

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n06a835.1-9>

Tratamento integrativo homeopático e farmacopuntura com *Viscum album* em carcinoma mamário canino: Relato de caso

Luiz Carlos de Lucena Júnior^{1*}, Emesson Bastos Lopes¹, Carmelita Moreira dos Santos², Agessandro Alves da Cruz Valois¹, Natália Jesus de Menezes³, Stefany Santos de Santana², Isak Samir de Sousa Lima⁴

¹Acadêmico do curso de Medicina Veterinária da Unidade Regional Brasileira de Educação UNIRB. Barreiras-BA.

²Acadêmica do curso de Medicina Veterinária na Unidade Regional Brasileira de Educação. Barreiras-BA.

³Médica Veterinária responsável técnica na Clínica Veterinária São Francisco. Barreiras-BA.

⁴Professor do curso de Medicina Veterinária da Unidade Regional Brasileira de Educação UNIRB. Barreiras-BA.

*Autor para correspondência, E-mail: luizlucenavet@gmail.com

Resumo. O carcinoma inflamatório mamário é um tumor altamente agressivo que acomete cadelas, caracterizado por doença progressiva e com alta taxa de mortalidade. Os cães acometidos apresentam as glândulas mamárias difusamente edemaciadas com pouca demarcação entre os tecidos tornando a região firme, sob forma de placas, quente e dolorosa à palpação com possível espessamento de pele e secreção sero-sanguinolenta. A acupuntura é considerada como modalidade adjuvante de tratamento, pois melhora a qualidade de vida dos pacientes oncológicos, além de controlar estas alterações metabólicas. Este trabalho relata o caso de uma cadela tratada com farmacopuntura em associação ao *Viscum album*. O animal chegou apresentando normocardia, eupneia, mucosas hipocoradas e um nódulo na região das mamas. Foram realizados exames de imagem e pré-operatórios e posteriormente procedimento de pan-histerectomia e mastectomia parcial, com coleta de amostra para análise histopatológica. Foi diagnosticado carcinoma em tumor misto Grau II e em seguida proposto o tratamento de farmacopuntura com *Viscum album*. Foram realizadas sessões semanais durante 9 meses e evidenciou-se melhora no aspecto clínico e físico do animal. O crescente desenvolvimento da medicina associado a novas técnicas de tratamento promove melhores resultados e qualidade de vida favorável aos animais.

Palavras-chave: Carcinoma, farmacopuntura, terapia adjuvante

*Integrative homeopathic treatment and pharmacopuncture with *Viscum album* in canine mammary carcinoma: Case report.*

Abstract. Inflammatory mammary carcinoma is a highly aggressive tumor that affects dogs, characterized by progressive disease and a high mortality rate. Affected dogs have diffuse swollen mammary glands with little demarcation between tissues, making the region firm, in the form of plaques, hot and painful on palpation with possible thickening of the skin and sero-bloody secretion. Acupuncture is considered as an adjunctive treatment modality, as it improves the quality of life of cancer patients, in addition to controlling these metabolic changes. This paper reports the case of a female dog treated with pharmacopuncture in association with the *Viscum album*. The animal arrived with normocardia, eupnea, pale mucous membranes and a lump in the breast region. Preoperative and imaging exams were carried out, followed by a pan-hysterectomy and partial mastectomy procedure, with sample collection for histopathological analysis. A Grade II Mixed Tumor Carcinoma was diagnosed and

then the pharmacopuncture treatment with *Viscum album* was proposed. Sessions were held weekly for 9 months and there was an improvement in the clinical and physical aspect of the animal. The growing development of medicine associated with new treatment techniques promotes better results and favorable quality of life for animals. As a prophylactic measure of the disease, castration remains the best option, especially when used before the first heat.

