

Espondilodiscite na Criança. A propósito de Quatro Casos Clínicos

SUSANA PISSARRA, ANA PAULA FERNANDES, JOANA NEVES, DELFINA COELHO

Serviço de Pediatria do Hospital Senhora da Oliveira, Guimarães

Resumo

A espondilodiscite é uma entidade rara, caracterizada pela existência de processo inflamatório envolvendo o disco intervertebral que cursa com estreitamento sintomático do espaço intervertebral. As suas etiologia e patofisiologia são obscuras e controversas, tendo a causa infecciosa sido anteriormente sugerida. O início da sintomatologia é insidioso, e a apresentação clínica dependente da idade da criança afectada. O exame objectivo é, habitualmente, pouco expressivo, sendo em alguns casos possível desencadear dor à palpação do segmento afectado e às manobras de mobilização da coluna, que pode estar limitada. Os meios auxiliares de diagnóstico são pouco contributivos para o diagnóstico. Analiticamente as alterações são inespecíficas, evidenciando-se elevação da velocidade de sedimentação. Os achados radiológicos embora específicos são, geralmente, tardios. A Ressonância Magnética Nuclear é o meio de imagem de escolha para diagnóstico precoce de espondilodiscite. Além da caracterização das alterações vertebro-discais, fornece informação adicional sobre os tecidos circundantes, nomeadamente no que respeita à existência de abscessos ou coleções epidurais, paravertebrais e do músculo psoas. A baixa especificidade dos sintomas, associada à escassez de achados ao exame objectivo, à ausência de achados laboratoriais patognomónicos e ao aparecimento tardio das alterações radiológicas clássicas justificam o diagnóstico geralmente tardio desta situação, o qual depende de um elevado índice de suspeição clínica. Este facto justifica a importância de relembrar esta patologia, cuja raridade poder obstar à obtenção de um diagnóstico precoce. Neste sentido, os autores apresentam quatro casos de espondilodiscite, atingindo crianças de diferentes escalões etários e, por conseguinte, com apresentações clínicas diferentes.

Palavras-Chave: discite, espondilodiscite, infecção vertebral

Summary

Espondylodiscitis in Children

Spondylodiscitis is a rare entity characterized by the existence of an inflammatory process involving the intervertebral disc that results in symptomatic narrowing of the intervertebral space. Its etiology and pathophysiology are unknown and controversial, although an infectious cause has been previously suggested. The beginning of symptoms is usually insidious, clinical presentation depending on the child's age. Physical examination is usually poor. In some patients, pain can be elicited by palpation of the affected vertebral segment and by mobilizing the vertebral column, whose mobility is frequently limited. Laboratory findings are generally not contributing. An elevated globular sedimentation rate is the rule. Radiologic findings, although specific are usually late. Magnetic Resonance Imaging is the gold standard for early diagnosis of spondylodiscitis. Not only it allows the characterization of vertebral and discal changes, but also gives additional information concerning the surrounding tissues, namely in what concerns the presence of paravertebral or epidural collections. The low specificity of symptoms associated with the scarcity of physical examination findings, the absence of specific laboratory findings and the late occurrence of radiographic changes, justify the usually late diagnosis of the disease, which depends largely on the clinician's suspicion. This fact justifies the importance of remembering this clinical entity, whose rarity can prevent an early diagnosis. The authors present four cases of spondylodiscitis, involving children of different ages and with different clinical presentations.

Key-words: discitis, spondylodiscitis, vertebral infection

Introdução

A espondilodiscite é uma entidade nosológica pouco frequente, caracterizada pela existência de processo inflamatório que envolve o disco intervertebral e cursa com estreitamento sintomático do espaço intervertebral. Foi descrita pela primeira vez em 1925 por Mayer¹ tendo,

Correspondência: Susana Pissarra

Departamento de Pediatria Hospital de São João
Alameda Prof. Hernani Monteiro
4202-451 Porto
e-mail. susanapissarra@hotmail.com

desde então, sido alvo de várias publicações na literatura internacional. Alguns autores são de opinião que a espondilodiscite não é mais que a extensão discal de um processo de osteomielite vertebral²⁻¹¹.

A incidência da doença é desconhecida, estimando-se que represente cerca de 2% de todas as infecções ósseas juvenis¹¹. As suas etiologia e patofisiologia são obscuras e controversas. Alguns autores sugerem causas não infecciosas, nomeadamente traumática, sendo o traumatismo prévio referido em cerca de um terço dos casos publicados^{3-6, 8-10, 12, 13}. Outros atribuem esta entidade a infecção, vírica ou bacteriana, sendo o agente mais frequentemente identificado o *Staphylococcus aureus*^{2,3,5,8,11,12}.

A apresentação clínica depende da idade da criança afectada. O início da sintomatologia é geralmente insidioso, com febre, quando presente, de baixo grau^{2-12,14}.

O exame objectivo é, em geral, pouco expressivo, sendo em alguns casos possível desencadear dor à palpação do segmento afectado e às manobras de mobilização da coluna¹⁰. Pode haver limitação da mobilidade da coluna, bem como alteração da sua configuração por aumento ou diminuição da lordose lombar, por escoliose ou por cifose^{3,13,15}.

