

UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU

GABRIELA MOISES DA COSTA
GEOVANNA CHRISTINNA DE SOUZA
JÉSSICA KAREN COSTA

RELATO DE CASO: SÍNDROME DE CUSHING EM FELINO

São Paulo

2024

GABRIELA MOISES DA COSTA
GEOVANNA CHRISTINNA DE SOUZA
JÉSSICA KAREN COSTA

RELATO DE CASO: SÍNDROME DE CUSHING EM FELINO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Medicina Veterinária, da UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU, como requisito parcial para a Obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dra. Maria da Glória Quintão e Silva

São Paulo
2024

GABRIELA MOISES DA COSTA
GEOVANNA CHRISTINNA DE SOUZA
JÉSSICA KAREN COSTA

RELATO DE CASO: SÍNDROME DE CUSHING EM FELINO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Medicina Veterinária, da UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU, como requisito parcial para a Obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

São Paulo, 21 de junho de 2024

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr.

Universidade

Prof. Dr.

Universidade

Prof. Dr.

Universidade

Dedicamos este trabalho aos nossos familiares e amigos
que sempre nos incentivaram.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos nossos professores por nos ajudarem a desenvolver este relato de caso e por toda a paciência que tiveram nesse processo do trabalho de conclusão de curso.

Aos Médicos veterinários Marcos Ferraris Mano, Marisol Mizuno e Carolina Peinado por dar todo o suporte necessário e nos auxiliar em todo o tratamento da gata Fiona.

Agradecemos também o apoio, carinho e preocupação de amigos e familiares, o que amenizou esta tarefa dispendiosa e prazerosa, tornando-a o mais harmoniosa e agradável possível.

E por fim agradecer a gata Fiona por colaborar e ser dócil durante todo o tratamento. Sem ela esse relato de caso não seria realizado.

“A compaixão para com os animais é das mais nobres virtudes da natureza humana” (Charles Darwin)

Relato de caso: Síndrome de Cushing em felino.

Gabriela Moises da Costa¹, Geovanna Christinna de Souza¹, Jéssica Karen Costa¹,
Maria da Glória Quintão e Silva²

RESUMO

O hiperadrenocorticismo, também conhecido como síndrome de Cushing, é uma condição de endocrinopatia caracterizada pelo excesso de produção de cortisol pelas glândulas pituitárias e adrenais. O cortisol é muito importante em resposta ao estresse, porém o excesso de secreção apresenta muitos efeitos deletérios sobre o organismo devido ao seu efeito catabólico e ao antagonismo à insulina. Embora mais comum em cães, casos raros têm sido observados em felinos, geralmente associados ao desenvolvimento de Diabetes Mellitus. Este estudo relata o caso de uma gata de aproximadamente 14 anos, com histórico de doença renal, que apresentou sintomas sugestivos de hiperadrenocorticismo, incluindo hiperglicemia. O trabalho foi realizado com o propósito de ampliar o conhecimento na área da Medicina Veterinária sobre a síndrome de Cushing em felinos, dado seu caráter incomum e a escassez de informações disponíveis. Após alguns sintomas como poliúria e polidipsia a tutora preocupada, procura a equipe de médicos veterinários para avaliação clínica e realização de exames laboratoriais e de imagem, a felina foi diagnosticada com hiperadrenocorticismo. O tratamento instituído incluiu uma dieta terapêutica para diabetes, administração de insulina glargina 4UI, 2 vezes ao dia para controle da hiperglicemia e trilostano 2,3mg a cada 24 horas para inibição da produção excessiva de cortisol. Observou-se uma resposta positiva ao tratamento, com normalização gradual da glicemia e redução dos sintomas clínicos ao longo do tempo. Este estudo destaca a importância do diagnóstico precoce e manejo terapêutico adequado na síndrome de Cushing em felinos, ressaltando a necessidade de mais pesquisas e relatos de casos para aprofundar nosso entendimento sobre essa condição e otimizar as estratégias clínicas.

Palavras-chave: Hiperadrenocorticismo. Felinos. Síndrome de Cushing.

¹ Graduanda do curso de Medicina Veterinária da Universidade São Judas Tadeu.

