

DISCOESPONDILITE EM CÃO: RELATO DE CASO

Ana Lúcia Machado Martins¹

Jairo Nunes Balsini¹

¹ Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Tubarão/SC, Brasil

Resumo: A discoespondilite é uma doença infecciosa que afeta os discos intervertebrais e as extremidades adjacentes dos corpos vertebrais. Normalmente, é oriunda de uma infecção disseminada por via hematogênica e os agentes bacterianos são os mais frequentes, entretanto, pode ocorrer devida a infecções fúngicas, parasitárias ou migração de corpos estranhos. Os principais sinais clínicos evidenciados na discoespondilite são a hiperestesia paravertebral, alterações da marcha do animal ou relutância ao movimento. O diagnóstico dessa afecção, geralmente é concluído com a utilização de exames de imagem como a radiografia, contudo, a determinação do agente pode ser adquirida por meio de cultura de material discal, hemocultura ou urocultura. Podem ser utilizados outros exames de imagem avançada como a tomografia computadorizada e ressonância magnética para melhor avaliação da extensão das lesões e o envolvimento dos tecidos adjacentes. O tratamento clínico deve ser realizado com base em cultura e TSA, mas, de forma empírica, as cefalosporinas de primeira geração são frequentemente utilizadas. Este trabalho tem como objetivo, relatar o caso de uma canina, 5 anos, a qual foi diagnosticada com discoespondilite após exames clínicos e de imagem. Optou-se pelo tratamento medicamentoso e o animal encontra-se sem manifestação dos sinais característicos dessa afecção.

Palavras-chave: discoespondilite, neurologia, medula espinhal, infecção

DISCOESPONDYLITIS IN DOG: CASE REPORT

Abstract: Discospondylitis is an infectious disease that affects the intervertebral discs and adjacent ends of the vertebral bodies. It usually comes from an infection disseminated through the hematogenous route and bacterial agents are the most frequent, however, it can occur due to fungal, parasitic infections or foreign body migration. The main clinical signs evidenced in discospondylitis are paravertebral hyperesthesia, changes in the animal's gait or reluctance to move. The diagnosis of this condition is usually concluded with the use of imaging tests such as radiography, however, the determination of the agent can be acquired through disc material culture, blood culture or urine culture. Other advanced imaging tests such as computed tomography and magnetic resonance imaging can be used to better assess the extent of lesions

and the involvement of adjacent tissues. Clinical treatment is based on culture and TSA, but empirically, first-generation cephalosporins are often used. This paper aims to report the case of a 5-year-old canine who was diagnosed with discospondylitis after clinical and imaging exams. We opted for drug treatment and the animal is not showing the characteristic signs of this condition.

Keywords: discospondylitis, neurology, spinal cord, infection

INTRODUÇÃO

A discospondilite também conhecida como osteomielite intradiscal (THOMAS, 2000) é uma infecção do disco intervertebral e das extremidades das vértebras adjacentes (ADAMO; CHERUBINI, 2001; BURKERT et al., 2005; CARRERA et al., 2011), resultando em lise simétrica das mesmas extremidades com presença de esclerose reativa nos corpos das vértebras (KRASSTEV et al., 2008; TEPPER; GLASS; KENT, 2007). Ocorre frequentemente em vértebras torácicas, lombares e no espaço intervertebral ao nível da coluna lombo-sacra, no entanto, qualquer espaço intervertebral pode ser acometido. As infecções vertebrais podem ser classificadas de acordo com a porção da vértebra que é atingida ou através das alterações nas estruturas adjacentes (TEPPER; GLASS; KENT, 2007).

Em relação a predisposição, é relatado que os machos são mais acometidos em relação as fêmeas (DAVIS et al., 2000). Entretanto, pode ocorrer em qualquer idade, porém, a doença é comumente observada em animais idosos (GORGI; O'BRIEN, 2007). É mais comum em cães de raças de grande porte ou gigantes (CARRERA et al., 2009; TEPPER; GLASS; KENT, 2007). Cães de raças puras geralmente são mais afetados que os animais SRD (TIPOLD; STEIN, 2010). Algumas das raças mais descritas são: Grand danois, labrador retriever e boxers, no entanto, a discospondilite pode ocorrer em cães de qualquer raça (GORGI; O'BRIEN, 2007; TEPPER; GLASS; KENT, 2007).

