inervação sensorial do pavilhão auricular provém de quatro nervos, o trigêmeo, facial, vago e o segundo cervical. O ramo mandibular do nervo trigêmeo é sensitivo à pele da cabeça e à mucosa da parte intraóssea do conduto auditivo externo. O nervo auriculotemporal deixa o nervo mandibular no forame oval e emerge entre a base da cartilagem auricular caudalmente e cranial ao músculo masseter. Ele emite o nervo do meato acústico externo próximo à membrana timpânica. O nervo auriculotemporal emite nervos auriculares rostrais, que suprem a pele sobre a face lateral do trago, uma pequena porção da parte rostroventral da superfície côncava do pavilhão auricular e a borda rostral do pavilhão

auricular. O ramo dorsal do segundo nervo cervical emite ramos cutâneos para a face rostródorsal da superfície convexa do pavilhão auricular.

A base da aurícula e o canal auditivo são lateral e ventralmente relacionados à glândula parótida. O nervo facial atravessa a face ventral do canal abaixo da glândula antes de invadi-la e se dividir no nervo auriculopalpebral e nos dois ramos bucais. O primeiro ramo passa dorsalmente em frente à orelha com os vasos temporais superficiais. Este trecho do nervo facial também origina o nervo auricular caudal e um ramo para a orelha média. A inervação dos músculos da orelha externa é feita pelo nervo facial. (DYCE; SACK; WENSING, 2019).

2.2 TÉCNICA DE ABLAÇÃO TOTAL DO CONDUTO AUDITIVO

O posicionamento do animal deve estar em decúbito lateral com a cabeça apoiada em uma ligeira inclinação dorsal direção para otimizar a exposição das regiões do canal auditivo e bula timpânica durante o procedimento. Uma incisão elíptica é feita ao redor da abertura do canal auditivo e inclui todo o tecido do canal auditivo hipertrofiado. (LANZ; WOOD, 2004). Segundo Fossum (2014); Slatter (2009); Tobias (2012), a incisão é feita em forma de T sobrepondo o canal vertical, começando ventralmente ao trago.

De acordo com Tobias (2012), o tecido subcutâneo e a pele são separados para expor a superfície da cartilagem auricular. A incisão na pele dorsal estende-se ao redor da abertura do canal auditivo externo. Para evitar isquemia necrose do pavilhão auricular, a incisão medial não deve estender muito para cima do pavilhão.

Usando uma combinação de dissecação romba e afiada, com auxílio de uma tesoura de Mayo, o canal auricular vertical é dissecado do tecido circundante. A dissecação pode ser auxiliada uso de eletrocautério para diminuir a quantidade de hemorragia do tecido periauricular inflamado. Danos nos ramos da grande vasculatura auricular medial ao conduto auditivo deve ser evitado porque pode levar ao desenvolvimento de necrose vascular do pavilhão. As inserções dorsais dos músculos auriculares e do pericôndrio da orelha canal também são dissecados livremente. (LANZ; WOOD, 2004). O nervo facial cruza os nervos caudal e ventral faces do canal horizontal e é suavemente retraído para evitar danos. (SLATTER, 2009). Continue a dissecação ao nível do meato auditivo externo. Excise a fixação do canal horizontal para o meato acústico externo com uma lâmina de bisturi, rongeur ou tesoura de Mayo, e use uma cureta para remover cuidadosamente o tecido secretor que é aderente à borda do meato acústico externo. (FOSSUM, 2014). Lavagem com solução salina estéril morna por toda parte ajuda a identificar qualquer epitélio presa às paredes da bula. A ferida é infiltrada com

bupivacaína. O espaço morto é fechado com aposição dos músculos auriculares usando monofilamento material absorvível. (TOBIAS, 2012). Se desejar, coloque um dreno de Penrose. Fechar o tecido subcutâneo e a pele. (FOSSUM, 2014). A analgesia intraoperatória pode ser tentada com um único bloco de respingo de bupivacaína, ou pode ser colocado um dispositivo que permita a infusão local contínua de bupivacaína no pós-operatório. (LANZ; WOOD, 2004). Um curativo é usado para proteger o dreno e o sítio cirúrgico. Deve-se ter cuidado ao colocar o curativo em um animal sob anestesia para evitar que fique muito apertado e cause obstrução de vias aéreas. O curativo é trocado diariamente, e o dreno é removido em 2 ou 3 dias quando a drenagem cessa. (SLATTER, 2009).

2.3 OTITES

A otite externa é uma inflamação do epitélio dos canais auditivos horizontais e verticais e estruturas adjacentes. Algumas condições predisponentes para otite externa incluem umidade excessiva ou aumento da umidade no conduto auditivo, uma conformação do canal estreito e obstrução do canal. A umidade e temperatura alta promovem a retenção de umidade no ouvido, o que permite a maceração da mucosa epitelial e promove a colonização bacteriana secundária. Tem sido proposto que, na otite externa crônica, as glândulas apócrinas aumentam de tamanho, número e atividade secretora, enquanto as glândulas sebáceas diminuem em número e tornam-se menos ativas. E ainda há uma predisposição de raças, aqueles animais com orelhas pendulares ou com excesso de pelos na entrada do conduto auditivo. Foi demonstrado que Cocker Spaniel com otite externa tem diferenças marcantes nas características patológicas do canal auditivo horizontal em comparação com outras raças. Eles geralmente têm mais respostas teciduais ceruminosas, enquanto outras raças têm predominantemente fibrose. (FOSSUM, 2014).

Segundo Rosser (2004), nos casos de otite externa recorrente ou crônica, os sinais clínicos podem progredir para incluir alterações proliferativas, de modo que o canal auditivo externo se torna estenótico, podendo evoluir para uma oclusão. Se caso ocorrer uma oclusão, o tímpano torna-se mais suscetível à ruptura e ao desenvolvimento de otite média concomitante.

