**FACULDADE REGIONAL DA BAHIA (UNIRB)**

**MEDICINA VETERINÁRIA**

**PAULO SEBASTIÃO DA SILVA JÚNIOR**

**SINDROME DA CÓLICA EQUINA**

**ARAPIRACA/AL**

**2021**

**PAULO SEBASTIÃO DA SILVA JÚNIOR**

**SINDROME DA CÓLICA EQUINA**

Trabalho de conclusão de curso de graduação em Medicina veterinária da Faculdade Regional da Bahia (UNIRB) Com o requisito de título de bacharel em medicina veterinária.

Orientador: João Carlos Marques Ponte

**ARAPIRACA/AL**

**2021**

PAULO SEBASTIÃO DA SILVA JÚNIOR

SINDROME DA CÓLICA EQUINA

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Faculdade Regional da Bahia (UNIRB) como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: João Carlos Marques Ponte

Aprovado em xx de xxxxxxx de 2021

Banca examinadora:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Orientador: João Carlos Marques Ponte

(UNIRB – Orientador)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. XX xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

(Instituição – Membro interno)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. XX xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

(Instituição – Membro externo)

Arapiraca, AL

2021

Dedico esse trabalho a todos da minha família e amigos

Que me apoiaram nessa batalha vencida.

**AGRADECIMENTOS**

Como em tudo que faço na minha vida primeiramente agradeço a Deus, pois é o primeiro que me dar forças para prosseguir lutando e conquistando todos os meus sonhos.

Agradeço imensamente a minha mãe Marineide Pereira da Silva e ao meu pai Paulo Sebastião da Silva, por tudo que fazem por mim desde que eu nasci, me incentivando a lutar pelos meus objetivos.

Quero muito agradecer a minha irmã Maryana Pereira da Silva, que foi e continua sendo uma companheira que luta do meu lado, e me mostrando que podemos sonhar e realizar tudo que queremos.

E quero agradecer a uma mulher que foi Deus que me proporcionou a encontrar ao decorrer da minha vida a minha namorada Inês Maria Lima dos Santos que me mostrou como é bom ter quem amamos do nosso lado, nos apoiando e incentivando a seguir em frete.

**RESUMO**

A pesquisa realizada através de uma revisão bibliográfica tem o intuito de mostrar a importância do estudo que mostra a síndrome equina, também conhecida como abdome agudo, essa enfermidade causa muita dor abdominal no animal, essa dor pode ser aguda e intensa provocando assim desconforto, que prejudica o desempenho do animal, causando em muitos casos a morte causando um prejuízo econômico para o produtor desse animal. Assim se faz necessário a intervenção de um médico veterinário para lhe proporcionar medicamentos que vai acabar com o problema ou em muitos casos indicar a cirurgia, assim tem vários outros meios que o produtor pode usar para prevenir essa doença como ter uma boa alimentação, um bom manejo, uma boa higienização das baias e dos cochos, a cólica equina é um conjunto de sintomas e sinais clínicos que se associa ao histórico clinico do animal, o trabalho foi realizado para mostrar as causas o diagnóstico, as consequências e o tratamento dessa doença, tentando diminuir a ocorrência da cólica equina.

**Palavras chaves**: dores abdominais; equinos; prejuízos econômicos

**ABSTRACT**

The research carried out through a literature review aims to show the importance of the study that shows the equine syndrome, also known as acute abdomen, this disease causes a lot of abdominal pain in the animal, this pain can be acute and intense causing discomfort, which it harms the animal's performance, causing death in many cases, causing an economic loss for the producer of this animal. Thus, the intervention of a veterinarian is necessary to provide medication that will end the problem or, in many cases, indicate surgery, so there are several other means that the producer can use to prevent this disease, such as having a good diet, good management, good hygiene of pens and troughs, equine colic is a set of clinical symptoms and signs that is associated with clinical history of the animal, the work was carried out to show the causes, diagnosis, consequences and treatment of this disease, trying to reduce the occurrence of equine colic.

