

LIPIDOSE HEPÁTICA FELINA

Introdução

A Lipidose Hepática Felina (LHF) é uma das doenças mais comuns que acometem o fígado dos felinos, é caracterizado pelo acúmulo excessivo de triglicerídeos em mais de 70% dos hepatócitos. Este acúmulo em excesso, ocorre devido a uma intensa mobilização da gordura corporal dos felinos devido a longos períodos de inapetência ou devido a outras circunstâncias que interfiram na rotina do animal. Esta mobilização pode provocar o aparecimento de inúmeras alterações clínicas assim como alterações hematológicas e bioquímicas nos animais acometidos. Portanto, devemos estar sempre atentos a alterações que possam estar envolvidas no metabolismo hepático do animal para que possamos fazer um diagnóstico precoce, visto que esta doença é de ocorrência comum e pode levar o animal a óbito caso não seja diagnosticada em tempo hábil.

Etiopatogenia

O fígado é um órgão com importantes funções no metabolismo de proteínas, carboidratos e lipídeos dos animais. A etiopatogenia da Lipidose Hepática Felina (LHF), ou também conhecida como Síndrome do Fígado Gorduroso em Felinos, está diretamente relacionada com o acúmulo excessivo de lipídios, quando este excede a capacidade normal de metabolização dos hepatócitos. Existem vários fatores que promovem a sobrecarga e o acúmulo desses lipídios, desta forma, podemos descrever como LHF Primária ou Idiopática e LHF Secundária.

A Lipidose hepática felina primária ou idiopática normalmente acomete gatos obesos, que passaram por estresse crônico ou que passaram por longos períodos de inapetência. Devido ao estresse crônico, ocorre uma diminuição nos níveis de glicose no sangue, com consequente diminuição na produção de insulina e um aumento na produção dos níveis de glucagon. Devido a essas alterações dá-se início a um processo de lipólise periférica, havendo a liberação de ácidos graxos na corrente sanguínea até chegar ao fígado e ser metabolizado e armazenado como triglicerídeos a fim de suprir a necessidade energética do animal. Quando o gato passa por períodos de jejum prolongado o metabolismo dos ácidos graxos podem sofrer alterações devido a algumas causas como, o consumo inadequado de aminoácidos essenciais como taurina e arginina, podendo provocar uma deficiência dos mesmos que estão diretamente relacionados ao metabolismo dos triglicerídeos, provocando o acúmulo do mesmo dentro dos hepatócitos. A deficiência de outros aminoácidos como metionina e lisina estão diretamente relacionadas na diminuição na produção de carnitina, uma amina quaternária responsável pela oxidação dos ácidos graxos presentes no fígado.

A Lipidose hepática felina secundária, pode ser provocada por várias condições patológicas que promovem o acúmulo dos lipídeos nos hepatócitos, estes acúmulos normalmente estão associados a outras doenças sistêmicas endócrinas e não endócrinas que podem acometer os felinos, dentre elas, podemos citar o hipotireoidismo, o hipertireoidismo, diabetes, pancreatite, infecções, obesidade e cardiopatias, que estão direta e indiretamente relacionados ao metabolismo dos lipídios.



Figura 1: Fígado de um gato diagnosticado com Lipidose Hepática Felina.
Fonte: Imagem retirada do "Portfólio de Patologia Veterinária" disponível em:
<https://www4.icbas.up.pt/labpatvet/?portfolio=orgao-4>

Sinais clínicos

Os felinos acometidos pela LHF desenvolvem uma série de sinais clínicos, dentre estes, os gatos podem apresentar perda de peso, vômitos, constipação ou diarreias, palidez, icterícia, depressão, perda de apetite e letargia. Em estágios mais avançados, os animais podem desenvolver sinais clínicos condizentes com encefalopatia hepática, como demência e coma, há alguns relatos de que também podem apresentar perda de visão.



