

## **ASPECTOS RADIOGRÁFICOS DA ARTRITE SÉPTICA EM BOVINOS LEITEIROS**

### **Radiographic Aspects in Septic Arthritis of Dairy Cows**

### **Aspectos radiográficos en la artritis séptica de las vacas lecheras**

Natália Camila Alves MELO<sup>1\*</sup>; Antonio Carlos Cunha Lacrete JR<sup>1</sup>; Laís Barbosa LATORRACA<sup>1</sup>;  
Flavia Dada PAIVA<sup>1</sup>; Mariana Avelino de Souza SANTOS<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> *Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA), \*e-mail: nc.alvesmelo@hotmail.com.*

#### **Resumo**

Enfermidades podais em rebanhos leiteiros constituem uma das mais prevalentes e dispendiosas doenças do país. Entre elas a artrite interfalangeana causada por processos sépticos ascendentes, é uma das mais comuns. O exame radiográfico é um método econômico que avalia o aparelho locomotor bovino e é essencial para indicar a extensão das lesões, sua natureza e o prognóstico. O presente trabalho tem como objetivo caracterizar radiograficamente a artrite séptica nos bovinos leiteiros em seus diferentes graus. Um total de 17 bovinos, com algum grau de claudicação, foram submetidos ao exame radiográfico, onde foram analisados 22 membros, destes, 14 (63,6%) apresentaram algum grau de artrite séptica.

**Palavras-chave:** Afecções podais; Radiologia; Bovino.

#### **Abstract**

Foot diseases in dairy cattle are among the most prevalent and expensive diseases in the country. Among them the interphalangeal arthritis caused by ascending septic processes, is one of the most prevalent. Radiographic exam is an economical method that evaluates the bovine locomotor system and it is essential to indicate the extent of the lesions, their nature and prognosis. This study aims to characterize radiographically septic arthritis in dairy cattle in different degrees. A total of 17 cattle, with some degree of lameness, underwent radiographic exam, where 22 members, of whom 14 (63.6%) had some degree of septic arthritis were analyzed.

**Keywords:** Foot diseases; Radiology; Bovine.

## **Resumen**

Enfermedades del pie en vacas lecheras se encuentran entre las enfermedades más prevalentes y costosas en el país. Entre ellos la artritis interfalángica ascendente causada por procesos sépticos, es uno de los más prevalentes. Examen radiográfico es un método económico que evalúa el sistema locomotor bovina y es esencial para indicar la extensión de las lesiones, su naturaleza y el pronóstico. Este estudio tiene como objetivo caracterizar la artritis séptica radiográficamente en el ganado lechero en diferentes grados. Un total de 17 vacas, con algún grado de cojera, se sometió a examen radiológico, donde se analizaron 22 miembros, de los cuales 14 (63,6%) presentaron algún grado de artritis séptica.

**Palabras-clave:** Enfermedades del pie; Radiología; Bovina.

## **INTRODUÇÃO**

As enfermidades podais nos bovinos leiteiros tem-se constituído em uma das doenças mais prevalentes e dispendiosas, com incidência entre 5% a 120% anualmente, sendo que aproximadamente 90% das claudicações tem origem nos dígitos (FERREIRA et al., 2005). BARNABÉ (2005) citado por LIMA 2009, realizou um estudo radiográfico com bovinos claudicantes e encontrou a seguinte prevalência das afecções podais: doença degenerativa articular (28,72%), osteíte (24,22%), periostite (11,42%), artrite séptica (7,96%) e osteomielite (7,26%).

A artrite séptica em bovinos dá origem a fistulas na região coronária do dígito e do espaço interdigital acometido, que drenam secreção purulenta. O diagnóstico pode ser confirmado por imagem radiográfica. Esta doença é a mais freqüentemente observada em rebanhos leiteiros e as alternativas terapêuticas, raramente são efetivas (NICOLETTI et al., 2001; citado por ULIAN et.al. 2010).

Assim, objetivou-se caracterizar radiograficamente a artrite séptica em diferentes graus, de membros locomotores de bovinos leiteiros.