**Keywords**: abdominal pain; horses; economic losses.

**Sumário**

[**1-INTRODUÇÃO** 9](#_Toc93502375)

[**2-METODOLOGIA** 10](#_Toc93502376)

[**3-REFERENCIAL TEÓRICO** 11](#_Toc93502377)

[3.1- anatomia e fisiologia do sistema digestório dos Equinos 11](#_Toc93502378)

[3.2- Tipos de cólicas Equinas 12](#_Toc93502379)

[3.3- Causas das cólicas Equina 13](#_Toc93502381)

[3.4- Fatores de risco 13](#_Toc93502382)

[3.5- Diagnostico 14](#_Toc93502383)

[3.6-Prevenção da cólica 15](#_Toc93502384)

[3.7- relatos de casos relacionado ao manejo alimentar. 15](#_Toc93502385)

[3.8- Tratamento 16](#_Toc93502386)

[**4- CONCLUSÃO** 18](#_Toc93502387)

[**REFERENCIAS** 19](#_Toc93502388)

# **1-INTRODUÇÃO**

De acordo com Alcoforado et. al (2014), a cólica equina é uma das enfermidades que mais acomete os equinos, causando intensa dor e desconforto no animal. A cólica pode ser associada a fermentação exagerada dos alimentos, o que leva a produção de gás e eventuais complicações como torções ou obstrução do intestino. (CAMPELO e PICCININ, 2008).

A dor causada pela cólica gera mudanças nos hábitos do animal. Algumas mudanças comportamentais capazes de auxiliar a possível cólica incluem o animal deitar e se levantar com frequência, rolar, olhar para o flanco, andar com dificuldade. E esses comportamentos são indicativos relativamente seguros para se identificar um equino com cólica. Os médicos veterinários lutam para descobrir a origem da dor nos equinos quando se trata da cólica equina (CAMPELO e PICCININ, 2008).

São vários os fatores que acomete a cólica equina, qualidade da forragem, estresse ambiental e doenças parasitárias, tudo isso contribui para os problemas gastrointestinais nos equinos, causando grandes dores abdominais dificultando o tratamento. É necessário conhecer os sintomas, as mudanças recentes no manejo e o histórico do cavalo a fim de aplicar a terapia mais adequada a cada animal. Na maioria das vezes, os casos são clínicos e podem ser solucionados com auxílio de medicamentos. Existem aqueles casos, porém, que só poderão ser tratados cirurgicamente (FAGUNDES, 2006).

A alimentação de baixa qualidade é uma das maiores causas que contribui para o aumento das cólicas equina, isso aumenta no período das secas (PESSOA et al., 2012), pois altos níveis de consumo de carboidratos têm sido associados à síndrome. Por esse motivo a alimentação com oferta de forragens de boa qualidade é recomendável, independente da época do ano, nutrindo adequadamente o animal e prevenindo doenças (DITTRICH et al., 2010).

A síndrome da cólica nos equinos causa eleva perdas econômicas, devido aos serviços veterinários, medicamentos, custos adicionais com os cuidados ao animal, afastamento do trabalho e atividades habituais, assim como os eventuais abortos e óbitos.

Os objetivos para a construção do trabalho foi mostrar a importância do diagnóstico e do tratamento para o combate e a prevenção da cólica equina.

# **2-METODOLOGIA**

Realizou-se um estudo descritivo do tipo revisão de literatura integrativa como procedimento metodológico. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados Google Scholar, Scielo e no Banco de Dados de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), utilizando-se seguintes descritores: cólica equina, dor abdominal em equinos, síndrome cólica equina. Como fonte, foram utilizados textos presentes em artigos científicos, dissertações de mestrado e teses de doutorado.

# **3-REFERENCIAL TEÓRICO**

## 3.1- Anatomia e fisiologia do sistema digestório dos equinos

Com 1,5 metros e percorre a faringe até o estomago passando pelo tórax e perfurando o diafragma, em movimentos peristálticos o alimento vai passando por todo o esôfago formando anéis de constrição que se movem ao longo da parede assim reduzindo o lúmen e empurra o bolo alimentar através da ação dos músculos circulares, adiante pode haver o relaxamento dos músculos longitudinais aumentando o tamanho do lúmen, fazendo com que o bolo alimentar avance (DITTRICH et al., 2010).

O esôfago se abre no estômago de forma oblíqua pelo esfíncter cárdia, O estômago possui três regiões (região de saco cego, região fundida e região pilórica) e se liga ao duodeno pelo esfíncter piloro, com a cárdia realizando um fechamento hermético impedindo a regurgitação. O estômago dos equinos é muito pequeno comparado com o tamanho do animal, é comparado com um grão de feijão, sua capacidade é de 17 litros em média, e dependendo da alimentação pode aumentar, podendo ser preenchido até 2/3 do seu tamanho original (CUNNINGHAM, 2009).

O alimento misturado a saliva, que atua como tampão aumentando o pH do estômago estimulando secreção de gastrina e, portanto, de ácido clorídrico. Nenhuma enzima com capacidade de digestão de carboidrato ou gordura é secretada no estômago. A mistura do bolo alimentar com o suco gástrico acarreta a uma diminuição do pH, em torno de 5 a 6 na porção média do estômago, podendo baixar até 2,6 no piloro em alimentação exclusiva com feno (FOREMAN, 2000).

