

## GRUPO DE ENSINO EM ORTOPEDIA EQUINA

MARIANE ROMAN<sup>1</sup>; KAMILLA NEUTZLING BOESCHE<sup>2</sup>; CHARLES FERREIRA MARTINS<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – mariane.roman@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – vet.eq13@hotmail.com

<sup>3</sup>Professor Departamento de Clínicas Veterinárias, Universidade Federal de Pelotas – martinscf68@yahoo.com.br

### 1. INTRODUÇÃO

O grupo de ensino em ortopedia em equinos é um grupo de estudos, formado atualmente por doze estudantes de graduação e por um professor coordenador, com enfoque no aprimoramento prático e teórico em anatomia, exame clínico, biomecânica clínica, técnicas de infiltrações e bloqueios em ortopedia equina. É importante referir que se trata do primeiro projeto de ensino em ortopedia equina na UFPEL, que se apresentará como referência para outras espécies englobando estudo anatômico, clínica e meios de diagnóstico complementares.

A vivência entre o homem e o cavalo tem mudado durante os tempos, inicialmente o equino era utilizado como meio de transporte e trabalho, puxando carruagens, arados na lavoura e montaria em batalhas. Porém, a partir do século XX, o equídeo teve um incremento nas suas atividades esportivas, seja no turfe, hípicas, campos de pólo, exposições, vaquejadas no Norte e Nordeste do país, Freio de Ouro no Sul do Brasil, prova de rédeas, salto, etc. Além disso, pela docilidade e versatilidade do cavalo, o equídeo tem sido utilizado como um animal de lazer e hobby, promovendo inclusive a melhora clínica de pacientes que possuem deficiências psicomotoras, através da utilização da Equoterapia. (SICURO, 2010).

A convivência com o cavalo vem a cada dia aumentando e surpreendendo, tornando este, que era tido como um esporte de nobres, o cotidiano de muitos e tendo enorme relevância na economia brasileira e mundial (SICURO, 2010). A equinocultura movimenta, no Brasil cerca de R\$ 8,5 bilhões anuais, o que representa, aproximadamente, 25% do Produto Interno Bruto (PIB), proporcionando mais de três milhões de empregos diretos e indiretos. (NUNES L., 2014).

A maior parte das enfermidades em equinos é musculoesquelética e localiza-se nos membros locomotores, envolvendo desde alterações ortopédicas manifestadas em animais jovens a desordens degenerativas em cavalos com idade avançada, levando à claudicação (BELOTTA et., al., 2015; STOCK K. F., 2004). A claudicação interfere de forma significativa e negativa na performance e longevidade de cavalos de corrida, equitação e de trabalho, constituindo a principal causa de aposentadoria precoce e eutanásia nessa espécie (BELOTTA et., al., 2015; WALLIN. et. al., 2000). O cavalo atleta é submetido a grandes esforços durante o exercício, podendo sofrer lesões ósseas, tendíneas, ligamentares, articulares e musculares, que prejudicam seu desempenho, e dão início a longos e caros tratamentos. (VENDRUSCOLO, C. P. et al., 2014).

Tendo em vista que 70 a 80% dos atendimentos a equinos atletas são por problemas ortopédicos (BACCARIN et. al.; 2006), justifica-se a extrema importância desse projeto no meio acadêmico.

O objetivo desse projeto é capacitar o aluno a interpretar sinais clínicos,

realizar exame clínico, diagnosticar e gerir métodos terapêuticos das enfermidades ortopédicas nesta espécie, considerando métodos de manejo que porventura possibilitem a redução do estresse biomecânico ao sistema muscoesquelético. Bem como, incentivar o senso crítico através das discussões de casos clínicos, complementando a formação profissional dos estudantes.

## **2. METODOLOGIA**

O grupo reúne-se semanalmente. Nessas reuniões os estudantes discutem casos clínicos, estudam profundamente a anatomia aplicada a clínica de equinos, assim como reconhecimento e função de cada estrutura, biomecânica, métodos de diagnósticos como radiologia e ultrassonografia, tratamentos e suportes ortopédicos. Dessa forma, pretende-se habilitar o aluno em todas as atividades relacionadas, desde anamnese, inspeção clínica estática e dinâmica, uso de técnicas de diagnóstico complementar (raio x, ultrassom, termografia associado a peças anatômicas), coleta e encaminhamento de amostras, exames complementares laboratoriais e prescrição de medicações e procedimentos, conduzindo o monitoramento biomecânico e nutricional mais apropriado para cada caso. Os alunos poderão acompanhar de forma teórico-prática todos os procedimentos, possibilitando a consolidação do conhecimento.

O discente (professor da disciplina de clínica de grandes II e disciplina optativa de ortopedia em equinos) terá o compromisso de orientar os acadêmicos nos encontros previamente marcados, que serão conduzidos por este, juntamente a um docente de graduação bolsista do projeto.

A cada encontro estabelece-se o próximo assunto da semana seguinte que encontra-se pré definido no cronograma do projeto para seguir uma linha de raciocínio e aprendizagem. E sugere-se literaturas complementares aos integrantes ao tema a ser abordado.

## **3. RESULTADOS**

Primeiramente, o grupo buscou relembrar a anatomia aplicada do membro equino. Realizaram-se dissecações de peças anatômicas, apreciando e identificando cada região bem como, algumas de suas enfermidades.