Em um estudo realizado por Gotthelf (2004), em cães, a otite média secundária ocorre em aproximadamente 16% dos casos de otite externa aguda e em até 50% a 80% dos casos de otite externa crônica. A maioria dos pacientes caninos com otite média também apresenta otite externa crônica com alterações patológicas do canal auditivo que causam estenose, impossibilitando o exame visual da membrana timpânica. Muitas vezes, a teoria é de que a otite média é uma extensão da otite externa que não foi tratada, tratada inadequadamente ou

resistente ao tratamento. O resultado é um dano significativo, resultando em porosidade no tímpano ao longo do tempo.

Além de se espalhar através da membrana do tímpano do ouvido médio, as infecções podem ascender a partir da faringe, através do tubo auditivo ou pode atingir o ouvido interno através da corrente sanguínea. Otite média bilateral geralmente é indicativa de infecção bacteriana. A otite média pode levar à otite interna (FOSSUM, 2014).

O diagnóstico se dá através dos sinais clínicos, inspeção direta e palpação, otoscopia, exame radiográfico, tomografia computadorizada, citologia e cultura, biópsia e histopatologia. As alterações observadas pela otoscopia são de grande valor para um diagnóstico definitivo. As alterações de superfície do conduto auditivo, presença de parasitos, características do recobrimento epitelial e lesões hiperplásicas ou neoplásicas, são algumas características a serem analisadas. (FEITOSA, 2020).

Segundo Feitosa (2020); Radlinsky (2016), a otoscopia vem avançando, a otoscopia videoassistida apresenta vantagens para avaliação otológica. Permite obtenção de imagens ampliadas para melhor visualização de porções mais profundas do conduto auditivo.

Em conclusão, de acordo com Zur (2005), por causa da semelhança entre as causas de otites, com uma possível neoplasia do conduto auditivo, o diagnóstico precoce é clinicamente desafiador.

3. RELATO DO CASO

Foi atendido pelo setor de Oncologia do HV-UFPR, no dia 04/10/2021, um cão, macho, da raça Cocker Spaniel Americano, de oito anos de idade, com queixa principal de uma massa na orelha esquerda (Figura 2 e 3), drenando secreção piossanguinolenta, e com piora nos últimos 30 dias. Se apresentava ulcerado, aderido e com áreas de necrose. O paciente em questão já possuía histórico de otite crônica bilateral há mais de três meses e em curso. Tutor relatava que o animal se incomodava chegando a arranhar e lesionar o local. O tutor fez administração de algumas medicações orais e locais sem melhora do quadro. O animal já havia feito tratamento para otites sem sucesso.

Figura 2 – Massa aderida em orelha esquerda do cão, visão rostral.



Fonte: Autor, 2021

Na figura 2, podemos observar áreas de drenagem localizadas na região do pescoço ventral e na base do pavilhão em região dorsal.

Figura 3 – Massa aderida em orelha esquerda do cão, visão dorsal.



Fonte: Autor, 2021.

Após três dias do primeiro atendimento, foi realizada a coleta de material para citologia (Figura 4). O diagnóstico foi de sugestivo de processo inflamatório neutrofílico histiocitário. Apesar do diagnóstico sugestivo de apenas um processo inflamatório, o laboratório responsável sugeriu que, devido à alta celularidade apresentada no material coletado não poderia descartar que um processo neoplásico estivesse em curso. O tutor optou por não realizar a histopatologia, por isso se partiu diretamente para ideia do procedimento cirúrgico.

Figura 5 – Laudo Hemograma



Hemograma

Data Requisição: 25/10/2021
 Nome: Bob Espécie: CANINA Raça: COCKER SPANIEL AMERICANO
 Sexo: Macho Idade: 8 anos, 1 mês e 21 dias Pelagem: PRETO
 Proprietário: Ricardo Pereira da Silva Brino Peso: 0,0
 Requisitante: Natália Cliente: Ricardo Pereira da Silva Brino

Material: Sangue com EDTA

Equipamento: BC-2800 VET

Vir. de Referência

Eritrograma

Eritrócitos	2,41 milhões/mm ³	5,50	a	8,50
Hemoglobina	3,80 g/dl	12,00	a	18,00
Hematócrito	16,00 %	37,00	a	55,00
RDW	0,00 %	0,00	a	0,00
V.C.M	66,39 μ^3	60,00	a	77,00
H.C.M	15,77 pg	0,00	a	0,00
C.H.C.M	23,75 g/dl	32,00	a	36,00
Proteína total	5,40 g/dl	6,00	a	8,00
Eritroblastos	0,00 %			

Observações série vermelha Anisocitose moderada. Raros policromatófilos. Raros codócitos. Hemácias moderadamente hipocoradas.

Leucograma

			Vir. Ref. Relativo	Vir. Ref. Absoluto
Leucócitos	78300	/mm ³		6000 a 17000
Mielócitos	0 %	0 /mm ³	0-0 %	0 a 0
Metamielócitos	0 %	0 /mm ³	0-0 %	0 a 0
Bastonetes	0 %	0 /mm ³	0-1 %	0 a 300
Segmentados	92 %	72036 /mm ³	50-67 %	3000 a 11500
Eosinófilos	2 %	1566 /mm ³	1-7 %	100 a 1250
Basófilos	0 %	0 /mm ³	0-0 %	0 a 0
Linfócitos típicos	6 %	4698 /mm ³	16-28 %	1000 a 4800
Linfócitos atípicos	0 %	0 /mm ³	0-0 %	0 a 0
Monócitos	0 %	0 /mm ³	2-7 %	150 a 1350
Outros	0 %	0 /mm ³		

Observações série branca 6% de neutrófilos tóxicos com leve basofilia, vacuolização citoplasmática e granulação tóxica.