ABSTRACT

Hyperadrenocorticism, also known as Cushing's syndrome, is an endocrinopathy characterized by excess cortisol production by the pituitary and adrenal glands. Although more common in dogs, rare cases have been observed in felines, usually associated with the development of diabetes mellitus. This study reports the case of an approximately 14-year-old female cat with a history of kidney disease who presented with symptoms suggestive of hyperadrenocorticism, including hyperglycemia. The work was carried out with the aim of expanding knowledge in the field of Veterinary Medicine about Cushing's syndrome in cats, given its uncommon nature and the scarcity of information available. After laboratory and imaging tests, the cat was diagnosed with hyperadrenocorticism. Treatment included a therapeutic diet for diabetes, administration of insulin glargine to control hyperglycemia and trilostane to inhibit excessive cortisol production. A positive response to treatment was observed, with gradual normalization of blood glucose and a reduction in clinical symptoms over time. This study highlights the importance of early diagnosis and appropriate therapeutic management in Cushing's syndrome in cats, highlighting the need for further research and case reports to deepen our understanding of this condition in cats and optimize clinical strategies.

Keywords: Hyperadrenocorticism. Felines. Cushing's Syndrome.

INTRODUÇÃO

A síndrome de Cushing ou hiperadrenocorticismo é uma endocrinopatia causada pela produção em excesso de cortisol pelas glândulas pituitárias e adrenais.

De acordo com Mooney & Shiel (2015),

Essa patologia se caracteriza por uma série de alterações clínicas e laboratoriais, resultante da produção excessiva de cortisol pelas glândulas adrenais, sendo esta a forma mais prevalente em gatos, ou resultado de uma

administração crônica de glicocorticóides.(apud Knackfuss,2020,P.2)

Essa condição é mais comum em cães, porém existem alguns casos raros em felinos, que são diagnosticados após apresentarem Diabetes Mellitus.

De acordo com Feldman, citado por KNACKFUSS (2020, p. 5) hipercortisolismo ou síndrome de Cushing em felino é uma doença que afeta gatos idosos, sem predisposição por sexo e raça. Os gatos não apresentam sintomas evidentes e quando são diagnosticados geralmente já estão em fase avançada da doença.

A maioria dos pacientes felinos diagnosticados com síndrome de Cushing estão em quadro de Diabetes Mellitus secundário (KNACKFUSS, 2020).

Doenças endócrinas e metabólicas têm se tornado cada vez mais comuns na rotina clínica veterinária, correspondendo a uma importante porcentagem das enfermidades diagnosticadas em cães e gatos. Atualmente, elas abrangem cerca de 7% dos casos atendidos em hospitais-escola veterinários no Brasil (JERICÓ, 2023).

As endocrinopatias mais comumente observadas na clínica veterinária de cães são o hipercortisolismo ou síndrome de Cushing (anteriormente referido como hiperadrenocorticism) e a Diabetes Mellitus, sendo esta espécie representativa da maior casuística de endocrinopatias diagnosticadas na medicina veterinária (JERICÓ, 2023). Já nos felinos nota-se maior prevalência da ocorrência de Diabetes Mellitus, seguida pelo hipertireoidismo (PÖPPL, apud Fuchs, 2023).

De acordo com Martinez & Roca (2009) e Nelson & Couto (2015):

o diagnóstico é através da anamnese, alterações físicas, avaliação dos exames laboratoriais e uso da ultrassonografia abdominal. Diferentemente dos cães, o exame complementar utilizado é o teste de supressão com dexametasona, o teste de estimulação com ACTH é mais utilizado para acompanhamento do tratamento. Seu tratamento pode ser clínico, com o uso do trilostano sendo prevalente, ou cirúrgico.(Knackfuss,2020,P.2)

O presente trabalho foi desenvolvido com o intuito de incrementar o conhecimento sobre síndrome de Cushing em felinos, por se tratar de uma raridade.

DESENVOLVIMENTO

O presente relato tem como objetivo descrever o caso de um paciente felino, fêmea, sem raça definida, pesando 6.750Kg, com aproximadamente 14 anos,

castrada, pelagem cinza azulado.

No dia 04 de dezembro de 2023, a referida paciente felina, foi atendida na clínica veterinária, apresentando um quadro clínico envolvendo êmese, poliúria, polidipsia, constipação, abdômen abaulado e com descamações na pele. A gata já era diagnosticada como paciente renal e por apresentar esses sintomas foi levada à clínica para atendimento, após o qual o Médico Veterinário solicitou a realização dos seguintes exames laboratoriais: hemograma, colesterol, creatinina, fosfatase alcalina, glicose, Transaminase pirúvica ou alanina aminotransferase (T.G.P ou A.L.T), triglicérides, uréia e ultrassom abdominal .Os exames foram realizados no dia 06 de dezembro de 2023.

