

## Tuberculose de articulação coxofemoral: a propósito de um caso

ANDRÉ LUÍS SEBEN<sup>1</sup>, GABRIEL DOTTA<sup>1</sup>, ANDRÉ EMANUEL LUNKES DE OLIVEIRA<sup>1</sup>, RENATA DE LIMA<sup>1</sup>, MARIELEN SCHNEIDER<sup>1</sup>, MARCO AURÉLIO SEBEN<sup>2</sup>, VANDERSON ROSO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Medicina, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Medicina, Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Curitiba, PR, Brasil

<sup>3</sup> Ortopedista Especialista em Ortopedia Pediátrica e Pé e Tornozelo; Médico Preceptor do Serviço de Ortopedia e Traumatologia, Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), Santa Maria, RS, Brasil

Trabalho realizado no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

**Correspondência para:** Gabriel Dotta – Serviço de Ortopedia e Traumatologia – HUSM – Av. Roraima, Prédio 22, Campus, Camobi – CEP: 97105-900 – Santa Maria, RS, Brasil – gdotta@gmail.com

©2012 Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

### INTRODUÇÃO

Há séculos a tuberculose aflige a humanidade<sup>1</sup>, sendo considerada a principal causa de morte em razão de um único agente infeccioso em adultos em todo o mundo, segundo dados da OMS<sup>2</sup>. Existem diversas formas de acometimento da doença, tais como a pulmonar, linfática, do sistema geniturinário, entre outras. Uma delas é a tuberculose osteoarticular, que existe há milênios e ainda hoje atinge crianças e adolescentes, com incidência estável, tanto em países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento. A doença osteoarticular constitui de 10 a 20% dos casos de tuberculose extrapulmonar e de 1 a 3% de todos os casos de tuberculose<sup>2-6</sup>. O comprometimento ósseo é predominante na coluna vertebral<sup>7</sup>. Já o envolvimento articular é menos usual e em 50 a 73% dos casos ocorre nas articulações de carga, como quadril e joelho<sup>8-10</sup>. Relata-se a ocorrência de tuberculose em articulação coxofemoral em paciente pediátrico ocorrida em um Hospital Universitário, mostrando o quão difícil pode ser o diagnóstico precoce dessa doença.

### RELATO DO CASO

M.M., oito anos, feminino, branca, previamente hígida, é admitida no Serviço de Ortopedia e Traumatologia de um Hospital Universitário em março/2004, referindo dor no quadril direito e claudicação sem causa aparente há um mês. A dor era mais intensa e frequente no período noturno. A paciente negava história de trauma prévio. Ao exame físico, não apresentava sinais flogísticos. Apresentava diminuição da amplitude de movimento do quadril direito (redução da abdução, flexão e extensão do quadril direito), obliquidade pélvica, escoliose dorsal e atrofia muscular do membro inferior direito. Não apresentava qualquer acometimento da articulação coxofemoral esquerda. Com a principal hipótese diagnóstica de sinovite transitória do quadril, considerada a causa mais frequente de dor no quadril infantil, seguida por doença reumática, iniciou-se a investigação laboratorial e de imagem<sup>11</sup>.

Na primeira ocasião em que a paciente compareceu ao Hospital com o quadro de dor em quadril, foi solicitado raio-X, que não evidenciou qualquer alteração.

Após nove meses, a paciente voltou ao ambulatório de Ortopedia e Traumatologia com as mesmas queixas, entretanto incapaz de deambular por causa da dor. Nessa ocasião, outro raio-X dos quadris foi solicitado, evidenciando leve diminuição do espaço articular do quadril direito, além de achatamento da cabeça femoral ipsilateral (Figura 1). Apresentou hemograma sem alterações, porém uma PCR de 2,6 mg/dl (VR < 0,5 mg/dL). Em seguida fez um ultrassom, que mostrou pequeno derrame articular no quadril direito. Foi realizada cintilografia óssea trifásica, que apresentou aumento da atividade osteoblástica na articulação coxofemoral direita com hiperemia local, sugestiva de artropatia inflamatória e necrose asséptica em fase tardia. À cintilografia com citrato de gálio 67, houve maior concentração do gálio em face medial da articulação coxofemoral direita, sugerindo processo infeccioso local. A tomografia computadorizada de quadril mostrou protrusão difusa da cavidade da cabeça femoral direita, além de derrame articular sem sinais de espessamento capsular significativo (Figura 2). Por último, foi solicitada uma ressonância magnética em que havia comprometimento ósseo e de partes moles de provável natureza inflamatória (Figura 3).



