



## CELIOTOMIA PARA CORREÇÃO DE HÉRNIA INGUINAL EM EQUINO DA RAÇA AMERICAN TROTTER - RELATO DE CASO

ANA LUIZA ZANELLA

### RESUMO

Entre as enfermidades que afetam equinos, a síndrome cólica causada pelo encarceramento de uma parte do intestino na cavidade escrotal está entre as condições mais relevantes que acometem essa espécie. Devido ao longo comprimento do intestino dos cavalos, aliado ao extenso mesentério e aos movimentos naturais desses órgãos, os equinos são mais suscetíveis a encarceramentos em aberturas naturais ou adquiridas. Um exemplo comum desse problema é a hérnia inguino-escrotal, que ocorre quando uma víscera, geralmente o intestino delgado, atravessa o anel inguinal e se aloja no saco vaginal. Esse tipo de hérnia pode causar sintomas severos de cólica, que é uma emergência veterinária em equinos, sendo fundamental um diagnóstico rápido e preciso. O diagnóstico da hérnia inguinal pode ser confirmado com base nos sinais clínicos, como o aumento no tamanho e na temperatura do testículo afetado, além de outros sinais clássicos de desconforto abdominal, incluindo claudicação e dor intensa. O tratamento, na maioria dos casos, é cirúrgico, visando a correção da condição e o alívio dos sintomas de cólica. Este relato descreve o caso de um cavalo da raça American Trotter, atendido em um hospital veterinário de referência em Porto Alegre. O animal apresentava sintomas de claudicação e cólica, e, após avaliação clínica, foi diagnosticado com hérnia inguinal. Diante da confirmação do diagnóstico, o equino foi submetido a uma cirurgia de celiotomia para reparo da hérnia, seguida de orquiectomia unilateral, como parte do tratamento definitivo para a correção da patologia e a melhora do quadro clínico.

Palavras chaves: Enfermidades; Cavalos; Encarceramento;

### 1 INTRODUÇÃO

Os equinos além de serem essenciais para serviços de campo, estão cada vez mais nas grandes cidades como animais de estimação e também, para prática de diversos esportes equestres. Devido a sua anatomia e fisiologia do trato gastrointestinal, com seu estômago anatomicamente pequeno levando em consideração a sua alta capacidade de digestão, esses animais estão mais predispostos a serem acometidos pela síndrome cólica. O papel do médico veterinário é de suma importância nesse novo cenário, uma vez que, a preocupação com a saúde e qualidade de vida dos animais é de vital importância nesse contexto, possibilitando o aperfeiçoamento da espécie.

Dentre as enfermidades intestinais que mais acometem os equinos, a hérnia inguinal é uma patologia de pouca recorrência na rotina clínica. Hérnia inguino-escrotal ocorre quando uma víscera do intestino delgado atravessa o anel e penetra no saco escrotal, sendo classificadas entre congênicas e adquiridas. Hérnia congênita acometem potros e são consideradas redutíveis, bilaterais e sem sintomatologia de cólica e, hérnia adquirida são comuns em cavalos inteiros e são decorrentes de traumas e/ou esforço físico (Freeman, 2017).

Quando uma porção do intestino atravessa o canal vaginal para o canal escrotal causam o estrangulamento da porção acometida (Spurlock, 2018). A pressão causada por esse segmento de intestino no cordão espermático leva à congestão venosa, aumento de volume e

diminuição da temperatura testicular. Caso não seja solucionada em tempo hábil pode levar a degeneração e necrose do intestino delgado, a correção desta patologia consiste na castração uni ou bilateral do animal, em conjunto com uma celiotomia (Munhoz, 2023).

O objetivo deste trabalho é relatar um caso acompanhado durante o período de estágio extracurricular, de um equino da raça American Trotter, que foi encaminhado para o Santos Hospital Equino. O caso em questão foi de celiotomia para correção de hérnia inguinal.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

No dia 22/01/2024 foi solicitado um atendimento na propriedade, de um equino, adulto, 440 kg, garanhão, da raça American Trotter, que apresentava desconforto abdominal. Quando foi realizado o exame clínico notou-se que o animal apresentava aumento de volume do testículo esquerdo, frequência cardíaca 60 bpm e hipomotilidade. Como tratamento imediato foi administrado 50mL de dipirona e foi feita a sondagem nasogástrica, com intuito de observação de material gástrico.