Keywords: Adjunctive treatment, carcinoma, pharmacopuncture

Tratamiento homeopático integral y farmacopuntura con album Viscum en carcinoma mamário canino: Caso clínico

Resumen. El carcinoma inflamatorio de mama es un tumor muy agresivo que afecta a las hembras caninas, caracterizado por una enfermedad progresiva y una alta tasa de mortalidad. Los perros afectados presentan inflamación difusa de las glándulas mamarias con poca demarcación entre los tejidos, lo que hace que la región sea firme, en forma de placas, caliente y dolorosa a la palpación con posible engrosamiento de la piel y secreción sanguinolenta. La acupuntura se considera una modalidad de tratamiento coadyuvante, ya que mejora la calidad de vida de los pacientes con cáncer, además de controlar estos cambios metabólicos. En este trabajo se reporta el caso de una perra tratada con farmacopuntura en asociación con *Viscum album*. El animal llegó con normocardia, eupnea, mucosas pálidas y un bulto en la región del pecho. Se realizaron exámenes preoperatorios y de imagen, seguidos de panhisterectomía y mastectomía parcial, con toma de muestras para análisis histopatológico. Se diagnosticó un carcinoma tumoral mixto grado II y luego se propuso el tratamiento de farmacopuntura con *Viscum album*. Las sesiones se realizaron semanalmente durante 9 meses y hubo una mejoría en el aspecto clínico y físico del animal. El creciente desarrollo de la medicina asociado a nuevas técnicas de tratamiento promueve mejores resultados y una calidad de vida favorable para los animales.

Palabras clave: Carcinoma, farmacopuntura, tratamiento coadyuvante

Introdução

O carcinoma mamário representa mais de 50% dos tumores em cadelas, sendo maligno na metade dos casos, podendo acometer animais mais velhos ou de meia idade sem predisposição racial ([Biondi et al., 2014](#); [Sorenmo et al., 2009](#)). As pseudocieses e o uso de anticoncepcionais a base de progestágenos tem sido associado com o aumento dos casos de tumores mamários ([Toríbio et al., 2012](#)). Os animais acometidos apresentam sinais sistêmicos característico do processo inflamatório e na maioria das vezes o tumor não é evidente, sua evolução é rápida, com alto poder metastático e baixa resposta ao tratamento ([Pérez-Alenza et al., 2004](#)). A castração precoce é reconhecida como a principal forma de prevenção da doença em cadelas. Inclusive em fêmeas caninas já acometidas, mas com tumores benignos, a castração evita a formação de novos tumores em 50% das cadelas castradas após o diagnóstico ([Kristiansen et al., 2013](#)).

O tratamento de escolha para neoplasias mamárias é a excisão cirúrgica exceto quando há carcinoma inflamatório mamário, pois, trata-se de um tumor extremamente invasivo com rápida disseminação. Quando realizada a exérese tumoral, as recidivas tendem a aparecer em poucas semanas ou meses. Além disso, esses animais podem desenvolver síndromes paraneoplásicas, sendo a mais comum a coagulação intravascular disseminada (CID) manifestada por hemorragia excessiva durante a cirurgia ([De Nardi et al., 2002](#)). Existem várias modalidades terapêuticas utilizadas de forma alternativa, no entanto apresentam baixa eficácia e não promovem a cura dos animais acometidos, proporcionando apenas melhorias na qualidade de vida. A quimioterapia, radioterapia, drogas anti-inflamatórias, antineoplásicas e inibidoras de COX-2 têm sido utilizadas em associação ao tratamento cirúrgico, no entanto existe contradição entre os protocolos utilizados e sua eficácia, necessitando de estudos para obter a melhor opção de tratamento ([De Sá & Repetti, 2011](#)).

O *Viscum album* é uma planta semiparasita, da família das *Loranthaceae*, que cresce em diferentes árvores hospedeiras do norte da Europa ao noroeste da África. Por conterem uma variedade de compostos biologicamente ativos, os extratos de visco, eliminam células cancerígenas *in vitro* e estimulam o sistema imunológico *in vivo*. É um medicamento antroposófico usado para o câncer em estágio inicial, doenças multi-sistêmicas e hepatite C. Sendo administrado por via subcutânea, o Helixor é uma das apresentações injetáveis comerciais do *Viscum album*, registrado em diversos países, com crescente utilização no Brasil ([Gardin & Schleier, 2009](#)).