Contagem plaquetária 688000 mil/mm³ 200000 a 500000

Avaliação plaquetária

Pesquisa de hematozoários

Fonte: Vetus, 2021

Figura 6 – Laudo Bioquímico

**Bioquímico**

Data da Requisição: 18/10/2021
Nome: Bob **Espécie:** CANINA **Raça:** COCKER SPANIEL
Sexo: Macho **Idade:** 8 anos, 1 mês e 14 dias **Pelagem:** PRETO
Proprietário: Ricardo Pereira da Silva Brino
Requisitante: Natália **Cliente:** Ricardo Pereira da Silva Brino

Albumina

Material: Soro

Metodologia:

Equipamento: BS-200

Resultado.....: 1,60 g/dL Valores de Referência
2,60 a 3,30

Assinado eletronicamente por: Malara Palfer Martins Mala - CRMV/PR:16573

ALT

Material: Soro

Metodologia:

Equipamento: BS-200

Resultado.....: 57,00 UI/L Valores de Referência
21,00 a 102,00

Assinado eletronicamente por: Malara Palfer Martins Mala - CRMV/PR:16573

Creatinina

Material: Soro

Metodologia:

Equipamento: BS-200

Resultado.....: 0,40 mg/dL Valores de Referência
0,50 a 1,50

Assinado eletronicamente por: Malara Palfer Martins Mala - CRMV/PR:16573

Fosfatase Alcalina

Material: Soro
 Metodologia:
 Equipamento: BS-200

			Valores de Referência	
Resultado.....:	70,00	UI/L	20,00	a 156,00

Assinado eletronicamente por: Malara Palfer Martins Mala - CRMV/PR:16573

Globulina

Material: Soro
 Metodologia:
 Equipamento: BS-200

			Valores de Referência	
Resultado.....:	3,80	g/dL	2,70	a 4,40

Assinado eletronicamente por: Malara Palfer Martins Mala - CRMV/PR:16573

Proteína Total

Material: Soro
 Metodologia:
 Equipamento: BS-200

			Valores de Referência	
Resultado.....:	5,40	g/dL	5,40	a 7,10

Assinado eletronicamente por: Malara Palfer Martins Mala - CRMV/PR:16573

Uréia

Material: Soro
 Metodologia:
 Equipamento: BS-200

			Valores de Referência	
Resultado.....:	27,00	mg/dL	21,00	a 60,00


Assinado eletronicamente por: Malara Palfer Martins Mala - CRMV/PR:16573

Fonte: Vetus, 2021

O animal ainda apresentava uma trombocitose, sendo esta considerada reativa já que, é consequente de anemia e inflamação. No exame bioquímico, presente no figura 6, o animal apresentava uma hipoalbuminemia, podendo ser causada por doenças crônicas. Neste mesmo dia da internação, foram realizados exames complementares de imagem, Raio-X de tórax e Ultrassom (Figura 7) para pesquisa de metástase, nenhuma alteração demonstrando possível

neoplasia no Raio-X e sedimento urinário moderado com degeneração testicular direita no Ultrassom.

Figura 7 – Laudo Ultrassom



DESCRIÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA

Laudo:

Nome: Bob	Espécie: CANINA	Raça: COCKER SPANIEL
Sexo: Macho	Idade: 8 anos, 1 mês e 21 dias	Pelagem: PRETO
Proprietário: Ricardo Pereira da Silva Brino		
Requisitante: Natália Noreika Kano	Cliente: Ricardo Pereira da Silva Brino	

ULTRASSOM ABDOMINAL
DESCRIÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA

Suspeita: pesquisa de metástase

Fígado: tamanho, forma e contornos preservados, ecogenicidade mantida, parênquima homogêneo. Arquitetura vascular preservada. Vesícula biliar preenchida por conteúdo anecóico, parede fina e regular.

Baço: tamanho, forma, contorno e ecogenicidade preservados.

Rins: tamanho mantido (RE: 5,89cm, RD: 6,36cm), forma e contorno preservados, ecogenicidade de corticais mantida. Diferenciação corticomedular preservada. Pelve renal dentro da normalidade.

Bexiga: normodistendida, preenchida por conteúdo anecogênico e moderada quantidade de material ecogênico em suspensão, parede vesical fina e contorno regular. Uretra proximal preservada.

Estômago: normodistendido, preenchido por conteúdo mucoso/gasoso. Parede com espessura e estratificação preservada.

Alças intestinais: preenchidas por conteúdo gasoso e mucoso, apresentando espessura e estratificação parietal dentro da normalidade. Motilidade preservada. Cólon preenchido por conteúdo heterogêneo denso e gasoso.

Pâncreas: corpo e lobos pancreáticos sem alterações.

Adrenais: não caracterizadas.

Próstata: tamanho, forma, contornos e ecogenicidade preservados.

Testículos: assimétricos, TE com tamanho mantido, TD com tamanho reduzido (TE: 2,18cm, TD: 1,38cm), forma, contorno, ecogenicidade e linha mediastinal preservados, e ecotextura heterogênea em testículo direito.

Outros: Linfonodos e serosas abdominais preservados.

Impressão diagnóstica
Sedimento urinário moderado – cristalúria/debris celular.
Degeneração testicular direita.

Fonte: Vetus, 2021.

Desde o dia 25 de outubro, o animal foi internado e começou a administrações de algumas medicações, como no figura 8. Comida e água à vontade. As medicações foram administradas continuamente até o dia da cirurgia, sendo dia 28 de outubro.

Figura 8 – Ficha medicação antes do procedimento

HV HOSPITAL VETERINÁRIO UFPR - FICHA DE INTERNAMENTO CLÍNICA MÉDICA

Paciente: Bob ID: 24006 Data de Admissão: 23/10/21

Espécie: Cow Raça: SRD Sexo: ♂ Idade: 11 Peso: 11 kg

Diagnóstico/Suspeita clínica: hiperplasia neoplasia em conduto auditivo

Temperamento: Dócil Alimentação: Seca + Pastosa

Observações:

MEDICAÇÃO	DOSE	[]	VOLUME	VIA	DATA: <u>23/10/21</u>						
					h	h	h	h	h	h	
<u>Melox.com</u>	<u>0,05</u>	<u>2</u>	<u>0,3ml</u>	<u>SC</u>			<u>OK</u>				
<u>Cefalotina - diluido e lento</u>	<u>30</u>	<u>200</u>	<u>1,6ml</u>	<u>IV</u>			<u>OK</u>			<u>OK</u>	
<u>Dixirona - diluido e lento</u>	<u>25</u>	<u>500</u>	<u>0,5ml</u>	<u>IV</u>			<u>OK</u>			<u>OK</u>	
<u>Jejum alimentar e hidrico</u>											
<u>Albumina</u>				<u>VO</u>							

está na oncologia, não esquecer dele :)

FLUIDOTERAPIA: Taxa: _____ Vel.: _____ Cateter: _____

ALIMENTAÇÃO: Alimento Fornecido: _____ Necessidade diária (Kcal): _____ Fornecido: 2 Ingerido: 5 5 5 Quantidade diária (g): _____ Ingerido: _____ Quantidade/refeição (g): _____ VIA: Espont. () SN Obs: _____ Peso: _____

Fonte: Autor, 2021.

