

Estudo retrospectivo de casos de intoxicação em equinos atendidos no Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo no período de 1998 a 2020

Beatriz Pacheco Baldini; Helenice de Souza Spinosa

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - Universidade de São Paulo

beatrizbaldini@usp.br

Objetivo

O objetivo deste trabalho foi coletar informações relacionadas aos casos de intoxicação em equinos atendidos no Hospital Veterinário (HOVET) da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ/USP), localizado na cidade de São Paulo, no período de janeiro de 1998 a dezembro de 2020.

Métodos e Procedimentos

Foi realizado o levantamento de todos os prontuários médicos do HOVET da FMVZ/USP com histórico de intoxicação de equinos atendidos, no período de janeiro de 1998 a dezembro de 2020. Além do número total de casos de atendimento anual do HOVET, as seguintes informações foram compiladas dos prontuários médicos relacionados com quadros de intoxicação: nome, raça, sexo, idade, história clínica, tipo de ocorrência (intoxicação, exposição, reação adversa, outros), circunstância (acidental, criminosa, ignorada, outras), o agente causador da intoxicação, via de exposição, tipo de exposição (aguda, prolongada, desconhecida), sinais clínicos e quaisquer testes auxiliares utilizados.

Resultados

A Tabela 1 mostra que o número total de prontuários médicos do HOVET analisado no período foi de 8909, sendo que foram registrados 78 casos de intoxicação. A prevalência da ocorrência de intoxicações variou de 0% a 1,63%.

Por meio deste levantamento foi possível observar que as maiores causas de

intoxicação foram o tétano (65,38% - infecção aguda e grave, causada pela toxina do bacilo tetânico, *Clostridium tetani*, que entra no organismo através de ferimentos ou lesões de pele) e as zootoxinas (10,25%).

Tabela 1 - Número total de atendimento e de casos de intoxicação em equinos atendidos no Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo no período de 1998 a 2020.

| Ano | Nº de prontuários no período | Nº de casos de intoxicação (%) |
|--------------|------------------------------|--------------------------------|
| 1998 | 379 | 4 (1,05%) |
| 1999 | 462 | 5 (1,08%) |
| 2000 | 379 | 5 (1,31%) |
| 2001 | 488 | 8 (1,63%) |
| 2002 | 501 | 7 (1,39%) |
| 2003 | 478 | 3 (0,62%) |
| 2004 | 411 | 5 (1,21%) |
| 2005 | 364 | 2 (0,54%) |
| 2006 | 372 | 2 (0,53%) |
| 2007 | 334 | 1 (0,29%) |
| 2008 | 367 | 5 (1,36%) |
| 2009 | 368 | 4 (1,08%) |
| 2010 | 371 | 1 (0,26%) |
| 2011 | 370 | 2 (0,54%) |
| 2012 | 404 | 4 (0,99%) |
| 2013 | 352 | 2 (0,56%) |
| 2014 | 424 | 2 (0,47%) |
| 2015 | 365 | 1 (0,27%) |
| 2016 | 387 | 6 (1,55%) |
| 2017 | 343 | 5 (1,45%) |
| 2018 | 352 | 0 (0%) |
| 2019 | 439 | 4 (0,91%) |
| 2020 | 199 | 0 (0%) |
| Total | 8909 | 79 (0,88%) |

As intoxicações por medicamentos e produtos de uso veterinário em equinos corresponderam a 6,41% dos casos atendidos.

Os demais agentes causadores de intoxicação apresentaram menor prevalência, sendo 4 casos de intoxicação por cobre; 2 casos de intoxicação por selênio, 3 suspeitas de intoxicação e 5 intoxicações onde o agente causador não foi identificado.

Discussão e Conclusões

A ocorrência de intoxicações possui uma prevalência que variou de 0% a 1,63% do total de atendimentos realizados no HOVET. O maior número de casos ocorreu no ano de 2001 (8 casos – 1,63%), com atendimento de casos de zootoxinas e intoxicação por selênio como principais causas. Os outros dois casos registrados nesse ano foram um de tétano e o outro o agente causador não foi identificado. Intoxicações por alimentos e por plantas em equinos apresentam baixa ocorrência pelo fato dessa espécie animal ter hábitos alimentares mais seletivos.