O intestino delgado dos equinos estar dividido em duodeno, jejuno e íleo, tem um comprimento em média de 20 metros, sua mucosa possui 0,5 a 1 mm de vilosidade revestida por células epiteliais cilíndricas as quais possuem projeções filiformes (micro vilosidades) que aumenta a superfície para absorção, além de células caliciformes, responsáveis pela secreção de muco e glândulas que secretam suco entérico (FRAPE, 2008).

A camada muscular lisa é localizada abaixo da mucosa, responsável pelo peristaltismo, movimentos que servem tanto para misturar o conteúdo como também para propulsão através de contrações rítmicas em sentido craniocaudal (COENEN et al., 2006).

O pâncreas produz secreção de forma contínua, porém com baixa concentração de enzimas. A secreção equivale de 5 a 10% do peso vivo do animal e além das enzimas, possui grande quantidade de álcalis e bicarbonato para neutralizar os ácidos produzidos no cólon clamados de ácidos graxos voláteis, visto que o pH após a adição dessa secreção sobe para 6,5 no jejuno e íleo (HILLEBRANT & DITTRICH, 2015).

Os equinos não possuem vesícula biliar, dessa forma a liberação de bile é constante, característica evolutiva relacionada ao hábito desse animal em se alimentar constantemente. A bile emulsiona a gordura que contém na dieta para ação digestiva da lipase (DITTRICH, 2010).

A população de microrganismos presentes no intestino grosso se assemelha em número e espécie à população ruminal, pois assim como no rúmen, os microrganismos precisam de um ambiente ideal para realizar suas funções fermentativas, com o pH em torno de 6,5. Os microrganismos conseguem sintetizar vitaminas do complexo B, sendo assim a suplementação dessas vitaminas para equinos em manutenção torna-se desnecessária em alimentação equilibrada e de boa qualidade (DALY et al.,2001).

## 3.2- Tipos de cólicas Equinas

## Os nomes síndrome da cólica ou abdômen agudo são usadas para explicar alterações que são manifestadas por dor e desconforto abdominal, entretanto pode haver dor abdominal pode ter causas extra intestinal exemplo de hepatite, peritonite, obstrução uretral, problemas no trato genital, abscesso intra-abdominal e torção uterina (PARRY, 1982 apud FERREIRA et al., 2007).

De acordo com o órgão acometido, as cólicas podem ser divididas em verdadeiras e falsas, sendo as verdadeiras aquelas que acometem o trato gastrointestinal e as falsas acometendo outros órgãos (THOMASSIAN, 2005 apud ALMEIDA e HENRIQUE, 2014).

Cólica pélvica ou por impacto

Essa enfermidade acontece quando o intestino é bloqueado por um alimento com massa densa. Normalmente acontece no intestino grosso e nas flexuras do cólon. Sendo uma cólica comum na clínica de grandes animais que pode ser rapidamente resolvida com o tratamento adequado. É causada por grande consumo de alimento e problemas odontológicos que o impedem a carreta mastigação. (CAMPELO e PICCININ, 2008).

Cólica por gases

O gás em grandes quantidades expandi o intestino causando uma fermentação dos alimentos causando dor e desconforto no animal. Com o tratamento adequado o problema pode ser facilmente resolvido (CAMPELO e PICCININ, 2008).

A Cólica por Espasmos ou Espasmódica

Acontece devido a contrações aumentadas no intestino e a movimentos involuntários. Os sinais costumam ser suaves e se tratados adequadamente reagem rapidamente e bem. (CAMPELO e PICCININ, 2008).

Cólica causada por parasitas

Acontece em condições de infestação por vermes que causam bloqueios intestinais. Normalmente é vista em cavalos mais jovens por conta da grande quantidade de vermes associada a um lúmen intestinal, ocasionando obstruções e bloqueios no intestino. (CAMPELO e PICCININ, 2008).

Os parasitas comumente encontrados em equinos são: *Gasterophilus*, grandes e pequenos *Strongylus*, *Parascaris equorum,* *Oxyuris,* Strongyloides westeri, *Anaplocephala* e *Paranaplocephala* (SANAVRIA, 2009).

## 3.3- Causas das cólicas equina

O manejo é a causa que mais provoca a cólica equina, o manejo sanitário e o manejo de cocheira provoca mas ocorrência de cólica nos equinos, esse manejo avalia a logística do ambiente, as condições de estalagem, os manejos alimentares, cuidados dentários e veterinários, transporte e todas alterações que houver durante o manejo dos animais. As alterações na alimentação, mudança de local e alteração nos treinamentos São fatores de manejo influenciam a ocorrência de cólica, assim as alterações na alimentação aumentam às possibilidades da afecção, cavalos submetidos ao novo tipo de manejo, tal como uma mudança de local, também tem maior probabilidade de serem acometidos por cólica e também alterações no treinamento tendem a induzir a possibilidade do surgimento de cólica (HILLYER et al., 2002).