Observando os resultados dos exames solicitados (Anexos 1, 2, 3, 4 e 5) verificam-se que alterações importantes, como por exemplo: hipercolesterolemia, creatinina elevada, fosfatase alcalina alta, hiperglicemia, hipertrigliceridemia e por serem alterações importantes, o Médico Veterinário solicitou de imediato alguns exames complementares para concluir o diagnóstico de síndrome de cushing. Os exames complementares foram o teste de supressão de dexametasona - 2 dosagem: Cortisol basal; 8 horas pós Dexametasona, Urinálise - urina tipo I e Frutosamina. Esses exames foram realizados no dia 09 de dezembro de 2023, e os resultados podem ser observados (Anexos 6, 7 e 8).

Após os resultados desses exames e discussão do caso clínico com outros profissionais, o médico veterinário responsável pelo quadro iniciou o tratamento, prescrevendo o fornecimento de ração específica para animais diabéticos, sendo recomendada uma porção diária de 60g, fracionada em duas porções. Além da alimentação, foi indicada a aplicação de 4UI da insulina glargina 2 vezes ao dia (Figura 1). Também foi realizada a implantação do FreeStyle Libre (Figura 2) para facilitar a mensuração e controle diário da glicemia pelo tutor, via aplicativo do celular, e o uso do trilostano a cada 24 horas com a dosagem de 2,3 mg, para inibir a hiperprodução de cortisol no organismo.

Figura 1. Insulina



Figura 2. Paciente com libre



O Libre foi implantado dia 08/12/2023, data em que o animal estava hiperglicêmico, tendo o aparelho marcado 451 mg/dl. Após duas semanas foi observado uma normalização da glicemia, que manteve-se entre 134 a 88 mg/dl, observando também, consequentemente, a redução dos sintomas.

O FreeStyle Libre é um sistema de monitoramento contínuo da glicose intersticial, que oferece uma alternativa aos tradicionais testes de glicemia com lancetas e tiras. O sistema consiste em um pequeno sensor aplicado no tecido subcutâneo, o qual capta uma corrente elétrica proporcional à glicose por meio de um eletrodo, gerando resultado da glicemia a cada minuto, a partir de uma hora da sua inserção sob a pele, durante 14 dias.

Além disso, o Libre demonstrou uma boa aceitação por parte dos tutores, já que oferece um manejo fácil e rápido quanto a resolução de situações de hiperglicemia ou hipoglicemia transitória, e ainda reduz o estresse ao animal, já que evita múltiplas venopunções. A desvantagem é que o aparelho pode provocar eritema no local da sua aplicação (FARIA, 2007), porém, este fato não ocorreu no presente caso.

O sistema flash de monitorização da glicose FreeStyle Libre foi desenvolvido para humanos e faz uso de uma tecnologia recente. Esse dispositivo permite a leitura dos níveis de glicose intersticial a cada minuto por meio de um sensor inserido no tecido subcutâneo do animal. No leitor, uma seta mostra a tendência de mudança da glicose e um traçado gráfico dos valores para o período das 8 horas anteriores são exibidos na tela (CASTRO, 2022).

O aplicativo FreeStyleLibreLink permite o escaneamento do sensor FreeStyle Libre com um smartphone. Esse escaneamento é automaticamente enviado para o aplicativo LibreLinkUp e até 20 pessoas podem visualizar as leituras de glicose de um único perfil FreeStyleLibreLink. O LibreLinkUp é um aplicativo feito para o sistema flash de monitorização da glicemia (SFMG) e compatível com determinados dispositivos móveis e sistemas operacionais. O FreeStyleLibreLink (que pode ser usado como leitor) e o leitor FreeStyle Libre têm recursos semelhantes, mas não idênticos. O sensor do SFMG se comunica com o leitor FreeStyle Libre ou com o aplicativo LibreLink que o iniciou. Um sensor iniciado pelo leitor FreeStyle Libre também se comunicará com o aplicativo LibreLink. Sua função é enviar automaticamente os dados para a plataforma LibreView toda vez que ele for usado como um leitor. A transferência dos dados de concentrações de glicose entre os sistemas depende da conexão com a Internet (ABBOTT, 2024).

O LibreView é um sistema de gerenciamento online da glicose do paciente com DM, desenvolvido para profissionais de saúde e pode ser acessado através de um computador. É gratuito, seguro e baseado na nuvem, que oferece aos profissionais de saúde e pacientes relatórios claros e de fácil compreensão a partir de diversos dispositivos de monitoramento de glicose, tais como o SFMG. Essa plataforma permite o compartilhamento de relatórios completos entre o tutor e o veterinário, incluindo dados da glicose, aplicação de insulina e alimentação (ABBOTT, 2024).

O gráfico a seguir mostra o início da implementação e tratamento e a evolução da glicemia se normalizando.

