Residência RP Pediátrica
Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Pediatria

Data de Submissão: 29/09/2024
Data de Aprovação: 13/01/2025

RELATO DE CASO

Espondilodiscite na infância - relato de caso em pré-escolar

Spondylodiscitis in childhood - case report in a preschooler

Ana Beatriz Charantola Beloni[1], Ana Clara Charantola Beloni[2]

Palavras-chave:
Discite,
Pré-escolar,
Dor lombar,
Imageamento por ressonância magnética.

Resumo

Introdução: A espondilodiscite na infância é um agravo de difícil diagnóstico, visto ser incomum e seus sintomas serem inespecíficos, correspondendo a 2% a 4% das doenças osteoarticulares na faixa etária pediátrica. Apresenta-se com lombalgia, recusa ou dificuldade para deambular e/ou sentar-se, associado ou não com sintomas sistêmicos. Entre os microrganismos mais frequentes, citam-se vírus e bactérias, como *Staphylococcus aureus* (65%-80%). **Relato de caso:** Pré-escolar, sexo masculino, asiático, com lombalgia há 2 meses, sem trauma associado. Evoluiu com piora da dor 11 dias antes da internação, associada à dificuldade para deambular e sentar-se. Foram realizados exames laboratoriais, proteína C-reativa (PCR) elevada e 2 hemoculturas negativas, e de imagem, com ressonância magnética (RM) da coluna lombossacra mostrando sinais de liquefação do disco intervertebral de L4-L5. Iniciado tratamento empírico para *Staphylococcus aureus* com Oxacilina. Houve melhora do quadro clínico, retornando a deambular e a sentar-se sem dificuldade, queda de PCR <0.06 e RM da coluna lombossacra com redução da liquefação do disco intervertebral de L4-L5. **Conclusão:** A espondilodiscite é uma condição rara que acomete aproximadamente 1 a cada 250.000 crianças. O diagnóstico é feito com base na história clínica, geralmente frustra, exames laboratoriais inespecíficos e de imagens. Antibioticoterapia intravenosa durante 4 a 6 semanas é o pilar do tratamento, associado à imobilização e repouso. O seu diagnóstico e tratamento precoces são essenciais para reduzir as chances de deformidades a longo prazo.

Keywords:
Discitis,
Child,
preschool,
Low back pain,
Magnetic resonance imaging.

Abstract

Introduction: Spondylodiscitis in childhood is a condition that is difficult to diagnose, as it is uncommon and its symptoms are non-specific, corresponding to 2% to 4% of osteoarticular diseases in the pediatric age group. It presents with low back pain, refusal or difficulty in walking and/or sitting, associated or not with systemic symptoms. Among the most common microorganisms are viruses and bacteria, such as Staphylococcus aureus (65%-80%). **Case report:** Preschooler, male, Asian, with low back pain for 2 months, without associated trauma. The pain progressed 11 days before admission, associated with difficulty walking and sitting. Laboratory tests were performed, with elevated C-reactive protein (CRP) and 2 negative blood cultures, and imaging, with magnetic resonance imaging (MRI) of the lumbosacral spine showing signs of liquefaction of the L4-L5 intervertebral disc. Empirical treatment for Staphylococcus aureus with Oxacillin was started. There was an improvement in the clinical picture, returning to walking and sitting without difficulty, a drop in CRP <0.06 and MRI of the lumbosacral spine with a reduction in liquefaction of the L4-L5 intervertebral disc. **Conclusion:** Spondylodiscitis is a rare condition that affects approximately 1 in every 250,000 children. The diagnosis is made based on clinical history, generally frustrated, non-specific laboratory tests and imaging. Intravenous antibiotic therapy for 4 to 6 weeks is the mainstay of treatment, associated with immobilization and rest. Early diagnosis and treatment are essential to reduce the chances of long-term deformities.

[1] PUC-Campinas, Residente de pediatria - Campinas - São Paulo - Brasil.
[2] IAMSPE, Residente de clínica médica - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Endereço para correspondência:
Ana Beatriz Charantola Beloni.
Pontifícia Universidade Católica (PUC). Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516, Pq. Rural Fazenda Santa Cândida, Campinas, SP, Brasil. CEP: 13087-571. E-mail: biacbeloni@gmail.com

Resid Pediatr. 2025;15(4). DOI: 10.25060/residpediatr-2025.v15n4-1344

Creative Commons. Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International.