Figura 2: Gato apresentando sinal clínico de icterícia devido a uma provável hepatopatia.
Fonte: Imagem retirada do "POC A Subdomain of Pictures of cats" disponível em:
<http://pictures-of-catsorgblog.pictures-of-cats.org/2012/04/picture-of-jaundiced-cat.html>

Diagnóstico

Para se realizar o diagnóstico de Lipidose Hepática Felina, devemos fazer a anamnese, o exame físico, exames laboratoriais e ultrassonografia deste animal, estando atento a alterações clínicas e patológicas associadas as funções do fígado. No exame clínico podemos verificar que as mucosas do animal se encontram pálidas e podendo apresentar variados tons de icterícia de acordo com a lesão hepática. O animal irá se apresentar letárgico. Nos exames laboratoriais, podemos identificar alterações inespecíficas no hemograma como, anemia normocítica e normocrômica arregenerativa e uma leve neutropenia.

Nos exames bioquímicos podemos evidenciar uma presente alteração nos níveis de Alanina Amino Transferase (ALT), Aspartato Amino Transferase (AST) e um exacerbado aumento nos níveis de Fosfato Alcalina (FA). Podemos encontrar níveis plasmáticos elevados de Colesterol, Creatinina e uma possível Hiperglicemia, podemos encontrar também uma Hipocalemia, redução nos níveis séricos de Albumina e Ureia Nitrogenada.

Quando realizado a ultrassonografia, podemos encontrar achados comuns como uma marcada hepatomegalia devido ao acúmulo excessivo de lipídeos e aumento da ecogenicidade do fígado. Na realização deste exame, devemos considerar a realização Citologia através do método de Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF) guiado pelo ultrassom e ou até a coleta de material hepático para a realização de exame Histopatológico. Estes dois últimos, são exames de escolha para o fechamento do diagnóstico e a exclusão de possíveis diagnósticos diferenciais.

Como diagnóstico diferencial, devemos estar atento a outras doenças que podem acometer os felinos como a Toxoplasmose, a Leucemia Felina, a Peritonite Infecciosa Felina, a Imunodeficiência Felina, Hepatopatia Tóxica Aguda, Diabetes Mellitus, Hiperadrenocorticism e o Hipertireoidismo. Para realizar a exclusão destes diagnósticos diferenciais, devemos realizar os exames Citológico e Histopatológico, pois através deles, teremos uma confirmação do acúmulo excessivo de lipídios nos hepatócitos.

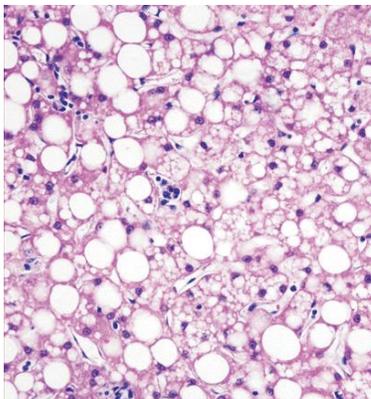


Figura 3: Foto meramente ilustrativa de um corte histológico de um fígado acometido por Lipidose Hepática. O corte histológico pertence a um fígado de um primata infectado com o vírus da Imunodeficiência Símia, submetido a uma dieta com elevados níveis de gordura.

Fonte: Imagem retirada do "Oxford Journals" disponível em:
<http://jid.oxfordjournals.org/content/196/8.cover-expansion>

Prognóstico

O prognóstico é considerado bom quando o felino acometido é identificado precocemente, pois, por se tratar de uma doença de acometimento hepático, faz com que o animal apresente várias alterações sistêmicas, podendo levar o animal a óbito em um período de tempo considerado pequeno caso o mesmo não seja diagnosticado.

O alívio dos sintomas clínicos e tratamento da Lipidose Hepática Felina, é baseado em suporte nutricional e correção da desidratação e do desequilíbrio eletrolítico. A dieta deve ser balanceada, rica em proteínas, gorduras e pobre em carboidratos, visto que a necessidade calórica de um gato com LHF é igual a necessidade de um animal saudável. A fluidoterapia é extremamente benéfica para os demais sintomas da Lipidose Hepática, deve-se evitar a utilização de fluidos com Ringer Lactato, pois o mesmo interfere na metabolização dos lipídios pelo fígado. Pode-se utilizar de medicamentos para controlar alguns sinais clínicos como vômitos, anemia e falta de apetite, lembrando que a utilização de glicocorticoides nestes casos devem ser evitados. Os animais apresentam melhora clínica de 3 a 6 semanas de tratamento, visto que recidivas são raras quando o animal é identificado precocemente.

