

Casuística retrospectiva em equinos em um hospital veterinário durante um ano

Tamiris Ferreira de Souza¹, Jéssica Francismary Rodrigues¹, Naiara Paulino Alves¹, Victor Augustus Vasconcelos de Oliveira², Álvaro Luís de Carvalho Veloso³, Pedro Guimarães Lage^{3*}

Resumo

Seja para trabalho ou lazer, o número de cavalos vem crescendo o que aumenta a interação desses animais com o ser humano, bem como a importância deles para o modo de vida das pessoas. No entanto, o número de acidentes e doenças que acometem os animais aumenta de acordo com o crescimento populacional da espécie, com isso, torna-se necessário proporcionar manejo adequado visando o bem-estar animal. Esta pesquisa objetivou a coleta retrospectiva de informações contidas em fichas de atendimento de equinos, com intuito de identificar nos mesmos quais ocorrências veterinárias são mais frequentes; o estudo foi realizado em um hospital universitário veterinário em Montes Claros - Minas Gerais. Entre julho de 2016 a julho de 2017, foram analisados dados das fichas: raça, pelagem, idade, sexo, sintomas, queixas principais relatadas pelos proprietários e a evolução do atendimento. Foram avaliados 130 animais, numa proporção de dois machos para cada fêmea. Os diagnósticos prevalentes entre os equinos abrangeram casos de cólica, seguida de laminite e lesões acidentais de pele. Os atendimentos cirúrgicos foram as formas predominantes no tratamento para diversas enfermidades; as laparotomias e enterotomias exemplificam as intervenções cirúrgicas realizadas em alguns casos de urgência nos equinos diagnosticados com síndromes cólicas. As intervenções cirúrgicas de reparação em animais com traumas ficaram em segundo lugar. Os cuidados clínicos terapêuticos durante a interação de animais com cólica, laminite e problemas locomotores, foram os mais demandados.

Palavras-chave: Epidemiologia; cólica; laminite; cirurgias em equinos.

Retrospective casts in horses at a veterinary hospital for one year

Abstract

Whether for work or leisure, the number of horses is increasing, which increases the interaction of these animals with human beings, as well as their importance for the way of life of the people. However, the number of accidents and diseases that affect the animals increases because of population growth in the species and with that, the necessity to provide adequate management for animal welfare. This research aimed at the retrospective collection of information contained in equine care records in order to identify which veterinary occurrences in horses are the most frequent in a university veterinary hospital in Montes Claros – Minas Gerais. Between July 2016 and July 2017, data were analyzed; observing: race, coat, age, sex, symptoms, major complaints reported by owners and the evolution of care. 130 animals were evaluated in a ratio of two males per female. Prevalent diagnoses among horses included cases of colic, followed by laminitis and accidental skin lesions. Surgical procedures were the predominant forms of treatment for various diseases, laparotomies and enterotomies exemplify the surgical interventions performed in some cases of urgency in horses diagnosed with colonic syndromes. Surgical repair interventions in animals with traumas ranked second. The therapeutic clinical care during hospitalization of animals with colic, laminitis and locomotor problems were the most in demanded.

Keywords: Epidemiology; colic; laminitis; surgeries on horses.

¹Médica Veterinária pela Escola de Medicina Veterinária das Faculdade Integradas do Norte de Minas - FUNORTE, Campus JK. Av. Osmane Barbosa, 1.111, Bairro JK. CEP 39404-006 - Montes Claros - MG.

²Zootecnista pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG Instituto de Ciências Agrárias - ICA

³Professor da Escola de Medicina Veterinária - FUNORTE.

*Autor para correspondência: barraembrioes@hotmail.com

Introdução

A epidemiologia é o estudo dos fatores diversos envolvidos nas causas de doenças, por isso possui importância para identificar problemas definindo a causalidade e natureza desses fatores e ao mesmo tempo ajuda a estipular as condutas médicas veterinárias e terapias a serem usadas na saúde animal e na medicina veterinária preventiva (Thrusfield, 2004). Na medicina veterinária o estudo sobre as enfermidades frequentes nas tropas de equinos é descrito por avaliar ocorrências infectocontagiosas, os fatores ambientais e as patologias que acometem alguns animais. Os estudos regionais são ferramentas relevantes por contribuir para a estipulação das enfermidades mais comuns em uma área. Desse modo, é possível diminuir os problemas de saúde nas populações da região por causa do melhor conhecimento da situação e dos fatores determinantes de doenças. As melhores formas de prevenção, cura e reabilitação dos pacientes veterinários são determinadas por meio desses estudos prévios (Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento, 2014).

