

MANEJO ALIMENTAR PREVENTIVO PARA SÍNDROME DE CÓLICA EQUINA

PREVENTIVE FEEDING MANAGEMENT FOR EQUINE COLIC SYNDROME

Rannyelle Pagel Galvão Zumack¹
Kleberson Conrado de Araújo²

RESUMO: A síndrome de cólica equina acomete grande parte dos animais dessa espécie, podendo ocorrer em qualquer equino, sem preferência de sexo, idade ou raça. A condição é caracterizada por dores abdominais agudas ou crônicas que alteram o comportamento do animal, podendo ser ocasionada por produção excessiva de gás no ceco, torção gástrica ou obstrução intestinal, a qual é a mais comum na rotina clínica veterinária. A grande parte dos motivos da cólica é ocasionada pela falta de manejo alimentar adequando com esses animais, sendo administrado o alimento em horário incorreto ou ofertando a quantidade de proteínas, fibras e minerais de forma inadequada, resultando nessa condição. Portanto é de grande relevância que os criadores de equinos tenham o conhecimento correto quanto a esse assunto. Com um entendimento sólido sobre as necessidades nutricionais dos equinos, os criadores podem prevenir problemas de saúde, minimizar os riscos de cólica e, assim, assegurar o bem-estar e o desempenho de seus animais. A educação contínua sobre práticas de manejo é essencial para promover uma criação responsável e sustentável.

2996

Palavras chaves: Compactação. Obstrução. Transito digestivo.

ABSTRACT. Equine colic syndrome affects a significant portion of animals of this species and can occur in any horse, regardless of sex, age, or breed. This condition is characterized by acute or chronic abdominal pain that alters the animal's behavior and can be caused by excessive gas production in the cecum, gastric torsion, or intestinal obstruction, with the latter being the most common in veterinary clinical practice. Most colic cases arise from inadequate feeding management, including incorrect feeding times or inappropriate amounts of proteins, fibers, and minerals. Therefore, it is crucial for horse owners to have a proper understanding of this topic. With a solid understanding of the nutritional needs of horses, owners can prevent health issues, minimize the risk of colic, and ensure the well-being and performance of their animals. Ongoing education about management practices is essential for promoting responsible and sustainable horse breeding.

Keywords: Compaction. Obstruction. Digestive transit.

¹Graduanda do curso de medicina veterinária, Uninassau, Cacoal-RO.

²Professor orientador do curso de medicina veterinária, Uninassau, Cacoal-RO. Mestre em produção animal, Universidade Brasil - Descalvado-SP.

INTRODUÇÃO

Segundo pesquisas, sabe-se que a síndrome de cólica equina acomete aproximadamente 4 (quatro) a cada 100 (cem) animais independentes de sexo, raça ou idade. A síndrome de cólica equina é muito comum na rotina médica veterinária. (BARKER; FREEMAN, 2019 apud GULARTE, 2021).

Sendo uma doença comum, traz consigo prejuízos para os criadores de cavalo, devido aos elevados gastos necessários para o tratamento, perdas econômicas devido ao tempo subtraído de trabalho de seus animais, ou de desempenho atlético ou fins de reprodução, além de casos onde o animal acaba sendo destinada a eutanásia ou chega a óbito devido ao próprio agravamento da doença (SILVA, 2015).

Segundo Tinker et al (1997a), em uma pesquisa realizada pelo período de um ano, acompanhando 31 (trinte e uma) fazendas com mais de 20 (vinte) animais em cada propriedade, observou-se que a taxa de incidência de morte por cólica foi proporcional a 28% (vinte e oito por cento), sendo maior que outras causas de morte, como morte natural ou decorrente de outras doenças.

Segundo estudos, os motivos que desencadeiam a síndrome vão desde a produção excessiva de gás no estômago, resultado da fermentação dos alimentos, até a obstrução ou torção do intestino, sendo necessária uma avaliação médica veterinária, para definir o tipo adequado de intervenção (CAMPELO & PICCININ, 2008).