Os sinais clínicos da discospondilite são muito variáveis, sendo dependente da localização da lesão e o seu grau de acometimento. Devido a esta grande variabilidade, na fase inicial da doença podem estar presentes sinais muito brandos e inespecíficos para confirmação da doença (GORGI; O'BRIEN, 2007). Os sinais clínicos mais comuns de infecção vertebral em cães podem incluir hipertermia, ataxia, anorexia, perda de peso, dor abdominal, e apresentação de déficits neurológicos como ligeira ataxia, paresia e

paraplegia com ausência de nocicepção profunda, visto que esses só estão presentes em cerca de 50% dos casos observados em clínica. Apesar de ser comum a dor à palpação na região afetada da coluna vertebral, pode não ser detectada em animais estoicos como os gatos, por exemplo (KERWIN, 2014).

O diagnóstico desta afecção é realizado por meio de exames de imagem como a radiografia, e para melhor avaliar a extensão das lesões e o envolvimento dos tecidos adjacentes, utiliza-se exames de imagem avançados como a tomografia computadorizada e ressonância magnética. Em relação a determinação do agente, pode ser evidenciado mediante exame de cultura do material discal, hemocultura ou urocultura. O hemograma em pacientes com discoespondilite raramente revela alterações significativas, embora leucocitose pode estar presente (MAGRO, 2013).

O tratamento normalmente consiste na utilização de antibióticos, repouso e analgésicos (THOMAS, 2000). É recomendável que os antibióticos sejam escolhidos de acordo com os resultados obtidos na cultura microbiana, bem como, no TSA (KERWIN, 2014; LORENZ; COATES; KENT, 2011). Dentre os mais eficazes, estão as cefalosporinas de primeira geração, as penicilinas β -lactamase resistentes, tais como, a Cefradina ou a Cloxacilina, e a Clindamicina (BETBEZE; MCLAUGHLIN, 2002; DA COSTA; SAMII, 2010; GREENE; BENNETT, 2012).

Em relação ao prognóstico aos fatores benéficos, temos déficits neurológicos mínimos ou ausentes, resposta positiva ao tratamento, ausência de doença sistêmica e a detecção precoce da doença (GORGI; O'BRIEN, 2007). Quando os animais acometidos demonstrarem déficits neurológicos severos como paralisia ou paresia não ambulatória, e que mesmo com o tratamento clínico instaurado há o agravamento dos sinais clínicos, assim como, se apresentarem infecções causadas por *Aspergillus* spp., por outros agentes fúngicos, evidência de fratura, subluxação, instabilidade presente ou quando houver ausência de dor profunda o prognóstico é desfavorável (GORGI; O'BRIEN, 2007).

Pacientes que necessitam de intervenção cirúrgica, geralmente exibem um prognóstico negativo. No entanto, o prognóstico depende da gravidade dos sinais neurológicos, da resposta inicial ao tratamento conservador, da causa e da severidade das lesões vertebrais (GORGI; O'BRIEN, 2007; PACKER et al., 2005).

RELATO DE CASO

No dia 4 de março de 2021, uma canina, fêmea, raça Pit Bull, 5 anos, pesando 23,500kg, foi atendida em um Hospital Veterinário apresentando acentuada dor em região lombossacral, com ausência de alterações neurológicas.

Na anamnese, o tutor relatou que a paciente realizou um procedimento cirúrgico terapêutico para piometra no mês de fevereiro de 2021, e após quinze dias apresentou dificuldade para levantar e fraqueza no MPE. Após a anamnese e exames clínicos, o animal foi encaminhado para exames complementares de hemograma, bioquímico, radiografia, tomografia e análise de líquido. Os exames de hemograma e bioquímico se demonstraram dentro dos parâmetros fisiológicos.