Como o paciente apresentava condições que poderiam causar problemas durante o procedimento cirúrgico, no dia 27/10/2021 foi realizado um teste de compatibilidade para uma doação de sangue e, se caso o animal precisasse durante o procedimento, poderia realizar a transfusão sanguínea.

Antes do procedimento, foi realizado uma nova coleta de sangue para informação do hematócrito do cão, o qual se apresentava em 23%.

O animal entrou em procedimento cirúrgico no dia 28 de outubro, no período da manhã, sendo realizada a indução direta com propofol (3mg/kg, IV) associado a fentanil (2,5µg/kg, IV) devido ao hematócrito baixo, a manutenção se fez com isoflurano e remifentanil.

Realizou-se a tricotomia ampla de toda região de face do lado esquerdo e região de pescoço. A antissepsia foi feita com álcool e clorexidina, pelo método de quadrantes, respeitando as três repetições por todo o campo operatório, sempre iniciando pelo álcool 70%.

A incisão de pele foi realizada ao redor do conduto auditivo esquerdo, sendo abaixo das cartilagens da base auricular, com auxílio de um bisturi, e após, realizando a divulsão romba do tecido subcutâneo, com uma tesoura de Mayo e com auxílio de pinças hemostáticas para a hemostasia temporária de pequenos vasos na região e apreensão e afastamento do tecido. Foi feita a localização da cartilagem do conduto auditivo, onde realizou-se divulsão ao redor dele, com auxílio de uma tesoura de Metzenbaum. A hemostasia de pequenos vasos foi realizada com eletrobisturi.

Foi feita a identificação de conduto auditivo vertical e horizontal, onde notou-se que o conduto horizontal não apresentava alterações em seu interior e por esse motivo foi decidido realizar apenas ablação de ambos os condutos, sem necessidade de osteotomia da bula. Neste momento, foi realizada a ressecção do conduto auditivo horizontal, com uma lâmina de bisturi, na entrada do meato acústico externo e usando uma cureta, retirando o excesso de tecido secretor que é aderente ao meato acústico externo. Realizada lavagem com solução fisiológica com iodo diluído dentro do conduto e após isso, a incisão de orelha esquerda, marginal ao nódulo externo presente, removendo toda cartilagem, sem necessidade de sutura, realizada por eletrobisturi. A conchectomia terapêutica foi necessária a partir da retirada da massa por completo, restou uma pequena parte do pavilhão auricular, e então optou-se por retirá-la por completo.

Foi feita a colocação do dreno de penrose de látex fenestrado e ancorado com fio nylon 3-0 padrão contínuo para diminuir seroma, e de uma sonda urinária número 08, fenestrada para instilar bupivacaína, ancorada com fio nylon 2-0 (figura 9). Para proteção do dreno de penrose, sonda para a instilação de anestésico e da ferida cirúrgica, foi realizada um curativo com bandagem ao redor do pescoço. A limpeza da ferida com solução fisiológica e troca de curativo a cada quatro horas, juntamente com medicações pós-operatórias, como na figura 10.

Aposição dos músculos auriculares com ponto simples contínuo, fio polidioxanona 3-0. Síntese do tecido subcutâneo, padrão cushing, fio polidioxanona 3-0. Síntese da pele, padrão sultan, fio nylon 3-0. Sem intercorrências cirúrgicas.

Foi iniciada transfusão sanguínea (1 gota a cada 3s) durante a cirurgia, pois paciente apresentou elevado sangramento, estava com hematócrito diminuído, apresentando aumento de FC e baixa perfusão capilar e mucosa hipocorada, juntamente com prova de carga (10ml/kg em 15 min).

O material coletado foi enviado para análise histopatológica. Após o procedimento o paciente foi encaminhado para internamento cirúrgico para acompanhamento da transfusão sanguínea, utilizando uma bolsa de 500ml e duração de 6 horas, em que foi realizada a aferição

dos parâmetros durante a transfusão. Sem intercorrências posteriores. No dia 29 de outubro, foi retirada a sonda e o dreno e alta do paciente.

Figura 9 – Dreno de penrose e sonda ancorados.



Fonte: Autor, 2021.

Figura 10 – Ficha medicações após o procedimento

HOSPITAL VETERINÁRIO UFPR - FICHA DE INTERNAMENTO CLÍNICA MÉDICA DE PEQUENOS ANIMAIS

Paciente: Bob ID: 24006 Data de Admissão: 25/10/21 Veterinário Responsável: Natalia
 Espécie: Can Raça: cocker Sexo: M Idade: 8a Peso: 11kg Proprietário: Ricardo
 Diagnóstico/Suspeita clínica: hipofunxão / neofunxão em condutos auditivos
 Temperamento: bócil Alimentação: seca + pastosa Passeio: liberado
 Observações:

MEDICAÇÃO	DOSE	[]	VOLUME	VIA	DATA: 25/10/21				DATA: 26/10/21				DATA: 27/10/21			
					07h	13h	17h	21h	07h	13h	17h	21h	07h	13h	17h	21h
Meloxicam	0,05	2	0,2ml	SC												
Cefalotina → diluído e lento	30	200	1,6ml	IV	OK											
bupivacaína → diluído e lento	0,25	500	0,5ml	IV												
metadon	0,2	10	0,2ml	SC		X	X	X		X	X	X		X	X	X
Ampicilina → diluído e lento	30	200	1,6ml	IV	OK											
bupivacaína	-	-	2ml	dreno												
feijão alimentar e hidrico																
Colúrio → olho esquerdo				TO	OK											