Posteriormente foi realizada a palpação escrotal, com intuito de observar a consistência e temperatura do testículo acometido. Como método complementar de diagnóstico optou-se por ultrassonografia transabdominal e transescrotal, onde foi constatado que o animal apresentava indícios de hérnia inguinal. No primeiro momento não houve autorização de encaminhamento do paciente ao hospital, então o Médico Veterinário, optou por tentar a compressão externa, para recolocação da alça intestinal acometida. O equino foi submetido a indução via intravenosa (IV), com Xilazina 10% (1,1 mg/kg) e Cetamina 10% (2,2 mg/kg) associado a três ampolas de Diazepam (30 mg/kg). Com a realização do tratamento conservativo, sem sucesso, o paciente foi encaminhado para o hospital.

O equino deu entrada no Hospital às 23 horas do dia 22/01/2024, onde foi submetido a exame físico geral e específico, apresentando frequência cardíaca 48 bpm, frequência respiratória 24 mpm, mucosas normocoradas, temperatura corporal 38.3°C e hipomotilidade, após iniciou-se os procedimentos para cirurgia de celiotomia.

Como medicação pré-anestésica (MPA), foi administrado via intramuscular (IM) Propen 20.000 UI/kg (benzilpenicilina procaína e benzilpenicilina potássica), via intravenosa (IV) Pangram (gentamicina) 6.6 mg/kg.

O animal foi levado para sala de indução e após foi encaminhado para o bloco cirúrgico, onde foi realizada a cirurgia de celiotomia (Figura 14). Para antisepsia inicialmente foi realizado a tricotomia ampla do xifóide ao púbis, antisepsia prévia e definitiva com o uso de clorexidina degermante a 2% e álcool 70%.

Após a colocação dos panos de campo sobre todo o animal limitando bem os cascos, deu-se o início a celiotomia exploratória mediana ventral, com uma incisão cirúrgica longitudinal na linha média com aproximadamente 25cm, realizou-se a incisão da pele, subcutâneo, linha alba, musculatura, realizou-se a limpeza do tecido adiposo para a visualização do peritônio, em seguida foi realizada a exploração da cavidade para recolocar a alça intestinal no lugar de origem e, posteriormente incisão inguinal para orquiectomia do testículo esquerdo.

Após sucesso no procedimento cirúrgico, o paciente foi levado para sala de recuperação até retornar da anestesia.

O equino ficou internado no período de sete dias para ser supervisionado pela equipe médica, visando um pós operatório eficaz. Como medicações pós operatórias foi prescrito via IM Propen 20.000 UI/kg (benzilpenicilina procaína e benzilpenicilina potássica), via IV Pangram (gentamicina) 6.6 mg/kg e Flumax (flunixin meglumine) 1.1 mg/kg, no período de cinco dias, como também, foi administrado durante dois dias fluidoterapia com Cloreto de Sódio e 1 L de DMSO (dimetilsulfóxido).

Ademais, durante todo o período de internação, duas vezes ao dia, foi realizada a

limpeza do local onde foi feita a incisão, com solução fisiológica de cloreto de sódio e aplicação de Cloridrato de Clorexidina visando a cicatrização efetiva da patologia.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após sete dias o animal foi liberado para a propriedade e foi recomendado para o proprietário realizar a limpeza da ferida e no décimo quarto dia após a cirurgia o residente se deslocou para a propriedade para retirada dos pontos.

As raças de equinos com maior incidência a adquirirem hérnia inguino-escrotal são Standardbreds, Tennessee Walking Horrores e American Saddlebreds, entretanto, como descrito no relato de caso, cavalos da raça American Trotter também é uma raça que a patologia pode acometer. Uma vez que, exercícios que demandam um esforço físico exagerado podem ocasionar a patologia e qualquer cavalo não castrado pode ser acometido pela doença (Ivens, 2018).

O equino atendido no Santos Hospital Equino, apresentava desconforto abdominal e hipomotilidade, que de acordo com os autores, são sintomas característicos de cólica. Outros sintomas que o autor descreve quando se busca diagnóstico de hérnia inguinal são o aumento de volume e diminuição da temperatura testicular, estando de acordo com o relato descrito (Ivens, 2018).

