



JANE COSENZA CAMPOS

**SARCÓIDE FIBROBLÁSTICO EQUINO
RELATO DE CASO**

**BELO HORIZONTE
2023**



JANE COSENZA CAMPOS

**SARCÓIDE FIBROBLÁSTICO EQUINO
RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Medicina
Veterinária do Centro Universitário de Belo
Horizonte - Unibh como requisito parcial à
obtenção do título de Médico Veterinário.

Orientadora: Prof. Mariana Aguiar Silva

**BELO HORIZONTE
2023**

SARCÓIDE FIBROBLÁSTICO EQUINO

RELATO DE CASO

Jane Cosenza Campos

RESUMO

O sarcóide é um neoplasma cutâneo, localmente invasivo e é a neoplasia mais frequente dos equinos. As lesões geralmente acometem a região da cabeça, membros e abdômen ventral. A neoplasia não tem predileção por raças, tipos ou cores de pelagens, idade ou sexo e também não sofre influência sazonal, sendo descrita em vários países. Apresentam diferentes tipos, como: verrucoso fibroblástico, misto, oculto e malevolente. O presente trabalho foi realizado a partir de buscas no Google Acadêmico, Scielo, livros e descreve o caso clínico de um equino com a presença de um sarcóide fibroblástico na região do jarrete direito, o qual foi submetido a excisão cirúrgica e tratado com cisplatina local.

Palavras-chave: cavalo, tumor.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 REVISÃO DE LITERATURA	6
2.1 Sarcóide equino	6
2.2 Etiologia e patogênese	6
2.3 Aspectos clínicos	7
2.4 Diagnóstico	8
2.5 Tratamento	8
3 MATERIAL E MÉTODOS	11
4 RELATO DE CASO	12
5 CONCLUSÃO	17
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18
7 ANEXOS	19

1 INTRODUÇÃO

O nome sarcóide é dado a um tumor individual, formado por tecido conjuntivo fibroso e tecido epitelial e se distingue dos papilomas, fibromas e fibrossarcomas, devido a possuírem os dois componentes. Apesar de não apresentarem metástase, apresentam uma manifestação clínica variando do crescimento infiltrativo e agressivo até a regressão espontânea (FERNANDES, 2001).

Alguns estudos apontam os sarcóides como uma possível susceptibilidade genética do indivíduo, sendo combinada a diversos fatores como, exposição ao agente viral, traumatismos cutâneos e predisposição genética que possam levar ao desenvolvimento das lesões (ARAÚJO, 2022).

Os sarcóides afetam frequentemente a epiderme e geralmente se localizam em áreas pequenas, não invadindo o tecido subjacente, nem os vasos linfáticos (PLUMMER, 2005; KNOTTENBELT, 2005). Geralmente acometem os membros, abdômen ventral e região de cabeça como a região periorbital, pálpebras e base de orelha. Podem ser observados em diferentes apresentações clínicas, com base em suas formas macroscópicas, sendo elas: verrucosa, fibroblástica, mista, oculta e malevolente (KNOTTENBELT, 2005; SPEROTTO, 2010).

O diagnóstico para o sarcoide equino dá-se com base na clínica do animal, seu histórico e por meio do exame histopatológico (LLOYD, 2003; KNOTTENBELT, 2005).

Diante das diversas apresentações clínicas, o tratamento para os sarcoides vai depender de alguns fatores como o tipo, tamanho, localização e extensão da lesão (LLOYD, 2003; KNOTTENBELT, 2005). A literatura descreve alguns tratamentos para estes casos, por exemplo a excisão cirúrgica, crioterapia, imunoterapia, radioterapia e quimioterapia (BENSIGNOR, 2005).

O presente trabalho tem como objetivo uma breve revisão de literatura sobre os sarcóides equinos e um relato de caso sobre um sarcóide fibroblástico acompanhado durante o período de estágio.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Sarcóide equino

O sarcóide é uma neoplasia cutânea, localmente agressiva, sendo o tumor de pele mais comum nos equinos. Não possuem predileção por raças, cores ou tipos de pelagens, idade e sexo. Além disso, são lesões que não sofrem influência sazonal e têm distribuição mundial, sendo descrito em vários países (PINHEIRO, 2015, GIMENES, 2022).

