

## **MÉTODOS DIAGNÓSTICOS DA CLAUDICAÇÃO EQUINA - REVISÃO DE LITERATURA**

### **DIAGNOSTIC METHODS OF EQUINE LAMENESS – REVIEW**

FERRARI, Priscila Aparecida Penteado

Acadêmica do curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça (FAMED) - ACEG – Garça – SP.

PACHECO, Michele Daiana

Acadêmica do curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça (FAMED) - ACEG – Garça – SP.

MONTANHA, Francisco Pizzolato

Docente do curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça (FAMED) - ACEG – Garça – SP.

e-mail: [chicopm28@yahoo.com.br](mailto:chicopm28@yahoo.com.br)



## RESUMO

A claudicação é uma indicação de um distúrbio estrutural ou funcional em um ou mais membros que é manifestada durante a progressão ou em posição de estação e em algumas vezes é chamada de manqueira. A claudicação pode ser causada por um trauma, anomalia congênita ou adquiridas, infecções, distúrbios metabólicos, problema circulatórios ou nervosos ou qualquer combinação desses problemas juntos. A maioria das claudicações nos cavalos ocorre nos membros anteriores. O diagnóstico da claudicação exige um conhecimento detalhado de anatomia, fisiologia da movimentação do membro e uma avaliação do desenho geométrico e das forças resultantes sobre os cascos dos cavalos.

**Palavra chave:** equinos, claudicação, diagnóstico.

## ABSTRACT

The claudication is an indication of a structural or functional disorder in one or more members that is expressed during the progression or position of the station and is sometimes called a halt. Lameness can be caused by trauma, congenital anomaly or acquired, infections, metabolic disorders, circulatory problems or nervous or any combination of these problems together. Most lameness occurs in horses in the forelimbs. The diagnosis of IC requires a detailed knowledge of anatomy, physiology of movement of the limb and an assessment of geometric design and the resulting forces on the hooves of horses.

**Key words:** horses, claudication, diagnosis.

## INTRODUÇÃO

A claudicação é uma indicação da existência de uma desordem estrutural ou funcional, em um ou vários membros e manifesta-se durante a marcha ou a estação. Podem ser causadas por trauma, anomalias congênitas ou adquiridas, infecções, distúrbios metabólicos, desordens circulatórias e nervosas, ou ainda, uma combinação destes fatores (DIAS et al., 2008)



O diagnóstico da claudicação exige um conhecimento detalhado de anatomia, fisiologia da movimentação do membro e uma avaliação do desenho geométrico e das forças resultantes sobre os cascos dos cavalos. O examinador deve ser capaz de diferenciar uma claudicação resultante da dor daquelas resultantes de alterações não dolorosas ao andar, frequentemente chamadas de claudicações mecânicas. Mesmo com pré-requisitos há casos de claudicação sobre os quais os clínicos mais experientes não estão de acordo por ser muito complexo. Para um médico veterinário recém formado, este fato pode causar momentos difíceis, pois um erro de diagnóstico pode interferir consideravelmente com o início da carreira bem sucedida. A maioria das claudicações é encontrada nos membros anteriores e entre as destas regiões, 95% são localizados no carpo ou abaixo dele, pois eles carregam de 60% a 65% do peso dos cavalos e estão deste modo, sujeitos a uma concussão muito maior do que os posteriores. Esses membros posteriores são responsáveis pela propulsão, enquanto os anteriores recebem o choque do contato com o solo. No membro posterior, a maioria das claudicações ocorre no jarrete e na soldra. Deve-se lembrar que o cavalo pode estar claudicando mais de um membro ou pode ter mais que uma patologia no membro que se apresenta com claudicação. Proporcionalmente para cada claudicação encontrada nos membros posteriores, encontramos aproximadamente três claudicações nos membros anteriores. Todavia, no Standardbred, a claudicação dos posteriores ocorre em aproximadamente 40% dos diagnósticos de claudicação, um resultado da sua andadura balanceada (STASHAK, 1994)

Através desse estudo de diagnóstico da claudicação equina, viemos exemplificar alguns métodos e observações de como realizar um bom diagnóstico de claudicação em equinos.