Quando a porção intestinal acometida, comprime o testículo e seus vasos sanguíneos, faz com que o testículo fique inchado, firme e frio. Isso ocorre devido a congestão de sangue venoso, sendo de suma importância a correção cirúrgica da patologia. Concordando com os autores supracitados, cavalos não castrados e que praticam esportes intensos são mais suscetíveis a serem acometidos pela patologia (Freeman, 2017)

Para correção da patologia, estudos descrevem que, uma das maneiras para correção de hérnias inguinais consiste na massagem do testículo acometido a fim de reduzir a herniação, entretanto, as chances da técnica ser efetiva são baixas, confirmando com o que foi realizado no relato de caso, quando o Médico Veterinário optou por iniciar com a manobra manual no animal, porém, sem sucesso (Mendoza, 2010).

No paciente atendido no relato de caso, foi realizada a cirurgia de celiotomia, com o objetivo de recolocar a alça estrangulada no lugar de origem, como também, a cirurgia de orquiectomia para retirada do testículo acometido. Autores evidenciam que, a melhor opção para tratamento é o procedimento de celiotomia associado de orquiectomia unilateral e fechamento do anel inguinal, prevenindo assim a recidiva da afecção (Freeman, 2017).

### **4 CONCLUSÃO**

Com base no relato de caso descrito, uma das vantagens desta patologia é a facilidade de diagnosticar diante da sua forma de manifestação e pelo método de diagnóstico, o qual é acessível a grande parte dos médicos veterinários. A hérnia inguino-escrotal tem uma evolução rápida e desafiadora, dessa maneira, a intervenção precoce é crucial para se ter um prognóstico favorável.

Ademais, ter atenção aos animais não castrados, com sinais de dor abdominal e inchaço da bolsa escrotal, para que o animal não vá a óbito devido ao prolongado período da instalação da hérnia é de suma importância. Uma vez que, há variadas maneiras de tratar uma hérnia inguinal, e não há uma forma correta ou incorreta, deve-se avaliar o caso de forma criteriosa, e assim escolher o tratamento que mais se adequa. Da mesma forma que o tratamento é incerto, o pós-operatório também é, pois nos casos de hérnias encarceradas e estranguladas o prognóstico é desfavorável, diferente dos casos que possuem somente o conteúdo encarcerado.

### **REFERÊNCIAS**

BLIKSLAGER, A. T.; WHITE II, N. A.; MOORE, J. N. et al. *Diseases of the Small Intestine*. In: **The Equine Acute Abdomen**. 3. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2017. 890 p.

DE SOUSA, A. T. Celiotomia exploratória em decorrência de compactação da flexura esternal em equino com síndrome cólica: relato de caso. Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, Faculdade de Ciências da Educação e Saúde. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/14748>. Acesso em: 07 mai. 2024.

FREEMAN, D. E. Acquired incarcerated inguinal hernia: a review of 13 horses. *The Equine Acute Abdomen*, p. 195-199, 2017. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781119063254.ch20>. Acesso em: 07 mai. 2024.

IVENS, P. A.; PIERCY, R. J.; ELIASHAR, E. Inguinal herniation of the large colon in a cob gelding four weeks after castration. *Equine Internal Medicine*, 4. ed., p. 173-177, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978032>. Acesso em: 07 mai. 2024.

MENDOZA, F. J.; PEREZECIJA, A.; ESTEPA, J. C. Inguinal-scrotal herniation and torsion of the large colon in an adult Andalusian stallion: a case report. *Veterinárni Medicina*, v. 55, n. 6, p. 281-284, 2010. Disponível em: [https://vetmed.agriculturejournals.cz/artkey/vet-201006-0004\\_inguinal-scrotal-herniation-and-torsion-of-the-large-colon-in-an-adult-andalusian-stallion-a-case-report.php](https://vetmed.agriculturejournals.cz/artkey/vet-201006-0004_inguinal-scrotal-herniation-and-torsion-of-the-large-colon-in-an-adult-andalusian-stallion-a-case-report.php). Acesso em: 25 jul 2024.

MUNHOZ, F. G. Marcadores pancreáticos em equinos portadores de abdome agudo: clínicos e cirúrgicos. 2023. Dissertação (Mestrado em Medicina Animal: Equinos) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

SCHUMACHER, J.; PERKINS, J. Inguinal herniation and rupture in horses. *Equine Vet Educ*, v. 22, p. 7-12, 2010. Disponível em: <https://beva.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/eve.13684>. Acesso em: 18 fev. 2024.