INTRODUÇÃO

A espondilodiscite na faixa etária pediátrica é rara, autolimitada e de difícil diagnóstico. Acomete principalmente dos 6 meses aos 5 anos, mas pode se estender à adolescência, com maior incidência em meninos (54,48%), segundo literatura[1,2]. A incidência é de 1 criança acometida a cada 250.000 crianças, correspondendo a 2% a 4% das doenças osteoarticulares na faixa etária pediátrica, e o tempo médio do início dos sintomas até o tratamento é de 3 semanas a 3 meses[1,3].

A sintomatologia costuma ser inespecífica e divergente nas faixas etárias, mas os sintomas mais relatados são lombalgia (37,97%) e dificuldade na deambulação e em ficar na posição sentada (49,79%). Em menores de 3 anos, costuma aparecer recusa em caminhar (70%), irritabilidade (13,92%), teste da elevação das pernas retas, sensibilidade na região espinhal (50%) e dor abdominal (30%), principalmente quando acomete discos intervertebrais torácicos. Em relação aos pacientes dos 3 aos 9 anos, os principais sintomas são lombalgia (30%), recusa em caminhar (75%) e alteração da sensibilidade na região espinhal (50%)[4]. E finalmente nos maiores de 9 anos, dor lombar. Além disso, febre, recusa alimentar, choro, marcha claudicante e posição antálgica podem estar presentes.

Pelo quadro clínico inespecífico, a espondilodiscite costuma ter diagnóstico diferencial com outras causas de lombalgia, abrangendo osteomielite bacteriana, brucelose, tuberculose, forma localizada da doença de Scheuermann, neuroblastoma, leucemias, patologias da articulação coxo-femoral e, em casos de dor abdominal, infecções gastrointestinais ou geniturinária[1,5].

O patógeno mais prevalente é o *Staphylococcus aureus;* contudo, infecções por outros patógenos foram relatadas, exemplificadas por: *Streptococcus pneumoniae, Staphylococcus coagulase-negativa, Mycobacterium tuberculosis, Brucella spp* e fungos, em imunossuprimidos[5]. Conforme literatura, houve aumento na incidência de infecções por *Kingella kingae*, principalmente entre os 6 meses e 4 anos[4].

RELATO DE CASO

Pré-escolar de 3 anos, sexo masculino, asiático, encaminhado de Amparo, São Paulo, ao serviço por dor em região lombar há 2 meses, sem trauma associado. O quadro iniciou subitamente, sem edema ou sinais flogísticos no local, sem perda ponderal, e ausência de sinais e sintomas sistêmicos. Evoluiu com piora da dor 11 dias antes da internação, com dificuldade para deambular e sentar-se. Negou inapetência e alteração de hábito urinário, mas apresentava constipação devido à dificuldade em ficar sentado. Possuía tomografia da coluna lombossacra realizada na origem, com irregularidades e erosões nas vértebras L4 e L5, associado a aumento das partes moles paravertebrais adjacentes. Foram realizados novos exames laboratoriais e de imagem. A RM da coluna lombossacra mostrou sinais de liquefação do disco intervertebral de L4-L5 com redução da altura deste espaço discal e edema das placas vertebrais contíguas, sugestionando coleção (Figura 1).

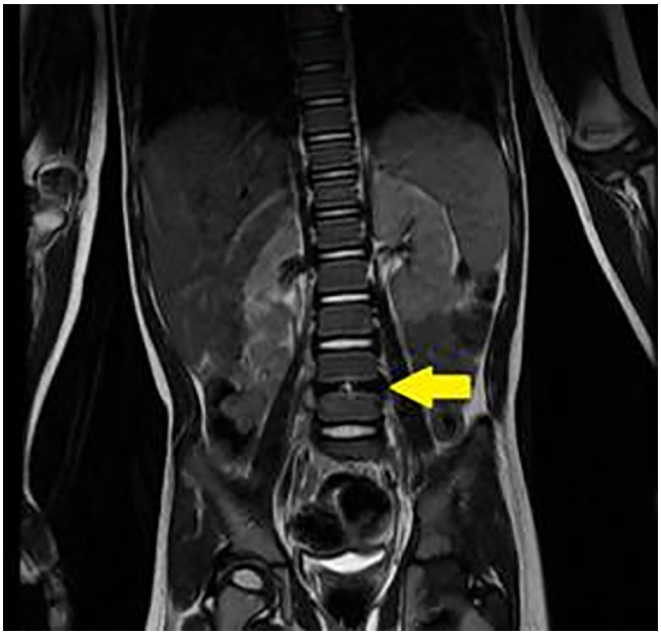


Figura 1. RM com sinais de liquefação do disco intervertebral de L4-L5 com redução da altura deste espaço discal e edema das placas vertebrais contíguas.