Os meios auxiliares de diagnóstico são pouco contributivos para o diagnóstico. Analiticamente as alterações são inespecíficas, sendo possível evidenciar uma elevação da velocidade de sedimentação e, menos consistentemente, da proteína C reactiva, acompanhadas ou não de elevação da contagem de leucócitos^{2-14, 16}. Os estudos microbiológicos de sangue são frequentemente negativos^{2,3,7,12,13,16}.

Os achados radiológicos embora específicos são, em geral, tardios. O estreitamento do espaço intervertebral na radiografia de perfil da coluna, característico da doença, pode demorar 2 a 4 semanas a ser evidente, sendo mais tardios, ainda, os achados de erosões das plataformas vertebrais adjacentes ao disco afectado, eventualmente causando diminuição da altura dos corpos vertebrais^{2-15,17}.

Os discos vertebrais mais frequentemente atingidos são os da região lombar, predominantemente L4-L5 e L3-L4^{2-4,7,9,12,13,16}.

A cintigrafia óssea com tecnésio ou gálio demonstra hiperfixação do radioisótopo na área afectada antes do aparecimento das lesões radiológicas, contudo a sua especificidade, nomeadamente para diagnóstico diferencial entre espondilodiscite e osteomielite vertebral é baixa^{4-6, 8, 9,17}. A sua realização poderá ter particular interesse em lactentes, nos quais a localização do processo inflamatório não é possível pelos achados do exame objectivo⁹.

A Ressonância Magnética Nuclear (RMN) é actualmente o meio de imagem de escolha para diagnóstico de lesão vertebrodiscal na criança, apresentando 96% de sensibilidade e 93% de especificidade para detecção de osteomielite vertebral e sua distinção de espondilodiscite^{14,17-19}. Fornece informação adicional sobre os tecidos cir-

cundantes, nomeadamente no que respeita à existência de abscessos ou coleções epidurais, paravertebrais e do músculo psoas^{14,17,18,20}. Para além da importância no diagnóstico da espondilodiscite, a RMN tem interesse no seguimento da evolução da doença¹¹.

A biópsia lesional não está universalmente recomendada dado que não é isenta de riscos e se tem revelado ineficaz na identificação do agente causal, variando as taxas de isolamento de agente entre os 25 e os 60%^{3,5,9, 11,13,16,19-21}. Os achados histológicos não são, em geral, contributivos, estando descritas histologias normais em cerca de 30% dos casos^{3,13}. As suas indicações limitam-se aos casos em que há progressão das lesões apesar da terapêutica adequada^{3,15,16}.

A baixa especificidade dos sintomas, associada à escassez de achados ao exame objectivo, à ausência de achados laboratoriais patognomónicos e ao aparecimento tardio das alterações radiológicas clássicas justificam o diagnóstico geralmente tardio desta situação (em média cerca de seis semanas entre o início da sintomatologia e o diagnóstico)^{3,4,7,11,13,14,19}. Este facto justifica a importância de relembrar esta patologia, cuja raridade poderá obstar à obtenção de um diagnóstico precoce. Neste sentido, os autores apresentam quatro casos clínicos de espondilodiscite, em crianças de diferentes escalões etários e com apresentações clínicas distintas.

Casos Clínicos

As Tabelas 1 e 2 que a seguir se apresentam pretendem resumir a apresentação clínica, os achados dos meios auxiliares de diagnóstico, a terapêutica e a evolução de quatro casos de Espondilodiscite diagnosticados no nosso Hospital e a propósito dos quais se tecem, na discussão, algumas considerações.

Discussão

A espondilodiscite é uma doença rara do disco intervertebral. Atinge essencialmente crianças com idade inferior a 5 anos e, mais raramente, adolescentes, não apresentando predilecção por qualquer dos sexos^{2,4,6,7,9-13}. Esta preponderância pelos escalões etários mais jovens prende-se, provavelmente, com factores de ordem anatómica e de maturação do disco intervertebral na idade pediátrica. Segundo alguns autores, ao contrário do que acontece no adulto, na criança o disco intervertebral é ricamente vascularizado, com vasos sanguíneos e linfáticos não só em torno como também no interior do anel fibroso²². Estes vasos atravessam a cartilagem e sofrem anastomose com as riquíssimas redes vasculares que nutrem as vértebras adjacentes. Este fluxo sanguíneo aumentado é responsável pela susceptibilidade acrescida dos corpos vertebrais e discos intervertebrais da criança à infecção adquirida por via

