



## REVISÃO DE LITERATURA: CASUÍSTICA DE SÍNDROME DO ABDOMEN AGUDO EM ZEBRAS (*Equus zebra* e *E. quagga*) ENTRE OS ANOS DE 1975 E 2022

Mateus C. S. Nogueira<sup>1</sup>, Ana Luisa C. M. de Vasconcelos<sup>1</sup>, Bruna A. Jardim<sup>1</sup>, Daniele Quintão<sup>1</sup>, Kimberly L. C. de Oliveira<sup>1</sup>,  
Raffaella F. Pitta<sup>1</sup> e Gabriel D. Costa<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato:rmwernerck@gmail.com

<sup>2</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil

### INTRODUÇÃO

Equídeos são herbívoros não ruminantes e fermentadores pós-gástricos, cujas anatomia e a fisiologia do trato gástrico intestinal (TGI) são bastante similares entre espécies domésticas e silvestres<sup>1</sup>. Particularidades anatômicas do TGI desses animais os tornam sensíveis a distúrbios que causam o acúmulo de conteúdo e gases. Dentre as patologias do TGI em equinos, a cólica tem notoriedade pela alta frequência<sup>2</sup>. A cólica é caracterizada por forte dor abdominal que requer intervenção medicamentosa ou cirúrgica<sup>2</sup>. Os sinais clínicos dependem da intensidade da dor, levando ao aumento das frequências cardíaca e respiratória, inquietação, sudorese, olhar para o flanco, até jogar se ao chão e rolar<sup>2</sup>.

As zebras são equídeos silvestres, nativas da África e Ásia, e assim como os cavalos, pertencem ao gênero *Equus*. Atualmente existem três espécies de zebras: *E. grevyi*, *E. quagga* e *E. zebra*, sendo distinguíveis pela fisionomia (listras e tamanho) e hábitos de forrageamento<sup>3</sup>. Zebras mantidas em cativeiro, são submetidas a dietas similares às dos cavalos domésticos podendo apresentar afecções do TGI similares<sup>3</sup>. Grandes zoológicos do mundo mantêm zebras em confinamento<sup>4</sup>, e por isso supõe-se que esses animais, submetidos às condições de espaço e alimentação semelhantes às dos equinos domésticos, também sofram de cólica como principal afecção do TGI<sup>3</sup>.

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura, pesquisas e relatos de caso de cólicas em zebras mantidas em cativeiro.

### MÉTODOS

Foi realizada a busca ativa de informações em livros, artigos científicos publicados no Brasil e no exterior. As palavras chaves utilizadas foram: zebra, Equus, cólica, TGI, abdômen, patologia, manejo, zoológico, cativeiro, *E. grevyi*, *E. quagga* e *E. zebra* e equino, bem como suas traduções na língua inglesa.

### RESUMO DE TEMA

Foram encontrados 9 relatos de cólicas em zebras (Tab.1). Em 4 relatos foi observada obstrução por enterólito<sup>5,6,7,8</sup>, em dois relatos, impactação intestinal por *Pascaris equorum* (Ipe)<sup>9,10</sup>, dois relatos de torção intestinal (TI)<sup>11,12</sup>, e apenas em um relato não houve a descrição da causa<sup>13</sup>. Apenas no relato de 1994 foi descrito o acometimento de mais de um indivíduo<sup>6</sup>.

Tabela 1: Resumo dos relatos de cólica em zebras. (M - macho, F - fêmea), idade em anos e a causa da afecção.

Ano	País	Espécie	Sexo	Idade	Causa
1975 <sup>5</sup>	EUA	<i>E. zebra</i>	F	9	Enterolitíase
1986 <sup>11</sup>	-	<i>E. q. boehmi</i>	-	-	TI
1994 <sup>6</sup>	EUA	<i>E. q. burchelli</i>	-	-	Enterolitíase
2011 <sup>9</sup>	Coréia	<i>E. q. burchelli</i>	M	6	Ipe
2011 <sup>12</sup>	Venezuela	<i>E. quagga</i>	-	6	TI
2016 <sup>7</sup>	Índia	<i>E. q. burchelli</i>	F	16	Enterolitíase
2021 <sup>8</sup>	China	<i>E. q. boehmi</i>	M	12	Enterolitíase
2022 <sup>10</sup>	Bósnia	<i>E. q. boehmi</i>	F	10	Ipe
2022 <sup>13</sup>	Brasil	<i>E. q. burchelli</i>	F	19	-

O baixo número de relatos de caso publicados pode ser consequência da naturalidade dos eventos, já que zebras confinadas têm apresentado afecções comuns aos cavalos<sup>3</sup>. Entre os relatos de caso tem se a oferta de uma dieta com nutrientes em proporções inadequadas, levando ao acúmulo de minerais e a consequente formação dos enterólitos<sup>3,5,6,7,8</sup>.