No exame de tomografia foi observado: ausência de fratura ou luxação de vértebras na região avaliada, sem indícios de lesão traumática; presença de área hipotenuante em região de corpos vertebrais de L6 e L7 e alargamento do espaço intervertebral. Após a administração de contraste iodado intravenoso, observou-se captação de contraste em região de corpo vertebral de L7 e tecidos adjacentes ventral e lateralmente aos corpos vertebrais de L6 e L7, com aparente extensão para o interior do canal vertebral a nível do espaço intervertebral entre L6-L7. Grau de atenuação a nível de corpo vertebral de L7 de médio de 137 unidades Hounsfield e máximo de 185 unidades Hounsfield (média em fase pré contraste de 52 unidades Hounsfield).

Os achados tomográficos apresentaram discoespondilite como principal diagnóstico diferencial, com importante processo inflamatório em tecidos adjacentes. Estenose ventrodorsal do canal vertebral a altura das vértebras L6-L7 devido à lâmina dorsal de L7. Discreta estenose dos forames intervertebrais bilateralmente em L7-S1 e presença de calcificação do ligamento longitudinal dorsal (Imagem 1).

No exame radiográfico, foi avaliada a coluna lombossacra nas projeções VD e LL. A conclusão diagnóstica se deu por presença de reação periosteal no corpo da vértebra L7 e aumento da radiopacidade em corpo da vértebra L6 e S1 (Imagem 2).

Na análise de líquido, foi observada pelo método de coloração de gram uma amostra corada para bactérias GRAM+. Na cultura de antibiograma, foi obtido como resultado *Streptococcus* sp. Foi considerado sensível para Amoxicilina + Ácido clavulânico, Amoxicilina, Cefalexina, Enrofloxacin, Florfenicol, Marbofloxacin, Polimixina e Tetraciclina, e resistente para Clindomicina, Eritromicina e Oxaciclina.

Após recolher as informações obtidas na anamnese associadas com a clínica do paciente e os exames complementares realizados o diagnóstico conclusivo foi de discoespondilite.

Para o tratamento clínico foi prescrito somente Marbofloxacina, a cada 24 horas, por um período de 30 dias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As infecções vertebrais têm sua origem autógena, exógena ou iatrogênica (BURKERT et al., 2005; KERWIN, 2014; TEPPER; GLASS; KENT, 2007). Na maioria dos casos, essas infecções resultam de uma disseminação hematogênica de bactérias ou fungos oriundos de uma infecção primária, envolvendo outras áreas do organismo, como: trato urogenital, pele, válvulas cardíacas e cavidade oral (TEPPER; GLASS; KENT, 2007). Ela pode se estabelecer na zona mais vascularizada, ou seja, no leito capilar metafisário e epifisário, que determina rápido acometimento do disco (KERWIN, 2014). Apenas quando ocorre a inoculação direta o disco intervertebral é considerado a zona primária de infecção (THOMAS, 2000).

Os microrganismos frequentemente isolados em cães com discoespondilite são *Staphylococcus* spp., *Staphylococcus aureus* (TEPPER; GLASS; KENT, 2007), *Staphylococcus pseudointermedius* (LORENZ; COATES; KENT, 2011) ou *Staphylococcus intermedius* (TEPPER; GLASS; KENT, 2007; THOMAS, 2000), bem como, *Streptococcus* e *E. coli* (KERWIN, 2014). No entanto, muitos outros têm sido reportados, tais como, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus*, *Bordetella* e *Pasteurella*. Por conta da sua importância zoonótica e ao fato de ser ocasionalmente encontrada, *Brucella canis* é um importante agente infeccioso a ser considerado na discoespondilite (LORENZ; COATES; KENT, 2011).