2.2 Etiologia e patogênese

Alguns autores descrevem o surgimento dos sarcóides relacionado ao envolvimento de um agente infeccioso como o Papilomavírus Bovino (PVB) e a susceptibilidade genética do indivíduo (AYOLA, 2013). A associação com o papilomavírus bovino baseia-se na identificação do DNA viral de PVB1 ou PVB2 na maioria dos sarcóides (SCOTT, 2003).

Papillomaviridae é uma família de vírus, que podem afetar humanos e animais e normalmente infectam as células epiteliais, causando lesões proliferativas classificadas como verrugas, papilomas ou condilomas (ALFIERI, 2007). Normalmente, causam lesões benignas, com regressão espontânea e auto-limitantes (CHAMBERS, 2003).

A transmissão do PVB para os equinos e a sua patogênese ainda não estão esclarecidas (CREMASCO, 2010). Ainda não se sabe se a infecção por PVB nos equinos pode acontecer de um equino para outro, se pode ser transmitida dos bovinos para os equinos e como ela pode causar infecção em hospedeiros não naturais. Entretanto, alguns autores relatam que pode ocorrer infecção por contato direto entre bovinos e equinos contaminados. Além disso, citam que moscas e mosquitos podem ser vetores da doença, uma vez que as lesões podem aparecer em regiões preferenciais de picadas dos mesmos (ALVAREZ, 2013).

2.3 Aspectos clínicos

O sarcóide pode acontecer em qualquer parte do corpo, entretanto, tem preferência pela região abdominal ventral, cabeça, membros e pescoço (LLOYD, 2003). Na cabeça as lesões são comumente mais observadas na comissura labial, periocular e nas pinas (RADOSTITS, 2007).

Apresentam formas distintas, visivelmente diferentes e que se classificam em: verrucoso, fibroblástico, misto, oculto e malevolente (KNOTTENBELT, 2005; SPEROTTO, 2010).

As lesões do tipo verrucoso têm aparência hiperkeratótica, são secas e se parecem com uma couve-flor. Este tipo de sarcóide não é comum em membros, geralmente são observados no pescoço, cabeça, axilas e virilha. Seu crescimento é baixo e raramente são agressivos (KNOTTENBELT, 2005; LLOYD, 2003).

Os sarcóides fibroblásticos possuem aparência fibrovascular, semelhante a um tecido de granulação, com massas ulceradas e apresentam crescimento exagerado (CREMASCO, 2010; AYOLA, 2013; BERGVALL, 2013). Este tipo de sarcoma apresenta lesões com variados aspectos, algumas se manifestam como grandes massas ulceradas, por vezes cobertas por tecido necrótico e outras vezes se apresentam como nódulos fibrosos circunscritos e recobertos com epiderme intacta (RADOSTITIS, 2000; SOUZA, 2007). É comumente observado na virilha, axilas, periocular, nos membros e em locais de trauma constante. Podem se classificar em dois tipos, sendo eles: sarcóide fibroblástico pedunculado e sarcóide fibroblástico séssil (KNOTTENBELT, 2005). Histologicamente, é possível observar grande proliferação de fibroblastos dérmicos associados à epiderme quase sempre ulcerada (MARTENS, 2000).

O sarcóide misto é comum e suas lesões apresentam características pertencentes a dois ou mais tipos de sarcóides (CREMASCO, 2010). Macroscopicamente pode ter diversas aparências, de acordo com a forma clínica que o compõem. Quando traumatizado, pode se tornar bastante infiltrativo e agressivo (KNOTTENBELT, 2005).

O sarcóide oculto se desenvolve mais comumente na região medial das coxas e ombros, região da face e pescoço. Também pode ser chamado de sarcoide plano e, clinicamente, é caracterizado por uma área circular de adelgaçamento da pele e alopecia (RADOSTITS, 2007). Normalmente, há hiperpigmentação da pele e da pelagem remanescente (KNOTTENBELT, 2005). Podem se tornar acentuadamente agressivos, uma vez que haja progressão para pápulas, nódulos grandes e ulcerações (LLOYD, 2003).