CASOS CLÍNICOS

		Antecedentes Pessoais/ Familiares	História da Doença Actual	Exame Objectivo
CASO 1	9 Meses Masculino	Atraso na aquisição da posição de sentado.	<u>2 semanas antes da admissão</u> Choro persistente e irritabilidade agravadas pela manipulação da região lombar, na posição de sentado e em carga sobre a coluna vertebral. Sem traumatismo, contacto com portadores de patologia infecciosa, ingestão de leite não pasteurizado e seus derivados.	Bom estado geral. Apirético. Choro desencadeado à tentativa de colocação na posição de sentado ou em carga sobre os membros inferiores.
CASO 2	17 Meses Masculino	Internamento por prematuridade (33 sem); boa evolução clínica. Bacteriúria assintomática em vários exames de urina	<u>1 semana antes da admissão</u> Choro intenso quando instado a sentar-se, marcha hesitante e dificuldade em reassumir a posição ortostática quando inclinado anteriormente para apanhar um objecto, o que evitava fazer. Sem traumatismo, contacto com portadores de patologia infecciosa, ingestão de leite não pasteurizado e seus derivados.	Excelente estado geral. Apirético. Dor à mobilização da região dorsal. Posição antálgica em hiperextensão da coluna quando sentado. Evitava sentar-se.
CASO 3	6 Anos Feminino	Irrelevantes.	<u>3 semanas antes da admissão</u> Lombalgia direita, com irradiação para flanco e fossa ilíaca homolaterais, motivada por esforço físico com carga sobre a coluna vertebral. Sem traumatismo, contacto com portadores de patologia infecciosa, ingestão de leite não pasteurizado e seus derivados.	Obesidade. Bom estado geral. Apirético. Lombalgia direita agravada pela marcha e pela flexão da coluna. Sem agravamento da dor à palpação local.
CASO 4	32 Meses Masculino	Irrelevantes.	<u>3 semanas antes da admissão</u> Queixas algicas ao nível das ancas com dificuldade da marcha. Agravamento progressivo das queixas com evicção da marcha. Sem traumatismo, contacto com portadores de patologia infecciosa, ingestão de leite não pasteurizado e seus derivados.	Bom estado geral. Apirético. Queixoso à flexão da coluna, com recusa à tentativa de colocação na posição de sentado. Evicção da marcha. Impossibilidade de permanecer na posição ortostática. Posição antálgica em hiperextensão da coluna.

Tabela 1- Apresentação clínica.

hematogénea^{5,14}. A exuberante rede anastomótica justificaria, também, o carácter benigno da doença em crianças jovens, nas quais a embolização séptica originaria uma lesão localizada, facilmente esterilizada por factores de defesa humorais e celulares do hospedeiro que a ela chegam abundantemente¹². Estudos de RMN parecem

indicar que as alterações infecciosas / inflamatórias têm início no osso vertebral junto à plataforma vertebral, daí envolvendo o disco intervertebral de onde se disseminam para a plataforma vertebral adjacente^{7,14}. Da compreensão destes processos fisiopatológicos de extensão do processo infeccioso resulta clara a dificuldade no diagnóstico dife-

	Exames à admissão		Exames no Internamento	Terapêutica	Evolução
CASO 1	Radiografia coluna dorso-lombar: Estreitamento entre L3-L4; erosão das plataformas vertebrais; destruição peridiscal. Hemograma sem alterações. PCR negativa. VS 44 mm. FA 1299 UI/L.	Espondilodiscite L3 - L4	1) Estudos microbiológicos sangue negativos. 2) Exame cultural de urina negativo. 3) Serologias Wright, Widal e <i>B. Henselae</i> negativas. 4) Estudo imunológico (Ig's, C' e AI) normal. 5) Prova de Mantoux negativa. Radiografia tórax normal. Pesquisa BK no suco gástrico e urina (exames directos e culturais seriados) negativos. 6) Rastreio de TP em conviventes negativo. 7) Catecolaminas urinárias normais. 8) Ecografia abdominopélvica normal. 9) RMN Vertebral - Espondilodiscite L3-L4.	Repouso no leito. Ceftriaxone e.v. 6 sem Netilmicina e.v. 6 sem Flucloxacilina e.v. 6 sem	Regressão progressiva das queixas algicas. VS normal aos 20 dias de tx. Normalização da FA. Radiografia da coluna lombar aos 42 dias de tx - diminuição da destruição vertebral com fenómenos de esclerose marginal e regularização das plataformas vertebrais. RMN vertebral 1 ano após tx - deformação residual das plataformas vertebrais de L3-4 , com herniação intrasomática dos discos. Assintomático após a alta com bom desenvolvimento motor.
CASO 2	Radiografia coluna dorso-lombar: Estreitamento entre L2-L3. Hemograma: Leucocitose (PMN+) PCR 37.7mg /L. VS 90 mm. FA normal.	Espondilodiscite L2 - L3	1)+3)+4)+5)+6)+7) normais e negativos. 2) Exame cultural de urina: E. coli (10 ⁶ colónias) 9) RMN Vertebral - Espondilodiscite L2-L3; Fuso pré-vertebral direito.	Repouso no leito. Ceftriaxone e.v. 6 sem Flucloxacilina e.v. 6 sem	Assintomático a partir do 7º dia de tx; recuperação funcional completa. Normalização dos valores analíticos. RMN vertebral 1 ano após tx - aspectos sequelares (diminuição da altura do disco entre L2-L3 e irregularidades das plataformas vertebrais; sem fuso pré-vertebral.) Actualmente assintomático.