Relato de caso

Foi atendida na Clínica São Francisco, localizada na cidade de Barreiras, Bahia, uma cadela, da raça Dachshund, oito anos de idade, pesando nove kg. Na clínica veterinária, foi atendida para avaliação de um nódulo na região das mamas, fato observado pela tutora. A proprietária relatou que a mesma era nulípara, porém com histórico clínico de pseudocirose. No exame clínico foi observado aumento das mamas e presença de nódulo na região da glândula mamária, normocardia, eupneia e pulso periférico, tempo de preenchimento capilar normal aumentado (4seg) e mucosas hipocoradas. Para confirmação da suspeita clínica e como exames pré-operatórios realizou-se radiografia do tórax ([Figura 1](#) e [2](#)), hemograma completo ([Anexo 1](#)) e bioquímica sérica ([Anexo 2](#)).



Figura 1. Radiografia VD (ventro-dorsal) do tórax de cadela da raça Dachshund, oito anos de idade.



Figura 2. Radiografia LD (lateral direita) de cadela da raça Dachshund, oito anos de idade.

Observou-se ausência de metástase nas radiografias e nenhuma alteração nas mamas. Nos exames pré-operatórios, o hemograma apresentou redução nos valores do eritrograma e o perfil bioquímico, aumento de proteínas e globulinas, alterações que caracterizam leve anemia e um sugestivo problema crônico no fígado, que, no entanto, apresentou fosfatase e TGP (transaminase glutâmico-pirúvica) normais, não interferindo no procedimento cirúrgico.

O animal foi submetido aos procedimentos de pan-histerectomia e mastectomia parcial, com coleta de amostra para análise histopatológica. Foi utilizado o protocolo anestésico (xilazina + petidina), zoletil e anestesia epidural (lidocaína), e ainda, infiltração local na região de lidocaína na região glândula mamária afetada.

O resultado do exame histopatológico ([Anexo 3](#)) evidenciou Carcinoma em Tumor Misto Grau II. O carcinoma mamário é um câncer maligno com indicação cirúrgica antes do acometimento da cavidade torácica e/ou abdominal. Assim, a mastectomia total com ablação dos linfonodos regionais, associados a protocolos quimioterápicos e/ou radioterapia é o procedimento mais utilizado. No entanto, o tutor foi relutante a indicação de um novo procedimento cirúrgico e optou por um tratamento integrativo com homeopatia e farmacopuntura com *Viscum album*.

Após retirada da mama foram iniciadas semanalmente sessões de acupuntura e tratamento homeopático na cadela. Os pontos provenientes para a aplicação foram VG14 (linha média dorsal da coluna vertebral) IG11, F18, com *Viscum album* em sub doses mínimas injetável de D3, D9 e D30 de 1 ml, distribuídos nos pontos de estímulos da acupuntura, buscando diminuir a ação das células cancerígenas. As seções seguiram semanalmente utilizando apenas o ponto VG14, (um dos pontos mais utilizados pela acupuntura para o estímulo da imunidade). Foram realizados exames físicos com palpação da região acometida e exames laboratoriais para acompanhamento do tratamento, que se mostrou eficaz durante os 9 meses de seções.

Resultados e discussão

No presente relato, o paciente acometido foi uma cadela, da raça Dachshund, pesando nove kg, com idade avançada e não castrada. A idade avançada do animal associada a não castração podem constituir os fatores predisponentes que influenciaram na incidência do carcinoma mamário. A maior ocorrência de neoplasias mamárias em cadelas ocorre naquelas não castradas ou castradas tardiamente com mais de 10 anos, não descartando fatores como raça, dieta e sobrepeso, que também estão associados a susceptibilidade do desenvolvimento de tumores ([Sorenmo et al., 2009](#)).