A forma malevolente geralmente é encontrada na mandíbula e no cotovelo. Se caracteriza por uma acentuada infiltração e invasão de vasos linfáticos e linfonodos locais. Em sua maioria, são observados após traumas repetidos, incluindo cirúrgicos, em outros tipos de sarcóides (KNOTTENBELT, 2005).

2.4 Diagnóstico

O diagnóstico do sarcóide equino é a partir do exame histopatológico, da apresentação clínica e do histórico do animal. O exame histopatológico é de grande importância, pois a partir dele será possível diferenciar o sarcóide equino de outras enfermidades e também para a determinação do tratamento (KNOTTENBELT, 2005).

A incisão para a coleta do material para o exame histopatológico deve ser perpendicular à epiderme e abranger a derme, de preferência nas regiões mais centrais ou preservadas do tumor, pois o material retirado da periferia da lesão pode conter apenas edema ou tecido de granulação (RADOSTITS, 2007).

2.5 Tratamento

A escolha do tratamento depende de alguns fatores relacionados ao sarcóide, como sua localização, a extensão da lesão, seu tipo, número e o tamanho dos tumores (LLOYD, 2003). Dentre as terapias disponíveis no

mercado, as mais descritas e utilizadas são: excisão cirúrgica, crioterapia, imunoterapia, radioterapia e quimioterapia (RADOSTITS, 2007; LLOYD 2003).

Os animais que apresentam apenas um tumor têm um prognóstico mais favorável em comparação com aqueles que apresentam múltiplas massas. O prognóstico depende do tipo de tratamento, do lugar da lesão e frequentemente a terapia deve ser repetida (LLOYD, 2003; RADOSTITS, 2007).

A remoção cirúrgica dos sarcóides é recomendada para a remoção completa do tumor, podendo apresentar reaparecimento no período de até 6 meses após o tratamento. Sendo assim, a excisão deve ser feita com uma margem de segurança de 0,5 a 1,0 cm de diâmetro (BERGVALL, 2013; CESCOON 2012). O tratamento cirúrgico também é utilizado a fim de aumentar a eficácia em casos mais graves quando utiliza-se a associação com outras terapias (KNOTTENBELT, 2008).

A crioterapia é eficiente e comumente utilizada nestes casos, tendo sucesso em 42% a 100% dos casos em que é empregada. É realizada com nitrogênio líquido ou óxido nitroso, sendo feita isoladamente ou em seguida a remoção cirúrgica do tumor (CESCON, 2012). Embora seja uma técnica que demonstra sucesso nos resultados, deve-se levar em consideração os animais os quais a técnica será empregada, uma vez que pode levar a despigmentação de pele e pêlo, além de alopecia após o tratamento (KNOTTENBELT, 2008), inviabilizando esteticamente a execução em animais competidores e de alto valor, por exemplo.

O tratamento com bases imunológicas tem sido muito utilizado. A aplicação de cepas moderadas do bacilo de Calmette e Guérin (BCG) resulta em reações anafiláticas e tem alcançado resultados positivos em algumas ocasiões (RADOSTITS, 2007). A resposta a este tipo de terapia depende diretamente da localização anatômica da lesão, do tamanho, do tipo de sarcóide e da imunocompetência do indivíduo. É comumente mais utilizada em lesões perioculares (LLOYD, 2003).

Para o tratamento de radioterapia, geralmente utiliza-se a técnica de braquiterapia, onde implantes de radiações ionizantes são colocados nas

lesões. As substâncias mais utilizadas são: ouro 198, irídio 192, cobalto 60 e radônio 222. Alguns estudos apontam cura entre 50% e 100% dos casos. Geralmente, é uma técnica utilizada em casos de recidivas ou tumores de difícil acesso, como o periocular (RADOSTITS, 2007).

A quimioterapia é recomendada em tumores com menos de 2,5 cm de diâmetro. As substâncias mais utilizadas neste tipo de tratamento são: cisplatina, 5-fluorouracil e a bleomicina. O 5-fluorouracil é um inibidor da síntese de ácido nucleico e geralmente é utilizado em casos de lesões pequenas ou quando não é possível a realização de outro tratamento. A bleomicina e a cisplatina devem ser aplicadas (1 mg/cm^3) quatro vezes em intervalos de duas semanas (LLOYD, 2003).