Tabela 2. Achados dos Meios Auxiliares de Diagnóstico, Terapêutica e Evolução Clínica (PMN: polimorfonucleares; Ig's: imunoglobulinas; C': Complemento; AI: Estudo de Auto-imunidade; BK: bacilo Kock; sem: semanas; Tx: tratamento; Atc: anticorpo; CDP: Centro de Diagnóstico Pneumológico)

	Exames à admissão		Exames no Internamento	Terapêutica	Evolução
CASO 3	Radiografia coluna dorso-lombar: Estreitamento entre D11-D12. Hemograma normal. PCR negativa. VS 42 mm. FA normal.	Espondilodiscite D11-D12	1)+2)+3)+4)+5)+6)+7)+8) normais e negativos. 9) RMN Vertebral - Espondilodiscite D11-12. Fuso paravertebral sugestivo de abscesso. 10) ADA sérica [20-41 U/L]. Atc Atg60 (ELISA) negativo. 11) PCR (DNA) positiva para BK (1 de 7 amostras de suco gástrico).	Repouso no leito. Ceftriaxone, e.v. 36 d Flucloxacilina, e.v. 36 d Isoniazida, Rifampicina 12 M. Pirazinamida, Etambutol nos primeiros 2 meses.	Assintomática a partir do 6º dia de tx. Normalização dos parâmetros analíticos. RMN vertebral aos 6 e 12 meses de tx antituberculoso – melhoria das alterações discovertebrais; hipossinal do disco intervertebral em T2 com diminuição da altura e ligeiras alterações de sinal das plataformas vertebrais, com pequena área de tecidos moles perivertebrais, sem expressão intracanalicular. Atualmente assintomática. Orientada para Medicina Física e Reabilitação, Oftalmologia, Pediatria e CDP.
CASO 4	Radiografia coluna dorso-lombar: Estreitamento entre L2-L3. Hemograma normal. PCR 12.4 mg/L. VS 68 mm. FA normal.	Espondilodiscite L2 - L3	1)+2)+3)+4)+5)+6)+7)+8) normais e negativos. 9) RMN Vertebral - Espondilodiscite L2-L3. 10) ADA sérica normal. Atc Atg60 (ELISA) negativo. 11) PCR (DNA) positiva para BK (1 de 9 amostras de suco gástrico).	Repouso no leito. Ceftriaxone, e. v.,6 sem Flucloxacilina, e. v.,6 sem Isoniazida, Rifampicina 12 M Pirazinamida, Etambutol nos primeiros 2 meses.	Assintomática a partir do 11º dia de tx. Normalização dos parâmetros analíticos. RMN vertebral 12 meses de tx antituberculoso - aspectos sequelares de espondilodiscite, sem critérios de atividade. Atualmente assintomático, com bom desenvolvimento psicomotor e estatura-ponderal. Orientado para Medicina Física e Reabilitação, Oftalmologia, Pediatria e CDP.

Tabela 2. Achados dos Meios Auxiliares de Diagnóstico, Terapêutica e Evolução Clínica

(PMN: polimorfonucleares; Ig's: Imunoglobulinas; C': Complemento; AI: Estudo de Auto-imunidade; BK: bacilo Kock; sem: semanas; Tx: tratamento; Atc: anticorpo; CDP: Centro de Diagnóstico Pneumológico)

rencial entre espondilodiscite e osteomielite vertebral⁷. Neste facto se baseia a opinião de alguns autores de que a espondilodiscite não é mais que uma das entidades do espectro que vai desde a osteomielite vertebral severamente destrutiva do recém-nascido septicémico até à osteomielite vertebral do adulto, passando por esta forma benigna e autolimitada da infância⁷.

Esta questão torna-se particularmente importante quando a etiologia é bacilar, dado o quadro típico de tuberculose da coluna vertebral se caracterizar pelo atingimento de pelo menos duas vertebral contíguas com destruição do disco intervertebral. É questionável considerar-se a espondilodiscite de etiologia bacilar como entidade individualizada do grande espectro que apresenta a infecção bacilar da coluna vertebral.

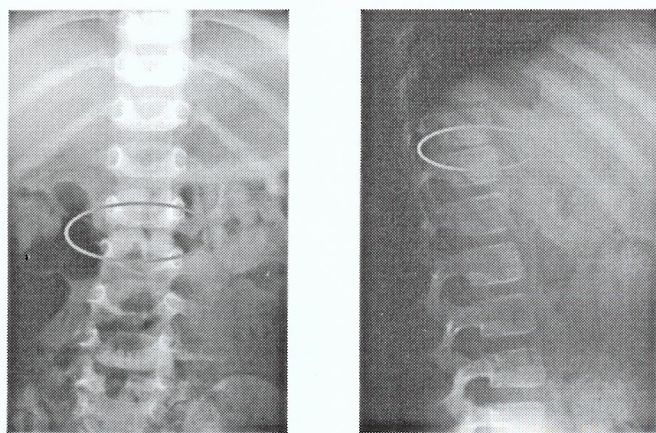


Fig 1. Radiografia (face + perfil) da coluna dorso-lombar. Estreitamento do espaço intervertebral.