Os exames laboratoriais evidenciaram hemograma sem alterações, proteína C-reativa 1.88 mg/dl (elevada) e 2 hemoculturas negativas. Iniciado tratamento empírico com Oxacilina (150 mg/kg/dia), considerando infecção por *Staphylococcus aureus*, devido à impossibilidade de punção e coleta de material em coluna, pois apresentava coleção de pequeno volume localizada próxima à aorta, apresentando risco de lesão vascular. Evoluiu com melhora do quadro clínico, retornando a deambular e sentar-se sem dificuldade após 1 mês de tratamento, com queda de PCR <0.06 e RM da coluna lombossacra com redução da liquefação do disco intervertebral de L4-L5, permanecendo a redução da altura deste espaço discal associado a leve edema e impregnação por contraste das placas vertebrais contíguas (Figura 2).

O paciente recebeu alta com Sulfametoxazol-Trimetoprim (10 mg/kg/dia) via oral por 14 dias e seguimento com pediatra geral.

DISCUSSÃO

O relato narra a história de um pré-escolar, sem antecedentes prévios ou fatores desencadeantes, com queixa de lombalgia por 2 meses, evoluindo com dificuldade para deambular e sentar-se, motivando a procura por atendimento médico. Os principais achados nos exames complementares foram aumento do PCR e erosões e irregularidades das vértebras, associado a sinais de liquefação dos discos intervertebrais, condizentes com os achados na literatura.

A lombalgia na faixa etária pediátrica pode ser difícil de ser diagnosticada devido à inespecificidade da sintomatologia e dos



Figura 2. RM com redução da liquefação do disco intervertebral de L4-L5 após antibioticoterapia.

exames e à dificuldade da criança em explicar o quadro clínico. Além do mais, a necessidade de diferenciar as possíveis causas de lombalgia é o que causa apreensão na prática pediátrica.

A sua fisiopatologia ocorre de três modos: disseminação da infecção via hematogênica, inoculação direta do patógeno e extensão da infecção para o tecido ósseo[5]. Devido ao fato de as crianças possuírem discos intervertebrais com rica vascularização sanguínea, há predisposição para o acúmulo de êmbolos infecciosos, com consequente infecção direta e disseminação para tecidos próximos[2,3]. O principal sítio acometido é a coluna lombar, mas pode ocorrer injúria nas regiões torácica e cervical também. É classificada em piogênica (principal), granulomatosa não específica, granulomatosa específica e parasitária[1].

Os fatores de risco envolvidos incluem antecedentes de infecções virais ou bacterianas (13%), como respiratória, gastrointestinal, otite média aguda e infecção urinária; trauma (6,32% em revisão sistemática)[4] com formação de hematoma e obstrução vascular levando à infecção. Costuma incidir em pacientes saudáveis, como visto no relato, mas condições como imunossupressão, diabetes, insuficiência renal, cirurgia espinal e prematuridade podem estar associadas[5].

Os exames diagnósticos laboratoriais são inespecíficos, com aumento de velocidade de hemossedimentação e proteína C-reativa e hemoculturas geralmente negativas[3], assim como apresentado na descrição do caso. Os exames de imagem costumam ter alterações mais tardias, exemplificado na radiografia, mas a ressonância magnética é o exame mais sensível e específico[6]. Essa mostra desde estreitamento do espaço intervertebral a erosões das vértebras acometidas, sendo as vértebras lombares L3-L4 e L4-L5 as mais atingidas seguidas das torácicas, em 35% dos casos. Além disso, consegue visualizar abscessos e coleções, diferenciar de osteomielite vertebral e acompanhar a evolução do tratamento[3,6]. Em relação à punção e biópsia do local atingido, são capazes de guiar a antibioticoterapia, porém não identificam o patógeno em 50% dos pacientes.