Minas Gerais é o maior produtor de cavalos para o país (Lima, Shiota e Barros, 2006). O início da criação dos cavalos lusitanos e berberes trazidos pela Coroa Portuguesa fez da região o berço das raças Manga-larga Marchador, Campolina, Piquira e do Jumento Pêga (Cintra, 2012). Esse contexto histórico causou impacto na produção nacional, dando ao estado o primeiro lugar em número de animais com 759 mil cabeças, enquanto o Brasil tem mais de cinco milhões de cavalos de diversas raças, sendo a maioria Manga-larga (MAPA, 2016). O Norte de Minas foi o maior produtor estadual por diversos anos consecutivos e, em 2013, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) constatou que essa região representa 17% do rebanho estadual com 128 mil animais (IBGE, 2013; SEAPA, 2015). O desenvolvimento de pesquisas que procuram melhorar o atendimento médico desses animais, facilitando a compreensão das enfermidades mais ocorrentes, torna-se essencial para a sociedade cuja economia e cultura são baseadas na criação de cavalos. Por causa da posição do Norte de Minas no *ranking* nacional torna-se necessário que a medicina veterinária regional se desenvolva para acompanhar tal crescimento, subsidiando as políticas de criação desses animais. O surgimento de novos trabalhos propicia o aumento de renda dos indivíduos da sociedade pelo fato das instituições passarem a ter mão de obra melhor qualificada e adequada ao contexto social. Portanto, os animais serão beneficiados por terem o atendimento melhorado, principalmente nos casos mais urgentes.

O hospital universitário veterinário é referência em todo o Norte de Minas e oferece serviços de clínica médica e cirurgia em animais de companhia como cães e gatos e também em animais de produção como bovinos e equinos. Na Clínica de Grandes Animais destacam-se os cavalos, asininos e muares como animais predominantes em conjunto; porém, o número de muares e asininos é

muito pequeno para estudos no momento e, por isso, decidiu-se não trabalhar com estes grupos de animais, sendo os mesmos objetos de futuros estudos, tendo em vista sua importância para trabalhos de carroça nas periferias urbanas e nas zonas rurais.

O uso dos equinos é feito de acordo com a aptidão e capacidade do animal, algumas éguas têm excelente desempenho nos esportes ganhando prêmios nacionais, mas a maior importância das fêmeas ainda tem sido no quesito reprodução, tanto nos sistemas de acasalamento por monta natural, monta controlada, por inseminação ou transferência de embriões (Edwards, 2002). Os machos dos Manga-larga Marchador são animais específicos para marcha usados em Cavalgadas pelo conforto proporcionado no trote e nos campeonatos de marcha. Os indivíduos destas raças que possuem menor seleção genética são bastante usados para tração de carroças e no trabalho rural. Os Quarto de Milha são animais de esporte, dotados de maior capacidade muscular, por isso são predominantes nas Vaquejadas e nas Cavalgadas e, por causa da maior resistência, essa é raça de escolha nas provas de Tambores. Os animais Campolina são usados para marcha, em cavalgadas e para trabalho (Cintra, 2012; [Vieira et al., 2015](#)). O objetivo a ser alcançado com este trabalho foi avaliar a prevalência das principais ocorrências em equinos registradas na clínica veterinária da cidade de Montes Claros - MG em um ano, do período de julho de 2016 a julho de 2017.

Material e métodos

Realizou-se um estudo retrospectivo dos atendimentos clínicos realizados na Clínica Veterinária de Grandes Animais do hospital universitário veterinário, no período de julho de 2016 a julho de 2017. Avaliaram-se as fichas de atendimentos dos animais e a espécie animal investigada foi a equina.

As fichas de atendimento foram preenchidas por acadêmicos de medicina veterinária no momento de cada consulta; em seguida, o médico veterinário responsável realizou a consulta e o preenchimento da anamnese. Essas fichas foram preenchidas conforme a situação dos pacientes, podendo ser: primeira consulta, retorno, estado de observação, realização de processos medicamentosos ou cirúrgicos e de internações. Foram também coletados dados de raça, pelagem, sexo, idade, período da consulta, queixa principal relatada pelo proprietário do animal, sinais clínicos, diagnóstico, tratamento e a evolução clínica.

Foi avaliada a existência de relação entre sexo e idade com as ocorrências veterinárias e se houve variação do tipo de atendimento conforme a época do ano, uma vez que os fatores ambientais são determinantes no estado de saúde e doença populacional. Logo após a análise de todos os dados, foi estabelecida a frequência absoluta e

relativa de cada variável escolhida; foi desenvolvida uma tabela no programa de computador Excel® versão 2007 da Empresa Microsoft® contendo os dados das fichas dos pacientes. A tabela serviu para o cálculo das frequências de cada patologia. Os dados tabelados no Excel mostraram a procura e atendimento médico veterinário mais requisitado durante o período avaliado.

Resultados e discussão

Mediante estudo realizado sobre a casuística pode-se observar nos atendimentos o alto número de machos jovens em idade de trabalho e práticas esportivas. Os estudos sobre a epidemiologia possibilitam maior entendimento das localidades estudadas, podendo prevenir a sua ocorrência e orientar a população nos assuntos que se relacionam a saúde pública (Paraná. Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento, 2014; Thrusfield, 2004). Assim, pode-se inferir que os animais de esporte e os de trabalho são populações mais suscetíveis a certas doenças se comparadas às populações de fêmeas na mesma idade e potros de ambos os sexos.