Os hormônios esteroides sexuais femininos, principalmente o estrógeno, desempenham papel fundamental na carcinogênese mamária em cadelas ([Silva et al. 2004](#)). O estrógeno e a progesterona atravessam a membrana celular por processo passivo e ligam-se a receptores específicos no citoplasma da célula alvo do tumor. O complexo esteróide-receptor formado move-se em direção ao núcleo, onde se liga à cromatina, promovendo aumento na síntese de RNA mensageiro, RNA ribossômico e síntese proteica, alterando a função normal da célula ([Fonseca & Daleck, 2000](#)).

Agentes antineoplásicos agem causando danos ao DNA e, conseqüentemente, induzindo a apoptose; no entanto, esta ação é sistêmica e atinge, também, as células normais de divisão rápida. Portanto, os protocolos terapêuticos resultam em efeitos colaterais como a mielossupressão, perda de pelos, fadiga e infecções, pela baixa imunidade. Com a finalidade de reduzir os efeitos deletérios e de toxicidade, melhorar o sistema imunológico e amenizar os sintomas do câncer, torna-se premente o uso de visco. Estudos clínicos sugerem que o tratamento adjuvante com extratos de *Viscum album* em pacientes com câncer estão associados a uma melhor sobrevida, redução de efeitos secundários das terapias e ao aumento da qualidade de vida ([Weissenstein et al., 2014](#)).

O tratamento de eleição das neoplasias mamárias em cadelas é a excisão cirúrgica do tumor e das mamas acometidas, o que torna esse método apenas paliativo, pois não leva à cura, e apenas promove a melhora na qualidade de vida do paciente ([Slatter, 2007](#)). Adjutoriamente, a medicina complementar tem por objetivo a manutenção da qualidade de vida dos animais, com a vantagem de se constituir em tratamentos menos invasivos que os convencionais.

Quando se administra o *Viscum album*, pela via subcutânea ou intravenosa, a maioria das lectinas liga-se às glicoproteínas transmembrânicas e, assim, não causam efeito tóxico. As viscotoxinas interagem com a fosfatidilserina fosfolipídica (FFA) da membrana celular, alterando, assim, a sua composição. Este efeito é mais pronunciado nas células tumorais, pois elas exibem maiores quantidades de FFA e, portanto, são mais sensíveis à esta ação (Elluru et al., 2006).

A acupuntura é um dos métodos mais antigos na Medicina Tradicional Chinesa. Caracteriza-se pela técnica de perfurar a pele em pontos específicos, no intuito de tratar as doenças. A estimulação desses pontos pode ser por meio de agulhamento, injeção, laser, ultrassom, estimulação elétrica, ultravioleta, ozônio, vitamina B12, fitoterápico e indução magnética (Limehouse & Taylor-Lemehouse, 2006).

O meridiano do Vaso Governador (VG) situa-se na linha média dorsal da coluna vertebral e se inicia em um ponto entre o ânus e a base ventral da cauda; progride, no sentido cranial, ao longo da linha média dorsal, sobre a região do osso occipital e, finaliza em um ponto situado no centro do lábio superior e ponto médio. O Vaso Governador 14 (VG14) está localizado numa depressão da linha média dorsal, entre a sétima vértebra cervical e a primeira vértebra torácica, no sentido cranial ao ponto mais alto da inter-escapular (Figura 4). Esse ponto é estimulado em doenças cervicais, como espondilomielopatia cervical caudal (síndrome *Wobbler*), distúrbios da coluna torácica e dos membros pélvicos, em dores inespecíficas no dorso, febre, insolação, anidrose, asma, tosse, resfriado, eczema, convulsões e como estimulantes do sistema imune (Braga & Silva, 2012; Glowaski & Skarda, 2013).

