

## OSTEOMIELE POR FERIDA PENETRANTE EM EQÜINO

Marcelo Damas PYLES

Docente da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia FAMED/FAEF da Associação Cultural e Educacional de Garça/SP

Marco Antonio Furlanetto BENTO, Renato Meneses MENDES, Nivaldo César ALVIM

Discentes da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia FAMED/FAEF da Associação Cultural e Educacional de Garça/SP

### RESUMO

Osteomielite é infecção aguda ou crônica do osso por microrganismos piogênicos, geralmente bactérias gram-positivas, mas podem incluir também fungos e microbactérias, chegando os agentes causadores ao tecido ósseo de diferentes maneiras, através de infecções originadas em fratura exposta, uma ferida penetrante ou pelo sangue. Assim, a osteomielite nada mais é que uma infecção do tecido ósseo que se inicia com uma fase aguda, comumente evoluindo para fase crônica. A osteomielite é caracterizada por provocar claudicação, acúmulo doloroso de pus, necrose da parede óssea suprajacente e, em alguns casos, por formar fístula para promover drenagem da secreção. Todos os ossos do organismo podem ser afetados por esta enfermidade. Este trabalho relata o caso de um eqüino adulto, fêmea, atendido no Hospital Veterinário de Grandes Animais da FAMED, apresentando claudicação grau IV no membro anterior esquerdo. O tratamento adotado foi antibioticoterapia sistêmica. Não ocorreu recuperação completa do animal devido à extensão da osteólise.

**PALAVRAS-CHAVE:** Eqüino, osteomielite, antibioticoterapia.

### ABSTRACT

Osteomyelitis is acute infection or chronic of the bone for microorganisms, generally gram-positive bacteria, but can also include mycobacterium and fungus, arriving the causing agents at the tissue bony in different ways, through infections originated in displayed breaking, a penetrating wound or for the blood. Thus, the osteomyelitis

nothing more is that an infection of the tissue bony, that if it initiates with an acute phase, evolving for chronic phase. The osteomyelitis is characterized by provoking lameness, painful accumulation of pus, necrosis of the bony wall supragirdler of a bridge and, in some cases, for forming fistula to promote draining of the secretion. This disease can affect all the bones of the organism. This work tells the case of an adult equine, female, taken care of in the Veterinary Hospital of Great Animals of the FAMED, presenting lameness degree IV in the left previous member. The adopted treatment was systemic antibiotic therapy. Complete recovery of the animal due to extension of degeneration bone did not occur.

**KEYWORDS:** Equine, osteomyelitis, antibiotic therapy.

## 1. INTRODUÇÃO

Osteomyelite é a infecção do osso, que se inicia na cavidade medular, e pode ter sua origem de três maneiras: a) hematogênica – comum em neonatos e animais jovens e rara em adultos; b) resultante de ferida perfurante ou fratura exposta; c) resultante de fixação interna de fratura não exposta na qual houve falha na técnica de assepsia cirúrgica, sendo o prognóstico extremamente ruim, comprometendo, assim, a viabilidade do animal (STASHAK, 1994).

Trata-se de uma infecção de rápida evolução, com fácil diagnóstico e grande potencial de cura na fase inicial, mas capaz de colocar em risco a vida do animal. As osteomyelites são classificadas em: aguda, crônica, hematogênica, pós-traumática e abscesso ósseo ou abscesso de Brodie. O diagnóstico precoce é fundamental, pois uma evolução satisfatória depende, em grande parte, de um tratamento imediato. A osteomyelite pós-traumática decorre de um ferimento prévio contaminado e infectado que determina a instalação do processo infeccioso no osso. Geralmente há trauma na pele e tecidos moles adjacentes, e, nestas situações, o tecido necrótico fornece meio de proliferação para as bactérias e a infecção se desenvolve e dissemina por via hematogênica. Osteomyelite crônica geralmente é uma seqüela da infecção aguda tardiamente diagnosticada, não tratada ou tratada sem sucesso (CARLTON e Mc GAVIN, 1998).

Qualquer bactéria patogênica pode causar osteomielite, entretanto, a grande maioria é causada por estafilococos aureus (85%), pois estes expressam receptores para os componentes da matriz óssea facilitando sua aderência ao tecido ósseo. Os estreptococos (grupo B), colibacilos, haemófilos, pneumococos etc também podem causar a infecção (CARLTON e Mc GAVIN, 1998).

Dá-se o início da reação inflamatória com exsudato e aumento de pressão, ocorrendo aumento de volume pela proliferação bacteriana. Se a pressão for muito alta, pode haver isquemia local e forma-se abscesso intra-metafisário ou intra-ósseo. Ocorre hiperemia reacional e recrutamento de polimorfonucleares na tentativa de debelar o processo infeccioso (STASHAK, 1994).