FLUIDOTERAPIA	Solução: <u>K+L</u>	Taxa:	Taxa:	Taxa:	Taxa:
	Vol./24h:	Vel.:	Vel.:	Vel.:	Vel.:
	Equipo:	Cateter:	Cateter:	Cateter:	Cateter:
	Acesso Venoso (DATA) <u>28/10</u>				

ALIMENTAÇÃO	Alimento Fornecido: <u>seca + pastosa</u>	07h	13h	17h	21h	07h	13h	17h	21h	h	h	h	h	
	Necessidade diária (Kcal):	Fornecido:	OK				OK							
	Quantidade diária (g):	Ingerido:												
	Quantidade/refeição (g):													

VIA: Espont. () JSNG () JSE () VIA: Espont. () JSNG () JSE () VIA: Espont. () JSNG () JSE ()
 Peso: Peso: Peso:

Fonte: Autor, 2021.

O paciente obteve alta com receita de alguns medicamentos para administração em casa, conforme Figura 11.

Figura 11 – Receita de Controle especial

	UFPR - Hospital Veterinário	Rua dos Funcionários, 1540, Juvevê - Curitiba - CEP: 80035-050 Site: www.ufpr.br Telefone: (41) 3350-5616 E-mail: hv@ufpr.br
Receita de Controle Especial		1a. Via para Farmácia - 2a. Via para Paciente
<p>Identificação do Emitente Nome: Natália Noreika Kano CRMV: 17905 Paraná Endereço: Rua dos Funcionários, 1540, Juvevê - Curitiba - CEP: 80035-050</p>	<p>Animal Nome: Bob Espécie: CANINA Raça: COCKER SPANIEL AMERICANO Sexo: Macho Idade: 8 anos e 4 meses</p>	<p>Tutor Nome: Ricardo Pereira da Silva Brino CPF: 038.216.369-98 Endereço: Avenida Presidente Kennedy, 1503 - ap 408, Rebouças - Curitiba - CEP: 80220-201</p>
USO ORAL		
Farmácia Humana _____	1 UNID.	
Dipirona 500 mg, comprimido		
Dar 1/2 comprimido, a cada 8 horas, durante 3 dias. Iniciar hoje às 21 horas.		
Farmácia Veterinária _____	1 UNID.	
Cloridrato de Tramadol 40 mg, comprimido		
Dar 1 comprimido, a cada 12 horas, durante 3 dias. Iniciar hoje às 21 horas.		
Farmácia Humana _____	1 UNID.	
Cefalexina 300 mg, comprimido		
Dar 1 comprimido, a cada 12 horas, durante 7 dias. Iniciar hoje às 21 horas.		
Farmácia Humana _____	1 UNID.	
Ampicilina 500 mg, comprimido		
Dar 1/2 comprimido, a cada 12 horas, durante 7 dias. Iniciar hoje às 22 horas.		
Farmácia Veterinária _____	1 UNID.	
Gaviz V 10 mg, comprimido (10 un)		



UFPR - Hospital
Veterinário

Rua dos Funcionários, 1540, Juvevê - Curitiba - CEP:
80035-050
Site: www.ufpr.br
Telefone: (41) 3350-5616
E-mail: hv@ufpr.br

Receita de Controle Especial

1a. Via para Farmácia - 2a. Via para Paciente

Identificação do Emitente	Animal	Tutor
<p>Nome: Natália Noreika Kano CRMV: 17905 Paraná Endereço: Rua dos Funcionários, 1540, Juvevê - Curitiba - CEP: 80035-050</p>	<p>Nome: Bob Espécie: CANINA Raça: COCKER SPANIEL AMERICANO Sexo: Macho Idade: 8 anos e 4 meses</p>	<p>Nome: Ricardo Pereira da Silva Brino CPF: 038.216.369-98 Endereço: Avenida Presidente Kennedy, 1503 - ap 408, Rebouças - Curitiba - CEP: 80220-201</p>

Dar 1 comprimido, a cada 12 horas, durante 7 dias. Administrar 30 minutos antes das demais medicações, em jejum alimentar.


INSTRUÇÕES GERAIS DO TRATAMENTO

1. Deixar o Bob de curativo, colar elizabetano e restrição de espaço até retirada de pontos.
2. Limpar os pontos com solução fisiológica e trocar o curativo duas vezes ao dia, ou quando estiver com muita secreção.
3. Avisar em caso de apatia, vômitos, diarreia ou alterações no local da cirurgia.
4. Retornos em 03/11 às 17:00 e 10/11 às 10:30

Fonte: Vetus, 2021.

O animal retornou dia 03 de novembro para coleta de sangue (figura 12), a qual o animal ainda apresentou anemia e com hematócrito de 20%. Ainda apresentava leucocitose e a neutrofilia com desvio a esquerda, esta fisiológica, secundariamente a infecção/inflamação que o animal apresentava. Linfocitose pela possível inflamação crônica. Apresentava seroma, este drenado 20ml com aspecto serosanguinolento.

Figura 12 – Laudo Hemograma



Hemograma

Data Requisição: 03/11/2021

Nome: Bob **Espécie:** CANINA **Raça:** COCKER SPANIEL AMERICANO

Sexo: Macho **Idade:** 8 anos, 1 mês e 30 dias **Pelagem:** PRETO

Proprietário: Ricardo Pereira da Silva Brino **Peso:** 0,0

Requisitante: Natália Noreika Kano **Cliente:** Ricardo Pereira da Silva Brino

Material: Sangue com EDTA

Equipamento: BC-2800 VET **Vir. de Referência**

Eritrograma				
Eritrócitos	2,77 milhões/mm ³	5,50	a	8,50
Hemoglobina	5,80 g/dl	12,00	a	18,00
Hematócrito	20,00 %	37,00	a	55,00
RDW	0,00 %	0,00	a	0,00
V.C.M	72,20 u ³	60,00	a	77,00
H.C.M	20,94 pg	0,00	a	0,00
C.H.C.M	29,00 g/dl	32,00	a	36,00
Proteína total	6,20 g/dl	6,00	a	8,00
Eritroblastos	0,00 %			

Observações série vermelha Anisocitose moderada, 1 a 2 policromatófilos por campo, 4 codócitos por campo, hemácias moderadamente hipocrômicas.