O tratamento apresenta divergências. Há maior concordância em ser conservador, do mesmo modo como foi realizado no serviço, com antibioticoterapia empírica intravenosa para *Staphylococcus aureus* por 4 a 6 semanas, após coleta de 2 hemoculturas[7,8], e imobilização para alívio dos sintomas. Os principais antibióticos usados são a cefalosporina de terceira geração e oxacilina, mas ainda não existe consenso sobre qual antibioticoterapia usar e por quanto tempo[4]. Existem orientações conforme idade do paciente e patógeno específico[6]. Caso exista espondilodiscite em menor de 3 meses, preferir ceftriaxona, cefotaxima, oxacilina e gentamicina, pensando em patógenos; já nos maiores de 3 meses, oxacilina. Se houver resistência à meticilina, associar clindamicina. Nos casos de infecção por *Kingella kingae*, preferir a ceftriaxona associada à oxacilina[6,8]. A abordagem cirúrgica não é rotineira, sendo feita nos casos em que há abscessos paravertebrais e parafaríngeos do músculo psoas, radiculopatia compressiva, risco de progressão para cifose e deterioração óssea com extensa destruição de corpo vertebral[3,4].

O curso da doença costuma ser autolimitado, mas pode haver sequela, como permanência do estreitamento do espaço intervertebral, desenvolvimento de abscesso epidural (4%-38% dos casos), dor crônica, escoliose, cifose e outras deformidades na coluna vertebral. O seguimento faz-se com controle de imagem, principalmente com RM[1,4,5].

CONCLUSÃO

O presente trabalho aborda a espondilodiscite em pré-escolar, doença rara que acomete aproximadamente 1 a cada 250.000 crianças, de difícil diagnóstico na faixa etária pediátrica e pouco discutida na prática. O seu principal sintoma é a lombalgia, como mostrado na narração do caso, associado ou não a infecções ou traumas prévios. Por possuir diagnóstico diferencial variado, desde infecção a processos neoplásicos, o seu entendimento acerca dessa condição é determinante para o paciente.

O diagnóstico é baseado na história clínica, geralmente frustra, e nos exames de imagens (RM) que mostram abscessos, erosões ósseas e estreitamento de canal intervertebral. Devido à possibilidade de deformidades a longo prazo, o diagnóstico e tratamento precisam ser precoces. A terapêutica é realizada com antibioticoterapia intravenosa, geralmente empírica, durante 4 e 6 semanas, associada à imobilização e repouso.

REFERÊNCIAS

1. Queiroz JWM, Pereira PCAA, Figueiredo EG. Espondilodiscite: revisão de literatura. Arq Bras Neurocir. 2013 Dec;32(4):230-6.
2. Fucs PMMB, Meves R, Yamada HH. Spinal infections in children: a review. International Orthopaedics. 2011 Oct 28;36(2):387-95.
3. Pissarra S, Fernandes AP, Neves J, Coelho D. Espondilodiscite na Criança. A propósito de Quatro Casos Clínicos. Acta Pediatr. 2004 Jan 1;35(5/6):495-501.
4. Ferri I, Ristori G, Lisi C, Galli L, Chiappini E. Characteristics, Management and Outcomes of Spondylodiscitis in Children: A Systematic Review. Antibiotics (Basel). 2020 Dec 31;10(1):30. DOI: https://doi.org/10.3390/antibiotics10010030.
5. Jasiewicz B, Helenius I. Tumors and infections of the growing spine. J Child Orthop [Internet]. 2023 Winter; [cited 2024 Jul 4]; 17(6):556-72. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38050596/.
6. Nisa MM, Sousa J, Pimenta J, Antunes J, Gomes D, Faria C. Espondilodiscite em idade pediátrica - uma doença rara, um diagnóstico difícil. Sci Med. 2022 May 16;32(1):e41086.
7. Lorrot M, Gillet Y, Basmaci R, Bréhin C, Dommergues MA, Favier M, et al. L'antibiothérapie des infections ostéoarticulaires en 2023: propositions du Groupe de pathologie infectieuse pédiatrique (GPIP). J Pédiatr Puériculture [Internet]. 2024 Apr 24; [cited 2024 Jul 4]; 37(3):174-81. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0987798324000537.
8. Alvares PA, Mimica MJ. Osteoarticular infections in pediatrics. J Pediatr (Rio J). 2020 Mar;96(Suppl 1):58-64.