Em algumas crianças é possível identificar na história progressiva existência de infecção do tracto respiratório

superior ou gastrointestinal a preceder a apresentação^{4, 5, 11,13-15}. Alguns autores têm, ainda, referido a existência de infecção do tracto urinário, bem como de bacteriúria assintomática, como factor de risco para a ocorrência de espondilodiscite, particularmente no adulto^{11,23,24}. De notar que o lactente do caso 2 não só possuía antecedentes de bacteriúria assintomática, como, à data do diagnóstico, apresentava crescimento de $> 10^5$ colónias de *Escherichia coli* no exame bacteriológico de urina. Nos restantes três doentes não foi possível identificar a existência de quadros infecciosos prévios, bem como história de traumatismo, referido por muitos autores como predisponente à ocorrência dos fenómenos inflamatórios discais^{3-6,8-10,12}.

Tal como mencionado na literatura, nos casos 1, 3 e 4, verificou-se um intervalo de tempo de cerca de um mês entre o aparecimento dos sintomas e o diagnóstico^{3,4,7,11,14}.

A apresentação clínica dos quatro casos foi ilustrativa da variabilidade com o escalão etário referida na literatura. Em lactentes, predomina a irritabilidade, recusa alimentar e choro à manipulação dos membros inferiores, sendo frequentes as queixas na posição de sentado. Em crianças pequenas verifica-se, habitualmente, recusa na marcha e em assumir a posição de sentado, sem que haja propriamente atingimento do estado geral da criança. Nas crianças mais velhas há geralmente referência a dor lombar, que se acompanha ou não de marcha claudicante. A dor abdominal pode também constituir uma apresentação da doença, sobretudo em caso de atingimento dos discos intervertebrais da região torácica^{2,4,11,14,25}. As posições em decúbito dorsal e em hiperextensão da coluna são, geralmente, antálgicas^{4,12}.

Nos quatro casos apresentados o diagnóstico foi evocado com base na sintomatologia e suportado pela evidên-

cia radiológica de estreitamento do espaço intervertebral. De referir, em todos eles, a ausência de sintomatologia sistêmica, bem como a presença de elevação da velocidade de sedimentação globular como achado constante.

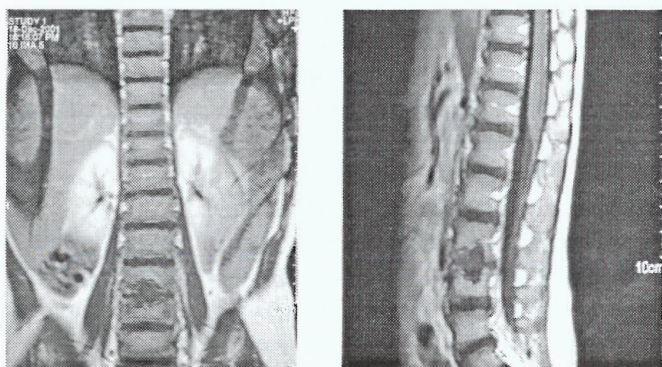


Fig 2. Ressonância Magnética Nuclear da coluna dorso-lombar. Ponderação T1. Perda da distinção entre corpo e disco vertebral. Irregularidade das plataformas vertebrais adjacentes ao disco envolvido.

A caracterização anatômica e fisiopatológica das lesões foi obtida por RMN da coluna vertebral^{17,20,26}. Tipicamente verifica-se diminuição do espaço intervertebral tanto em ponderação T1 como em T2. A intensidade do sinal do espaço discal e corpo vertebral encontra-se diminuída em ponderação T1, verificando-se perda da distinção entre corpo vertebral e disco intervertebral. Em ponderação T2, há aumento da intensidade do sinal no corpo vertebral (na sua totalidade ou apenas junto às plataformas vertebrais), enquanto o disco apresenta sinal diminuído^{17,20,26}. Após injeção de gadolínio, evidencia-se aumento importante da intensidade do sinal ao nível discal, sobretudo na transição disco-plataforma vertebral. Os corpos vertebrais apresentam diminuição da intensidade do sinal em imagens ponderadas em T1 e aumento do mesmo em imagens ponderadas em T2^{7,14,17}.

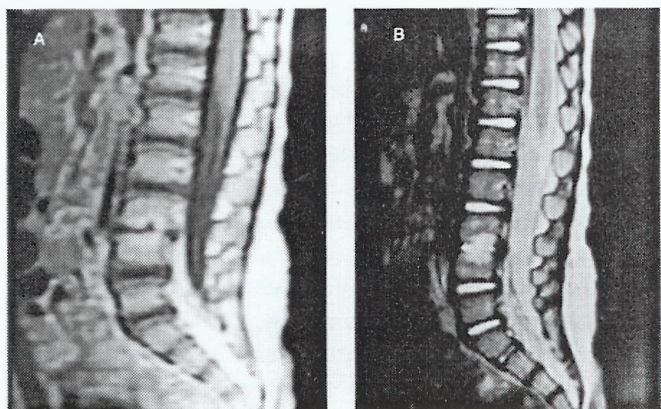


Fig. 3 - Ressonância Magnética Nuclear da coluna dorso-lombar. A. Ponderação T2. Aumento da intensidade do sinal dos corpos vertebrais adjacentes ao disco envolvido. Diminuição do sinal discal. B. Após injeção de gadolínio. Aumento da intensidade ao nível discal.