Leucograma			Vir. Ref. Relativo	Vir. Ref. Absoluto
Leucócitos	26500	/mm ³		6000 a 17000
Mielócitos	0 %	0 /mm ³	0-0 %	0 a 0
Metamielócitos	0 %	0 /mm ³	0-0 %	0 a 0
Bastonetes	3 %	795 /mm ³	0-1 %	0 a 300
Segmentados	72 %	19080 /mm ³	50-67 %	3000 a 11500
Eosinófilos	3 %	795 /mm ³	1-7 %	100 a 1250
Basófilos	0 %	0 /mm ³	0-0 %	0 a 0
Linfócitos típicos	22 %	5830 /mm ³	16-28 %	1000 a 4800
Linfócitos atípicos	0 %	0 /mm ³	0-0 %	0 a 0
Monócitos	0 %	0 /mm ³	2-7 %	150 a 1350
Outros	0 %	0 /mm ³		

Observações série branca 7% de neutrófilos tóxicos com leve basofilia citoplasmática.

Contagem plaquetária	0mil/mm ³	200000 a 500000
Avaliação plaquetária	Agregados plaquetários.	

Pesquisa de hematozoários

Fonte: Vetus, 2021.

O retorno para retirada de pontos foi dia 10 de novembro, com cicatrização por completa sem presença de seroma e para coleta de sangue (figura 13), e nesta última o animal foi realizada a contagem de reticulócitos (figura 14), em que se mostrou sendo uma anemia arregenerativa.

Figura 13 – Laudo Hemograma



Hemograma

Data Requisição: 10/11/2021
 Nome: Bob Espécie: CANINA Raça: COCKER SPANIEL AMERICANO
 Sexo: Macho Idade: 8 anos, 2 meses e 6 dias Pelagem: PRETO
 Proprietário: Ricardo Pereira da Silva Brino Peso: 0,0
 Requisitante: Natália Noreika Kano Cliente: Ricardo Pereira da Silva Brino

Material: Sangue com EDTA

Equipamento: BC-2800 VET

Vir. de Referência

Eritrograma

Eritrócitos	3,98 milhões/mm ³	5,50	a	8,50
Hemoglobina	7,60 g/dl	12,00	a	18,00
Hematócrito	24,00 %	37,00	a	55,00
RDW	0,00 %	0,00	a	0,00
V.C.M	60,30 u ³	60,00	a	77,00
H.C.M	19,10 pg	0,00	a	0,00
C.H.C.M	31,67 g/dl	32,00	a	38,00
Proteína total	7,00 g/dl	6,00	a	8,00
Eritroblastos	0,00 %			

Observações série vermelha Anisocitose moderada, 1 policromatófilo por campo, 5 a 6 codócitos por campo.

Leucograma

			Vir. Ref. Relativo	Vir. Ref. Absoluto
Leucócitos	19500	/mm ³		6000 a 17000
Mielócitos	0 %	0 /mm ³	0-0 %	0 a 0
Metamielócitos	0 %	0 /mm ³	0-0 %	0 a 0
Bastonetes	0 %	0 /mm ³	0-1 %	0 a 300
Segmentados	67 %	13085 /mm ³	50-67 %	3000 a 11500
Eosinófilos	11 %	2145 /mm ³	1-7 %	100 a 1250
Basófilos	0 %	0 /mm ³	0-0 %	0 a 0
Linfócitos típicos	21 %	4095 /mm ³	16-28 %	1000 a 4800
Linfócitos atípicos	0 %	0 /mm ³	0-0 %	0 a 0
Monócitos	1 %	195 /mm ³	2-7 %	150 a 1350
Outros	0 %	0 /mm ³		

Observações série branca 13% de neutrófilos tóxicos com moderada basofilia citoplasmática, vacuolização citoplasmática e granulação tóxica.

Contagem plaquetária 488000 mil/mm³ 200000 a 500000

Avaliação plaquetária

Pesquisa de hematozoários

Fonte Vetus, 2021.

Figura 14 – Contagem de Reticulócitos



Contagem de Reticulócitos - Cão

Laudos:
Nome: Bob **Espécie:** CANINA **Raça:** COCKER SPANIEL
Sexo: Macho **Idade:** 8 anos, 1 mês e 24 dias **Pelagem:** PRETO
Proprietário: Ricardo Pereira da Silva Brino
Requisitante: Giovanna Lapkoski Bonatto **Cliente:** Ricardo Pereira da Silva Brino

Contagem de Reticulócitos - Cão
 Contagem Relativa: 2,5%
 Contagem Absoluta: 58000

Observação: nenhum grau de regeneração

Fonte: Vetus, 2021.

No dia 23 de novembro, saiu o resultado do histopatológico (figura 15), indicou que a alteração observada no conduto auditivo é de natureza inflamatória e hiperplásica, subaguda a crônica. Sem evidências de proliferação neoplásica. Portanto, fechando o diagnóstico de otite crônica. No dia 24 de novembro, o paciente obteve alta oncológica.

Figura 15 – Laudo Histopatologia



Histopatologia

Laudos: H21-775 24006
Nome: Bob **Espécie:** CANINA **Raça:** COCKER SPANIEL
Sexo: Macho **Idade:** 8 anos, 2 meses e 19 dias **Pelagem:** PRETO
Proprietário: Ricardo Pereira da Silva Brino
Requisitante: Natália Noreika Kano **Cliente:** Ricardo Pereira da Silva Brino

Histórico clínico
 Evolução de três meses, histórico de otite crônica bilateral. Nódulos em ouvido, aderidos, ulcerados, com áreas de necrose. Conduto auditivo esquerdo espessado, áreas drenando pus e fistulando em volta.