Durante um ano foram realizados procedimentos na clínica médica e cirúrgica de grandes animais com total de cento e trinta animais. Foram atendidos em média dez

animais por mês. Destes, oitenta e oito foram machos (68%) e quarenta e duas fêmeas (32%). A idade média dos animais foi de cinco anos e meio, sendo a maioria adulta; representada por oitenta equinos (62%) de idade superior a três anos enquanto cinquenta equinos (38%) tinham de zero a três anos.

Quanto à característica comercial de pelagem percebeu-se que os animais predominantes foram os Castanhos, os Alazões e os Tordilhos como descreve a Tabela 1. A pelagem dos equinos tem grande importância comercial já que são definidas por genes dos pais que são selecionados de acordo com a pelagem semelhante para o cruzamento, mantendo a seleção genética para a cor de pelo, pele e particularidades desejadas de modo que são eliminadas as misturas indesejadas desta característica estética e morfológica, a resenha bem feita permite a identificação correta dos animais (Rezende e Costa, 2012). Não é comum em hospitais veterinários o levantamento de dados sobre a pelagem dos animais, pois esta informação não é relevante para se determinar o diagnóstico e nem a conduta, mas justifica-se o levantamento dessa informação como parte da identidade do indivíduo e para se determinar o perfil do animal que chega ao hospital.

Tabela 1 – Pelagem dos equinos atendido sem um hospital veterinário durante um ano

Pelagens	Frequência total	Frequência relativa (%)
Castanho	44	33
Alazão	29	22
Tordilho	25	19
Outros	32	26
Total	130	100

Quanto ao padrão racial, os cavalos da raça Manga-larga Marchador representaram 25% dos animais atendidos; entretanto, foram os cavalos Quarto de Milha que representaram 60% do total. Os demais animais atendidos no hospital foram de outras raças como Campolina, Puro Sangue Inglês e Crioulo se tornando 8% do total. Os animais sem raça definida tiveram predominância de 7% no total de atendimentos a equinos pelo hospital veterinário na clínica de grandes animais. Minas Gerais é o local de criação da raça Manga-larga Marchador (Cintra, 2012) e por isso se esperava um número maior de animais dessa raça, porém como se pode perceber os Quarto de Milha foram os animais que mais necessitaram de cuidados veterinários mostrando a importância que os animais de Vaquejada e Tambor têm na região norte mineira.

A afecção com maior casuística na clínica de equinos foi relacionada à cólica com quase 20% de ocorrência nos atendimentos totais, segundo a Tabela 2. As laminites representaram 11%, seguidas de lesões

de menor gravidade na pele que representaram 8%; os acidentes com lacerações e traumas ortopédicos foram 7% dos casos. Foram registrados 8% de hérnias, todas em machos. Hérnia é a protrusão de órgão ou parte dele através de defeito na parede da cavidade anatômica na qual o órgão está situado, as hérnias mais comuns são as inguinais, umbilicais, diafragmáticas dentre outras, podendo ser congênicas ou adquiridas ao longo da vida. Nos equinos as hérnias inguinais são as mais comuns, mas a incidência é muito maior em machos que nas fêmeas (Adams, 1990; Thomassian, 2005). Durante a formação dos órgãos urogenitais tanto machos como fêmeas possuem estruturas internas que irão se desenvolver de acordo com o sexo, nas fêmeas as gônadas irão formar os ovários que permanecerão na cavidade abdominal, nos machos essas gônadas se transformarão em testículos que irão ser tracionadas com a regressão do ligamento gubernáculum testis para dentro do escroto através do canal ingnal (Almeida, 1999). O criptorquidismo é a condição na qual um dos testículos, ou ambos, ficam dentro da parede abdominal onde foram embriologica-

mente formados sem completar o processo de passagem pelo canal inguinal até o escroto (Thomassian, 2005). Os casos de animais criptorquídios registrados somaram 6%, os quais se desfecharam em castração por laparotomia para acesso ao testículo dentro do abdome, normalmente este é atrofiado e é feita a orquiectomia para acesso ao testículo presente no escroto. As queixas relatadas por proprietários de claudicação por causa de patologias como inflamações de falanges ou articulações; alterações do trote e marcha representaram 6 % dos animais acometidos. As solicitações de castrações de machos com intuito de inibir as características sexuais e impedir a reprodução

de cavalos com menor índice genético de seleção foram de 5%, enquanto que as análises reprodutivas de fêmeas como a detecção da ovulação e condições uterinas foram 4 % do total da demanda. O número de cirurgias odontológicas se elevou uma vez que alguns animais são levados ao hospital para estes procedimentos exclusivamente, mas muitos que estão em internação por motivos que não impeçam o manuseio oral recebem o tratamento de nivelamento de pontas dentárias, limpezas de placas de tártaro e exodontias. Portanto houve a taxa de 5% de atendimento para procedimentos corretivos de saúde oral.