**Figura 1** – Radiografia panorâmica de bacia em AP, mostrando diminuição do espaço articular à direita, além de achatamento da cabeça femoral ipsilateral.



**Figura 2** – Tomografia computadorizada de quadril mostrando protrusão difusa da cavidade da cabeça femoral direita, além de derrame articular sem sinais de espessamento capsular significativo.

Após dez meses de sintomatologia dolorosa em quadril direito e sem um diagnóstico estabelecido, foi submetida à artrocentese de quadril direito, que drenou secreção purouso sanguinolenta em pequena quantidade. A biópsia da cápsula e membrana sinovial revelou processo inflamatório crônico granulomatoso com áreas de necrose. A pesquisa de BAAR foi negativa na amostra. As provas reumatológicas do líquido sinovial foram negativas. Pela reação de Mantoux, ou teste Purified Protein Derivatives (PPD), o halo de induração foi de 15 mm. Nessa ocasião, a paciente relatou ter tido contato prévio com um tio que apresentou um quadro de tuberculose pulmonar. A paciente possuía cicatriz da vacina BCG. Um mês após a artrocentese, houve fistulização, sendo coletado material, positivando a pesquisa para BAAR, fechando assim o diagnóstico de tuberculose da articulação coxofemoral. No dia 02/02/2005 foi iniciado o tratamento triplice com Rifampicina, Isoniazida e Pirazinamida, mantido por dois meses e seguido por mais quatro meses de Rifampicina e Isoniazida, como preconizado pelas diretrizes do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC)<sup>12</sup>. Também foi solicitado à paciente que usasse bengalas canadenses, proporcionando um apoio parcial de 20% de seu peso no quadril direito. Ao terminar o tratamento, estava sem queixas álgicas, sem alterações no exame físico e com apenas leve diminuição do espaço articular em quadril direito, evidenciado por raio-X.

## DISCUSSÃO

A tuberculose coxofemoral é atualmente de rara prevalência no ambiente pediátrico, principalmente quando não acomete outros sistemas<sup>4</sup>. Sua incidência é maior em crianças do sexo masculino, sendo mais comum em imunodeprimidos<sup>13,14</sup>. Em indivíduos imunocompetentes, a



**Figura 3** – Exame de ressonância nuclear magnética demonstrando extensas áreas mal delimitadas de hipossinal T1 na medular óssea de osso acetabular, de cabeça e colo femorais. Sinais de moderado derrame articular coxofemoral à direita.

tuberculose extrapulmonar corresponde de 15 a 20% de todas as formas de tuberculose. Por outro lado, em indivíduos imunodeprimidos, a tuberculose extrapulmonar perfaz 50% dos casos<sup>15</sup>. Diferentemente, neste caso relatado, estamos diante de uma paciente do sexo feminino e imunocompetente.

As formas extrapulmonares de tuberculose, dentre elas a osteoarticular, apresentam sintomas inespecíficos e insidiosos, com consequente demora no diagnóstico e instituição do tratamento adequado<sup>16-23</sup>. O tempo decorrido entre o surgimento dos sintomas e o início do tratamento pode chegar a um ano<sup>9,21</sup>. A ausência de quadro pulmonar concomitante dificulta ainda mais o diagnóstico. Isso é compreensível a partir da fisiopatogenia, em que a disseminação hematogênica da microbactéria a partir do pulmão ocorre anos antes, logo após a infecção primária. Quando a infecção óssea se manifesta, o foco original já cicatrizou. Há longa quiescência do bacilo no osso, como ocorre em todos os quadros secundários<sup>2,22-23</sup>. Aproximadamente 50% dos pacientes com tuberculose óssea ou articular têm achados negativos no raio-X de tórax, dificultando ainda mais o diagnóstico<sup>24</sup>.