Figura 3. Gráficos sensor livre



DISCUSSÃO

A síndrome de Cushing, ou hiperadrenocorticismo, é uma condição de endocrinopatia causada pelo excesso de produção de cortisol pelas glândulas pituitárias e adrenais. Embora seja mais comum em cães, casos raros em felinos têm sido documentados, muitas vezes associados ao desenvolvimento de Diabetes Mellitus.

Knackfuss (2021) salienta que a maioria dos gatos com hiperadrenocorticismo a apresentam juntamente com DM. Normalmente, os sintomas que encaminham os tutores com seus animais a clínica são: poliúria, polidipsia e polifagia. No caso de gatos previamente diagnosticados com DM, estes três sinais são associados pelos proprietários à dificuldade de regulação desta patologia.

Este relato de caso apresenta um felino de aproximadamente 14 anos, com histórico de doença renal, que manifestou sintomas sugestivos de hiperadrenocorticismo, incluindo hiperglicemia.

O hipercortisolismo ou síndrome de Cushing em felino é uma doença que afeta gatos com idade mais avançada, sem predisposição por sexo e raça (KNACKFUSS,

2021). Os gatos não apresentam sintomas evidentes e quando são diagnosticados geralmente já estão em fase avançada da doença.

O caso descrito apresenta uma série de desafios diagnósticos e terapêuticos. A paciente felina, com histórico de doença renal, manifestou sintomas que poderiam ser inicialmente atribuídos à sua condição renal, como êmese, poliúria, polidipsia e constipação. No entanto, a presença de hiperglicemia levantou a suspeita de uma condição de endocrinopatia subjacente, o que levou à solicitação de uma série de exames para confirmar o diagnóstico.

Os exames laboratoriais revelaram uma série de alterações significativas, incluindo hipercolesterolemia, elevação da creatinina, fosfatase alcalina alta, hiperglicemia e hipertrigliceridemia. Essas alterações foram consistentes com um quadro de hiperadrenocorticism, reforçando a necessidade de investigação adicional e tratamento específico.

O tratamento instituído foi abrangente e multidisciplinar, envolvendo a prescrição de uma ração terapêutica específica para diabetes, administração de insulina glargina para controle da hiperglicemia e uso de trilostano para inibição da produção excessiva de cortisol. Além disso, a colocação de um dispositivo de monitoramento contínuo de glicose (Libre) permitiu um acompanhamento mais preciso da glicemia, facilitando o ajuste terapêutico conforme necessário.

A resposta ao tratamento foi positiva, com uma normalização gradual da glicemia, uma redução progressiva dos sintomas clínicos, uma diminuição do peso 4.500kg, felino mais ativa e uma regeneração da pele ao longo das semanas seguintes. Isso destaca a importância do diagnóstico precoce e do manejo terapêutico adequado na melhoria da qualidade de vida dos pacientes felinos com hiperadrenocorticism.

Além das alterações laboratoriais já mencionadas, é importante observar que a hiperadrenocorticism em felinos pode levar a uma série de complicações adicionais. Por exemplo, a hiperglicemia crônica pode predispor os gatos a infecções frequentes, especialmente do trato urinário, devido ao aumento do teor de glicose na urina, o que cria um ambiente favorável para o crescimento bacteriano (Jerico et al., 2023). No presente caso não ocorreu.

A presença de hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia também aumenta o risco de doenças cardiovasculares, como aterosclerose, em gatos com hiperadrenocorticism (Faria, 2007). Portanto, o diagnóstico precoce e o manejo

adequado dessa condição são essenciais não apenas para controlar os sintomas imediatos, mas também para prevenir complicações a longo prazo.

O tratamento multidisciplinar descrito no relato de caso, que inclui dieta terapêutica, administração de insulina e terapia com trilostano, é consistente com as recomendações atuais para o manejo do hiperadrenocorticismismo em felinos (Knackfuss et al., 2021). No entanto, cada caso pode exigir ajustes individualizados com base na gravidade da condição e na presença de comorbidades, como doença renal, como observado neste caso específico.

A monitorização contínua da glicose por meio do dispositivo FreeStyle Libre é uma ferramenta valiosa no acompanhamento do tratamento e na detecção precoce de flutuações glicêmicas, permitindo ajustes terapêuticos oportunos para otimizar o controle glicêmico e melhorar a qualidade de vida do paciente (Abbott, 2023; Castro, 2022). Porém, os custos ainda são caros, pois o produto tem duração de 14 dias e o custo 300,00 podendo variar.