Tabela 2 – Queixas relatadas pelos proprietários e solicitações durante um ano no hospital veterinário

Queixa	Frequência total	Frequência relativa (%)
Cólica	24	18,46
Laminite	15	11,53
Lesão de pele	11	8,46
Hérnia ingnais	11	8,46
Laceração de tecidos	10	7,69
Criptorquidismo	8	6,15
Reprodução	8	6,15
Extração Dentaria	7	5,38
Claudicação	8	6,15
Castração	7	5,38
Outros	21	16,15
Total	130	100

A Tabela 2 mostra o acometimento dos equinos por cólica. Esta síndrome acontece por causa de alterações na qualidade e quantidade de alimento que o cavalo ingere; sendo um problema de conduta urgente. A síndrome cólica equina pode ocorrer na maioria dos casos por compactação, quando o alimento se compacta nos intestinos ou por torção quando a retenção de gases derivados de fermentação gerada por excesso de concentrado na dieta causa aumento dos cólons intestinais levando a dilatação e descolamento, seguido de torção do cólon intestinal, podendo levar o animal a óbito por isquemia e necrose tecidual nos cólons e vasos mesentéricos torcidos. Neste segundo tipo, o prognóstico tende a ser mais desfavorável com o passar do tempo, caso o animal não tenha o atendimento adequado do cirurgião (Thomassian, 2005). O fato do Norte de Minas ter 17% da produção equina estadual com 128 mil animais (IBGE, 2013; SEAPA, 2015); não significa disponibilidade de alimento forrageiro durante todo o ano para estes animais, ao contrário, durante o período de abril a outubro a alimentação no pasto torna-se escassa por falta de chuvas e neste período se faz a complementação da alimentação com cana de açúcar, feno e com maior quantidade de concentrado (Sales, 2012). Assim os animais consomem

alimentos de forma e quantidade diferentes daqueles consumidos na natureza alterando o fluxo do sistema digestivo dos animais (Frape, 2007). Porém, o alimento concentrado deve ser dado em porções de no máximo dois quilos por animal ao dia e se deve fazer uso de óleo de soja para evitar fermentação excessiva de alimento no intestino e essas recomendações são importantes porque o consumo do concentrado é mais fácil para o animal em relação ao volumoso por causa das pequenas partículas e por ser bastante palatável em razão dos níveis de açúcares maiores no amido de milho que nas fibras do alimento volumoso. Logo, deve-se evitar o uso do concentrado em excesso, pois causa alta concentração de gases e pode levar a dilatação dos cólons intestinais podendo se deslocarem causando a cólica por torção. O uso de muito alimento seco como o feno diminui a taxa de passagem pela luz intestinal (Tisserand, 1983; Bellezzo, 2015) podendo levar ao estacionamento nas regiões intestinais por quais o lúmen é estreito compactando a fibra alimentar impedindo a passagem do alimento pelo trato gastrointestinal, nesse caso se tem a cólica por compactação na qual o alimento não mais transita no intestino, porém esta pode ser menos nociva se comparada à cólica por torção, pois com condutas médicas adequadas se pode

amolecer o bolo fecal para ser defecado normalmente (Bellezzo, 2015).

Laminites, síndromes articulares metacárpicas e metatársicas, tendinites e patologias podais são problemas de demanda alta na clínica de equinos e são de difícil resolução podendo causar longos históricos de internação. A maior parte das enfermidades locomotoras em equinos acomete os cascos e a laminite é a mais frequente. A laminite é uma enfermidade grave de intensa dor, devendo o proprietário não demorar em procurar a ajuda adequada do médico veterinário, considerada a progressão rápida quando o animal é acometido. Esta patologia pode ser aguda ou crônica, desencadeada por infecções ou alterações metabólicas causadoras de constrição periférica dos vasos e por consequência a necrose por isquemia e inflamação das lâminas internas do casco, levando a separação do tecido córneo das lâminas e a rotação da falange distal podendo acometer desde um aos quatro membros (Radostits *et al.*, 2000; Riet-Correa *et al.*, 2001). Quando tratadas em animais jovens, nos quais a resistência óssea é maior, as chances de sucesso são altas, sendo o contrário em animais mais velhos e nos com maior dificuldade de regeneração óssea se tende a ocorrer lesões ulcerativas progressivas e de dor intensa (Riet-Correa *et al.*, 2001). A claudicação é o principal sintoma inicial da laminite e o não apoio do membro é determinante para se estabelecer a terapêutica por causa da anatomia particular destes animais ao não permitir a boa distribuição do peso suportado por os três membros saudáveis enquanto um está inutilizável (Radostits *et al.*, 2000; Toledo, 1985). Portanto, o prognóstico é desfavorável para os animais com o quadro de laminite crônica em estado avançado da doença em mais de um membro (Radostits *et al.*, 2000; Thomassian, 2005).