Observando dados de pesquisa e a rotina de criadores de cavalos, é notória a preocupação com essa síndrome, que apesar de muito comum, pode por muitas vezes ser evitado, apenas tendo um manejo alimentar adequado na propriedade (QUEIROZ, 2019).

Assim, visando melhor à absorção nutritiva e evitando a compactação de alimentos, é necessário evitar o excesso de alimentação fibrosa, a qual resulta na patologia ora em discussão, e ter outros cuidados para garantir desse modo, a prevenção de situações rotineiras de casos de síndrome de cólica equina (ALMEIDA, 2015).

Revisão literária

O processo seletivo do equino no momento da alimentação equipara-se a do ser humano, pois de igual forma, é visual, olfativo, e palativo no momento da escolha dos alimentos, incluindo sensibilidade e mobilidade labial, selecionando dessa forma o que vai ser ingerido, possibilitando assim o consumo dos alimentos, os quais são triturados através de sua

mastigação (QUEIROZ, 2019).

Enfatiza-se que o equino possui tipos de alimentação, denominadas como alimentação volumosa, que é aquela que é fornecida em grande quantidade, sendo composta por 18% (dezoito por cento) de fibra bruta, e a concentrada, que é subdividida como sendo energética ou proteica, sendo considerada como proteica quando localizado mais de 20% de proteína bruta no alimento e abaixo dessa porcentagem, considera-se como sendo uma alimentação denominada como energética (NUTRATTA, 2018).

É necessário entender como é feito o trânsito digestivo do equino, onde são feitas as absorções dos alimentos e quanto tempo é necessário para ser feito a digestão, desde a mastigação até a defecação. O sistema digestivo básico do equino é composto por: boca, esôfago, estômago, intestino delgado, ceco, colón maior, colón menor, reto e ânus (EQUINOGESTOR, 2022).

Importante destacar o tempo da alimentação do cavalo, pois na rotina clínica essa informação é de suma importância, pois quando calculado o tempo da última alimentação até a observação dos primeiros sintomas da síndrome, consegue-se verificar qual o órgão que possivelmente está prejudicado. O tempo determinado de trânsito digestivo é separado da seguinte forma: 10 a 15 segundos no esôfago; 1 a 5 horas no estômago; 1,5 horas no intestino delgado; 15 a 20 horas no ceco; 18 a 24 horas no colón maior e menor; e 1 a 2 horas no reto, resultando num total de 56 horas (MAIA, 2013).

A boca do animal dá início a trituração do alimento e fornece a saliva para formação do bolo alimentar que irá transitar para os próximos órgãos. A mastigação é unilateral e conta com aproximadamente 60 (sessenta) a 80 (oitenta) mastigações por minuto, a referida ação auxilia na prevenção da compactação do alimento no estômago, por isso é necessário fazer avaliações periódicas dentárias, para avaliar se o animal não prejudicará sua digestão a partir da má mastigação (HILLEBRANT & DITTRICH, 2015).

Após a mastigação o alimento é direcionado ao esôfago que possui cerca de 1,25m (um virgula vinte e cinco metros) a 1,5m (um metro e meio) de comprimento, o qual conduz o alimento da boca ao estômago, passando pela abertura do esfíncter cárdia, o qual realiza fechamento hermético impedindo a regurgitação (TEIXEIRA, 2024).

O estômago é considerado relativamente pequeno para a estrutura no animal, suportando entre 8l (oito litros) e 15l (litros) e leva de 2h (duas horas) a 6h (seis horas) para esvaziar. Quando ocorre a compactação neste órgão, é provável que essa compactação seja

causada por excesso de alimento em curto prazo e alimentação indevida, como exemplo ingestão de caroço de manga e diminuição de ingestão hídrica (GUIMARÃES, 2014).