Em resumo, o hiperadrenocorticismismo em felinos é uma condição desafiadora, mas tratável, que requer uma abordagem multidisciplinar e individualizada para diagnóstico e manejo adequados. O sucesso do tratamento depende da detecção precoce, da terapia adequada e do acompanhamento regular do paciente para prevenir complicações e melhorar sua qualidade de vida.

CONCLUSÃO

A síndrome de Cushing em felinos representa um desafio clínico significativo devido à sua raridade e complexidade diagnóstica. Este relato de caso destaca a importância da vigilância clínica e do diagnóstico precoce em pacientes felinos com condições pré-existentes, como a doença renal, que podem obscurecer os sintomas associados ao hiperadrenocorticismismo.

O caso apresentado ressalta a necessidade de uma abordagem multidisciplinar e individualizada no diagnóstico e tratamento da síndrome de Cushing em felinos. A colaboração entre médicos veterinários, a solicitação de exames laboratoriais e de imagem adequados e o manejo terapêutico específico foram essenciais para alcançar uma resposta positiva ao tratamento e melhorar a qualidade de vida da paciente felina.

O uso de uma ração terapêutica específica para diabetes, a administração de

insulina glargina para controle da hiperglicemia e o uso de trilostano para inibição da produção excessiva de cortisol foram fundamentais para a normalização gradual da glicemia e a redução dos sintomas clínicos ao longo do tempo.

Este relato de caso contribui para o avanço do conhecimento em Medicina Veterinária sobre a síndrome de Cushing em felinos, destacando a importância da investigação clínica minuciosa, do diagnóstico precoce e do manejo terapêutico adequado nesta condição rara. No entanto, mais pesquisas e relatos de casos são necessários para ampliar nossa compreensão sobre os mecanismos fisiopatológicos subjacentes e otimizar as estratégias de manejo clínico.

Em suma, este trabalho enfatiza a importância da abordagem interdisciplinar e individualizada no diagnóstico e tratamento da síndrome de Cushing em felinos, fornecendo insights valiosos para a prática clínica veterinária e destacando a necessidade contínua de pesquisa e educação nesta área.

REFERÊNCIAS

- ABBOTT. **FreeStyle Libre**. 2023. Disponível em: <https://www.freestyle.abbott/br-pt/vivendo-com-diabetes-glicemia.html#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20FreeStyle%20Libre%20%C3%A9%20um%20sistema,de%20um%20leitor%20ou%20aplicativo%20no%20seu%20celular>. Acesso em: 18 abr. 2024.
- ASSIS, Beatriz Stephane Paixão de. **Diabetes mellitus em cão: relato de caso**. 2022. 30 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária, Centro Universitário do Planalto Central, Brasília, 2022. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/1976>. Acesso em: 19 maio 2024.
- CASTRO, Sarah Machado. **Monitorização da diabetes mellitus em gatos com ênfase no Sistema Flash de Monitorização da Glicose FreeStyle® Libre - Relato de Caso**. 2022. 54 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/34423>. Acesso em: 30 abr. 2024.
- FARIA, Priscilla Fernandes de. Diabetes mellitus em cães. **Acta Veterinaria Brasilica**, Mossoró, v. 1, n. 1, p. 8-22, jan. 2007. Trimestral. Disponível em: [https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/acta-veterinaria-brasilica/1\(2007\)-1/diabetes-mellitus-em-caes/](https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/acta-veterinaria-brasilica/1(2007)-1/diabetes-mellitus-em-caes/). Acesso em: 09 maio 2024.
- FONTES, Jéssica Layane Oliveira et al. Diabetes mellitus em um cão: relato de caso. **Research, Society And Development**, Vargem Grande Paulista, v. 12, n. 2, p. 1-6, fev. 2023. Mensal. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39966>. Acesso em: 8 maio 2024.
- FUCHS, Sophia Lucena. **FREQUÊNCIA DE ENDOCRINOPATIAS DIAGNOSTICADAS EM CÃES E GATOS EM HOSPITAL VETERINÁRIO NO SUL DO BRASIL DE JANEIRO DE 2020 A JUNHO DE 2023**. 2023. 39 f. TCC (Graduação) - Curso de Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/271806/001194480.pdf?sequence=1>. Acesso em: 18 abr. 2024.
- JERICÓ, M. M. et al. Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. 2672 p.
- KNACKFUSS, Fabiana et al. Hiperadrenocorticism em felino: relato de caso. **Pubvet**, Londrina, v. 15, n. 01, p. 1-8, 1 jan. 2021. Mensal. Disponível em: <https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/640>. Acesso em: 8 mar. 2024.