A intervenção cirúrgica é importante para melhorar a qualidade de vida do animal e a associação à métodos tradicionais da medicina chinesa com *Viscum album*, acupuntura em integração com a farmacopuntura, tem apresentado resultados significativos. Tais métodos tem sido cada vez mais utilizados no tratamento de animais com neoplasias o que minimiza os efeitos colaterais da terapia convencional.

Conclusão

O tratamento integrativo e homeopático da farmacopuntura na terapia de animais com neoplasias tem se mostrado promissor na medicina veterinária, no entanto, é imprescindível o diagnóstico precoce para o sucesso do tratamento, proporcionando longevidade e bem-estar ao paciente. Com a realização da técnica, o animal diagnosticado com Carcinoma Mamário reagiu de forma positiva as sessões e obteve melhora no quadro clínico. Atualmente a forma mais utilizada para tratar câncer de mama em cadelas é a mastectomia associada ao uso de drogas antineoplásicas, entretanto a inserção dos métodos alternativos deve ser considerada, tendo em vista os efeitos benéficos proeminentes.

Referências

- Biondi, L.R., Gentile, L.B., Rego, A.A.M.S., Noronha, N.P. & Dagli, M.L.Z. (2014). Canine mammary tumors in Santos, Brazil: clinicopathological and survival profile. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science* 51, 252–262. <https://doi.org/10.11606/issn.1678-4456.v51i3p252-262>.
- Braga, N.S. & Silva, A.R.C. (2012). Acupuntura como opção para analgesia em veterinária. *PUBVET* 6, Art-1429.
- De Nardi, A.B., Rodaski, S., Sousa, R.S., Costa, T.A., Macedo, T.R., Rodigheri, S.M., Rios, A. & Piekarz, C.H. (2002). Prevalência de neoplasias e modalidades de tratamentos em cães, atendidos no hospital veterinário da Universidade Federal do Paraná. *Archives of Veterinary Science* 7, 15–26.
- De Sá, S.S. & Repetti, C.S.F. (2011). Carcinoma inflamatório mamário canino—revisão de literatura. *Acta Veterinaria Brasilica* 5, 8–14.
- Elluru, S., Huyen, J.D.V., Delignat, S., Prost, F., Bayry, J., Kazatchkine, M.D. & Kaveri, S.V. (2006). Molecular mechanisms underlying the immunomodulatory effects of mistletoe (*Viscum album* L.) extracts. *Arzneimittel Forschung - Drug Research* 56, 461-466. <http://doi.org/10.1055/s-0031-1296813>