Com relação à impactação intestinal por *P. equorum*<sup>9,10</sup>, apesar de animais mantidos em cativeiro apresentarem menos parasitas do que animais em seu habitat natural<sup>14</sup>, sabe-se que entre os cavalos ocorre resistência das larvas de *P. equorum* à ivermectina, anti-helmíntico administrado também

nas zebras em cativeiro, sugerindo que em zebras também ocorre tal resistência<sup>14</sup>. Torsões intestinais<sup>11</sup> e rupturas gástricas<sup>12</sup> são também causas conhecidas de cólica<sup>2</sup>, portanto os tratamentos serão semelhantes para ambas as espécies de equinos<sup>1,3</sup>. Os relatos de sucesso na intervenção cirúrgica nos casos de cólicas em zebras servem como diretriz para que os cativeiros tenham um plano de gestão que inclua os recursos necessários para uma intervenção clínica ou cirúrgica, com o objetivo de sanar a afecção, bem como, garantir o bem-estar do animal<sup>4</sup>.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Zebras são conhecidas por sua aversão à interação com humanos, o que torna a manutenção desses animais em cativeiro um enorme desafio. Sendo assim, o bem-estar dos indivíduos estará sempre aquém do mínimo necessário para a saúde dessas espécies. Os animais que já vivem em cativeiro, e não poderão se readaptar a um ambiente mais próximo do seu habitat natural, carecem de estrutura e profissionais capacitados que façam o manejo e monitoramento, evitando e, se necessário, tratando no momento certo, e adequadamente os casos de cólica a fim de evitar o sofrimento e o óbito desses animais.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WALZER, C. **Nondomestic equids**. Zoo animal and wildlife immobilization and anesthesia, p. 719-728, 2014.
2. BLIKSLAGER, A. T. et al. (Ed.). **The equine acute abdomen**. John Wiley & Sons, 2017.
3. WIEDNER, E. B. et al. **Management of zebras and zebra hybrids (zebroids)**. Compendium: Continuing Education for Veterinarians, v. 34, n. 9, p. E4, 2012.
4. Disponível em: <https://www.zoochat.com/community/threads/zebras-in-major-american-zoos.481969/> Acesso em: 08, outubro de 2023
5. DECKER, R. A. et al. **Enterolithiasis in a confined Hartman's mountain zebra**. Journal of Wildlife Diseases, v. 11, n. 3, p. 357-359, 1975.
6. MCDUFFEE, L. A. et al. **Enterolithiasis in two zebras**. Journal of the American Veterinary Medical Association, 204(3), 430-432, 1994.
7. SANJIV, K. et al. **Enterolithiasis resulting in diaphragm rupture in a captive zebra (*Equus burchelli*)**. Indian Journal of Veterinary Pathology, v. 40, n. 3, p. 287-289, 2016.
8. MALEAS, G.; DRUMM, N. **Jejunocostomy in a Grant's zebra (*Equus quagga boehmi*)**. Veterinary Record Case Reports, v. 9, n. 3, p. e63, 2021.
9. YANG, J.; LYM, Y. K. **A Case of Ascarid Impaction and Intestinal Perforation in an Adult Zebra (*Equus burchelli boehmi*)**. Journal of Veterinary Clinics, v. 28, n. 4, p. 442-445, 2011.
10. GAJÍC, M. et al. **Intestinal impaction with *Parascaris equorum* in a captive zebra (*Equus quagga boehmi*)—A case report**. Veterinaria, v. 71, n. 1, p. 85-89, 2022.
11. GARDNER, H. M. et al. **Chronic colic associated with volvulus of the large colon in a Grant's zebra**. Journal of the American Veterinary Medical Association, 189(9), 1187-1188, 1986.
12. GONZÁLEZ, et al. **Colic and gastric rupture in a captive zebra (*Equus quagga*)**. Brazilian Journal of Veterinary Pathology, 2011.
13. ARAÚJO, A. **Zebra Mila, de 19 anos, morre de cólica intestinal no Zoo de BH**. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2022/07/25/zebra-mila-de-19-anos-morre-de-colica-intestinal-no-zoo-de-bh.ghtml> Acesso em: 12 de outubro de 2023.
14. SEEBER, P. A. et al. **Immune differences in captive and free-ranging zebras (*Equus zebra* and *E. quagga*)**. Mammalian Biology, v. 100, p. 155-164, 2020.