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado através de uma busca bibliográfica em que foram utilizadas as bases de dados online como Google Acadêmico e SciELO. As pesquisas foram feitas com base em artigos científicos presentes em revistas como a revista de medicina veterinária do UNIFESO e revista científica eletrônica de medicina veterinária, livros e pesquisas sobre a incidência de sarcóide em equinos. As bases utilizadas foram publicadas entre os anos 2000 e 2022. Foi utilizado também o relato de caso, acompanhado durante o estágio no Haras Mtostes, entre o período de fevereiro a dezembro de 2023.

RELATO DE CASO

Este trabalho relata o caso de um equino fêmea da raça Mangalarga Marchador, de aproximadamente um ano e meio, de pelagem castanha, que se encontrava no regime a pasto e apresentou um tumor na região lateral do jarrete direito. O animal foi encaminhado para o Haras Mtostes para tratamento, uma vez que a lesão estava sendo tratada por leigos e, além de não cicatrizar, permanecia aumentando de tamanho. Ao exame clínico, o animal se encontrava sadio, com bom escore corporal. A lesão era extensa, com massa ulcerada e sanguinolenta (Figura 1 A - B). O animal não apresentava dor ou desconforto à palpação local e não apresentava claudicação. Foi realizada a excisão cirúrgica do tumor por completo, com o animal sob efeito de sedação e envio do mesmo para laboratório para realização do exame histopatológico (Figura 1 C - D). Após a retirada do tumor, optou-se pelo uso de bandagem pelos primeiros dias para comprimir o local, evitando uma perda exacerbada de sangue e evitando o risco de contaminação (Figura 1 E).

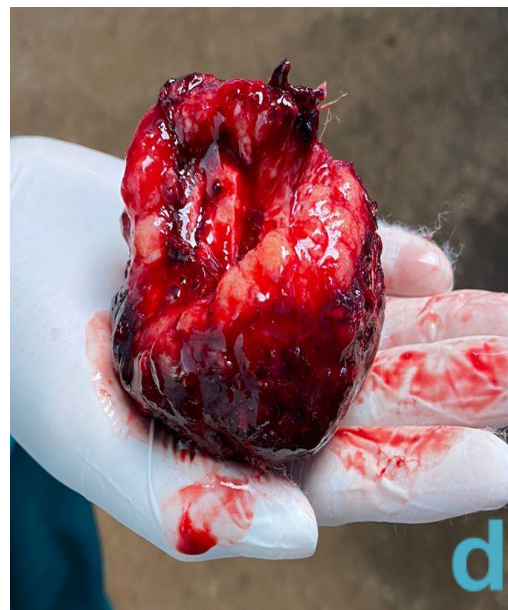
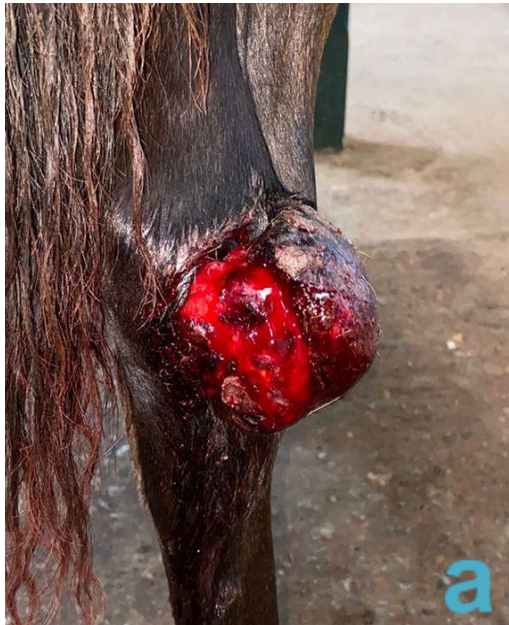
Durante o tempo de espera do resultado da biópsia, houve reincidência no tumor no local (Figura 1 F), tendo que ser retirado novamente para início do tratamento (Figura 2E).