- Fonseca, C.S. & Daleck, C.R. (2000). Neoplasias mamárias em cadelas: influência hormonal e efeitos da ovariectomia como terapia adjuvante. *Ciência Rural* 30, 731–735. <https://doi.org/10.1590/s0103-84782000000400030>.
- Gardin, N.E. & Schleier, R. (2009). Medicamentos antroposóficos: vademecum, *Medicamentos antroposóficos: vademecum*.
- Glowaski, M. & Skarda, R.T. (2013). Acupuntura, in: Tranquilli, W.J., Thurmon, J.C., Grimm, K.A. (Eds.), *Anestesiologia e Analgesia Veterinária*. São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Kristiansen, V.M., Nødtvedt, A., Breen, A.M., Langeland, M., Teige, J., Goldschmidt, M., Jonasdottir, T.J., Grotmol, T. & Sørenmo, K. (2013). Effect of ovariohysterectomy at the time of tumor removal in dogs with benign mammary tumors and hyperplastic lesions: a randomized controlled clinical trial. *Journal of Veterinary Internal Medicine* 27, 935–942. <https://doi.org/10.1111/jvim.13812>.
- Limehouse, J.B. & Taylor-Lemehouse, P.A. (2006). Conceitos orientais da acupuntura. *Acupuntura Veterinária* 2, 76–90.
- Pérez-Alenza, M.D., Jiménez, Á., Nieto, A.I. & Peña, L. (2004). First description of feline inflammatory mammary carcinoma: clinicopathological and immunohistochemical characteristics of three cases. *Breast Cancer Research* 6, 1–8. <https://doi.org/10.1186/bcr790>.
- Silva, A. E., Serakides, R. & Cassali, G.D. (2004). Carcinogênese hormonal e neoplasias hormônio-dependentes. *Ciência Rural*, 34, 625-633.
- Slatter, D.H. (2007). Manual de cirurgia de pequenos animais. *Manole São Paulo*, São Paulo.
- Sorenmo, K.U., Kristiansen, V.M., Cofone, M.A., Shofer, F.S., Breen, A., Langeland, M., Mongil, C.M., Grondahl, A.M., Teige, J. & Goldschmidt, M.H. (2009). Canine mammary gland tumours; a histological continuum from benign to malignant; clinical and histopathological evidence. *Veterinary and comparative oncology* 7, 162–172.
- Toríbio, J.M.M.L., Lima, A.E., Martins Filho, E.F., Ribeiro, L.G.R., D’Assis, M.J.M.H., Teixeira, R.G., Damasceno, K.A., Cassali, G.D. & Costa Neto, J.M. (2012). Caracterização clínica, diagnóstico histopatológico e distribuição geográfica das neoplasias mamárias em cadelas de Salvador, Bahia. *Revista Ceres* 59, 427–433. <https://doi.org/10.1590/S0034-737X2012000400001>.
- Weissenstein, U., Kunz, M., Urech, K. & Baumgartner, S. (2014). Interaction of standardized mistletoe (*Viscum album*) extracts with chemotherapeutic drugs regarding cytostatic and cytotoxic effects in vitro. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 14, 1–9. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-14-6>.

Histórico do artigo:**Recebido:** 8 de janeiro de 2021.**Aprovado:** 2 de fevereiro de 2021.**Licenciamento:** Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.

Anexo 1. Hemograma de cadela da raça Dachshund, oito anos de idade

Animal Lab
Centro de Diagnóstico Veterinário

Centro de Diagnóstico Veterinário

Rua Alberto Coimbra 662 • BARREIRAS-BA • CLIMEV • SALA • LABORATÓRIO • animalab2009@gmail.com • (77) 3611-3850 • Ramal 26

HEMOGRAMA

Protocolo:	13459	Requisitante:	Natalia Jesus de Menezes				
Animal:	Lilica	Raça:	Dachshund	Especie:	Cão 1-8a	Sexo:	F
Proprietário:	Rubinita	Idade:	8a				

Data Proces.	09/01/18	Material:	Sangue EDTA	
Método:	Automatizado - HEMATOCLIM 2.8 VET	Data de emissão:	09/01/2018	

Leucograma:		V. de Referência	
WBC - Leucocitos Totais	12,8	8,0 - 16	/mm³ x 10³
LYM % - N. Relativo de Linfócitos	58,0	10,0 - 26	%
MID % - N. Relativo de Monócitos	10,0	2,0 - 8,0	%
GRAN % - N. Relativo de Granulócitos	32,0	58 - 78	%
LYM - N. Absoluto de Linfócitos	7,4	0,8 - 4,1	/mm ³ x 10 ³
MID - N. Absoluto de Monócitos	1,3	0,16 - 1,28	/mm ³ x 10 ³
GRAN - N. absoluto de Granulócitos	4,1	4,65 - 12,48	/mm ³ x 10 ³
BASO - N. Relativo de Basófilo	0,0	0	%
EOS - N. Relativo de Eosinófilo	0,0	1 - 8	%
SEG - N. Relativo de Segmentados	32,0	58 - 78	%
BAS - N. Relativo de Bastonetes	0,0	0 - 2	%