O trânsito digestivo passa do estômago para o intestino delgado pelo óstio pilórico. Há três divisões no decorrer dos 25 metros de intestino delgado, que são: a) o duodeno com aproximadamente de 1 metro a 1,5m (um metro e meio) de extensão e com função de absorver carboidrato e proteína; b) o jejuno obtendo a maior parte do intestino com a mesma função, mas absorvendo também a gordura dos alimentos; c) o íleo com uma proporção menor e mais muscular que se liga diretamente ao ceco no intestino grosso e que faz absorção de vitamina B₁₂ (FEITOSA, 2008).

Em casos de cólica por compactação no intestino delgado, derivado de má alimentação, se da originalmente por consequência de ingestão de capim extremamente fibroso e mal triturado pela boca do animal, o qual se emaranha em formato de caroço de manga devido à contração segmentar, assim obstruindo o canal quando chega ao íleo, por ser uma região mais grossa (LARANJEIRA e ALMEIDA, 2008).

Existem alguns tipos de capins que não podem ser administrados a cavalos, alguns devido a toxidades presentes na forragem que podem não fazer mal a bovinos, mas que fazem mal aos equinos, e capins que causam cólica, seja ela devido ao timpanismo ou obstrução, como exemplo, o *Panicum maximum* cv. Massai que possui alto teor de amido, o qual causa a liberação de muitos gases no intestino, ocasionando em timpanismo no animal (CHANG, 2022).

Certos casos há a administração de uma forragem permitida ao cavalo, porém que passou por um processo errado, onde o capim é fenado além do ponto, se tornando extremamente fibroso, causando assim a compactação no trato gastrointestinal, resultando também em cólica (TERRA, 2018).

A partir do íleo, o alimento passa para o intestino grosso, o qual possui uma forma saculada e com pregas internas, a qual predispõe para obstrução e deslocamento. Sua função é realizar a fermentação das fibras e dos nutrientes não absorvidos no intestino delgado, esse órgão é o mais importante para digestão e é composto pelo ceco, colón maior, colón menor e reto (SOUZA, 2019).

O ceco tem função de degradar e fermentar a celulose, que é uma das matérias que compõe as células das plantas e faz digestão e absorção da ingesta de origem vegetal (SOUZA, 2019). Este tem também capacidade de 30 litros e absorve cerca de 2/3 (dois terços) da água e

dos eletrólitos que vem do intestino delgado (GUIMARÃES, 2014).

Segundo Radostits (2000) apud Guimarães (2014): “A impactação do ceco representa cerca de 5% dos equinos acometidos por cólica”. A torção do ceco é rara, e complicações nesse órgão são mais comuns em casos de timpanismo, pois a fermentação da celulose libera gases, que são eliminados posteriormente pelo colón, porém em caso de produção excessiva de gases, esses ficam retidos ocasionando à cólica.

O colón ascendente ocupa toda parte vetrolateral no abdome do cavalo, e por isso é chamado de colón maior e nele possui subdivisões: colón ventral direito, flexura diafragmática ventral, colón ventral esquerdo, flexura pélvica, colón dorsal esquerdo, flexura diafragmática dorsal e colón dorsal direito, e todos realizam movimentos de contrações haustrais, o qual dificulta o fluxo da digesta, porém auxiliam realizando a mistura do bolo alimentar (DUKES, 2006).

Ferreira (2006) apresenta que “As compactações no colón maior são ocasionadas por acúmulos de digesta ressecados, podendo acometer qualquer segmento do colón maior, causando obstruções totais ou parciais ao livre tráfego intestinal.”. É necessário se atentar a qualidade e quantidade do alimento volumoso ofertado ao animal e o acesso à ingestão hídrica.

Ainda no colón maior, situa-se o colón transverso, este muito curto comparado aos outros, porém é uma região que necessita de mais atenção quando pensado na síndrome de cólica equina. Este pode ser obstruído por matérias ressecadas: enterólitos que são encontrados em pedras, ferro, materiais de borracha e outros, e por bezoares que são encontrados em plantas, que resultam em compactação pela formação de um bolo rígido e esférico (GUIMARÃES, 2014).