Os casos de tétano foram a grande maioria das intoxicações do HOVET (65,38%). O tétano é causado por neurotoxinas produzidas pelo *Clostridium tetani*. Entre as espécies animais domésticas, estudos epidemiológicos revelam maior ocorrência de tétano em equinos, principalmente em países em desenvolvimento e locais onde a vacinação não é um hábito, com taxa de mortalidade variando de 59% a 80% (SILVA et. al., 2010).

Quanto às zootoxinas, foram referentes aos acidentes ofídicos e picadas de inseto, que representam 10,25% das intoxicações no período estudado. Em equinos o contato com essas espécies é comum, principalmente quando os animais ficam soltos em piquetes.

As intoxicações por medicamentos e produtos de uso veterinário representaram 6,41% das intoxicações e, em todos os casos, os proprietários relatam que a administração do medicamento/produto foi realizada sem a orientação ou presença de um médico veterinário.

Observou-se também a prevalência de 6,41% de casos de desconhecimento do agente tóxico, explicadas pelas poucas informações apresentadas na anamnese, sendo relatado pelo proprietário do animal que o encontrou adoecido, não tendo sido realizado o exame toxicológico e/ou necropsia para confirmação dos casos de intoxicação.

A falta de conhecimento e acompanhamento veterinário pode favorecer a ocorrência de intoxicações em equinos e dificultar o diagnóstico e tratamento adequado e, por sua vez, aumentar o número de óbitos. O tétano, por exemplo, é facilmente evitado através da vacinação e higienização de ambientes e instrumentos e ainda assim é bastante comum no Brasil, apresentando uma taxa de mortalidade variável, que pode chegar a 80% em equinos (PEDROSO et al., 2012).

Assim, o conhecimento das causas mais comuns de intoxicação pode facilitar o diagnóstico, que, por sua vez, permite uma abordagem terapêutica sistematizada, evitando a perda de tempo numa situação de emergência e melhor garantindo o sucesso do tratamento. Além disso, é possível estabelecer medidas preventivas para evitar novos casos de intoxicação.

Referências Bibliográficas

SILVA, A. A. et. al. Uso de antitoxina tetânica por via intratecal e endovenosa no tratamento de tétano acidental em equino: relato de caso. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Ano VIII, n. 14, janeiro de 2011. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/il5AUjZi1rYk9F_2013-6-25-14-45-59.pdf. Acesso em 02 de setembro de 2021.

PEDROSO, A. C. B. R.; SOUSA, G. C.; NEVES, M. D. Tétano em potro atendido pelo serviço de controle sanitário e atendimento clínico-cirúrgico de cavalos carroceiros – Hospital Veterinário. **V SEREX - Seminário de Extensão Universitária da Região Centro Oeste**. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2012.

Retrospective study of intoxication cases in horses treated in the University Hospital of the School of Veterinary Medicine and Animal Science of University of São Paulo from 1998 to 2020

Beatriz Pacheco Baldini; Helenice de Souza Spinosa

School of Veterinary Medicine and Animal Science - University of São Paulo

beatrizbaldini@usp.br

Objective

The objective of this study was to collect information about intoxication cases in horses treated in the University Hospital (HOVET) of the School of Veterinary Medicine and Animal Science of University of São Paulo (FMVZ/USP), in the period from January 1998 to December 2020.

Materials and Proceedings

A survey was carried out of all medical records of HOVET of FMVZ/USP with a history of intoxication in treated horses, in the period from January 1998 to December 2020. In addition to the total number of cases of annual care at HOVET, the following information was compiled from medical records related to intoxication conditions: name, race, sex, age, medical history, type of occurrence (intoxication, exposure, adverse reaction, others), circumstance (accidental, criminal, ignored, others), the causative agent of the intoxication, route of exposure, type of exposure (acute, prolonged, unknown), clinical signs and any auxiliary tests used.

Results

Table 1 shows that the total number of HOVET medical records analyzed in the period was 8909, and 78 cases of intoxication were registered. The prevalence of the occurrence of intoxications ranged from 0% to 1.63%.

Through this survey, it was possible to observe that the main causes of intoxication were tetanus (65.38% - acute and severe infection, caused by the tetanus bacillus toxin, *Clostridium tetani*, which enters the body through wounds or skin lesions) and zootoxins (10.25%).