Os tutores, na maioria das vezes, não reconhecem os sinais clínicos de forma repentina, e geralmente quando é realizado o primeiro exame, os animais já se encontram num estado de doença mais avançado, diferente do que ocorre em humanos (BURKERT et al., 2005). Todavia, é de extrema importância existir uma conversa com o proprietário do animal, pois ele consegue normalmente definir ao certo, o comportamento e as alterações observadas. Os animais podem passar dias ou mesmo semanas para que essas alterações possam ser detectadas, contudo, alguns cães particularmente podem apresentar sinais de doença durante um ou mais anos.

A incapacidade de resposta a tratamentos anteriores agregada ao fato de os sinais clínicos persistirem em casos de discoespondilite diagnosticada anteriormente, também devem ser inclusos na anamnese (GORGI; O'BRIEN, 2007).

A sintomatologia clínica da discoespondilite é muito variável e reflete a localização da lesão e o seu grau de severidade. Devido a esta grande variabilidade, na fase de início da doença podem estar presentes sinais muito brandos e inespecíficos para a confirmação da doença (GORGI; O'BRIEN, 2007). Apesar de ser considerada uma patologia crônica pode, no entanto, sofrer episódios de agudização em casos de colapso de espaço intervertebral ou fratura vertebral patológica (TIPOLD; STEIN, 2010).

Muitas vezes, numa primeira fase, o único sinal identificável é a dor em região vertebral (KRASSTEV et al., 2008), aparecendo normalmente em 80% dos animais afetados (THOMAS, 2000). A dor vertebral pode ser demonstrada através da palpação intensa da coluna vertebral, bem como, pela presença de cifose, rigidez muscular, alteração da marcha, claudicação ou, até mesmo, relutância ao movimento. É importante ter em consideração que, apesar da dor ser o sinal clínico mais frequente, por vezes, esta pode não ser evidenciada através de palpação ou manipulação da coluna vertebral (LORENZ; COATES; KENT, 2011). A hipertermia não costuma ser um sinal consistente (DA COSTA; SAMII, 2010), no entanto, o diagnóstico de discoespondilite nunca pode ser descartado com base neste fato (DA COSTA; SAMII, 2010). O exame físico completo tem como objetivo identificar alguma possível fonte de infecção sistêmica (bacteremia), tais como, infecção do trato urinário (ITU), prostatites ou piometra. Palpação retal, palpação da próstata em machos, inspeção da cavidade oral, canais auditivos e pele (THOMAS, 2000), bem como, auscultação cardíaca cuidadosa (a fim de detectar um murmúrio cardíaco compatível com endocardite), devem ser incluídas no exame físico (GORGI; O'BRIEN, 2007).

A infecção pode envolver vértebras cervicais ou toracolombares, contudo, envolve com maior frequência os espaços intervertebrais discais da zona lombo-sacra, toracolombar, cervicotorácica e do tórax médio. O “locus” mais comum para discoespondilite no cão é o espaço intervertebral L7-S1. Lesões multifocais ocorrem com maior frequência (LORENZ; COATES; KENT, 2011; TIPOLD; STEIN, 2010).

O diagnóstico de discoespondilite é baseado nos exames de imagem e nas análises laboratoriais realizadas relacionadas ao sangue, urina e ao material constituinte do disco intervertebral (CARRERA et al., 2011).

Os estudos hematológicos e bioquímicos apresentam-se geralmente inespecíficos e sem alterações. A existência de infecção pode ser evidenciada por um leucograma inflamatório (GORGI; O'BRIEN, 2007). Cães afetados ocasionalmente apresentam leucocitose composta por neutrofilia e monocitose. A leucocitose é mais comum nos

animais que apresentam endocardite associada (LORENZ; COATES; KENT, 2011). Dependendo da presença de infecção num determinado órgão, anormalidades no perfil bioquímico podem ser encontradas (GORGI; O'BRIEN, 2007).

Tradicionalmente o estudo radiográfico tem sido usado para o diagnóstico de discoespondilite (CARRERA et al., 2011; THOMAS, 2000). É importante que toda a coluna seja radiografada para avaliar a possibilidade de múltiplas lesões ou lesões silenciosas (LORENZ; COATES; KENT, 2011; THOMAS, 2000). Embora os sinais clínicos típicos de discoespondilite possam estar presentes, a evidência radiográfica de infecção pode não acompanhar os mesmos, aparecendo apenas 2 a 3 semanas depois (LORENZ; COATES; KENT, 2011), sendo necessário repetir o exame radiográfico após esse tempo, caso a suspeita de infecção vertebral persista (DA COSTA; SAMII, 2010).