Quanto à confirmação do diagnóstico, uma vez que as características clínicas são inespecíficas, os exames complementares têm grande valor. Exames laboratoriais costumam ser normais, exceto pela VHS (velocidade de hemossedimentação), que está geralmente elevada<sup>19,25</sup>. Assim como no caso relatado, a maioria dos pacientes tem teste tuberculínico (PPD) positivo, embora esse exame tenha pouco valor, especialmente em áreas de alta prevalência da tuberculose<sup>5,19,21</sup>. Dentre os exames de imagem, a ressonância magnética é o padrão-ouro e, em nosso caso, foi bastante útil ao revelar sinais compatíveis com tuberculose osteoarticular<sup>26</sup>.

O diagnóstico definitivo deve ser baseado em achados bacteriológicos e/ou histológicos, isto é, cultura do bacilo e biópsias óssea e sinovial. Entretanto, há dificuldade na obtenção da amostra do bacilo por biópsia ou cirurgia, e a cultura no meio de Löwenstein-Jensen, além do crescimento lento, em torno de um mês, possui limitada sensibilidade (4,2 a 28,0%) em crianças. A baciloscopia somente é positiva em cerca de 40% dos casos<sup>7-10</sup>. Logo, na maioria dos casos, pelos motivos apresentados acima, o diagnóstico é feito levando-se em consideração o quadro clínico e epidemiológico, ratificado por achados de imagem compatíveis. Uma adequada resposta terapêutica também constitui contraprova da etiologia.

O tratamento da tuberculose musculoesquelética é essencialmente clínico (medicamentoso). Tradicionalmente, o tempo de tratamento deve ser estendido de 12 a 18 meses, por causa da preocupação no que se refere à pouca penetração das drogas nos tecidos ósseo e fibroso. Entretanto, estudos têm preconizado cursos mais curtos de tratamento e têm mostrado que períodos de seis a nove meses contendo Rifampicina são tão efetivos quanto tratamentos mais longos sem a droga. Da mesma forma, as diretrizes do CDC sobre tuberculose recomendam um tratamento por seis meses para todos os casos de tuberculose extrapulmonar, exceto os que acometam as meninges. Esses guias também consideram o prolongamento da terapia quando o paciente apresentar uma baixa resposta ao tratamento<sup>12</sup>. Nesse caso, foi utilizado o tratamento em curto prazo de seis meses, que mostrou ser efetivo — a paciente foi curada.

A utilidade do relato do caso é alertar sobre a dificuldade e a importância do diagnóstico precoce da dor articular infantil no quadril de etiologia tuberculosa. O quadro clínico é insidioso<sup>27</sup>, associado a grande inespecificidade clínica. O manejo é clínico e deve ser precoce no intuito de se evitarem sequelas maiores, como a fibrose anquilosa do quadril, que era o desfecho de quase 100% dos pacientes na era pré-quimioterapia antituberculosa<sup>28,29</sup>.