## REVISÃO DE LITERATURA

O conhecimento das andaduras do cavalo é de extrema importância para que possamos avaliar as condições locomotoras do animal. De nada adianta desejarmos identificar se o cavalo claudica de um ou mais membros, se a manqueira é de elevação, mista ou de apoio, se não conhecermos se este animal se locomove em condições naturais (THOMASSIAN, 2005).

A conformação é dada pela configuração das regiões do corpo do animal e pelo seu conjunto abrangendo proporções, dimensões e relações entre as diversas partes. Atitudes



imponentes, andamentos brilhantes, linhas elegantes, assim como aparência de força e de energia, são indispensáveis ao estilo. Este é um atributo valioso do cavalo de carruagem de luxo e equitação (TORRES e JARDIM, 1977).

Alguns grupos bem definidos de afecções que acometem os membros dos equinos se manifestam em determinadas andaduras, podendo ficar mascaradas em outras. Para que se propõe esta exposição, é suficiente o estudo das andaduras naturais ao passo, trote, galope e salto, este último por ser um tipo de trabalho que muito predispõe a problemas traumáticos, principalmente nas estruturas da região distal do membro (THOMASSIAN, 2005).

Existem quatro tipos de classificação de claudicação. A primeira a ser comentada é a claudicação do membro de apoio que é evidenciada quando o cavalo está suportando peso na pata ou quando o cavalo coloca-a no chão e as lesões nos ossos, nas articulações, ligamentos colaterais, nervos motores e na para propriamente dita são consideradas causas deste tipo de claudicação. A segunda é a claudicação do membro em suspensão, essa claudicação é evidenciada quando o membro está em movimento, alterações patológicas envolvendo a cápsula articulares, músculos, tendões, bainhas tendíneas ou bolas são consideradas causas. A terceira é a claudicação mista, é evidente quando o membro está em movimento como quando está suportando o peso, essa claudicação pode compreender qualquer combinação de estruturas afetadas do membro em suspensão ou na claudicação do membro de apoio. A quarta é a claudicação complementar, a dor em um membro vai causar uma distribuição de peso desigual em outro membro, ou membros, que pode provocar uma claudicação em um membro previamente sadio. Um problema relativamente pequeno em uma pata pode causar lesões mais graves no mesmo membro ou no membro oposto (STASHAK, 1994).

A origem da claudicação é facilmente reconhecida em cavalos que apresentam esse quadro de forma aguda e severa com efusão articular concomitante. Entretanto, é pouco freqüente que os pacientes manifestem essa condição. No estudo realizado por Howard et al. (1995), no qual os animais exibiam lesões no côndilo femural, a maioria apresentava claudicação no membro acometido de grau 1 a 2, em uma escala de 0 à 5. Outro fator a ser considerado é o teste de flexão da articulação acometida, que nesses casos pode ou não aumentar o grau de claudicação, sendo algumas vezes notada apenas relutância em se flexionar o membro (ROSSETT e SILVA, 2005).

Uma forma de diagnosticar a claudicação está relacionada às características do passo. A primeira etapa a ser notada é saber que o passo constitui-se de uma fase cranial e uma fase



caudal. A fase cranial do passo é realizado a frente da pegada do membro oposto e a fase caudal é localizada atrás da pegada do membro oposto. Na claudicação, as fases cranial ou caudal podem ser encurtadas, apesar do comprimento do passo ter que ser igual ao do membro oposto para o cavalo andar em linha reta. Se a fase cranial for encurtada, precisará ocorrer um aumento compensatório da fase caudal, e vise e versa. Se não ocorrer este aumento compensatório da fase cranial ou caudal, o cavalo vai locomover-se de lado. Outra forma é o arco do movimento da pata em suspensão. O arco descrito pela pata em suspensão é alterado quando há dor em algum ponto do membro. O arco de uma pata é comparado ao do membro oposto, quando vistos de perfil. Em alguns casos o arco é alterado em ambos os membros, quando visto de perfil. A maioria dos cavalos que apresentam uma diminuição na altura do arco da pata em suspensão mostrará também, alterações nas fases do passo (STASHAK, 1994).