Ainda de acordo com Thomassian (2005), os problemas agudos como as luxações e fraturas ósseas nos membros sejam posteriores ou inferiores, muitas vezes se desfecham com o prognóstico desfavorável, justamente por não permitir a boa recuperação do membro lesionado além de problemas secundários como escoriações nos pontos de protuberâncias ósseas como nas regiões externas, da garupa e do ombro. Nos animais esportivos, as enfermidades de membros se agravam por causa alta necessidade de resistência nestes pontos suspensórios de apoio e por terem alto valor agregado para os esportes, logo os animais acometidos raramente têm o mesmo desempenho anterior.

Os ferimentos na pele são uma das ocorrências mais frequentes na clínica de equinos (Tabela 2). Os equinos são animais com capacidade de alcançar altas velocidades porque são presas de animais carnívoros na natureza e por isso esta espécie permanece por longos períodos em pé e o hábito de correr é bastante frequente e com isso a saúde dos membros é importante para a própria vida do equino, pois a fuga é o principal instinto destes animais adaptados a serem corredores (Goodwin, 2007; Cintra, 2010; Mills e Kankervis, 2005). Os cavalos

selvagens afetados por lesões incapacitadoras da locomoção não conseguem acompanhar a tropa, são atacados e mortos por predadores; pois animais como onças e leões são atraídos a quilômetros pelo odor do ferimento e mesmo quando o ferimento é de menor grau e cavalo está dentro do grupo a ferida denuncia tornando-o alvo a ser atacado de forma seletiva por predadores. Este fenômeno ocorre há milhares de anos, por isso o cavalo não é selecionado para se recuperar deste tipo de lesão em membros (Goodwin, 2007; Mills e Kankervis, 2005). Os cavalos são animais de comportamentos enérgicos, passando rapidamente do repouso para a fuga (Mills e Kankervis, 2005), podendo levar ao aparecimento de lesões, bem como a presença de troncos soltos nas pastagens e instalações inadequadas favorecem o desenvolvimento de feridas, principalmente nos membros e peito (Caston, 2012). Os animais esportivos acabam por ter alto valor agregado, sendo protegidos em currais ou baias ficando sujeitos a lesões superficiais. Porém, os animais de trabalho estão sujeitos a lesões, cansaço e problemas sistêmicos causados por esforço físico em excesso. As lesões geralmente são em membros sendo os posteriores os mais acometidos já que estão mais longe do campo visual ocular e são usados como defesa quando o animal se sente ameaçado. Os acidentes envolvendo queda, ferimentos em arames ou estruturas, como cancelas e mata-burros geralmente causam laceração tecidual extensa na pele e nos tecidos subjacentes como músculos e tendões e geralmente necessitam de intervenção cirúrgica, as lacerações envolvendo tendões e ligamentos podem acabar com a carreira do cavalo (Hendrickson, 2006). Por isso nas práticas esportivas ou maratonas de trabalho é necessária proteção de todos os membros com ligas de descanso. Vale sempre lembrar a necessidade de água *ad libitum* e de que o animal deve estar livre do sol e das altas temperaturas não podendo ser exposto nas horas de pico solar para um melhor desempenho evitando o estresse, câimbras por acúmulo de ácido láctico entre os músculos e também exaustão (Lewis, 2000; Meyer, 1995).

O processo de cicatrização consiste em quatro etapas como a coagulação sanguínea imediata após a injúria sofrida; a inflamação podendo durar algumas horas ou de três a cinco dias, caracterizando-se por aumento da permeabilidade vascular permitindo a entrada de células do sistema imunológico para retirar tecido morto e patógenos, na terceira etapa ocorre a formação de novos vasos na região lesionada e a proliferação de fibroblastos seguida do remodelamento fibrótico formando o tecido de granulação final moldador da cicatriz (Watanabe, 2010). Nos equinos a granulação tecidual pode ocorrer em excesso causando o aumento de tecido chamado de tecido de granulação exuberante, deixando a ferida com mais exudato, mais sujeita a novas lesões e a infecções secundárias, assim a cicatrização final pode demorar mais para ocorrer, se comparada com lesões em outras espécies como, por exemplo, os cães; por esse motivo, os cuidados médicos com ferimentos em equinos passam a ser um tema recorrente e de necessária atenção.

Muitas vezes a internação média de sete a dez dias se faz necessária para realizar a troca de curativos, assepsia adequada e debridamento do tecido morto presente, evitando infecções por bactérias na microbiota normal em proliferação excessiva. Outro problema na presença do exsudato fisiológico ou de secreção purulenta é o fato dessa lesão se tornar ambiente ideal para proliferação de larvas de moscas necrotróficas e biotróficas, as conhecidas miíases cuja proliferação ocorre em períodos curtos de 24 a 72 horas (Bowman *et al.*, 2006). Todos estes cuidados evitam cicatrização contaminada nos quais os focos infeccionados podem encapsular na pele e venham a tornar-se fistulas de secreção purulenta contínua e de menor resposta a antimicrobianos (Hendrickson, 2006).