Table 1 - Total number of medical records and cases of intoxication in horses School of Veterinary Medicine and Animal Science of the University of São Paulo from 1998 to 2020.

| Year | Number of medical records in the period | Number of intoxication cases (%) |
|--------------|---|----------------------------------|
| 1998 | 379 | 4 (1,05%) |
| 1999 | 462 | 5 (1,08%) |
| 2000 | 379 | 5 (1,31%) |
| 2001 | 488 | 8 (1,63%) |
| 2002 | 501 | 7 (1,39%) |
| 2003 | 478 | 3 (0,62%) |
| 2004 | 411 | 5 (1,21%) |
| 2005 | 364 | 2 (0,54%) |
| 2006 | 372 | 2 (0,53%) |
| 2007 | 334 | 1 (0,29%) |
| 2008 | 367 | 5 (1,36%) |
| 2009 | 368 | 4 (1,08%) |
| 2010 | 371 | 1 (0,26%) |
| 2011 | 370 | 2 (0,54%) |
| 2012 | 404 | 4 (0,99%) |
| 2013 | 352 | 2 (0,56%) |
| 2014 | 424 | 2 (0,47%) |
| 2015 | 365 | 1 (0,27%) |
| 2016 | 387 | 6 (1,55%) |
| 2017 | 343 | 5 (1,45%) |
| 2018 | 352 | 0 (0%) |
| 2019 | 439 | 4 (0,91%) |
| 2020 | 199 | 0 (0%) |
| Total | 8909 | 79 (0,88%) |

Intoxication by drugs and veterinary products in horses accounted for 6.41% of the attended cases.

The other agents causing intoxication had a lower prevalence, with 4 cases of copper

intoxication; 2 cases of selenium intoxication, 3 suspected intoxications and 5 intoxications where the causative agent was not identified.

Discussion and Conclusions

The occurrence of intoxications has a prevalence that ranged from 0% to 1.63% of the total number of consultations carried out at HOVET. The largest number of cases occurred in 2001 (8 cases – 1.63%), with cases of zootoxins and selenium poisoning being the main causes. The other two cases registered that year were one of tetanus and the other the causative agent was not identified. Intoxication by food and plants in horses is low because this animal species has more selective eating habits.

Tetanus cases were the vast majority of HOVET poisonings (65.38%). Tetanus is caused by neurotoxins produced by *Clostridium tetani*. Among domestic animal species, epidemiological studies reveal a higher occurrence of tetanus in horses, especially in developing countries and places where vaccination is not a habit, with a mortality rate ranging from 59% to 80% (SILVA et. al., 2010).

As for zootoxins, they were related to snakebites and insect bites, which represent 10.25% of intoxications in the period studied. In horses, contact with these species is common, especially when the animals are free in paddocks.

Intoxications by medications and products for veterinary use represented 6.41% of the intoxications and, in all cases, the owners reported that the administration of the medication/product was carried out without the guidance or presence of a veterinarian.

There was also a prevalence of 6.41% of cases of unfamiliarity with the toxic agent, explained by the little information presented in the anamnesis, being reported by the owner of the animal that he found him ill or dying, with no toxicological examination and/or necropsy being performed to confirm cases of intoxication.

Lack of knowledge and veterinary follow-up can favor the occurrence of poisoning

in horses and make proper diagnosis and treatment difficult and, in turn, increase the number of deaths. Tetanus, for example, is easily avoided through vaccination and cleaning of environments and instruments, and yet it is quite common in Brazil, with a variable mortality rate, which can reach 80% in horses (PEDROSO et al., 2012).

Therefore, knowledge of the most common causes of intoxication can facilitate the diagnosis, which, in turn, allows for a systematic therapeutic approach, avoiding wasting time in an emergency situation and better guaranteeing treatment success. In addition, it is possible to establish preventive measures to avoid new cases of poisoning.

References

- SILVA, A. A. et. al. Uso de antitoxina tetânica por via intratecal e endovenosa no tratamento de tétano acidental em equino: relato de caso. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Ano VIII, n. 14, janeiro de 201. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/il5AUjZi1rIYk9F_2013-6-25-14-45-59.pdf. Acesso em 02 de setembro de 2021.
- PEDROSO, A. C. B. R.; SOUSA, G. C.; NEVES, M. D. Tétano em potro atendido pelo serviço de controle sanitário e atendimento clínico-cirúrgico de cavalos carroceiros – Hospital Veterinário. **V SEREX - Seminário de Extensão Universitária da Região Centro Oeste**. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2012.