Conclusão

A Lipidose Hepática Felina é uma doença caracterizada pelo excessivo acúmulo de lipídeos no fígado devido a estresse crônico e a longos períodos de inapetência. Esta alteração promove o aparecimento de vários sinais clínicos nos animais acometidos, dentre eles, podemos citar a perda de peso, anorexia, letargia, icterícia, vômitos e em alguns casos, diarreia. Como medidas de diagnóstico, podemos citar a realização de um exame clínico bem direcionado, a realização de exames laboratoriais é indispensável na identificação da LHF, mais são com os exames citológicos e histopatológicos que poderemos excluir qualquer suspeita, podendo assim, fechar o diagnóstico de Lipidose Hepática Felina.

Referências

- GENTILE, L.B.; FERREIRA, A.M.R Lipidose Hepática Idiopática Felina (1º parte). Clínica Veterinária, v.1, n.3, p.8-12, 1996. RIGGS, C.M. Idiopathic feline hepatic lipidosis. Feline Practice, v.19, n.2, p.12-15, 1991.
- GRIFFIN, B. Feline hepatic lipidosis: pathophysiology, clinical signs, and diagnosis. The Compendium on the Continuing Education for Practicing Veterinary, Auburn, v.22, n.9, p.847-858, 2000 a.
- CARLTON, William W.; McGavin, M. Donald. Patologia Veterinária Especial de Thomson. 2. Ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998. 103 p.

Exames laboratoriais disponibilizados pelo TECSA:

CÓDIGO	EXAME	AMOSTRA	PRAZO (dias)
44	HEMOGRAMA COMPLETO – FELINO	Sangue total tubo de tampa ROXA com EDTA.	00
333	PERFIL HEPÁTICO	Sangue total tubo de tampa VERMELHA.	01
349	PERFIL RENAL	Sangue total tubo de tampa VERMELHA.	01
105	GLICOSE	Sangue total tubo de tampa CINZA com FLUORETO DE SÓDIO.	01
87	CITOLOGIA	LÂMINAS.	03
86	HISTOPATOOGIA COLORAÇÃO DE ROTINA	Fragments de tecido retirados por biópsia incisional, excisional ou pedaços de necropsia.	04
82	TOXOPLASMOSE FELINA	Sangue total tubo de tampa VERMELHA.	04
271	FIV/FELV – LEUCEMIA E IMUNODEFICIENCIA FELINA	Sangue total tubo de tampa VERMELHA.	01



“ O que você quer no próximo INFORMATIVO? Responda a este e-mail e nos dê a sua sugestão, opinião ou dúvida. Teremos o maior prazer em ouvi-lo. ”

EQUIPE DE MÉDICOS VETERINÁRIOS - TECSA Laboratórios.
Primeiro Lab. Veterinário certificado ISO9001 da América Latina.
Credenciado no MAPA.
RT - Dr. Luiz Eduardo Ristow CRMV MG 3708



www.tecsa.co
m.br



sac@tecsa.com.br

facebook



Instagram



(31) 3281-0500



WhatsApp

(31) 99156-0580

INDIQUE OS INFORMATIVOS VETSCIENCE PARA UM AMIGO:



PET



EQUINOCULTURA



BOVINOCULTURA



AVICULTURA



SUINOCULTURA

" Atendemos todo Brasil, resultados via internet, FAÇA SEU CONVENIO E PARTICIPE DOS SEMINÁRIOS VETSCIENCE. "

" Você recebeu este Informativo Técnico, pois acreditamos ser de seu interesse. Caso queira cancelar o envio de futuros e-mails por favor responda a esta mensagem com a palavra CANCELAMENTO no campo ASSUNTO do e-mail. "