O colón menor decorrente do colón maior tem por objetivo “absorver parte do conteúdo líquido da digesta, atribuir formato ao bolo fecal além de recobri-lo com uma película de muco evitando assim lesões na mucosa favorecendo a progressão e conseqüentemente defecação” (THOMASSIAN, 2005 apud GUIMARÃES, 2014).

Por fim, quando as fezes chegam ao reto, este promove a contração da musculatura lisa, para expulsa-las, assim realizando o reflexo retroesfíntérico, o qual só será inibido caso aja uma contração voluntária do esfíncter anal, isso não necessariamente há correlação a alguma patologia (SOUZA, 2019).

Assim como visto acima, é de suma importância a alimentação adequada tanto em relação a quantidade como em relação a qualidade do alimento para se evitar a cólica equina.

CONCLUSÃO

A compreensão aprofundada do processo digestivo do equino é de suma importância para a prevenção da síndrome de cólica, uma condição que pode acarretar sérias consequências para a saúde dos animais. A adequada alimentação, tanto em termos de quantidade quanto de qualidade, desempenha um papel crucial na manutenção do bem-estar equino. Cada etapa do trânsito digestivo, desde a seleção dos alimentos até a mastigação e a absorção de nutrientes, exerce uma influência direta sobre a saúde gastrointestinal do animal.

A adoção de práticas de manejo que assegurem uma dieta balanceada, evitando o uso de forragens inadequadas que resultam na compactação alimentar, é essencial para a minimização dos riscos de cólica. Ademais, a observação meticulosa dos hábitos alimentares e dos sinais de desconforto nos equinos pode facilitar diagnósticos precoces e intervenções eficazes. Portanto, promover um manejo alimentar consciente e responsável é fundamental para garantir a saúde e o desempenho dos equinos, prevenindo a ocorrência de cólicas e, assim, melhorando a qualidade de vida desses animais.

REFERÊNCIA

ALMEIDA, E.J.D.M. Manejo nutricional pós cirúrgico em equinos acometidos pela síndrome de [S.L.]: UFPPB, 2015.

CAMPELO, J.; PICCININ, A.. CÓLICA EQUINA. Faef Revista - Revista científica eletrônica de medicina veterinária - issn: 1679-7353, Garça, ANO. 6, N. 10 - Periódicos Semestral, p. 1-6, jan. 2008.

CHANG, T.C; APOSTOLOS, A.A.C; ARAUJO, D.S. Colica por compactação em equinos causadas por panicum maximum cv. Massai. Salvador-BA, 2022. Disponivel em: <<https://projetosintegradores.unifc.edu.br/wp-content/uploads/2022/12/TCC-2.pdf>>. Acesso em: 25 de mar. 2024.

EQUINOGESTOR. Concentrado e volumoso para cavalo: qual a diferença? Quanto ofertar ao meu animal?. Equinogestor. 2022. Disponivel em: <[https://blog.equinogestor.com.br/concentrado-e-volumoso-para-cavalos-qual-a-diferenca-quanto-ofertar-ao-meu-animal/#o-processo-de-digest%C3%A3o-dos-cavalos](https://blog.equinogestor.com.br/concentrado-e-volumoso-para-cavalos-qual-a-diferenca-quanto-ofertar-ao-meu-anim/)>. Acesso em: 15 mar. 2024.

FEITOSA, F. L. F. Semiologia Veterinária - A Arte do Diagnóstico. 2. ed. São Paulo: Roca, 2008.

FERREIRA, C.; PALHARES, M.S.; MELO, U.P.; GHELLER, V.A.; BRAGA, C.E. Cólicas por compactação em equinos: etiopatogenia, diagnóstico e tratamento - Acta Veterinaria Brasilica, v.3, n.3, p.117-126, 2009. Disponivel em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4929498/mod_resource/content/1/C%C3%B3licas%20por%20compacta%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2024.