O resultado do exame histopatológico teve como diagnóstico um sarcóide equino, do tipo fibroblástico. Macroscopicamente, foi observado um nódulo acastanhado, por vezes enegrecido e ulcerado medindo 5,0 x 2,0 x 1,5 cm. Superfície interna castanho esbranquiçada, por vezes amarelada, fibroelástica e irregular. Microscopicamente foi possível observar a presença de neoplasia de baixo grau invadindo difusamente o tecido amostrado, caracterizada por proliferação de células fusiforme com moderado pleomorfismo nuclear, nucléolo evidente e citoplasma escasso, formando feixes de orientações diversas, com estroma mixórdia, com áreas de infiltrado inflamatório.

O tratamento foi iniciado após o resultado da biópsia, utilizando-se cisplatina (dose de 0,97 mg/cm³ de massa). Foram feitas quatro aplicações intratumorais e perilesionais com a dose de 15ml e intervalo de duas semanas (Figura 2 G). Também foi realizada a aplicação tópica da cisplatina diariamente e o uso de spray repelente.

Foi possível observar entre as sessões das aplicações, a redução progressiva do tumor, até o fechamento completo da lesão (Figura 2 H). Apesar de alguns autores,

como LLOYD, 2003, indicarem o uso da cisplatina somente para tumores que apresentem 2,5cm de diâmetro, nota-se que a utilização desse fármaco foi eficaz para esse paciente (Figura 3 J). O animal permanece na propriedade e, até o momento, seis meses após a realização da cirurgia, não foi observada recidiva.



LEGENDA

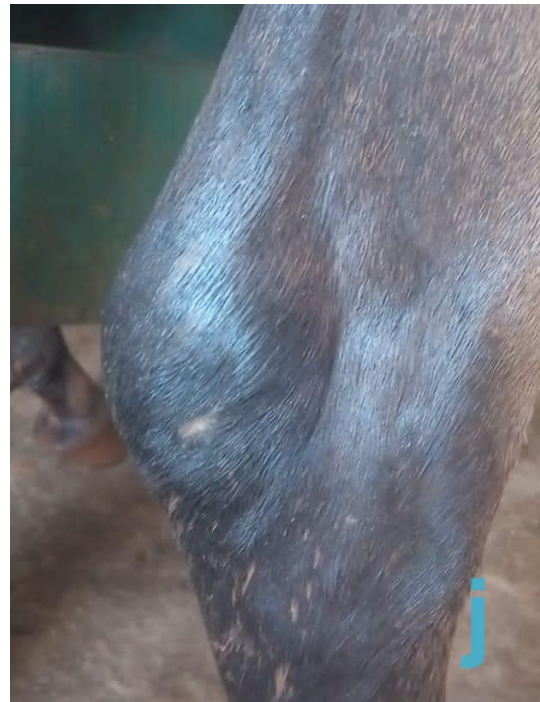
A e B) Sarcoide fibroblástico equino em região do jarrete direito.

C e D) Amostra enviada para exame histopatológico.



LEGENDA

- e) Bandagem após excisão cirúrgica.
- f) Sarcóide fibroblástico equino antes do início do tratamento.
- g) Segunda excisão do tumor para início do tratamento.
- h) Início do tratamento com cisplatina.



LEGENDA

- i) Após duas semanas do início do tratamento com cisplatina.
- j) Após o final do tratamento.

CONCLUSÃO

A associação da excisão cirúrgica com a cisplatina mostrou-se eficaz no caso relatado, resultando na regressão total da lesão e ausência de recidiva nos seis meses de acompanhamento da paciente. Entretanto, é importante salientar que os sarcóides devem ser tratados o mais rápido possível, evitando que as lesões fiquem extensas e infiltrativas e, assim, aumentem o risco de recidivas e maiores complicações.

Sugere-se que mais estudos, utilizando-se um “n” maior e selecionando tumores de diferentes tamanhos sejam realizados e, que estes, possivelmente, possam comprovar a eficácia também do uso tópico de quimioterápicos, em associação às aplicações intratumorais.