O primeiro sinal radiográfico de discoespondilite é a sutil irregularidade das placas terminais (THOMAS, 2000). Inicialmente observa-se colapso do disco intervertebral, seguido de lise concêntrica simétrica das placas terminais, esclerose e espondilose (CARRERA et al., 2011).

A lise óssea afeta ocasionalmente apenas os corpos vertebrais (BETBEZE; MCLAUGHLIN, 2002). O espaço intervertebral pode apresentar estreitamento como resultado da destruição do disco intervertebral. À medida que a infecção progride, a erosão das placas terminais torna-se mais pronunciada e o espaço intervertebral sofre um alargamento, contrariamente à fase inicial, devido à lise da vértebra adjacente. Após um variável período, ocorre regeneração óssea juntamente com esclerose e formação de osteófitos (DA COSTA; SAMII, 2010; THOMAS, 2000).

Outra ferramenta muito efetiva no diagnóstico é a TC, uma vez que permite detectar alterações ósseas mais precocemente que as radiografias convencionais. Permite também uma melhor construção anatômica em casos de planejamento cirúrgico (KERWIN, 2014). A utilização de meios de contraste permite a detecção de lesões tanto no espaço epidural como nos tecidos envolventes. Na discoespondilite podem observar-se múltiplas áreas de osteólise nas placas terminais que envolvem o espaço intervertebral afetado (KERWIN, 2014).

A TC permite que se observe o detalhamento ósseo, quantidade de tecido ósseo com cálcio, bem como, consegue demonstrar fragmentação lítica e erosão cortical, esclerose, hipodensidade do disco, o grau de envolvimento do canal espinhal relativamente à fragmentação óssea, infiltração de tecidos moles e presença de gás

dentro do disco intervertebral (TALI; ONER; KOC, 2015). No entanto, mesmo com aplicação de contraste, a TC não permite visualizar com clareza alterações específicas dos tecidos moles adjacentes à lesão, sendo essa a principal característica utilizada para diferenciar a discoespondilite de outras patologias (GENDRON et al., 2012).

Não existe duração standard recomendada na literatura veterinária para obter resultados satisfatórios na resolução de infecções vertebrais. Erro na identificação do organismo causal, impossibilidade de providenciar administração intravenosa de antimicrobianos durante um longo período, concordância do proprietário, tal como, uma recaída, são fatores que possuem um papel importante na terapêutica do animal (KERWIN, 2014).

A melhor opção de tratamento é a utilização do antimicrobiano correto em relação ao microrganismo em causa (BETBEZE; MCLAUGHLIN, 2002), no entanto, enquanto se espera pelos resultados pode iniciar-se um tratamento empírico, assumindo-se que o organismo em causa é o mais comumente isolado em pacientes com discoespondilite – *Staphylococcus intermedius* (KERWIN, 2014; TEPPER; GLASS; KENT, 2007). Os antimicrobianos mais eficazes são as Cefalosporinas de primeira geração, as Penicilinas β -lactamase resistentes, tais como, a Cefradina ou a Cloxacilina, e a Clindamicina (BETBEZE; MCLAUGHLIN, 2002; DA COSTA; SAMII, 2010; GREENE; BENNETT, 2012). São necessárias elevadas doses para que se atinjam as concentrações terapêuticas no espaço intervertebral. Aproximadamente 18% de *Staphylococcus* spp. coagulase-positiva são resistentes ao tratamento com Cefalosporinas (PRESCOTT et al., 2002), sendo importante ter em conta que em todos os tipos de infecções vertebrais no cão, o aumento de resistência indica que a administração empírica de Cefalosporina de primeira geração, sem nenhuma associação, pode não ser efetivo no controle da infecção (KERWIN, 2014).