GUIMARÃES, L.J.. Estudo anatômico aplicado às cólicas obstrutivas diagnosticadas em equinos atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Patos-

PB.Tcc med. Veterinária cstr 2014 Patos - PB, Jun, 2014. Disponível em: <<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/riufcg/24293/LU%20c3%8dZ%20JUNIOR%20GUIMAR%20c3%83ES%20%20-%20TCC%20MED.VETERIN%20c3%81RIA%20%20CSTR%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.

Acesso em: 23 de mar, 2024.

GULARTE, P. H. V. Relação de forrageiras com cólica equina. UFU. 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/33191/1/RelacaoForrageirasColica.pdf>>. Acesso em: 12 mar, 2024.

HILLEBRANT, R.S.; DITTRICH, J.R. Anatomia e fisiologia do aparelho digestório de equinos aplicadas ao manejo alimentar. Disponível em: <<http://www.gege.agrarias.ufpr.br/grupeequi/Portugues/equideo/arquivos/Anatomia%20Fisiologia%20Manejo%20Alimentar%20.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2024.

LARANJEIRA, P.V.E.H.; ALMEIDA, F.Q.A; PEREIRA, M.J.S.; LOPES, M.A.F.; CAMPOS, C.H.C.; CAIUBY, L.C.A.B.; SOUZA, P.N.B. Perfil e distribuição da síndrome cólica em equino em três unidades militares do estado do rio de janeiro, brasil. Ciencia Rural - Santa Maria, Rio de Janeiro, v.39, n.4, p.1108-1115, jul, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cr/a/rMnZq6WM6z3fSvtwLMdc74C/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 7 mar. 2024.

MAIA, L.M.M.. Íleo adinâmico em equinos. U. Porto, 2013. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/66204/2/30974.pdf>>. Acesso em 25 mar. 2024.

NUTRATTA. Concentrado e volumoso: por que seus cavalos precisam desse tipo de alimento?. Nutratta. 22 jan, 2018. Disponível em: <<https://www.nutratta.com.br/concentrados-e-volumosos-por-que-seus-cavalos-precisam-destes-dois-tipos-de-alimentos/#respond>>. Acesso em: 14 mar. 2024.

3002

QUEIROZ, D.L. Influência da alimentação na causa da cólica equina. 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/456/1/TCC%20DANIELA%20DE%20LIMA%20QUEIROZ.pdf>>. Acesso em: 7 mar, 2024.

REECE, W.O.. DUKES. Fisiologia dos Animais Domésticos. 12^o. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.p. 353-401.

SILVA, T. S. Estudo Retrospectivo dos Casos de Síndrome Cólica em Equinos Atendidos no Hospital Veterinário da UFCG. Tcc med. Veterinária CSTR 2015. Disponível em: <<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/bitstream/riufcg/24046/1/TAIANY%20DE%20SOUSA%20oSILVA%20%20-TCC%20MED.VETERIN%20c3%81RIA%20CSTR%202015.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2014.

SOUZA, J.A.. Cólica secundária a obstrução intraluminal de cólon menor de um equino: relato de caso. 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/14923/1/JASo1072019.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2024.

TEIXEIRA, Silvana. Estudando o aparelho digestivo dos cavalos?. CPT. 30 mar. 2024. Disponível em: <<https://www.cpt.com.br/artigos/estudando-o-aparelho-digestivo-dos-cavalos-veja-esses-detalhes>>. Acesso em: 25 mar. 2024.

TERRA, Capim vaquero, excelente opção para fenação. Terra. 2 jan. 2018. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/dino/capim-vaquero-excelente-opcao-para-fenacao,4ae54dcce4935752b6679295b3a442eaxouoaja.html#:~:text=Quando%20%20capim%20%C3%A9%20fenado,podendo%20causar%20c%C3%B3lica%20nos%20animais>>. Acesso em: 12 mar. 2024.

TINKER, M.K. et al. Prospective study of equide colic incidence and mortality. Equine veterinary journal. 1997. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9413717/>>. Acesso em: 12 mar, 2024.