REFERÊNCIAS

1. ALFIERI, A. **Virologia veterinária**. Santa Maria: Editora UFSM, cap. 15, p. 397 - 412, 2007.
2. ARAÚJO, Gabriela G. Eletroquimioterapia em sarcoide equino (equus caballus) - relato de caso. **Revista de medicina veterinária do UNIFESO**, p. 50 - 56, 2022.
3. AYOLA, S. P. Sarcoide equino fibroblástico periocular enun burro (Eqqusasinus). **Revista CES Medicina Veterinária y Zootecnia**, v. 8, n. 1, p. 98-107, 2013.
4. BENSIGNOR, E. **As doenças de pele do cavalo**. São Paulo: Organização Andrei Editora Ltda, p. 128, 2005.
5. BERGVALL, K. E. **Sarcoids. Veterinary Clinics of North America: Equine Practice**, v. 29, n. 3, p. 657-671, 2013.
6. CARNEIRO, Luiz Felipe. Sarcoide em equinos. **Revista científica eletrônica de medicina veterinária**, 2008.
7. CESCONE, G. T. **Estudo da prevalência de neoplasias em equinos no hospital de clínicas veterinárias da universidade federal do Rio Grande do Sul (2007-2011)**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA., 2011.
8. CHAMBERS, G. **Association of bovine papillomavirus with the equine sarcoid**. Journal of General Virology, v. 84, p. 1055 - 1062, 2003.
9. KNOTTENBELT, D.C. A suggested clinical classification for the equine sarcoid. **Clinical Techniques in Equine Practice**, v.4, p. 278 - 295, 2005.
10. LLOYD, D.H. **Practical Equine Dermatology**. Blackwell Science Ltda, p. 63 - 99, 2003.
11. MARTENS, A. **Histopathological characteristics of five types of equine sarcoid**. Research in Veterinary Science, v. 69, p. 295 - 300, 2000.
12. SCOTT DW, Miller Jr WH. **Equine dermatology**. St Louis: Saunders; 2003

ANEXO



Matriz: sac@teca.com.br (31) 3281-0500
Avenida do Contorno, 6226 - Belo Horizonte/MG - CEP: 30110-042

TecsA Laboratórios No. 005042459

Data do Cadastro: 14/03/2023

Nome.....:
Espécie.....: EQUINO
Sexo.....: F
Tutor.....:
Medico Vet...:
Clínica Vet...:

Raça.....: MANGALARGA MARCHADOR
Idade.....:
Entrega.: SITE SEM IMPRIMIR

Tel: 31995081167 Fax:

EXAME HISTOPATOLÓGICO

Amostra: 15054/23

Macroscopia:

Região lateral jarrete direita: Nódulo acastanhado, por vezes enegrecido e ulcerado medindo 5,0 x 2,0 x 1,5 cm. Superfície interna castanho esbranquiçada, por vezes amarelada, fibroelástica e irregular.

Microscopia:

FRAGMENTO APRESENTANDO NEOPLASIA DE BAIXO GRAU INVADINDO DIFUSAMENTE O TECIDO AMOSTRADO, CARACTERIZADA POR PROLIFERAÇÃO DE CÉLULAS FUSIFORMES COM MODERADO PLEOMORFISMO NUCLEAR, NUCLEOLO EVIDENTE E CITOPLASMA ESCASSO, FORMANDO FEIXES DE ORIENTAÇÕES DIVERSAS, COM ESTROMA MIXÓIDE, COM ÁREAS DE INFILTRADO INFLAMATÓRIO.

Diagnóstico:

SARCÓIDE EQUINO (SUB TIPO FIBROBLÁSTICO).

FOR-ANA- Exame histopatológico com coloração de Rotina - HE (86) - Versão 00 - Aprov. p/ DT Ago. 2016.


Patologista VETPAT
MV Felipe Suelro
CRMV SP 10800



Responsável Técnico TecsA
Dr. Otávio Valério de Carvalho
CRMV MG 8201


Todos os exames histopatológicos da TecsA são realizados pelo VETPAT

O resultado liberado tem seu valor restrito à amostra entregue ao TecsA Laboratórios / VETPAT.

Em caso de dúvidas, entre em contato com nosso atendimento ao cliente para dúvidas simples ou assessoria técnica clínica veterinária para discussão de caso.

A interpretação e conclusão diagnóstica do resultado de ser feita pelo Médico Veterinário solicitante/responsável em conjunto com o histórico e dados clínicos do paciente.

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.