Os tratamentos cirúrgicos foram os mais realizados, como consta na Tabela 3, somou-se 75 procedimentos entre: laparotomias, enterotomias, cirurgias emergenciais

ortopédicas, orquiectomias, exodontias e herniorrafias. As cirurgias para cólica envolveram ciелotomias exploratórias e enterotomias buscaram reposicionar as porções intestinais. Notou-se a elevada demanda por tratamentos odontológicos, visto o perfil de pacientes com idade reprodutiva e a demanda por correções de pontas excessivas de esmalte dentário e extrações do primeiro pré-molar (dente de lobo) e porque muitos animais em internação por motivos que não impeçam a manipulação oral receberam atendimento odontológico incluído. Portanto, é possível o atendimento oral evitando lesões nas bochechas por pontas dentárias, fistulas na pele e dor de dente por excesso de acúmulo de placas de tártaro (Santos, 2014). De alguma forma esse atendimento adicional interfere nas frequências observadas dos atendimentos, por não se tratar de queixa do proprietário ou sintoma do animal e sim procedimentos anuais de rotina.

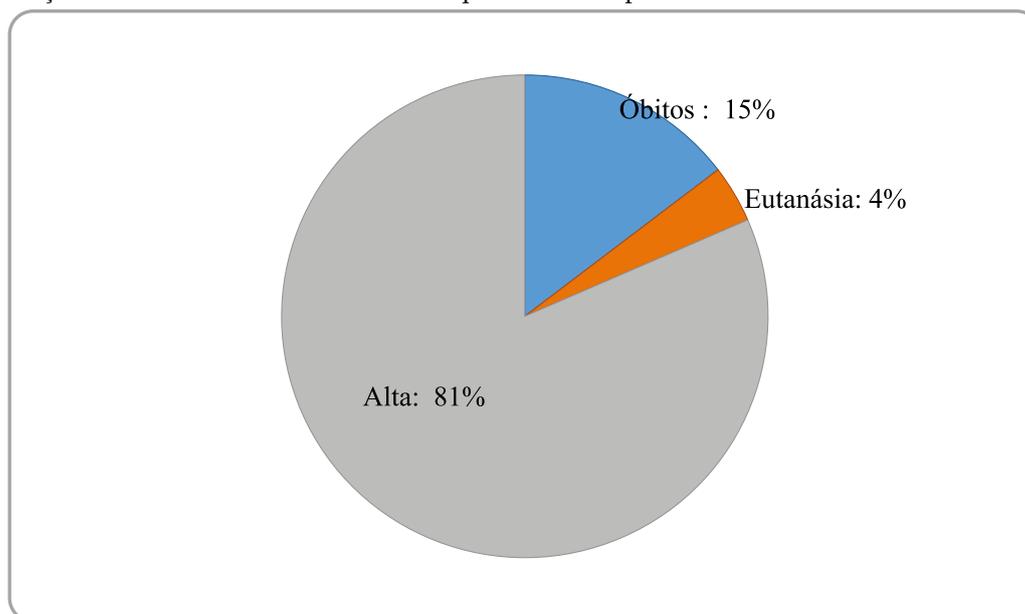
Tabela 3 – Tratamentos e processos terapêuticos estabelecido sem equinos atendidos em um hospital veterinário durante um ano

Tratamento	Quantidade	Frequência relativa
Curativos de lesões	5	3,84
Clínico	37	28,46
Cirúrgico	75	61,53
Processos reprodutivos	8	6,15
Total	130	100

No final de todo o processo de acolhimento médico veterinário anual no hospital, como mostra a Figura 1, cinco animais foram eutanasiados, dezenove foram a óbito e cento e seis tiveram alta. A reincidência é considerada baixa porque apenas 3% retornaram ao hospital universitário por causa do mesmo motivo em um ano. Algumas práticas são executadas ilegalmente por pessoas nos animais para não haver custos com serviços veterinários, além de causar dor e mutilação nos animais, as sequelas deixadas causam elevados custos em tratamentos na tentativa de reversão do problema, a funiculite de castração é a inflamação do cordão espermático decorrente de contaminação no exercício ilegal da medicina veterinária feito por “peões” que retiram os testículos dos animais em condições sépticas. O cordão inflamado apresenta-se endurecido e pode se projetar através da incisão no escroto, a ferida não cicatriza e deixa fluir secreção purulenta e o edema pode se estender do prepúcio, abdome até atingir o peito. Para evitar a tetania e a morte do animal, o veterinário faz a internação que muitas vezes tem resultados insatisfatórios, havendo necessidade de intervenção cirúrgica para retirada do tecido inflamado (Thomassian, 2005). O animal que foi submetido a este tipo de tortura de castração ilegal geralmente é reincidente e pode ter internação superior

a 20 dias. Dos casos de animais com cólica não houve eutanásia, mas dos vinte e quatro animais totais cinco morreram por causa da septicemia causada por ruptura intestinal, sendo esta a maior causa de óbitos no hospital universitário veterinário. Outras cinco mortes ocorreram por laceração em acidentes, cuja intervenção cirúrgica não conseguiu reparar os danos e por generalização das infecções de lesões. Portanto, a síndrome de cólica, lesões e lacerações teciduais e traumas ósseos foram as principais causas de morte. Os outros nove animais vieram a óbito por causas diversas. O tétano é uma doença tóxica infecciosa que acomete os animais por ação das toxinas produzidas pelo *Clostridium tetani*, ao ser diagnosticado o cavalo recebe tratamento com soro antitetânico e outros compostos, mas o prognóstico e o curso clínico dependem da imunologia do animal e se houve vacinação prévia, além da dose da toxina inoculada e do tempo de tratamento, (Radostits *et al.*, 2000) esta foi a causa de uma das mortes, além de nascimento de potro com fenda palatina e doenças infecciosas em elevada progressão. As cinco causas de eutanásia foram por causa de acidentes a com lesões múltiplas de recuperação impossibilitada, como fraturas ósseas em membros locomotores, perfuração pulmonar e ruptura de tendões.