Segue-se a formação de abscesso ósseo envolto por tecido necrosado. As bactérias se reproduzem e invadem os canais de Havers e Volkmann para o canal medular ou espaço subperiosteal, o que leva a um aumento de pressão, isquemia e necrose com formação do seqüestro ósseo, que funciona como um corpo estranho responsável pela cronificação e manutenção da infecção. Geralmente ocorre seqüestro ósseo, porém, este pode não ser visível, mas há intensa invasão, destruição e desmineralização óssea. Ao persistir a infecção, as partes moles podem ser atingidas e pode haver formação de fístula. Com a formação do seqüestro ósseo, inicia-se a fase crônica e o animal pode apresentar sinais de comprometimento do estado geral (astenia, apatia, abatimento) e sinais de toxemia em decorrência da septicemia (STASHAK, 1994).

Para se estabelecer o diagnóstico, normalmente há história de processo infeccioso agudo precedente. A radiografia simples é normalmente suficiente, sendo que os sinais radiográficos mostram perda da silhueta e densidade óssea devido à redução no conteúdo de sais de cálcio no osso. Nos casos mais crônicos, freqüentemente há margens escleróticas em torno das regiões líticas devido à formação de substância óssea nova. Ao exame clínico, observa-se geralmente claudicação grave com celulite ou flegmão nos tecidos moles adjacentes. O animal pode também claudicar como se tivesse uma fratura, ter febre e dor à manipulação no local e na articulação, podendo haver leucocitose no hemograma. A fistulografia pode, através de contraste, descrever o trajeto da fístula e localizar o seqüestro quando existente. Exames complementares como tomografia axial computadorizada para delimitação de área cronificada e localização do seqüestro quando presente, hemograma, VSG (Velocidade de Sedimentação Globular), hemocultura; cultura,

antibiograma, cintilografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética e ultra-sonografia auxiliam o diagnóstico definitivo (STASHAK, 1994).

Para o tratamento da osteomielite pode ser realizada cirurgia para drenagem do conteúdo. Deve-se realizar limpeza cirúrgica da cavidade, curetagem das paredes, lavagem óssea para retirar todo material purulento e tecido necrosado. Os antibióticos são úteis apenas nos casos em que há sintomas de doença sistêmica. Se forem utilizados antibióticos, isso deve ser feito precocemente e em altas doses (STASHAK, 1994). Faz-se antibioticoterapia no pós-cirúrgico precocemente após a coleta de material. Na fase inicial, deve-se utilizar Cefalosporina de 2ª ou 3ª geração acrescida de aminoglicosídeo, sendo que essa associação pode ser alterada após o resultado do antibiograma. Juntamente, utiliza-se analgésico e antiinflamatório não hormonal, hidratação e dieta hiperprotéica. Durante o tratamento hospitalar ou período de dor, realiza-se imobilização do local após a cirurgia. O prognóstico varia de acordo com a finalidade do animal, sendo de reservado a ruim para fins esportivos e bom para fins reprodutivos, baseando-se na gravidade e na cronicidade da infecção. Intervenções cirúrgicas e terapia antimicrobiana apropriada com base em cultura bacteriana e antibiograma tornam-se obrigatórias para resultados de sucesso. Septicemia e morte podem ser evitadas com diagnóstico e tratamento precoces (AIELLOR, 1998).

## **2. CONTEÚDO**

O presente trabalho relata o caso de um equino adulto, fêmea, atendido no ambulatório do Hospital Veterinário de Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária de Garça - SP (FAMED). O animal apresentava claudicação de grau 4 no membro anterior esquerdo, tendo o proprietário relatado que há 30 dias o animal havia pisado em um prego. Ao exame clínico, observou-se uma fístula com secreção purulenta e odor fétido na sola próximo ao sulco lateral da ranilha. Após avaliação radiográfica, observou-se presença de grande imagem radioluscente próximo ao local da fístula (osteólise), sendo diagnosticado osteomielite do osso terceira falange por objeto perfurante.

O tratamento baseou-se em casqueamento com abertura da fístula, antibioticoterapia sistêmica (Gentamicina 6,6 mg/Kg, 1 vez ao dia, durante 10 dias) e curativo local com anti-séptico (iodopovidone).

O animal apresentou melhora significativa com o fechamento da fístula e redução da claudicação de grau 4 para grau 2 dentro de 20 dias de tratamento.

### **3. CONCLUSÕES**

Baseando-se nos dados de literatura e no presente relato, pode-se concluir que as osteomielites em grandes animais assumem caráter de uma grave enfermidade, principalmente em animais de alto valor zootécnico e comercial.

O tratamento se mostra eficiente, desde que seja realizada a abertura da fístula e lavagem do foco diariamente até cessar a infecção.

### **4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AIELLOR, S.E. **Manual Merk de veterinária**. 8ª ed. São Paulo: Roca, 2001, 2169 p.

CARLTON, W.W.; Mc GAVIN, D. **Patologia veterinária especial** – de Thomson. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 1998, 453 p.

STASHAK, T. S. **Claudicação em eqüinos** – Segundo Adams. 4ª ed. São Paulo: Roca, 1994, 923 p.