ANEXOS

Anexo 1. Resultado de hemograma completo da paciente

Hemograma		Vir. Ref. Absoluto	
Material...: SANGUE COM E.D.T.A.			
Eritrócitos.....	9,76 milhões/mm ³		5,0 A 10,0 milhões/mm ³
Hemoglobina.....	14 g/dl		8,0 A 15,0 g/dl
Hematócrito.....	43 %		24 A 45%
V.C.m.....	44,06 u ³		39 A 55 u ³
H.C.m.....	14,34 pg		12,5 A 17,5 pg
C.h.c.m.....	32,56 g/dl		30 A 36 g/dl
Proteína total.....	9,00		6,0 A 8,0 g/dl
Eritroblastos.....	0,00		0%
Observações série vermelha....	MORFOLOGIA CELULAR NORMAL.		
Leucócitos.....	7,00 mil/mm ³		5,5 A 19,5 mil/mm ³
Mielócitos.....	0,00 %	0,00 /mm ³	0%
Metamielócitos.....	0,00 %	0,00 /mm ³	0%
Bastonetes.....	0,00 %	0,00 /mm ³	0 A 3%
Segmentados.....	78,00 %	5460,00 /mm ³	1.925 A 14.625
Eosinófilos.....	10,00 %	700,00 /mm ³	110 A 2.340
Basófilos.....	0,00 %	0,00 /mm ³	0 A 195
Linfócitos típicos.....	11,00 %	770,00 /mm ³	1.100 A 10.725
Linfócitos atípicos.....	0,00 %	0,00 /mm ³	0%
Monócitos.....	1,00 %	70,00 /mm ³	55 A 780
Outros (*).....	0,00 %	0,00 /mm ³	1 A 4%
Observações série branca.....	NEUTRÓFILOS DISCRETAMENTE HIPERSEGMENTADOS		
Avaliação plaquetária.....	MORFOLOGIA NORMAL		
Contagem plaquetária.....	384 mil/mm ³		230 - 680 mil/mm ³
Pesquisa de hematozoários.....	NÃO FORAM OBSERVADOS NA AMOSTRA ANALISADA		
Pesquisa de Hematozoários			
Material...: SANGUE COM E.D.T.A.			
Metodologia: PESQUISA DIRETA EM ESPREGAÇO SANGÜÍNEO			
Resultado.....	NÃO FORAM OBSERVADOS NA AMOSTRA ANALISADA		

Anexo 2. Resultado das análises bioquímicas da paciente

Coolesterol		Valores de Referência
Material...: SORO SANGÜÍNEO		
Resultado.....	340,00	85 A 230 mg/dl
Observação.....	SORO DISCRETAMENTE LIPÊMICO	
Assinado eletronicamente por: SAMIA DE MELO SOUSA - CRMV-SP 30923		
Creatinina		Valores de Referência
Material...: SORO OU PLASMA		
Resultado.....	2,71	0,6 a 1,8 mg/dl
Observação.....	SORO DISCRETAMENTE LIPÊMICO	
Assinado eletronicamente por: SAMIA DE MELO SOUSA - CRMV-SP 30923		
FOSFATASE ALCALINA		Valores de Referência
Material...: SORO SANGÜÍNEO		
Resultado.....	160,00	4,0 a 81,0 U.I./L
Observação.....	SORO DISCRETAMENTE LIPÊMICO	
Assinado eletronicamente por: SAMIA DE MELO SOUSA - CRMV-SP 30923		
Glicose		Valores de Referência
Material...: SORO OU SANGUE FLUORETADO		
Resultado.....	406,00	60,0 a 132,0 mg/dl
Observação.....	SORO DISCRETAMENTE LIPÊMICO	

Anexo 3. Resultado das análises bioquímicas da paciente

T.G.P. (A.L.T.)	
Material....: SORO OU PLASMA	Valores de Referência
Resultado.....: 39,00	6,0 a 83,0 U.I./L
Observação.....: SORO DISCRETAMENTE LIPÊMICO	