Figura 1 – Evolução clínica de casos atendidos em equinos um hospital veterinário durante um ano



A Tabela 4 mostra a o desfecho dos atendimentos, dividindo cada atendimento em resolução, todos os animais que fizeram cirurgia precisaram de curativos nas incisões. Dos animais com cólica 58 % precisaram passar por cirurgia para reposicionar os intestinos e o restante necessitou de procedimentos clínicos como enema, lavagem estomacal e hidratação parenteral. A laminite demandou mais tratamentos clínicos (80%) como compressas, analgésicos e outros medicamentos enquanto as cirurgias foram feitas em menor quantidade nos animais com rotação de falange mas sem sucesso culminando na morte destes. Muitas das lesões por causa do tempo de exposição ao ambiente e à contaminação bacteriana foram

tratadas como feridas abertas (TFA), na qual foram feitas higienização, debridação e uso de anti-inflamatórios e cicatrizantes tópicos além do uso de bandagens ou curativos. Foi necessário em 80 % dos casos de laceração, as cirurgias de reparação tecidual e apenas uma foi tratada para cicatrizar como ferida aberta por segunda intenção (TFA) e todas as lacerações receberam curativos e medicamento tópicos; dois animais com lacerações extensas e infectadas foram eutanasiados e um morreu por causa da gravidade das lesões. As claudicações foram tratadas com o uso de ligas de descanso, analgésicos e outros medicamentos além de pequenas intervenções cirúrgicas nos animais com problemas crônicos.

Tabela 4 – Desfecho dos atendimentos em equinos em um hospital veterinário durante um ano

Diagnóstico	Qde	Curativos	TFA	Cirurgia	Clínico	Alta	Óbito	Eutanásia	
Cólica	24	18	0	18	6	18	5	0	
Laminite	15	0	0	3	12	12	3	0	
Lesão	11	11	4	5	2	8	1	1	
Hérnia	11	11	0	11	0	9	1	1	
Laceração	10	10	1	8	1	8	1	2	
Criptorquidismo	8	8	0	8	0	7	1	0	
Reprodução	8	0	0	0	0	8	0	0	
Extração Dentaria	7	0	0	7	0	7	0	0	
Claudicação	8	4	0	2	6	8	0	0	
Castração	7	7	0	7	0	7	0	0	
Outros	21	6	3	6	12	14	7	1	
Total de procedimentos		75	8	75	39				
Total	130					106	19	5	130

Legenda: 1) Qde: quantidade; 2) TFA: tratada como ferida aberta.

É rara a morte de animais por criptorquidismo, embora a patologia cause anomalias reprodutivas ela não causa maiores danos ao organismo do cavalo. Alguns casos ainda não esclarecidos somados à hérnia estrangulante podem causar peritonite e morte (Adams, 1990). É possível perceber, ainda na Tabela 4, que os animais que foram levados ao hospital para exames reprodutivos não se encaixam em nenhum procedimento cirúrgico ou clínico já que as avaliações são feitas durante o dia e o animal volta com o proprietário normalmente. Todas as castrações de machos necessitaram de curativos e limpeza da incisão durante dez dias e devido às condições de higiene e instalações adequadas não houve nenhum processo inflamatório secundário, ressaltando que a castração é uma cirurgia como qualquer outra, devendo ser

feita apenas em bloco cirúrgico ou campo montado na propriedade pelo veterinário responsável.

Conclusão

Com a realização deste estudo é possível inferir que a maior parte das afecções poderiam ser prevenidas como no caso da cólica e laminite. Administrar uma alimentação adequada e balanceada aos equinos, evitar o excesso de trabalho, instalações adequadas, evitaria ou diminuiria a porcentagem de acometimento dessa enfermidade aos animais. Com esses dados poderão ser desenvolvidas atividades educativas como palestras para proprietários de cavalos com intuito de transmitir bons hábitos direcionados à saúde dos animais.