Macroscopia
 Dois fragmentos de pele hirsuta, medindo 11 x 9 x 7 cm e 8,5 x 5,7 x 4,5 cm, irregulares, com múltiplos nódulos exofíticos, medindo 4,2 x 3 x 2,3 a 1,8 cm de diâmetro, branco amarelados, levemente firmes, ao corte branco rosado a alaranjado, fibrilar, foram recebidos fixados em formol 10% para processamento histológico. Quatro seções foram selecionadas e encaminhadas para avaliação histopatológica.

Diagnóstico morfológico
 Otite neutrofílica e histiocitária, moderada associada a hiperplasia de glândulas ceruminosas, difusa

Comentários
 A alteração observada no conduto auditivo é de natureza inflamatória e hiperplásica, subaguda a crônica. Não há evidência de proliferação neoplásica na amostra recebida e avaliada.

Fonte: Vetus, 2021.

4. DISCUSSÃO

De acordo com Beckmann; Henry; Cechner (1990); Zur (2005); Njaa; Cole; Tabacca (2012); há muitas causas das otites, proliferação de bactérias, desordem de queratinização, alérgica e possíveis neoplasias como carcinomas. Segundo Withrow; Vail (2007), embora a inflamação possa ocorrer secundária ao desenvolvimento do tumor na área, acredita-se que a presença de otite externa de longa data seja um fator no desenvolvimento do tumor. E por esta razão, a importância dos exames complementares para pesquisa de metástase. O recomendado é realizar uma biópsia incisional seguida de remessa para avaliação histopatológica para confirmação do diagnóstico. No entanto, como o resultado de otite veio apenas com a retirada da massa, e durante o procedimento poderia ser massa de origem neoplásica, a retirada foi realizada com margem.

De acordo com o estudo de Angus et al., (2002), a raça Cocker Spaniel apresenta risco aumentado para otite externa crônica grave que requer ablação total do canal auditivo com osteotomia lateral da bula, indicando que o manejo mais precoce e agressivo da otite externa primária e inflamação secundária é garantido nesta raça. Cocker Spaniel com otite externa crônica grave têm diferenças distintas nas características patológicas do canal auditivo horizontal, em comparação com outras raças. Assim como Kaimio; Koulumies; Vapaavuori, (2017), a raça apresenta predisposição para desenvolver otite externa e entre as raças que requerem o tratamento cirúrgico para a solução do problema.

O procedimento cirúrgico é eleito como tratamento, mais especificamente a TECA, em casos de otite externa crônica, neoplasias do conduto e quando envolvem otite média, nestes casos a osteotomia da bula é realizada juntamente com a técnica de ablação. (ROSSER e GOTTHELF, 2004; ZUR, 2005; BECKMAN, 1990). Assim como demonstrado neste relato, a TECA, foi escolhida como método de tratamento de uma otite externa crônica resistente a tratamentos anteriores.

De acordo com Fossum (2014), a técnica de osteotomia da bula lateral associada com a TECA, é recomendada em otites externas que apresentam anormalidades anatômicas no canal horizontal em cães com orelhas pendentes. Como já mencionado neste relato, durante o procedimento, foi observado que o canal horizontal do animal não apresentava anormalidades anatômicas, por isso a decisão de apenas ablação de ambos os condutos, sem necessidade de osteotomia da bula.

De acordo com Tobias (2012), a incisão inicial da técnica de ablação total do conduto auditivo é realizada ao redor do conduto, assim como realizada no procedimento deste relato. Ainda, Tobias (2012); Lanz; Wood, (2004); Fossum (2014); Slatter (2009), descrevem a incisão inicial em forma de “T”, outra forma de proceder com a técnica de ablação. Assim como descrito no relato, foi-se realizando a divulsão do tecido para encontrar a entrada do conduto auditivo, e então realizar a divulsão de músculos, nervos e a vascularização adjacente. (FOSSUM, 2014; TOBIAS, 2012).

Segundo Slatter (2009), a dissecação é realizada minuciosamente, e após isso o conduto horizontal é seccionado na fixação deste ao meato acústico externo. Como no relato deste caso, após a secção, é utilizada uma cureta para retirar o excesso de tecido secretor aderido. É realizada então, a lavagem com iodo diluído para dentro do conduto, importantes etapas descritas em Tobias (2012) e Fossum (2014).

Em Laz; Wood (2004), a colocação do dreno de penrose e infusão local de bupivacaína no pós cirúrgico, descreve as últimas etapas do procedimento realizado no HV-UFPR do caso, corroborando com a literatura. A colocação de sonda relatado no caso deste animal, e ancorado a pele, foi uma forma para continuar a instilar anestésico local à ferida cirúrgica. Por fim, o curativo, uma bandagem envolvendo a ferida cirúrgica e o dreno de penrose, assim como comentado no fim da técnica descrita por Slatter (2009). Igualmente realizado no procedimento deste relato, envolvendo o dreno de penrose, a sonda e a ferida cirúrgica.

Assim como mencionado em Fossum (2014), a escolha de suturas de monofilamento, como polidioxanona, poligliconato, poliglicaprone 25, polipropileno ou nylon, devem ser a primeira escolha para suturar o tecido epitelial do canal para a pele. Sutura absorvível deve ser usada para suturas subcutâneas. E como escolha da sutura, durante o procedimento acompanhado, a escolha de sutura do tecido epitelial do canal e subcutâneo foi a polidioxanona e nylon para pele.

A conchectomia se tratava de uma técnica cirúrgica muito utilizada para estética do animal, principalmente de raças como Pit Bull's e Rotweiller's, com o corte lateral de ambas as orelhas. Ainda eram utilizadas para animais que precisavam de correções no pavilhão auricular, como inclinação da orelha, com um corte transversal no pavilhão ou correção de orelhas “caídas”, com auxílio de suturas em padrão interrompidas e imobilizada por uma “tela”, como mencionado por David (1985).