Segundo Jones et al. (2000) fatores como o tipo de alimentação, forragens grosseiras, exercício limitado, desidratação e privação de água podem predispor a desidratação do bolo fecal e levar impactação. A distensão primária do estômago geralmente é causada por sobrecarga de grãos ou por gases produzidos por alimentos fermentáveis, e ocorre em aproximadamente 10% dos casos (CARTER, 1987).

## 

## 3.4- Fatores de risco

Ao longo dos anos, diversos estudos foram realizados na tentativa de se determinar alguns fatores de risco para o desenvolvimento da cólica. No entanto, é mais do que evidente que os fatores de risco para um lipoma são diferentes daqueles para úlceras gástricas, por exemplo, e este fator tem resultado em dificuldades significativas na elaboração dos estudos e na interpretação dos dados obtidos (NOLEN-WALSTON, PAXSON & RAMEY, 2007).

Tendo em conta um estudo realizado por Gonçalves, Julliand, e Leblond (2002) em que 12 estudos epidemiológicos previamente publicados foram examinados, verificou-se que existe pouca ou nenhuma evidência da influência da idade no desenvolvimento de cólica em cavalos. Enquanto Tinker (1997) aponta para que os cavalos com idades compreendidas entre 2-10 anos estão 2.8 vezes mais em risco de desenvolver cólica que os com idade inferior a 2 anos, outros estudos realizados não encontraram tal associação (KANEENE ET AL., 1997).

A idade também pode estar relacionada com a maior ou menor probabilidade de ser necessária a cirurgia na resolução da cólica. Em dois estudos, a intervenção cirúrgica foi significativamente mais comum em cavalos de idade superior a 15 anos (REEVES ET AL., 1989; PROUDMAN, 1992).

A alimentação é um dos fatores mais consistente sobre a cólica equina apoiados em dados epidemiológicos, as mudanças alimentares, uma alimentação de baixa qualidade e até o tipo do feno, pode causar as cólicas, aumentando as dores e dificultando o diagnóstico da enfermidade (NOLEN-WALSTON ET AL., 2007).

Em um estudo efetuado sobre cavalos examinados numa clínica privada no Reino Unido, a mudança recente de habitação foi o grande fator de risco identificado nos casos de cólica espasmódica e não DIAGNOSTICADA (PROUDMAN, 1992).

Também os cavalos sujeitos a cirurgia abdominal estão em maior risco de desenvolver cólica (COHEN ET AL, 1995; COHEN; PELOSO, 1996). Pensa-se que este facto seja devido às aderências que se podem formar ou devido a consequentes constrições do intestino. Existe uma maior incidência de repetição da cólica nos primeiros 2-3 meses a seguir à cirurgia, após os quais a incidência baixa até aos valores normais (WHITE, 2006).

## 3.5- Diagnostico

O exame físico deve começar pela observação do cavalo à distância, avaliando comportamento, atitude, postura, grau e frequência de dor e, distensão abdominal. (Moore, 2006). O diagnóstico pode ser realizado por observação visual, o animal apresenta atitudes que indicam dor, deitando-se e levantando-se constantemente, se jogando no chão e rolando, além de apresentar dificuldades para caminhar (LARANJEIRA; ALMEIDA, 2008).

Outros meios para o diagnóstico se dar por avaliação visual minuciosa, por exame físico (exame retal e passagem de tubo nasogástrico), por diagnostico mais avançado (utilizando ultrassom transabdominal e abdominocentese, e análises de sangue). Após o diagnóstico pode-se ter uma orientação sobre como proceder, e se ocorrer necessidade de intervenção médica, procedimentos cirúrgicos (COOK; HASSEL, 2014).

A palpação retal é uma das técnicas de diagnóstico mais importante na avaliação da doença abdominal aguda (WHITE, 1998). É um procedimento essencial na determinação do diagnóstico e na decisão do tratamento cirúrgico (WHITE, 1990; TAYLOR et al., 1997).

No entanto, a identificação precisa do segmento intestinal ou a sua posição não são tão importantes como o reconhecimento de uma apresentação anormal dos conteúdos abdominais. É considerado anormal qualquer dilatação, posicionamento incorreto, espessura, textura, ou massa, com localização intra ou extra luminal (WHITE, 1998),

O diagnóstico específico só é possível em cerca de 75% dos casos (KOPF, 1997). No entanto, um grande estudo de casos de cólica, determinou que, num exame retal, a simples distinção entre conteúdo abdominal normal ou anormal, era o fator mais importante a ter em consideração na tomada de decisão do tratamento cirúrgico (REEVES, CURTIS, SALMAN, STASHAK; REIF, 1991).