A constatação de uma apresentação clínica, laboratorial e imagiológica em tudo semelhantes dos quatro casos apresentados, em dois dos quais foi possível identificar uma etiologia bacilar, reforça a importância do diagnóstico diferencial entre espondilodiscite e tuberculose vertebral, sobretudo em fases precoces da doença, pelas implicações óbvias que tal acarreta na orientação do doente. O diagnóstico diferencial revela-se particularmente difícil dada a frequente sobreposição de achados clínicos, radiológicos e laboratoriais e a frequente ausência de um contexto epidemiológico inequívoco. A tuberculose vertebral deve constituir diagnóstico diferencial a excluir na criança com sintomatologia de espondilodiscite, particularmente no nosso meio³. No caso da etiologia bacilar, os corpos vertebrais são mais intensamente envolvidos, sendo a região toraco-lombar a mais frequentemente afectada^{26,27}. Verifica-se predilecção pela porção anterior do corpo vertebral, sendo de registar a ocorrência frequente de colecções abcedadas e fusos paravertebrais^{3,10,26-28}. Estas colecções, embora mais frequentes na tuberculose da coluna vertebral do que na espondilodiscite, não são dela patognomónicas, do que é exemplo o caso 2^{3,26}. Neste, verificou-se a ocorrência de colecção paravertebral, a qual apresentou regressão com a terapêutica antibiótica, sem necessidade de abordagem cirúrgica, tal como previamente descrito em outros casos na literatura^{7,11}. Note-se que, embora num dos casos de espondilodiscite em que se veio a estabelecer uma etiologia bacilar, a localização tenha sido torácica, tal como classicamente descrito na literatura, no outro a localização foi lombar, não fazendo, por conseguinte, presumir a sua etiologia³. Da mesma forma, o atingimento vertebral extenso, característico da tuberculose da coluna vertebral, foi somente identificado em um dos doentes (que apresentava atingimento de T11-T12), apresentando o outro lesões



Fig. 4. Ressonância Magnética Nuclear da coluna dorso-lombar. Ponderação T1. Espondilodiscite D11-12, com fuso paravertebral sugestivo de colecção abcedada.

discretas dos corpos vertebrais. Por outro lado, em nenhum destes dois doentes foi possível obter história de contacto com portadores de doença infecciosa pulmonar ou ocorreu

atingimento do estado geral, nomeadamente com emagrecimento ou febre. A prova de Mantoux e a telerradiografia de tórax foram negativas em ambos os doentes. Estas semelhanças justificam a necessidade da investigação exaustiva no sentido de excluir, perante doente com diagnóstico de espondilodiscite, a etiologia bacilar. Neste sentido, do algoritmo diagnóstico de espondilodiscite deverá fazer parte a obtenção de produtos biológicos para exame directo, cultura e realização de PCR para RNA / DNA do *Mycobacterium tuberculosis*, tanto mais que outros estudos menos invasivos – tais como a prova de Mantoux e a telerradiografia de tórax – podem, tal como sucedeu nos dois doentes apresentados, ser falsamente negativos. A ocorrência de tuberculose, confirmada por exames culturais positivos, com prova de Mantoux negativa foi já anteriormente descrita na literatura²⁹. Se no caso 3, a etiologia bacilar poderia ser suspeitada pela localização torácica das lesões, pela extensão do atingimento dos corpos vertebrais e pela ocorrência precoce de colecção paravertebral, já no caso 4 nada faria presumir a etiologia bacilar que efectivamente se veio a confirmar por exame cultural do suco gástrico. De realçar, ainda, o facto de não ter sido possível identificar nenhum factor de risco para infecção por *Mycobacterium* em nenhum dos dois casos cuja etiologia foi bacilar.

Para além da etiologia bacilar, o diagnóstico diferencial da forma benigna e auto-limitada da espondilodiscite na criança coloca-se com outras afecções da coluna vertebral, nomeadamente infecciosas (tais como a osteomielite bacteriana, a brucelose e a bartonelose), a doença de Scheuermann (na sua forma localizada) e doenças infiltrativas e neoplásicas, em particular o neuroblastoma e as leucemias, dos quais, nos casos que apresentamos, não foram encontradas evidências clínicas ou laboratoriais^{2,3,5-9,14,24,30}. A apresentação com sintomatologia álgica à marcha e manipulação dos membros inferiores implica, não raramente, a necessidade de diagnóstico diferencial com patologia da articulação coxo-femoral^{2,3,8}. Alguns casos de apresentação atípica, nomeadamente com dor abdominal ou no flanco, poderão sugerir a existência de patologia do foro digestivo ou genitourinário^{3,6}.