Este tipo de procedimento foi, por lei, proibido a partir da lei federal, resolução nº877 de 2008 que confere procedimento de conchectomia apenas em casos terapêuticos, para benefício do animal e apenas o médico veterinário é capaz de tal decisão, como mencionado

por Machado (2018), portanto, a conchectomia realizada neste procedimento, levando em consideração a situação e a possibilidade de uma neoplasia, a conchectomia realizada é considerada terapêutica, desejando apenas o bem-estar do paciente, acatando com a literatura apresentada.

5. CONCLUSÃO

As otites externas, médias e internas, precisam inicialmente de um diagnóstico correto, tendo como terapia, o medicamento adequado para cada situação. Salientando a importância dos exames de cultura e antibiograma para que a escolha do fármaco seja adequada. O uso indiscriminado de antibióticos ou antifúngicos e até corticoesteroides para tratamentos de otites, causa resistência bacteriana e sem evidências de melhora dos sintomas. As otites, sejam elas externas ou não, precisam de diagnóstico rápido e preciso. Em casos em que não há melhora dos sintomas, a TECA pode ser uma opção.

Este tipo de procedimento requer estudo da técnica e principalmente conhecedor da anatomia, pois em casos de neoplasias ou hiperplasias, o conduto se mostra irregular e muitas vezes perda da anatomia normal. A técnica em si pode ser associada a osteotomia da bula, mas a decisão depende do cirurgião e dos sinais que o animal apresenta. Neste caso podemos salientar a importância do diagnóstico apropriado, a importância dos exames pré-operatórios e dos sinais que o paciente demonstra.

A ablação total do conduto auditivo, é considerada uma técnica bastante invasiva e que requer cuidados trans e pós-operatórios e associada a conchectomia para melhor adequação do paciente, mostrou-se neste caso, ser a melhor opção para o animal.

A conchectomia é uma técnica, que no passado era muito utilizada para estética dos animais, sendo proibida a partir de 2008 por lei federal. Portanto, a conchectomia apresentada neste trabalho, se classifica como terapêutica, sendo executada apenas pelo Médico Veterinário, e em situações específicas em que irá trazer conforto e melhor adaptação do paciente frente à situação.

O retorno do paciente, e os cuidados após o procedimento, trouxe sobretudo, sucesso do procedimento.

REFERÊNCIAS

- ANGUS, J. C.; LICHTENSTEIGER, C.; CAMPBELL, K. L.; SCHAEFFER, D. J. **Variações de raça em características histopatológicas de otite externa crônica grave em cães: 80 casos (1995-2001)**. *Jornal da Associação Médica Veterinária Americana*, 2002.
- BECKMAN, S. L., HENRY, W. B., Jr, & CECHNER, P. **Total ear canal ablation combining bulla osteotomy and curettage in dogs with chronic otitis externa and media**. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, p.84–90, 1990.
- COLE, L.K. **Anatomy and physiology of the canine ear** [published correction appears in *Veterinary Dermatology*. 2010]. *Veterinary Dermatology*, v.16, p.276-280, 2010.
- DAVID, T. **Atlas de cirurgia de pequenos animais: técnicas cirúrgicas para clínicos**. São Paulo, 1985.
- DYCE, K. M.; WENSING, C. J. G.; SACK, W. O. **Tratado de anatomia veterinária**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.
- FEITOSA, F.L.F. **Semiologia Veterinária**. 4 ed. São Paulo: Roca, 2020.
- FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- GOTTHELF L. N. **Diagnosis and treatment of otitis media in dogs and cats**. *The Veterinary clinics of North America. Small animal practice*, p.469–487, 2004.
- KAIMIO M.; SAIJONMAA-KOULUMIES L.; LAITINEN-VAPAAVUORI O. **Survey of otitis externa in American Cocker Spaniels in Finland**. *Acta Veterinaria Scandinavica*. 2017.
- LANZ, O.I.; WOOD, B.C. **Surgery of the ear and pinna**. *The Veterinary Clinics Small Animal Practice*. v.34, p. 567-599, 2004.
- MACHADO, R. Resolução do CFMV que proíbe cirurgias estéticas desnecessárias em animais completa uma década. [cfmv.gov.br](https://www.cfmv.gov.br), 2018. Disponível em: <<https://www.cfmv.gov.br/resolucao-do-cfmv-que-proibe-cirurgias-esteticas-desnecessarias-em-animais-completa-uma-decada/comunicacao/noticias/2018/03/19/>>. Acesso em: 08/02/2022.

MATERA, A.; HOLZCHUH, K. P.; SPICCIATI, W.; RANDI, R.E. Técnica operatória simplificada de conchotomia. Revista da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, 213-221, 1989.

NJAA, B.L.; COLE, L.K.; TABACCA, N. **Practical otic anatomy and physiology of the dog and cat.** The Veterinary clinics of North America. Small animal Practice, 2012.

OLIVEIRA, A. L. A. **Técnicas cirúrgicas em pequenos animais.** André Lacerda de Abreu Oliveira- [2. ed]. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

OLIVEIRA, A. L. A. **Técnicas cirúrgicas em pequenos animais.** André Lacerda de Abreu Oliveira - [1. ed]. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

RADLINSKY, M. G. **Advances in Otoscopy.** The Veterinary clinics of North America. Small animal practice, p.171–179, 2016.

ROSSER, E. J. Jr. **Causes of otitis externa.** The Veterinary clinics of North America. Small animal Practice, v.34, p.459–468, 2004.

SARIDOMICHELAKIS, M. N.; FARMAKI, R.; LEONTIDES, L.S.; KOUTINAS, A.F. **Aetiology of canine otitis externa: a retrospective study of 100 cases.** Veterinary Dermatology, 2007.

SLATTER, **Textbook of small animal surgery.** 3. ed. Vol. I e II, Saunders, 2009.

TOBIAS, K.M.; JOHNSTON, S.A. **Veterinary surgery small animal.** V.2. St. Louis: Elsevier, 2012.

TUDURY, E.A.; POTIER, G.M.A. **Tratado de técnica cirúrgica veterinária.** São Paulo: MedVet, 2009.

WITHROW, S.J.; VAIL, M. D. **Small animal clinical oncology.** 4. ed. St Louis: Saunders, 2007.