A avaliação clínica do liquido peritoneal é um dos métodos muito importante no diagnóstico das doenças abdominais nos equinos utilizada na diferenciação de peritonites sépticas e assépticas, quando os equinos estão apresentando obstrução, infarto, hipóxia ou outras alterações isso acarretará a entrada de células e proteínas para o liquido peritoneal, assim a análise do liquido peritoneal em equinos que se encontra com cólicas é um meio indireto de diagnostico avaliando as alças intestinais (FEITOSA, 2004).

Na maioria dos casos, nem todos os parâmetros obtidos vão ser consistentes com um diagnóstico específico, mas quando combinados com outros testes de diagnóstico e repetidos serialmente no tempo, poderá, facilmente, formular-se uma lista de diagnósticos diferenciais (MOORE, 2006).

## 3.6- Prevenção da cólica

Medidas de prevenção podem ser tomadas para evitar a cólica equina, manejo de cocho e baias, meios de transportes, manejo alimentar com grandes porções de forrageiras e menos concentrado, cuidados na dentição, vermifugação. Devem sempre se atentar a alterações na alimentação, mudança de local e de treinamento, que também podem levar a uma cólica (RADOSTITS et al, 2002; CAMPELO; PICCININ, 2008; BERMEJO et al, 2008).

## 3.7- Relatos de casos relacionado ao manejo alimentar

Silva (2015) em seu experimento mostrou como é comum os equinos apresentar manifestações de sobrecargas, deslocamento e compactação no cólon, em equinos alimentados com alimentos de baixa qualidade e fornecidos triturados, o estudo de Silva se fundamentou em um levantamento dos casos de equinos que deram entrada com síndrome da cólica equina, no hospital veterinário da universidade federal de campina grande no intervalo de 9 anos entre 2005 a 2014 (SILVA 2015).

em seu experimento Souza (2017), os equinos alimentos com Panicum maximum, foi o responsável por vários dos casos de cólica nos animais, em seu estudo Souza visitou 10 propriedades rurais no municipal de ji-paraná de Ji-Paraná, Cacoal, Presidente Médici, Nova União e Ouro Preto do Oeste, foram observados durante o estudo que nas propriedades o pasto era destinado para os bois, e só depois da saída dos bovinos, os equinos podiam entrar na pastagem, assim não tinha a pastagem estava com uma baixa disponibilidade de forragem.

Marques (2019) em seu estudo identificou as causas de cólicas equinas através de um levantamento de fichas e necropsia do SPV/UFRR, Marques observou que três animais foram alimentados com capim elefante, dois animais com brachiaria e um com pastagem de Panicum maximum var. Massai e Tanzânia, assim contatou que os animais estavam sendo alimentados com uma alimentação de baixa qualidade, por possuírem características altamente fibrosos, assim podem ter aumentado a produção de gases no estomago do animal.

Com base nas pesquisas as forrageiras do gênero em questão possuem alto valor nutritivo podendo agregar vantagens em sua utilização, porém deve-se atentar a região e com o manejo correto da pastagem e procurando incluir outras espécies consorciadas com gramíneas (EMBRAPA, 2012).

## 3.8- Tratamento

Segundo Pedrosa (2008), o uso de analgésicos é importante, pois alivia o desconforto do animal, minimiza o efeito inibitório da dor sobre a motilidade gastrointestinal, possibilita a execução de um exame clínico mais cuidadoso, e reduz a probabilidade do animal ferir a si mesmo.

O óleo mineral (parafina líquida) é o lubrificante mais frequentemente utilizado na prática clínica equina e deve ser administrado por intubação nasogástrica. É um agente de superfície que facilita a passagem da ingesta através do TGI pelo seu efeito lubrificante direto e por reduzir a absorção de água do lúmen intestinal levando, deste modo, à hidratação dos conteúdos intraluminais. A eficácia terapêutica do óleo mineral é, contudo, limitado ao tratamento de obstruções moderadas (ROSE; HODGSON, 1993).

A intervenção cirúrgica é indicada:

• Quando é possível diagnosticar a causa exata da cólica e a lesão obstrutiva requer correção cirúrgica, como por exemplo o caso das obstruções por estrangulação;

• Quando não foi efetuado um diagnóstico específico, mas existem evidências suficientes que indicam a necessidade de realização de cirurgia;

• Quando os pacientes com cólica recorrente, que se mantém durante dias ou semanas, são suspeitos de sofrerem de uma lesão obstrutiva parcial devido a aderências, neoplasias, etc (EDWARDS, 1998).