Eritrograma

RBC - Eritrócitos Totais	4,99	6,0 - 8,0	x 10⁶ cells/L
HGB - Hemoglobina	10,10	14 - 18	g/dl
HCT - Hematócrito	35,10	40 - 53	%
MCV - Volume Corpuscular Médio	70,34	65 - 78	fL
MCH - Hemoglobina Corpuscular Média	20,24	21 - 26	pg
MCHC - Concent. Corpus. Média de Hemoglob.	28,77	31 - 35	g/dl
RDW_CV - Distribuição de Hemácias	15,80	11,0 - 15,5	%

Plaquetas

PLT - Plaquetas Totais	190	166 - 575	x 10³ cells/L
MPV - Volume Plaquetário Médio	8,9	7,0 - 12	fL
PDW - Amplitude de Distribuição de Plaqueta	16,2	0	fL
PCT - Plaquetócrito	0,16	0	%

Morfologia:	-	-	-	-
Hemoparasitas:	-	-	-	-

Barreiras-BA, 9/1/18 17:01 OBS: -



André Carloto Vielmo
CRMV-BA 2356

Figura 3. Bioquímica de cadela da raça Dachshund, oito anos de idade

Animal lab		Centro de Diagnóstico Veterinário			
Centro de Diagnóstico Veterinário		Rua Alberto Coimbra 662 - BARREIRAS-BA - CLIMEV - SALA - LABORATÓRIO - animalab2009@gmail.com - (77) 3611-3850 - Ramal 26			
BIOQUIMICA					
Protocolo:	4697	Requisitante: Natalia Jesus de Menezes			
Animal:	Lilica	Raça:	Dachshund	Especie:	Cão I-8a
Proprietário:	Rubinita	sexo:	F		
Exame: Perfil Bioquímico Sérico		Material: Soro			
Data: 09/01/2018					
Método: Bioclin 100					
Exames Solicitados:					
				Valores de Referência	
1	Ureia (mg/dl)	35,60	21,4	59,92	
2	Creatinina (mg/dl)	0,60	0,5	1,5	
3	TGP/ALT (U/l)	11,00	10	88	
4	TGO/AST (U/l)	-	10	88	
5	GGT (U/L)	-	1	10	
6	Fosfatase Alcalina (U/L)	69,00	20	156	
7	Albumina (g/dl)	1,50	2,6	3,3	
8	Proteínas Totais (g/dl)	12,90	5,4	7,1	
9	Globulinas (g/dl)	11,40	2,70	4,40	
10	Relação A/G	0,13			
11	Triglicerídeo mg/dl	-	20	112	
12	CPK (U/l)	-	11,5	284	
13	Bilirubina Direta (mg/dl)	-	0,06	0,12	
14	Bilirubina Indireta (mg/dl)	-	0,01	0,3	
15	Bilirubina Total (mg/dl)	-	0,10	0,49	
16	Glicemia (mg/dl)	-	70	110	
17	Lipase (U/L)	-	13	200	
18	Amilase (U/l)	-	185	700	
19	Colesterol (mg/dl)	-	135	270	
20	LDH (U/L)	-	45	233	
21	Cálcio (mg/dl)	-	9,0	11,3	
22	Fósforo (mg/dl)	-	2,6	6,2	
23	Potássio (mEq/l)	-	3,7	5,8	
24	Sódio (mEq/L)	-	141	153	
25	Ac. Úrico (mg/dl)	-	0,2	0,9	
26	Prot. Urinária (mg/dl)	-	6	241	
27	Creat. Urinária (mg/dl)	-	16	420	
28	P/C U mg/dl	-	0,05	2,45	
Relação P/C Urinária < 0,57 - Condição Renal Excelente. > 0,57 e < 1,97 = Paciente em risco. > 1,97, lesão renal constatada. Acima de 25% da capacidade renal de filtração.					

Obs: -
Barreiras-BA, 9/1/18 17:59



André Carloto Viêlmo
CRMV-BA 2356

Anexo 4. Exame histopatológico de cadela da raça Dachshund, oito anos de idade.