## REFERÊNCIAS

- Mohan A, Sharma SK. Epidemiology. In: Sharma SK, Mohan A. Tuberculosis. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers; 2001. p.14-29.
- World Health Organization. Global tuberculosis control e surveillance, planning, financing. WHO report 2005 [WHO/HTM/TB/2005.349].
- Hidalgo JA, Alangaden G. Pott disease tuberculosis spondylitis. Emedicine. [citado 29 jun 2005] Disponível em: <http://www.emedicine.com/med/topic1902.htm>.
- Morris BS, Varma R, Garg A, Awasthi M, Maheshwari M. Multifocal musculoskeletal tuberculosis in children: appearances on computed tomography. Skeletal Radiol. 2002;31:1-8.
- Domingo A, Nomdedeu M, Tomás X. Elbow tuberculosis: an unusual location and diagnostic problem. Arch Orthop Trauma Surg. 2005;125:56-58.
- Marques HHS, Sakane PT, Gusmão Filho FAR. Tuberculose. In: Marques E, Vaz FAC, Ramos JLA, Okay Y. Pediatria básica: pediatria clínica geral. São Paulo: Sarvier; 2003. p.234-43.
- Malaviya AN, Kotwal PP. Arthritis associated with tuberculosis. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2003;17(2):319-43.
- Al-Saleh S, Al-Arfaj A, Naddaf H, Haddad Q, Memish Z. Tuberculous arthritis: a review of 27 cases. Ann Saudi Med. 1998;18(4):368-9.
- Garrido G, Gomez-Reino J, Fernandez-Dapica P, Palenque E, Prieto S. A review of peripheral tuberculous arthritis. Semin Arthritis Rheum. 1988;18(2):142-9.
- Bickel WH, Kimbrough RF, Dahlin DC. Tubercular tenosynovitis. JAMA.1953;151(1):31-5.
- Milani C, Laredo J, Ascêncio JEB, Galindo GM, Oliveira MPM, Dobashi ET. Sinovite transitória do quadril: estudo de 81 casos. Rev Bras Ortop. 1995; 30; 1-2.
- Blumberg HM, Burman WJ, Chaisson RE, Daley CL, Etkind SC, Friedman LN *et al.* American Thoracic Society, Centers for Disease Control and Prevention and the Infectious Diseases Society. Am J Respir Crit Care Med. 2003;167(4):603-62.
- Pietrobon RS, Pinha MA, Costa PAB, Silva RF. Epidemiologia da tuberculose óssea: análise de 149 casos no Paraná. Rev. bras. ortop;1994;29(6):426-30.
- Puertas EB, Chagas JCM, Wajchenberg M, D'Orto CCC. Avaliação clínica, radiológica e tratamento de 17 pacientes com tuberculose óssea na coluna vertebral. Rev. bras. ortop;1999;34(2):113-116.
- Oliveira MR, Schiefer M, Silva MB, Fontenelle C, Ching-San YA, Franco JS. Tuberculose refratária disseminada com acometimento do tendão bicipital em paciente imunocompetente. Rev Bras Ortop. 2009;44(3):254-9.
- Abdelwahab IF, Kenan S, Hermann G, Klein MJ, Lewis MM. Tuberculous Peroneal Tenosynovitis. A case report. J Bone Joint Surg. 1993;75(11):1687-1690.
- Adams R, Jones G, Marble HC. Tuberculous tenosynovitis. N Engl J Med. 1940;223:706-8.
- Hortas C, Ferreiro JL, Galdo B, Arasa FJ, Barbazán C, Mera AJ *et al.* Tuberculosis and arthritis of peripheral joints with previous inflammatory rheumatic disease. Br J Rheum. 1988;27(1):65-7.
- Aboudola S, Sienko A, Carey RB, Johnson S. Tuberculous Tenosynovitis. Hum Pathol. 2004;35(8):1044-1046.
- Erdem H, Baylan O, Simsek I, Dinc A, Pay S, Kocaoglu M. Delayed diagnosis of tuberculous arthritis. Jpn J Infect Dis. 2005;58(6):373-5.
- Albornoz MA, Mezgarzede M, Neumann CH, Myers AR. Granulomatous tenosynovitis: a rare musculoskeletal manifestation of tuberculosis. Clin Rheumatol. 1998;17(2):166-9.
- Harvey ELT, Wilfred CGP. Skeletal tuberculosis in children. Pediatr Radiol. 2004;34:853-60.
- Lincoln EM, Sewell EM. Tuberculosis in children. Toronto: McGraw Hill. 1963;184-206.
- Davidson PT, Horowitz I. Skeletal tuberculosis: A review with patient presentations and discussions. Am J Med 1970; 48: 77-84.
- Kapukaya A, Subasi M, Bukte Y, Gur A, Tuzuner T, Kilnc N. Tuberculosis of the shoulder joint. Rev Rhum. 2006;73:263-268.
- De Vuyst D, Vanhoenacker F, Gielen J, Bernaerts A, De Schepper AM. Imaging features of musculoskeletal tuberculosis. Eur Radiol. 2003;13(8):1809-1819.
- Campos HS. Etiopatogenia da tuberculose e formas clínicas. Pulmão RJ 2006;15(1):29-35.
- Halsey JP, Reeback JS, Barnes CG. A Decade of Skeletal Tuberculosis. Ann Rheum Dis. 1982;41:7-10.
- Daniel MT. The history of tuberculosis. Respiratory Medicine. 2006;100, 1862-1870.