A hidratação intravenosa é importante pois serve para hidratar os animais, com a administração de agentes inertes lubrificantes, essa administração estar sendo utilizada para ajudar na hidratação do sistema circulatório, estimulando a secreção para dentro da ingesta desidratada no cólon, permitindo a difusão de agua para os tecidos e para o intestino distendido (PLUMMER, 2009).

A sonda nasogástrica muitas das vezes é utilizada como tratamento nos casos de sobrecarga gástrica por líquidos ou alimentos, a sonda nasogástrica pode ser realizada através da lavagem com água na temperatura ambiente (FRANCELLINO, 2015).

Muitos são os purgantes e laxantes utilizados para as cólicas equinas mas o óleo mineral (parafina líquida) é o lubrificante mais utilizado, o óleo mineral deve ser administrado por intubação nasogástrica, onde facilita a passagem da ingesta através do TGI pelo seu efeito lubrificante, à hidratação dos conteúdos intraluminais. Outro medicamento bastante utilizado é o psyllium hidrofílico mucilóide que age agente laxativo aumentando o conteúdo hídrico e o volume da massa fecal (FRANCELLINO, 2015).

# **4- CONCLUSÃO**

O confinamento excessivo uma alimentação não adequada e o manejo sem experiência são os principais fatores predisponentes para acarretar a cólica equina, Alterações no manejo e fornecimento da alimentação são de fundamental importância para o sucesso do tratamento, assim a restrição alimentar até a resolução do quadro clínico, fornecimento de água fresca à vontade, alimentação com forragem de qualidade no período de convalescência, devem ser realizados.

O diagnóstico precoce e o controle da dor, durante o tratamento é importante para que o animal não se machuque facilitando assim sua recuperação, sem falar que proporciona ao animal uma sensação de bem estar durante o período de tratamento.

# **REFERENCIAS**

ALCOFORADO A.S; SOARES G.S.L; ASSIS D.M; MEDEIROS J.M; MIRANDA NETO E.G; SANTOS JÚNIOR D.A. **Síndrome cólica em equinos**. Por capim Panicum Maximum cv. Tanzânia: relato de caso.Volume 17, número 3. Pág. 123, 2014.

ALMEIDA P.M.A; HENRIQUES M.O. **O choque na evolução clínica da síndrome cólica equina: relato de caso**. Volume 7, número 1. Pág. 67-82, 2014.

ANDRADE S.F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. 3. ed. São Paulo, 2008. Pág. 301

BRASIL, **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Equídeos. Disponível em: Acesso em: 24.set.2016

.

BERMEJO V.J; ZEFFERINO C.G; JUNIOR J.M.F; SILVÉRIO M.R**. Abdômen agudo equino (Síndrome cólica)**. Ano VI, número 10. Pag. 1-7, 2008.

BERMEJO, V. J. et al. Abdômen agudo equino (síndrome cólica**). Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Garça/SP, n. 10, 7 p. 2008.

BLOOD D.C., GAY C.C., HINCHCLIFF K.W., & RADOSTITIS O.M**. Diseases of the alimentary tract: Diseases of the non-ruminant stomach and intestines.** In O.M. Radostitis, (2000).

CAMPELO J; PICCINI A. **Cólica equina**. Ano VI, número 10. Pág. 1-6, 2008

COOK, V.L.; HASSEL, D.M. Evaluationofthecolic in horses: decision for referral.**VeterinaryClinicsof North America: EquinePractice**, v.30, n.2, p.383–398, 2014.

COENEN, N.D.; GIBBS, P.G.; WOODS, A.M. Dietaryandother management factorsassociatedwithcolic in horses**. Journalofthe American Veterinary Medical Association**. v.215, n.1, p.53-60, jul.1999

COHEN N.D., & PELOSO J.G. Risk factors for history of previous colic and for chronic, intermittent colic in a population of horses. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, 208, 697-703 (1996).

COHEN N.D. **Epidemiology of colic.** Veterinary Clinics of North America: Equine Practice, 13 (2), 191-201 (1997).

CUNNINGHAM, J.G. **Tratado de Fisiologia Veterinária**. 4 ed. São Paulo: Elsevier, 2009.

EMBRAPA.**Oferecer gramíneas do gênero Panicum na alimentação de equinos pode causar algum problema para o animal**?Embrapa Gado de Corte. Campo Grande/MS. 2012.

DRITTRICH, J.R.; MELO, H.A.; AFONSO, A.M.C.F.; DITTRUCH, R. L. Comportamento ingestivo de equinos e a relação com o aproveitamento das forragens e bem-estar dos animais. **Revista Brasileira de Zootecnia,** v.39, p.130-137, 2010.