O prognóstico depende dos sinais neurológicos, da resposta inicial ao tratamento conservador, da etiologia e da severidade das lesões vertebrais (GORGI; O'BRIEN, 2007; PACKER et al., 2005). Como causa de morte, a discoespondilite, é rara em animais, no entanto, pode ocorrer devido a déficits neurológicos muito severos, comprometendo a vida do animal.

CONCLUSÃO

Os microorganismos causadores da discoespondilite geralmente possuem acesso ao local das lesões pela via hematogena. O arranjo capilar nas vértebras contribui a colonização bacteriana pelo represamento sanguíneo, e, a infecção então se propaga por extensão para os discos intervertebrais. O exame radiográfico é um meio auxiliar no diagnóstico da discoespondilite, entretanto o exame clínico precede as alterações radiográficas. O tratamento desta patologia é focado principalmente no uso prolongado de antibióticos sistêmicos, confinamento, curetagem das lesões e estabilização da coluna vertebral no caso de déficits neurológicos graves. O prognóstico depende dos sinais neurológicos, da resposta inicial ao tratamento conservador, da etiologia e da severidade das lesões vertebrais.

REFERÊNCIAS

- ADAMO, P. F.; CHERUBINI, G. B. Discospondylitis associated with three unreported bacteria in the dog. **Journal of Small Animal Practice**, v. 42, n. 7, p. 352–355, jul. 2001.
- BETBEZE, C.; MCLAUGHLIN, R. Canine diskospondylitis: Its etiology, diagnosis, and treatment. **Veterinary Medicine**, p. 673–681, 2002.
- BURKERT, B. A. et al. Signalment and clinical features of diskospondylitis in dogs: 513 cases (1980-2001). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 227, n. 2, p. 268–275, 15 jul. 2005.
- CARRERA, I. et al. Use of magnetic resonance imaging for morphometric analysis of the caudal cranial fossa in Cavalier King Charles Spaniels. **American Journal of Veterinary Research**, v. 70, n. 3, p. 340–345, 2 mar. 2009.
- CARRERA, I. et al. Magnetic resonance imaging features of diskospondylitis in dogs. **Veterinary Radiology and Ultrasound**, v. 52, n. 2, p. 125–131, mar. 2011.
- DA COSTA, R. C.; SAMII, V. F. Advanced Imaging of the Spine in Small Animals. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 40, n. 5, p. 765–790, set. 2010.
- DAVIS, M. et al. Contrast radiographic findings in canine bacterial diskospondylitis: a multicenter, retrospective study of 27 cases. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 36, n. 1, p. 81–85, 1 jan. 2000.
- GENDRON, K. et al. Magnetic resonance imaging characterization of vertebral endplate changes in the dog. **Veterinary Radiology and Ultrasound**, v. 53, n. 1, p. 50–56, jan. 2012.
- GORGI, A. A.; O'BRIEN, D. Diskospondylitis. **Standards Care: Emergency and Critical Care Medicine**, p. 11–15, 2007.
- GREENE, C. E.; BENNETT, D. Musculoskeletal Infections. In: **Infectious Diseases of Dog and Cat**. [s.l.] Saunders, 2012. p. 893–902.
- KERWIN, S. Diskospondylitis and Related Spinal Infections in the Dog and Cat. In: **Advances in Intervertebral Disc Disease in Dogs and Cats**. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2014. p. 161–167.
- KRASTEV, S. et al. Vertebral osteomyelitis due to *Candida albicans* in a dog. **Trakia Journal of Sciences**, v. 6, n. 2, p. 66–72, 2008.
- LORENZ, M. D.; COATES, J. R.; KENT, M. Pelvic Limb Paresis, Paralysis, or Ataxia. In: **Handbook of Veterinary Neurology**. [s.l.: s.n.]. p. 109–161.

MAGRO, S. DE M. R. **Discoespondilite Canina: Estudo Retrospectivo de 10 Casos Clínicos.** [s.l.] Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2013.