Tal como a etiologia, também o tratamento se tem revelado, ao longo dos anos, controverso. Alguns autores têm considerado que a espondilodiscite é uma entidade benigna, auto-limitada, cuja etiologia infecciosa, a existir, envolve agentes pouco agressivos. Neste contexto, defendem um tratamento conservador com imobilização e sem recurso a antibioticoterapia^{3,4,9,12,25}. Outros defendem o uso de antibióticos apenas nos casos em que há evidência clínica e laboratorial de infecção^{13,16}. Contudo, a identificação de agente infeccioso em cerca de 50% dos casos, bem como a evidência, sugerida por alguns estudos, de que a terapêutica antibiótica altera o curso da doença, com alívio

sintomático mais precoce e diminuição do número de recorrências e de sequelas, parecem suportar a utilização de antibióticos, em particular, por via parentérica^{3,7,11}. A terapêutica antibiótica instituída empiricamente deve ser dirigida ao *St. aureus*, por via parentérica até melhoria sintomática, após o que se devem completar 4 a 6 semanas, por via oral^{2,7,12,16}. No caso da suspeita/confirmação de etiologia bacilar, recomenda-se instituição de terapêutica tuberculostática com isoniazida, rifampicina, pirazinamida e etambutol (ou estreptomomicina) durante dois meses, seguidos de isoniazida rifampicina até perfazer 12 meses³¹.

A imobilização parece conduzir ao alívio sintomático. Esta pode limitar-se ao repouso no leito, ou, nas apresentações clinicamente mais graves, implicar o recurso a coletes gessados e ortóteses em hiperextensão da coluna⁸. Uma vez instituída, a sua duração é variável, entre os 1 e os 6 meses^{2,12,13,25}. Recomenda-se a sua manutenção até total recuperação da mobilidade vertebral e normalização de parâmetros infecciosos/inflamatórios. Está descrita a recorrência da sintomatologia álgica após suspensão da imobilização, sobretudo se o doente não foi submetido a um curso concomitante de antibióticos

A indicação cirúrgica é rara, por etiologia bacilar, e relaciona-se com a presença de abscessos paravertebrais, do psoas ou parafaríngeos, com a presença de radiculopatia compressiva importante ou com a necessidade de correcção de deformações residuais da coluna vertebral^{3,5,7,11,21,24,25}.

Os nossos doentes foram submetidos a terapêutica etiológica dirigida, nos dois primeiros casos, a *St. aureus*, embora tenha sido igualmente efectuada cobertura para outros agentes que, menos frequentemente, foram anteriormente implicados na etiologia da espondilodiscite, nomeadamente *Streptococcus* e agentes de Gram negativo. Nos dois casos seguintes, esta terapêutica igualmente instituída de forma empírica, foi alterada para terapêutica antibacilar, uma vez estabelecida esta etiologia. Em todos foi preconizado o repouso absoluto no leito até resolução da sintomatologia.

A espondilodiscite apresenta, em geral, uma evolução clínica favorável e auto-limitada, muito embora a possibilidade de desenvolvimento de doença arrastada com formação de colecção abcedada não seja negligenciável^{7,11,25}. Contudo, em crianças no primeiro ano de vida a doença pode ter um curso mais grave, sendo neste grupo etário mais frequentes as complicações neurológicas¹³. A evolução a longo prazo está ainda por definir. Alguns estudos sugerem a progressão para a fusão das vertebbras contíguas. Embora a restituição do espaço discal intervertebral, tenha sido descrita em alguns casos, esta é transitória, sendo a diminuição do espaço intervertebral de carácter definitivo na maioria dos doentes^{3-7,13,14,16,21}. Alguns doentes vêm a apresentar deformidades, cifótica ou escoliótica, da

coluna vertebral^{3,11,14}. Estes doentes, que apresentam alterações radiológicas sequelares, são mais susceptíveis à ocorrência de queixas algicas dorsais^{3,5,11,14,21}. As deformidades da coluna vertebral são geralmente mais importantes e com mais grave repercussão funcional quando a etiologia é bacilar^{26,32}.

A evolução clínica, laboratorial e imagiológica foi favorável em todos os nossos casos. Saliente-se que todos os doentes, com tempos de seguimento que variam entre os 18 e os 30 meses, se apresentam sem sequelas aparentes, muito embora o estudo por RMN permita identificar as típicas lesões residuais de diminuição da altura dos discos intervertebrais e irregularidade das plataformas vertebrais. Possivelmente, e a avaliar pela literatura existente, estes doentes virão a apresentar fusão dos corpos vertebrais atingidos, sendo igualmente possível o desenvolvimento de deformidades escoliótica ou cifótica da coluna vertebral, pelo que o seu seguimento deverá ser mantido^{3,11,14}.

A ocorrência num tão curto espaço de tempo (um ano), de quatro casos de espondilodiscite no nosso Hospital poderá sugerir ser esta patologia mais frequente do que o anteriormente suposto, encontrando-se, possivelmente, subdiagnosticada. Para isto contribuirão o carácter inespecífico dos achados clínicos, laboratoriais e radiológicos precoces, bem como o carácter auto-limitado das formas não bacilares que poderão evoluir, lenta mas favoravelmente, sem que o diagnóstico seja efectuado.