Assinado eletronicamente por:
SAMIA DE MELO SOUSA - CRMV-SP 30923

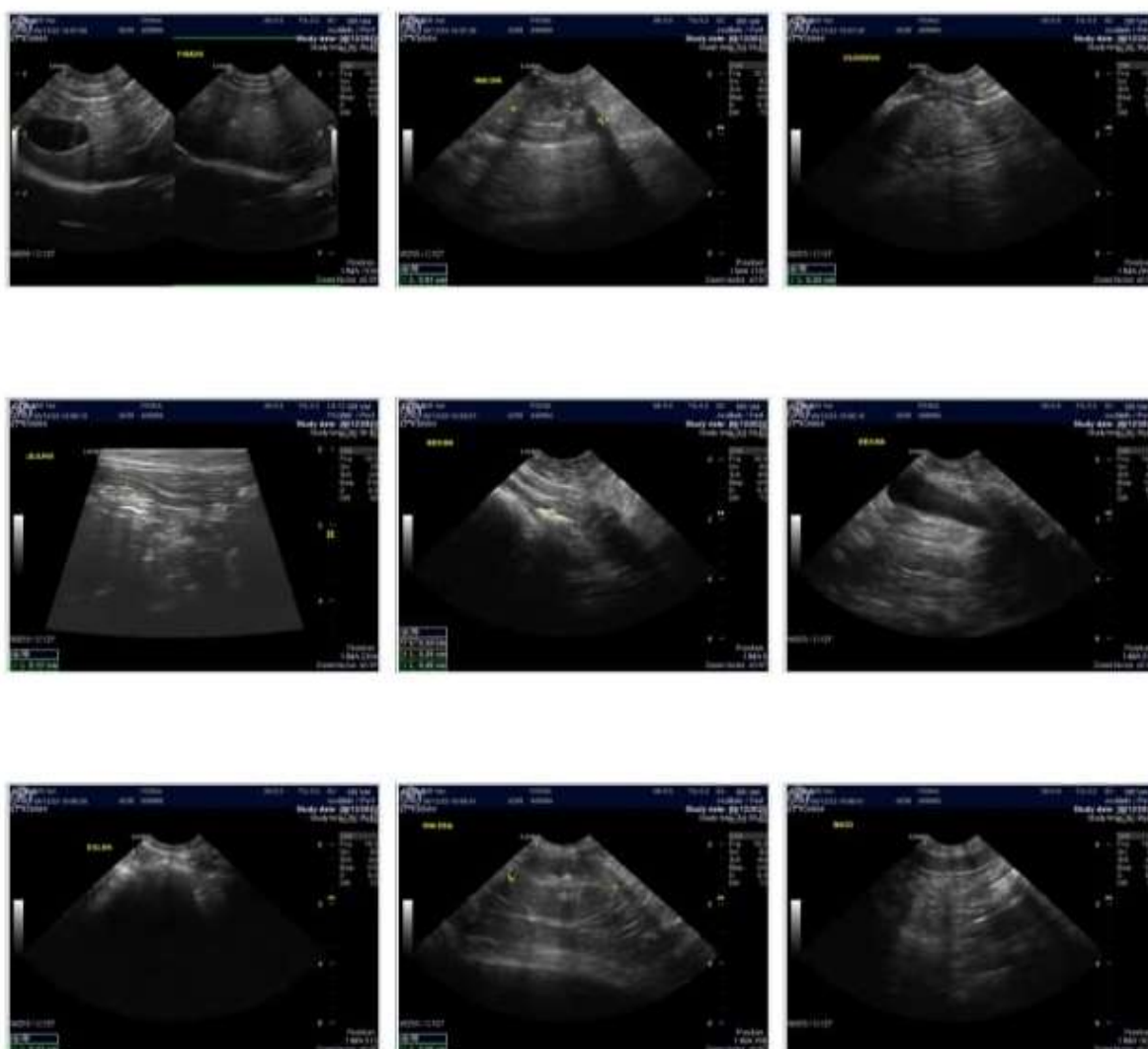
Triglicérides	
Material....: SORO SANGUÍNEO	Valores de Referência
Resultado.....: 333,00	10 a 114 mg/dL
Observação.....: SORO DISCRETAMENTE LIPÊMICO	

Assinado eletronicamente por:
SAMIA DE MELO SOUSA - CRMV-SP 30923

Ureia	
Material....: SORO OU PLASMA	Valores de Referência
Resultado.....: 58,00	10,0 a 56,0 mg/dL
Observação.....: SORO DISCRETAMENTE LIPÊMICO	