Referências

- Adams, R. O sistema genital. In: Koterba, A.; Drummond, W. H.; Kosch, P. C. 1990. Neonatologia clínica equina. Philadelphia: Lea & Febiger, 490-495.
- Almeida, J. M. 1999. Embriologia veterinária comparada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Bellezzo, F. 2015. Atendimento Emergencial da Cólica: do Haras ao Hospital. Revista V e Z em Minas, Belo Horizonte, 125: 1, p. 45-48, Abril.
- Bowman, D.D.; Lynn, R.C.; Eberhard, M.L. Tradução de Cid Figueira. 8. ed. Manoele, Barueri: Manoele, 422 p.
- Caston, S. S. 2012. Cuidados com feridas em cavalos. Philadelphia: Veterinary Clinics: Equine Practice, v. 28, 83-100 p.
- Cintra, A. G. 2010. O Cavalo: Características, Manejo e Alimentação. São Paulo: Roca, 380 p.
- Cintra, A. G. 2012. Raças de cavalos criadas no Brasil. Rio de Janeiro: Animal Business Brasil.
- Edwards, E. H. 2002. O Grande Livro do Cavalo. Tradução de Madalena Lima. Cidade do Porto: Livraria Civilização, 273 p.
- Frape, D. L. 2007. Nutrição e alimentação de equinos. Tradução de Fernanda Maria de Carvalho. 3. ed. Sao Paulo: Roca, 602 p.
- Goodwin, D. 2007. Horse Behaviour: Evolution, Domestication and Feralisation. In: WARAN, N. Welfare of Horses. Dordrecht: Springer, v. 1, p. 1-18.
- Hendrickson, D. A. 2006. Cuidados de ferimentos: para veterinários de equinos. Tradução de Clarisse Simões Coelho. São Paulo: Roca, 184 p.
- IBGE. 2013. Produção da Pecuária Municipal. Rio de Janeiro: [s.n.], v. 41, 2013.
- Lewis, L. D. 2000. Nutrição Clínica Equina: Alimentação e Cuidados. Tradução de Paulo Marcos Agria de Oliveira. São Paulo: Roca, 710 p.
- Lima, R. A. D. S.; SHIROTA, R.; BARROS, S. D. C. . G. 2006. Estudo do Complexo do Agronegócio do Cavalo: Relatório Final. Piracicaba: CEPEA/ESALQ/USP, 251 p.
- Meyer, H. 1995. Alimentação de cavalos. Tradução de Stefano Hagen. 2. ed. São Paulo: Varela, 303 p.
- Mills, O. S.; KANKERVIS, N. 2005. Comportamento Equino: princípios e práticas. Tradução de Washington Fogli da Silveira. São Paulo: Roca, 213 p.
- MAPA. 2016. Revisão do Estudo do Complexo do Agronegócio do Cavalo. Brasília: MAPA,
- Paraná. Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento. 2014. Epidemiologia veterinária e sistema de informação em saúde. 6. ed. Curitiba: Agência de Defesa Agropecuária do Paraná - ADAPAR.
- Otto M. Radostits | Douglas C. Blood | Clive C. Gay | Kenneth W. Hinchcliff
- Radostits, O. M.; Blood, D. C.; Gay, C. C.; Hinchcliff, K. W. 2000. Clínica Veterinária: um tratado de doenças de bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 517 p.
- Rezende, A. S. C. D.; COSTA, M. D. D. 2012. Pelagem dos Equinos: nomenclatura e genética. 3. ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 112p p.
- Riet-Correa, F.; Shield, A. L.; Mendez, A. C.; Lemos, R. A. A. . 2001. Doenças de ruminantes e equinos. São Paulo: Livraria Varela, v. 2, 574 p.
- Sales, E. C. J. 2012. Agronegócio: meio ambiente, produtividade e sustentabilidade. Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, Janaúba, n. Anais IV Semana das Ciências Agrárias da UNIMONTES, p. 226p,
- Santos, A. S. C. 2014. A importância da prática odontológica na saúde e bem-estar dos equinos. Lisboa: Universidade de Lisboa, Dissertação de Mestrado.
- SEAPA. 2015. Equideocultura. Belo Horizonte: [s.n.], 33 p.
- Thomassian, A. 2005. Enfermidades dos Cavalos. 4. ed. São Paulo: Livraria Varela, 571 p.
- Thrusfield, M. V. 2004. Epidemiologia Veterinária. Tradução de Elizabeth Oliveira da Costa Freitas Guimarães. São Paulo: Roca, 177 p.
- Tisserand, J. L. 1983. A Alimentação pratica do cavalo. Tradução de Zilda Barbosa Antony. Paris: Edmond Andrei, 83 p.
- Toledo, A. P. 1985. Mecânica de sustentação e Locomoção dos equinos. Santa Cecilia: Panamed Editorial, 177 p.

Vieira, E. R.; Rezende, A. S. C.; Lana, A. M. Q.; Barcelos, K. M. C.; Santiago, J. M.; Lage, J.; Fonseca, M. G. Bergmann, J.A.G. 2015. Caracterização da equideocultura no estado de Minas Gerais. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, Belo Horizonte, v. 67, p. 319 -323. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-7460>

Watanabe, C. B. 2010. Magnetoterapia na cicatrização de feridas. Botucatu: Universidade Estadual Paulista, 24 p. Trabalho de conclusão de curso bacharelado em Medicina Veterinária.