Uma terceira forma da caracterização do passo é o percurso da pata em suspensão, se a pata desviar para dentro (medialmente), podem ocorrer problemas de choque entre os membros causando fratura medial de um osso estilóide ou lesões dolorosas no carpo. A quarta forma é como a pata toca o solo, quando há uma lesão dolorosa na pata, o cavalo vai normalmente indicar a dor apoiando o seu peso no lado oposto ao da dor. A quinta forma de examinar é o ângulo de flexão das articulações, eles são melhor observados de perfil e podem ou não estar associados com alterações no arco de suspensão da pata e nas fases do passo, em alguns casos os cavalos compensam com flexão aumentada no membro não afetado. Por fim, a sexta forma de observação é a simetria e a duração da elevação dos glúteos, observa-se o cavalo por trás e compara a simetria e a duração da elevação dos glúteos correlacionando estes achados às alterações no caráter do passo, vista ao perfil (STASHAK, 1994).

Truti (2007 apud Betto Filho e Longo, 2007) relatou os diferentes tipos de movimentação da cabeça do cavalo com claudicação. Na claudicação de membro torácico a cabeça é elevada quando o membro afetado toca o solo e é abaixada quando o membro sadio toca ao solo. Na claudicação de membro pélvico a garupa do lado afetado se eleva ao apoio do membro lesado e desce ao apoio do membro são. Já na claudicação bilateral a movimentação da cabeça é mínima ou quando pesos iguais são colocados em membros igualmente doloridos, produzindo assim um andar arrastando a pinça do casco.

## CONCLUSÃO



A claudicação nos cavalos podem ocorrer por diversas etiologias, variando de acordo com o tipo de atividade a que o animal é submetido. O diagnóstico da claudicação equina sempre deve ser realizado antes do início de qualquer tratamento, para que haja uma eficácia do protocolo utilizado.

## REFERÊNCIAS

DIAS, A. M. F.; VAZ, A. R. M.; PEIXOTO, D. T.; SILVA, M. A.; BATISTA, M. R.; TRAVES, M. P.; GOUVEIA, R. S. **Evidencias radiográficas de claudicação em equinos.**

Disciplinas de clinicas das espécies pecuárias. 2008. Disponível em:

[http://veterinaria.com.pt/media//DIR-Radiológicas\\$20equina.pdf](http://veterinaria.com.pt/media//DIR-Radiológicas$20equina.pdf)>. Data de acesso: 14 de setembro de 2010.

BETTO FILHO, R. C.; LONGO, C. E. M. **Métodos semiológicos do aparelho reprodutor em equinos – revisão de literatura.** Revista científica eletrônica de medicina veterinária – ISSN 1679-7353. Publicação científica da faculdade de medicina veterinária e zootecnia de Garça/Famed. Ano IV, numero 08, Janeiro de 2007. Publicada semestralmente.

ROSSETT, R. B.; SILVA, L. C. L. C. **Diagnostico e tratamento de cistos subcondrais em equinos: Revisão de literatura.** Departamento de cirurgia do tratado de medicina veterinária e Loot da Universidade de São Paulo (FMVZ/USP) SÃO PAULO, SP, Brasil. Ver. Educ.Cont. CRMV – São Paulo, v.8, n.1, p. 55-67, 2005.

STASHAK, T. S. **Claudicação em equinos segundo Adams.** Cap.3. pg.101-105. 4. ed. Editora Rocca. São Paulo. 1994.

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos cavalos.** Cap 4. p. 65. Ed. Livraria Varela. São Paulo.2005.

TORRES, A. P; JARDIM, W. R. **Criação de cavalo e de outros eqüinos.** Cap II. p. 79, 2 ed. Nobel. São Paulo. 1977.