EDWARDS G.B. **Gastroenterology 1. Colic.** In S. Love, T. Mair, J. Schumacher, & E. Watson (Eds.), Equine Medicine, Surgery and Reproduction, p 20-54 (1998).

FAGUNDES, V. Cólica eqüina. **revista.fapemig**. Acesso em 07 de novembro de 2021.

FRANCELLINO J.O.R; NAHUM M.J.C; CABREIRA B.S; ALVES C.A.M; ESPOSITO V e FERREIRA M.A. Pronto atendimento de síndrome cólica em equinos**– Revisão de literatura**. Ano XIII, número 25. Pág. 2-13, 2015.

FEITOSA, F.L.L.**Semiologia Veterinária.** A Arte do Diagnostico. 1ª ed. Roca. São Paulo, 2004, p173-176.

FERREIRA, C.; PALHARES, M.S.; MELO, U.P.; GHELLER, V.A.; BRAGA, C.E. Cólicas por compactação em equinos: etiopatogenia, diagnóstico e tratamento.**Acta VeterinariaBrasilica,** v.3, n.3, p.117-126, 2009.

FOREMAN, J.H. **Enfermidades do intestino delgado.** In: REED, S.M.; BAYLY, W.M. Medicina interna eqüina. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. p.540-547.

FRAPE, D. L. **Nutrição e alimentação de equinos**. 3.ed. São Paulo: Roca, p. 616, 2008.

GOLOUBEFF B. **Abdome Agudo Equino**. Varela: São Paulo, p. 173, 1993,

GONÇALVES, S.; JULLIAND, V.; LEBLOND, A. Riskfactorsassociatedwithcolic in horses. **VeterinaryResearch**. v.33, p.641–652, 2002.

HILLEBRAN, R.S.; DITTRICH, J. R. **Anatomia e fisiologia do aparelho digestório de equinos aplicadas aomanejo alimentar**. Grupo de Pesquisa e Ensino em Equideocultura. 2015.

HILLYER, M. H. et al. Case control study to identify risk factors por simple colonic obstruction and distention colonic in horses. **Equine Veterinary Journal.** v. 34, n. 5, p. 455- 463, 2002.

IBGE. **Censo Agropecuário,** Espécie Efetivo, Equinos, Número de cabeças. 2006.

IBGE. **Censo Agropecuário,** Efetivo dos rebanhos, por tipo de rebanho. 2015.

JONES, S. L.; SNYDER, J. R.; SPIER, S. J. **Exame dos distúrbios do intestino grosso**. In: REED, S. M.; BAYLY, W. M. Medicina Interna Eqüina. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000, p. 563-567.

KANEENE J.B., MILLER R., ROSS W.A., GALLAGHER K., MARTENIUK J., & ROOK J. **Risk factors for colic in the Michigan equine population.** Preventive Veterinary Medicine, 30, 23-36. (1997).

KOPF N. Rectal examination of the colic patient. In N.E. Robinson (Ed.), Current Therapy in Equine Medicine 4, (pp.170-174). Philadelphia: WB Saunders Company. (1997).

LARANJEIRA, P.V.E.H.; ALMEIDA, F.Q.A. Síndrome cólica em equinos: ocorrência e fatores de risco. **Revista de Ciências da Vida**, RJ, EDUR. v. 28, n. 1, p. 64-78, jan-jun. 2008.

LARANJEIRA, P. V. E. H. & ALMEIDA, F. Q. Síndrome cólica em equinos: ocorrência e fatores de risco. **Revista da Vida de Ciências**, 28(1):64-78. (2009).

MARQUES, P. F. **Surtos de cólica equina e avaliação do manejo nutricional e sanitário de equinos de atividade esportiva no estado de Roraima**. Boa Vista/RR. 2019.

MEHDI, S.; MOHAMMAD, V. A farm-based prospective study of equine colic incidence and associated risk factors. **Journal of Equine Veterinary Science**, v. 26, n. 4, p. 171-174, 2006.

MEYER, H. T. **Alimentação de cavalos.** 2. ed. Varela, p. 113-120, 1995.

MOORE J.M., OWEN R., & LUMSDEN J.H. Clinical evaluation of blood lactate levels in equine colic. **Equine Veterinary Journal,** 8, 49-54. (1976).

Moore J.N., Dreesen D.W., & Traldi A. **Evaluation of weather parameters on colonic distension, displacement and volvulus in brood mares In Proceedings**. Of the 4th Equine Colic research symposium, University of Georgia, p.24 (1991).