PACKER, R. A. et al. Sublumbar abscess and diskospondylitis in a cat. **Veterinary Radiology and Ultrasound**, v. 46, n. 5, p. 396–399, 2005.

PRESCOTT, J. F. et al. Antimicrobial drug use and resistance in dogs. **The Canadian veterinary journal = La revue veterinaire canadienne**, v. 43, n. 2, p. 107–16, fev. 2002.

TALI, E. T.; ONER, A. Y.; KOC, A. M. **Pyogenic Spinal Infections Neuroimaging Clinics of North America** W.B. Saunders, , maio 2015.

TEPPER, L. C.; GLASS, E. N.; KENT, M. A challenging case: Progressive, generalized pain in a young English bulldog. **Veterinary Medicine**, p. 238–247, 2007.

THOMAS, W. B. Diskospondylitis and Other Vertebral Infections. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 30, n. 1, p. 169–182, jan. 2000.

TIPOLD, A.; STEIN, V. M. Inflammatory Diseases of the Spine in Small Animals. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 40, n. 5, p. 871–879, set. 2010.

FIGURAS

Imagem 1. Imagens tomográficas do paciente evidenciando achados compatíveis com o diagnóstico de discoespondilite.

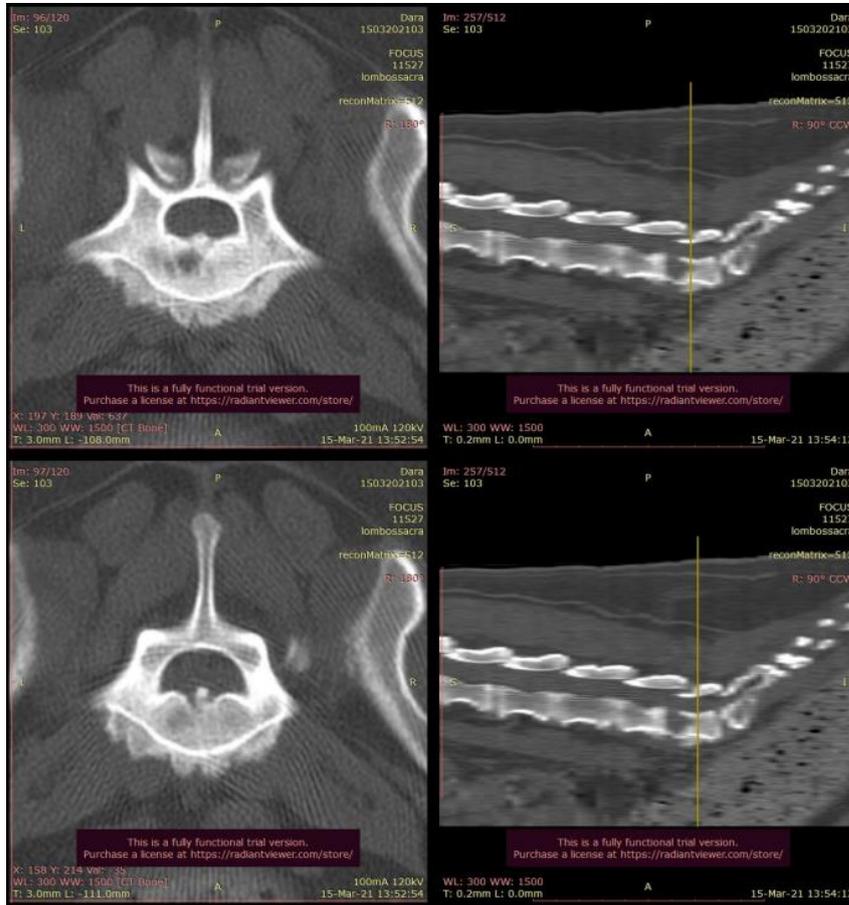


Imagem 2. Imagem radiográfica do segmento lombossacro evidenciando a presença de reação periosteal no corpo da vértebra L7 e aumento da radiopacidade em corpo da vértebra L6 e S1.