Anexo 4. Imagens do ultrassom da paciente

Ultrassonografia



Anexo 5. Laudo do Ultrassom da paciente

Ultrassonografia

Figado.....	Dentro do gradil costal, parênquima homogêneo, normoecogênico, padrão vascular preservado, contornos regulares e bordos lisos.
Vesícula biliar.....	repleta, com presença de conteúdo anecogênico e espessura normal da parede.
Baço.....	Dimensões preservadas, com parênquima homogêneo, normoecogênico, superfície lisa e margens finas.
Rins.....	Em assimetria, medindo aproximadamente 3,50 cm (E) e 2,91 cm (D) em seu maior eixo, contornos irregulares em RE, arquitetura preservada, relação córtico-medular reduzida mais evidente em RE e ecogenicidade elevada em corticais - nefropatia?
Vesícula urinária.....	Em repleção adequada, preenchida por conteúdo anecogênico e espessura normal da parede. Depositado em fundo vesical nota-se a presença de pequenas estruturas hiperecóticas, formadoras de discreto sombreamento acústico medindo cerca de: 0,28/0,30/0,46 cm - microcálculos/litíases.
Aparelho reprodutor.....	Não foram observadas alterações sonográficas em topografia de correspondente.
Outros.....	Presença de conteúdo gasoso/fecal em trato intestinal, com espessura normal da parede (duodeno: 0,22 cm, jejuno: 0,17 cm e cólon: 0,11 cm) e motilidade peristáltica normal. Cavidade gástrica com conteúdo gasoso e espessura normal da parede (0,22 cm). Ramo pancreático esquerdo mediu aproximadamente 0,45 cm de espessura, com aspecto homogêneo e ecogênico (normal). Não foi observado aumento de linfonodos abdominais, no momento. Não foram observadas alterações em topografia de adrenais.



Anexo 6. Laudo do exame de urina tipo 1 da paciente

URINÁLISE - URINA TIPO I		Valores de Referência
Material...: URINA		
MÉTODO DE OBTENÇÃO.....	CISTOCENTESE	
EXAME FÍSICO		
VOLUME.....	5ML	> 3 mL
Cor.....	AMARELO CITRINO	AMARELO CITRINO
Aspecto.....	LÍMPIDO	LÍMPIDO
Densidade.....	1,016	Normal 1,020 A 1,045
BIOQUÍMICA URINÁRIA		
pH.....	5,0	5,5 a 6,5
Nitritos.....	NEGATIVO	Negativo
Proteínas.....	AUSENTE (S)	0 A +
Glicose.....	AUSENTE (S)	Ausente
Corpos cetônicos.....	AUSENTE (S)	Ausentes
Urobilinogênio.....	NORMAL	Normal
Bilirrubina.....	AUSENTE (S)	Ausente
Sangue oculto.....	AUSENTE (S)	Ausente
SEDIMENTOSCOPIA		
Leucócitos.....	0 - 1	0 a 2 por campo
Hemácias.....	0 - 1	0 a 2 por campo
Células pavimentosas.....	AUSENTE (S)	AUSENTE
Células de transição.....	RAROS	AUSENTE
Células caudadas.....	AUSENTE (S)	AUSENTE
Células globosas.....	AUSENTE (S)	AUSENTE
Cristais.....	AUSENTE (S)	AUSENTE
Cilindros.....	AUSENTE (S)	AUSENTE
Muco.....	AUSENTE (S)	AUSENTE
Bactérias.....	NÃO OBSERVADAS	AUSENTE
EspERMatozóides.....	AUSENTE (S)	AUSENTE
Outros elementos.....	NADA DIGNO DE NOTA	

Anexo 7. Laudo do exame teste de supressão por dexametasona da paciente

DIAGNOSTICO CUSHING (SUPRESSÃO DEXA - 2 DOSAGENS)

Material...: SORO SANGUÍNEO

Metodologia: RADIOIMUNOENSAYO

RESULTADO (Cortisol basal)... 7,68

RESULTADO (8 horas pós DEXA)... 1,67

INTERPRETAÇÃO..... Referência:

Cortisol basal: 1,00 a 4,60 µg/dL

Cortisol Pós-Dexametasona: Normal < 0,90 µg/dL

Suspeito para Hiperadrenocorticism 0,90 a 1,20

µg/dL

Sugestivo para Hiperadrenocorticism > 1,20 µg/dL

Nova referência - A partir do dia 25/04/2023.

Assinado eletronicamente por:
CRISTIANE ALVES DE ASSIS - CRMV-SP 11989

Anexo 8. Laudo do exame de frutossamina da paciente

FRUTOSAMINA

Material...: SORO SANGÜÍNEO

Valores de Referência

Metodologia: BIOQUÍMICA CINÉTICA POR AUTOMAÇÃO

Equipamento: MINDRAY BS - 200

Resultado..... 496,24

174,00 A 296,00 µmol/L

Interpretação..... Paciente canino hígido:
215 - 348 µmol/L

Paciente felino hígido:
174 - 296 µmol/L

Monitoramento do paciente diabético:

Hipoglicemia prolongada: < 300 µmol/L

Excelente: 350 - 400 µmol/L

Regular: 400 - 500 µmol/L

Ruim: > 500 µmol/L

Assinado eletronicamente por:
LAURO AFONSO MEGALE - CRMV-SP SP10222