Moore R.M. **Diagnostic approach to colic in horses.** In Proceedings of the 2006 North American Veterinary Conference. (2006).

NOLEN-WALSTON R., PAXSON J., & RAMEY D.W. **Evidence-Based gastrointestinal medicine in horses: it´s not about your gut instincts.** Veterinary Clinics of North America: Equine Practice, 23, 243-266. (2007).

PARRY B.W. **Prognosis and the necessity for surgery in equine colic**. Vet. Bull. 52: 249-260. 1982.

PRATT e PHILLIPS, S. E.; GEOR, R. J. **Nutritional Management of the Colic Patient.** In: BLIKSLAGER, A. T. The Equine Acute Abdomen. 3. ed. River Street Hoboken: Wiley Blackwell, Cap. 39. p. 491-505, 2017.

PEDROSA A.R.P.A.A. **Cólicas em equinos: tratamento médico vs cirúrgico**– critérios de decisão [Dissertação de Mestrado Integrado Em Medicina Veterinária]. Universidade Técnica de Lisboa, 2008.

PESSOA, A.F.A.; MIRANDA NETO, E.G.; PESSOA, C.R.M.; SIMÕES, S.V.D.; AZEVEDO, S.S.; RIET-CORREA, F. **Abdômen agudo em equídeos no semiárido da região Nordeste do Brasil**. Pesquisa Veterinária Brasileira, v.32, n.6, p.503-509, jun. 2012.

PROUDMAN C.J. A two year survey of equine colic in general practice. **Equine Veterinary Journal,** 24, 90-93.

Plummer A.E. **Impactions of the small and large intestines**. Vet. Clin. N. Am. Equine Pract.

25:317-327. 2009

REEVES M.J., GAY J.M., HILBERT B.J., & MORRIS R.S**. Association of age, sex and breed factors in acute equine colic: a retrospective study of 320 cases admitted to a veterinary teaching hospital in the USA**. Preventive Veterinary Medicine, 7, 149- 160. (1989).

REEVES M.J., CURTIS C.R., SALMAN M.D., STASHAK T.S., & REIF J.S. Multivariable prediction model for the need for surgery in horses with colic. **American Journal of Veterinary Research,** 52, 1903-1907. (1991).

SAMAILLE, J. P. **Cólicas em eqüinos: o que sabemos e o que não sabemos.** Hora Veterinária, v. 25, n. 149, p. 42-44, 2006.

SILVA, Taiany de Sousa. **Estudo Retrospectivo dos Casos de Síndrome Cólica em Equinos Atendidos no Hospital Veterinário da UFCG**. 2015. 30 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, 2015.

SOUZA, T. M. et al. Timpanismo gastrointestinal em equídeos alimentados com Panicum maximum com alto conteúdo de amido. **Pesquisa Veterinária Brasileira,** [S.L.], v. 37, n. 10, p. 1079-1084, out. 2017. FapUNIFESP (SciELO).

TAYLOR F.G.R & HILLYER M.H. **Submission of samples and interpretation of results.** In F.G.R. Taylor & M.H. Hillyer (Eds.), Diagnostic techiques in equine medicine, (pp.1- 17). Philadelphia: W.B. Saunders Company. (1997).

TINKER M.K., WHITE N.A., LESSARD P., THATCHER C.D., PELZER K.P., DAVIS B., & CARMEL D.K. Prospective study of equine colic incidence and mortality. **Equine Veterinary Journal**, 29(6), 448-453. (1997).

TRAUB-DARGATZ, J.L., KOPRAL, C.A., SEITZINGER, A.H., GARBER, L.P., FORDE, K., WHITE, N.A. Estimateofthenationalincidenceofandoperation-levelriskfactors for colicamonghorses in the United States, spring 1998 tospring 1999. **Journalofthe American Veterinary Medical Association**, v.219, n.1, p.67-71, 2001.

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos Cavalos**. 2ªed. São Paulo: Varela, p. 561, 2005.

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos Cavalos**. 2ªed. São Paulo: Varela, p. 561, 2005.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 2005.

WORMSTRAND, B.H.; IHLER, C.F.; DIESEN, R.; KRONTVEIT, R.I. **Surgicaltreatmentofequinecolic** - a retrospectivestudyof 297 surgeries in Norway 2005– 2011.Acta VeterinariaScandinavica, v.56, n.38, p.1-9, 2014.

WHITE, N. A.; DABARAINER, R. M. **Treatment of impaction colics.** Veterinary Clinics of North America: Equine Practice. v. 13, p. 243-259. 1997

WHITE N.A. **Equine colic I: introduction.** In AAEP (Ed.), Proceedings of the 52th Annual AAEP Convention, San Antonio, TX, USA, (2006).