## **METODOLOGIA**

Foram utilizados 17 bovinos leiteiros submetidos ao regime confinado ou semi-confinado, da região do sul de Minas Gerais. Os animais foram selecionados a partir do exame clínico, e levou-se em consideração para essa seleção a claudicação do membro, edema, inflamação local ou difusa, lesões ulcerativas da sola e proliferativas na região interdigital. Dessa forma, foram selecionados 22 membros para avaliação radiográfica. O exame radiográfico, nas projeções dorsopalmar e dorsoplantar, foi realizado utilizando equipamento portátil HF 100, da marca Toshiba. A técnica radiográfica preconizada foi de 58 Kv e 4.0 mAs, a uma distância foco-filme de 80 cm. As radiografias foram identificadas, processadas manualmente e acondicionada em envelopes para posterior avaliação, que consistiu em verificar os tecidos moles, proliferações e perdas ósseas, condição articular e alterações ósseas subcondrais.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os aspectos radiográficos encontrados que caracterizaram a artrite séptica foram: aumento de volume em tecidos moles e distensão articular em casos iniciais e, incongruência articular, proliferação periosteal irregular nas bordas articulares e áreas de osteólise subcondral com diminuição do espaço articular em casos moderados á grave.

Segundo Barnabé (2005) citado por Lima 2009, a artrite séptica na fase inicial caracteriza-se por pequeno aumento de volume nos tecidos moles e acarreta em aumento de volume do líquido sinovial no interior da cavidade articular e irregularidade do osso sub-condral, podendo culmimar com a ampliação do espaço articular. O que corresponde aos aspectos radiográficos encontrados com maior prevalência no estudo.

Lima 2009, ainda cita que a resposta óssea pode aparecer radiograficamente como padrão osteolítico no osso subcondral contíguo a articulação infectada, zonas de esclerose circundante, além de, periostite secundária a inflamação dos tecidos moles e o estágio final é caracterizado pela perda total da arquitetura articular. Aspectos que foram encontrados em casos mais graves da doença no estudo.

Dos 22 membros radiografados 14 (63,6%) apresentaram aspectos radiográficos sugestivos de artrite séptica, ocorrência substancialmente maior

do que a apresentada por BARNABÉ (2005) citado por LIMA (2009), que observou prevalência de 7,96% de artrite séptica. Isso pode ter ocorrido devido á mudança de manejo das vacas leiteiras, antes submetidas á um regime extensivo ou semi-extensivo e hoje, mais intensivo.

Observou-se de forma subjetiva que a gravidade dos aspectos radiográficos evolui conforme a gravidade do quadro clínico. O que corrobora com o encontrado por Lima 2009 em um estudo com bovinos de corte em regime confinado.

## **CONCLUSÕES**

Conclui-se a importância da avaliação radiológica no prognóstico da doença podal, uma vez que a artrite séptica pode levar a quadros irreversíveis, e conseqüentemente o descarte do animal.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a FAPEMIG pelo apoio financeiro.

## **REFERÊNCIAS**

- FERREIRA, P.M.; CARVALHO, A.U.; FACURY Filho, E.J.; FERREIRA, M.G.; FERREIRA, R.G., 2005. Afecções do sistema locomotor dos bovinos. II Simpósio Mineiro de Buiatria – Associação de Buiatria de Minas Gerais (IVIS website).
- LIMA, I.R., 2009. Estudo clínico e radiográfico das extremidades distais dos membros locomotores de bovinos machos de corte. Cap.2.
- LIMA, I.R.; FONSECA, A.M.; SILVA, L.H.; COSTA, A.P.A.; SILVA, L.A.F.; BORGES, N.C., 2009. Estudo radiográfico das extremidades distais dos membros locomotores de bovinos com claudicação. Ciência Animal Brasileira, suplem. I, 423-429.
- ULIAN, C.M.V.; MONTEIRO, C.V.; TOMA, H.S.; FREITAS, N.P., 2010. Podopatias em bovinos: artrite interfalangeana distal e seus tratamentos. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, Ano VIII (15).