A partir do momento que o grupo tornou-se homogêneo no conhecimento anatômico, introduziram-se alguns métodos complementares de diagnóstico, como por exemplo, a utilização da ultrassonografia, com a finalidade de observar principalmente lesões de tecidos moles como tendões, ligamentos e cápsulas articulares. Quando a imagiologia é utilizada adequadamente, na maioria das vezes consegue-se chegar a um diagnóstico definitivo, o que irá permitir implementar o plano de tratamento mais eficaz, para dar ao animal o melhor prognóstico. A imagiologia é essencial para a identificação precisa das estruturas afetadas do membro em questão, embora possa ser útil fazer o mesmo no membro saudável para um diagnóstico comparativo (ALMEIDA, M. G. 2012; ALLEN et. al., 2009).

Outro método complementar ao exame clínico de claudicação é a utilização de bloqueios anestésicos perineurais ou intrarticulares. Na peça anatômica, os estudantes puderam localizar e treinar essas técnicas. A anestesia local é comumente usada na prática com equinos devido a seu valor na identificação do local (ou locais) da dor em animais nos quais não existe uma enfermidade evidente. Também é útil quando o cliente suspeita de outro local dolorido como causador da claudicação. A anestesia local pode ser conseguida por infiltração

perineural (bloqueio nervoso), bloqueio de campo (bloqueio em anel), infiltração direta na região sensível, ou por anestesia intra-sinovial (cápsulas articulares, bolsas e bainhas sinoviais). STASHAK, T. S. (1994).

Durante o período de férias os discentes são orientados pelo coordenador do projeto a aplicarem seus conhecimentos em estágios extracurriculares e posteriormente apresentarem um relatório ao grupo, expondo assim, a experiência adquirida para todos os colegas e gerar discussão de casos clínicos.

A condução das atividades permitirá o desenvolvimento do conhecimento do acadêmico de medicina veterinária, vivenciando a realidade clínica ortopédica, podendo então, o aluno aplicar os conhecimentos externamente à faculdade como também aprimorar e agregar aos obtidos nas disciplinas já cursadas.

Este trabalho proporciona, na prática, monitoração dos problemas ortopédicos em equinos nas diferentes modalidades esportivas a que os mesmos são submetidos, não esquecendo a raça Crioula, em particular. Esta informação, esta sendo veiculada de forma correta e numa perspectiva muito prática, aos produtores e tratadores de cavalos com propósito de prevenir problemas e perdas econômicas desnecessárias. Uma preocupação presente em toda a indústria da produção de cavalos no Brasil.

A interdisciplinaridade proposta nas atividades de rotina deste projeto esta sendo fundamental na compreensão e esclarecimento de um grande número de enfermidade com sede no sistema músculoesquelético.

#### 4. CONCLUSÕES

O Grupo de Ensino em Ortopedia Equina realiza a capacitação de profissionais para o mercado de trabalho competitivo, fomentando o ensino, difundindo o conhecimento em ortopedia equina entre os estudantes, favorecendo o aprendizado extracurricular. Busca a redução do estresse biomecânico ao sistema ortopédico equino, promovendo assim, maior longevidade e bem-estar ao animal.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SICURO, R.N. **Clínica Odontológica e Ortopedia de Equinos**. Curitiba. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Tuiuti do Paraná.

NUNES L. Canal do Produtor. **Mercado de equinos no Brasil movimentou R\$ 8,5 bilhões**. 16 de janeiro de 2014. Acessado em 10 de julho de 2015. Online. Disponível em: <http://www.canaldoprodutor.com.br/comunicacao/noticias/mercado-de-equinos-no-brasil-movimentou-r-85-bilhoes>

STOCK K. F. **Radiographic findings in the limbs of Hanoverian Warmblood Horses: genetic analyses and relationships with performance in sports** (tese). Hannover: Institut Für Tierzucht und Vererbungsforschung der Tierärztlichen Hochschule Hannover; 2004.

WALLIN L., et.al. **Estimates of longevity and causes of culling and death in Swedish warmblood and coldblood horses**. Livest Prod Sci. 2000; 63:275-89.

BELOTTA, A. F. et al. **Exames radiográficos das afecções do aparelho locomotor de equinos: estudo retrospectivo de 1480 casos (2000 a 2012)**. Veterinária e Zootecnia, v. 21, n. 4, p. 634-645, 2015.

VENDRUSCOLO, C. P. et al. **Uso do soro autólogo condicionado e do plasma rico em plaquetas na terapia ortopédica de equinos**. Semina: Ciências Agrárias, v. 35, n. 5, p. 2607-2624, 2014.

BACCARIN, R.Y.A.; PRADO-FILHO, J.R.C.; CALDEIRA, S.I.F.B. **Associação de métodos fisioterapêuticos para o tratamento da doença metacarpiana dorsal em equinos**. Ciência Rural, Santa Maria, v.36, n.3, p.873-879, mai./jun. 2006.

STASHAK, T. S. Anestesia local. In T. S. Stashak, **Claudicação em equinos segundo Adams** (4ª ed., pp. 136). São Paulo: ROCA. 1994.

ALMEIDA, M. G, **Contribuição para o estudo do diagnóstico imagiológico de desmíte dos ligamentos colaterais da articulação interfalângica distal em equinos**. Lisboa. 2012. Dissertação de Mestrado em Medicina Veterinária, Universidade Técnica de Lisboa.

ALLEN, A. K., et. al.; **An Overview of Imaging the Equine Foot**. Em Proceedings of the AAEP Focus Meeting on the Foot, (pp. 1-10). Colombia. Acessado em Maio 29 de 2012 em <http://www.ivis.org/proceedings/aaepfocus/2009/allen.pdf>. 2009.