Matriz: tecsa@tecsa.com.br - PABX: (31) 3281-0500 - FAX: (31) 3287-3404
Avenida do Contorno, 6226 - Belo Horizonte/MG - CEP: 30110-042

Tecsa Laboratórios No. 022571740

Data do Cadastro: 28/03/2018

Nome.....: LILICA
Espécie.....: CANINO
Sexo.....: N
Prop.....: RUBENITA
Medico Vet...: ANDRE CARLOTO VIELMO
Clínica Vet.: ANIMAL LAB. CENTRO DE DIAGNOSTICO
VETERINARIO COD.12402*

Raça....: NAO INFORMADO CANINO
Idade...:
Entrega.: SITE SEM IMPRIMIR
Tel: 7791981067 Fax:7799361666

Exame histopatológico com coloração de Rotina - HE (86)

Material enviado:
Nódulo mamário.

Histórico clínico:
Adenoma.

Descrição macroscópica:
Nódulo cutâneo medindo 4,0 cm x 3,0 cm x 2,0 cm, macio e acastanhado.

Descrição microscópica:
Cortê histológico de pele pilosa com grau moderado de autólise exibe epiderme e derme superficial sem alterações, e anexos cutâneos com hiperqueratose folicular discreta. Tecido mamário está comprometido por área neoplásica nodular a difusa, pouco delimitada e com infiltração para camadas profundas. Neoplasia composta por agrupamentos multifocais de túbulos irregulares com graus variados de ectasia, entremeados por feixes e espirais de tecido mioepitelial com focos de metaplasia condroide e estroma mixóide, associado à focos de necrose permeando a área tumoral. Células neoplásicas apresentam formato cuboide, colunar a poligonal, citoplasma eosinofílico pálido de limites indefinidos, núcleo esférico a ovalado de tamanho médio a grande, cromatina pálida com um a dois nucléolos proeminentes. Anisocitose e anisocariose moderadas, não foram observadas figuras de mitoses em virtude da perda da morfologia celular pelo processo de autólise. Áreas adjacentes mostram hiperplasia lobular mamária.

Resultado morfológico do material enviado:
Os achados histopatológicos são compatíveis com Carcinoma em Tumor Misto Grau II.

Nota do patologista:
Referência: Cassali et al., Consensus for the Diagnosis, Prognosis and Treatment of Canine mammary Tumors. Brazilian Journal of Veterinary Pathology. v.7, n.2, 1. 2014.

Observações:
Foi realizada dupla leitura entre os Veterinários Patologistas, e houve concordância ao diagnóstico.

A presente análise tem seu valor restrito à amostra entregue ao TECSA Laboratórios.

INTERPRETAÇÃO DO RESULTADO: A responsabilidade pela interpretação dos exames laboratoriais e seu impacto no prognóstico e na conduta clínica são de inteira e exclusiva responsabilidade do (s) Médico (s) Veterinário (s) solicitante (s) e/ou responsável (eis) Técnico (s), uma vez que o exame laboratorial é apenas uma ferramenta complementar e deve ser avaliado tendo como base sinais clínicos, história clínica e dados epidemiológicos. Deve-se levar em consideração que exames laboratoriais não devem ser por si só fatores decisivos para conduta, devendo exclusivamente servir de apoio para uma melhor correlação Clínico-Patológica.

Os resultados dos testes laboratoriais sofrem influências de estados fisiológicos, patológicos, uso de medicamentos, etc. Somente o Médico Veterinário Clínico tem condições de interpretar corretamente estes laudos. O Tecsa laboratórios possui assessoria científica qualificada para discussão de resultados com o Médico Vet. solicitante.

Obs.: A presente análise tem seu valor restrito à amostra entregue ao TECSA Labs. A interpretação deste resultado e a conclusão diagnóstica é um ato Médico Veterinário e depende da análise conjunta dos dados clínicos e epidemiológicos.