Bibliografia

- Mayer L. An unusual case of infection of the spine. *J Bone Joint Surg.* 1925; 7: 957-68.
- Rocco HD, Eyring EJ. Intervertebral Disk Infections in Children. *Am J Dis Child.* 1972; 123: 448-51.
- Spiegel PG, Kengla KW, Isaacson AS, Wilson JC. Intervertebral Disc Space Inflammation in Children. *J Bone Joint Surg.* 1972; 54: 284.
- Fischer GW, Popich GA, Sullivan DE, Mayfield G, Mazat BA, Patterson PH. Diskitis: A Prospective Diagnostic Analysis. *Pediatr.* 1978; 62: 543-8.
- Wenger DR, Bobechko WP, Gilday DL. The Spectrum of Intervertebral Disc-Space Infection in Children. *J Bone Joint Surg.* 1978; 60A: 100-8.
- Hensey OJ, Coad N, Carty HM, Sills JM. Juvenile Discitis. *Arch Dis Child.* 1983; 58: 983-7.
- Ring D, Johnston CE, Wenger DR. Pyogenic Infectious Spondylitis in Children: the Convergence of Discitis and Vertebral Osteomyelitis. *J Pediatr Orthop.* 1995; 15: 652-60.
- Costa MM, Mineiro J. Espondilodiscite na Infância. *Acta Pediatr Port.* 1997; 28: 331-6.
- Fernandez M, Carrol CL, Baker CJ. Discitis and Vertebral Osteomyelitis in Children: An 18-Year Review. *Pediatr.* 2000; 105: 1299-304.
- Moura C, Aparicio JM, Jardim H, Afonso C, Brito I, Queirós M et al. Lombalgia na Criança. A Propósito de um caso clínico. *Rev Port Reumatol.* 2000; 109: 2865-78.
- Garron E, Viehweger E, Launay F, Guillaume JM, Jouve JL, Bollini G. Nontuberculous Spondylodiscitis in Children. *J Pediatr Orthop* 2002; 22: 321-8.
- Cushing A. Diskitis in Children. *Clin Infect Dis.* 1993; 17: 1-6.
- Ryöppy S, Jääskeläinen J, Rapola J, Albery A. Nonspecific Diskitis in Children. A Nonmicrobial Disease? *Clin Orthop.* 1993; 297: 95-9.
- Song KS, Ogden JA, Ganey T, Guidera KJ. Contiguous Discitis and Osteomyelitis in Children. *J Pediatr Orthop* 1997; 17: 470-7.
- Payne III WK, Ogilvie JW. Back Pain in Children and Adolescents. *Pediatr Clin North Am.* 1996; 43: 899-916.
- Scoles PV, Quinn TP. Intervertebral Discitis in Children and Adolescents. *Clin Orthop.* 1982; 162: 31-6.
- Rothman SLG. The diagnosis of infections of the spine by modern imaging techniques. *Orthop Clin North Am.* 1996; 27: 15-31.
- Modic MT. Vertebral Osteomyelitis: Assessment Using MR. *Radiology.* 1985; 157:157-66.
- King HA. Back Pain in Children. *Orthop Clin North Am.* 1999; 30(3): 467-74.
- Du Lac P, Panuel M, Devred P, Bollini G, Padovani J. MRI of Disc Space Infection in Infants and Children. *Pediatr Radiol.* 1990; 20: 175-8.
- Jansen BR, Hart W, Schreuder O. Discitis in Children. *Acta Orthop Scand.* 1993; 64: 33-6.
- Rudert M, Tillman B. Lymph and blood supply of the human intervertebral disc; cadaver study of corrections to discitis. *Acta Orthop Scand.* 1993; 64: 37-40.
- Wedge JH, Orsychak AF, Robertson DE, Kirkaldy-Willis WH. Atypical Manifestations of Spinal Infections. *Clin Orthop.* 1977; 123: 155-63.
- Vaz R, Pinto R. Infecções Vertebrais, Discas e Intracardíacas. *Arq Med.* 1997; 11: 222-8.
- Crawford AH, Kucharzyk DW, Ruda R, Smitherman HC. Diskitis in Children. *Clin Orthop.* 1991; 266: 70-9.
- Desai SS. Early Diagnosis of Spinal Tuberculosis by MRI. *J Bone Joint Surg (Br).* 1994; 76B: 863-9.
- Hoffman EB, Crosier JH, Cremin BJ. Imaging in Children with Spinal Tuberculosis. *J Bone Joint Surg (Br).* 1993; 75B: 233-9.
- Beekarun DD, Govender S, Rasool MN. Atypical Spinal Tuberculosis. *J Pediatr Orthop.* 1995; 15: 148-51.
- Steiner P, Raom, Victoria MS, Jabbor H, Steiner M. Persistently Negative Tuberculin Reactions: their Presence among Children Culture Positive for M. tuberculosis. *Am J Dis Child.* 1980; 134: 747-50.
- Correa AG, Edwards MS, Baker CJ. Vertebral Osteomyelitis in Children. *Pediatr Infect Dis J.* 1993; 12: 228-33.
- Maltezou HC, Spyridis P, Kafetzis DA. Extra-pulmonary Tuberculosis in Children. *Arch Dis Child.* 2000; 83: 342-6.
- Altman GT, Altman DT, Frankovitch KF. Anterior and Posterior Fusion for Children with Tuberculosis of the Spine. *Clin Orthop.* 1996; 325: 225-31.