

TUBERCULOSE ABDOMINAL EM IDADE PEDIÁTRICA

ABDOMINAL TUBERCULOSIS IN CHILDREN

Estefânia Barrosa Maia¹, Marta Machado², Gustavo Januário¹, Cláudia Piedade¹, Armando Pinto³, Maria Manuel Flores²

1. Hospital Pediátrico de Coimbra, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

2. Serviço de Pediatria do Centro Hospitalar Baixo Vouga, Aveiro

3. Serviço de Pediatria do Instituto Português de Oncologia, Porto

Acta Pediatr Port 2015;46:42-45

ABSTRACT

Abdominal tuberculosis is a rare manifestation of childhood tuberculosis. We report the case of a ten-year-old girl with abdominal pain, anorexia, sweating, weight loss and a mass in the right flank. Imaging studies demonstrated ascites, densification of mesenteric fat and multiple intra-abdominal lymphadenopathies. Tuberculin skin test and interferon gamma release assay were both positive, and adenosine deaminase was elevated in ascitic fluid. After exploratory laparoscopy with excisional biopsy of mesenteric, omentum and appendix nodes, and given the suspicion of tuberculosis, specific treatment was started. Histology showed granulomatous inflammation, corroborating the diagnosis. The rarity of this disease and its insidious character and nonspecific symptoms require a high index of diagnostic suspicion so that early treatment may be instituted.

Keywords: Abdominal tuberculosis; Abdominal mass; Ascites; Antituberculosis drugs.

RESUMO

A tuberculose abdominal constitui uma forma rara de tuberculose em pediatria. Descreve-se o caso clínico de uma criança de 10 anos de idade com dor abdominal, anorexia, hipersudorese, emagrecimento e massa no flanco direito cujo estudo imagiológico revelou presença de ascite, densificação da gordura mesentérica e múltiplas adenopatias intra-abdominais. Realizou teste tuberculínico e *interferon gamma release assay*, ambos positivos, e doseamento de adenosina desaminase no líquido ascítico, que estava aumentada. Após laparoscopia exploradora com biópsia excisional de gânglios mesentéricos, epíploon e apêndice, e perante a suspeita de etiologia tuberculosa, iniciou tratamento específico. A histologia mostrou inflamação granulomatosa, corroborando o diagnóstico. A raridade desta doença, o caráter insidioso e os sintomas inespecíficos, exigem um elevado índice de suspeição diagnóstica, para instituição precoce da terapêutica.

Palavras-chave: Tuberculose abdominal; Massa abdominal; Ascite; Antituberculosos.

INTRODUÇÃO

A tuberculose é um importante problema de saúde pública, para o qual contribuem as condições de pobreza, correntes migratórias, resistência a fármacos e coinfeção por vírus da imunodeficiência humana (VIH).¹⁻³ Um terço da população mundial está infetado com *Mycobacterium tuberculosis* (Mt).^{1,4} As manifestações extrapulmonares

de tuberculose ocorrem em 20% dos casos.¹

A tuberculose abdominal constitui uma forma primária rara da doença (0,5 - 1% dos casos) em crianças sem outras patologias como cirrose, diabetes ou insuficiência renal crónica em diálise.^{5,6} No entanto, existem relatos de casos em áreas endémicas.¹ As formas de apresentação mais comuns são a tuberculose peritoneal e a tuberculose ganglionar / mesentérica. A tuberculose mesentérica e peritoneal ocorre em 0,1 - 3,5% dos casos de tuberculose pulmonar e representa 4 - 10% das manifestações extrapulmonares.^{2,6} A prevalência é igual em ambos os sexos.²

A tuberculose abdominal pode ter origem na disseminação hematogénica do bacilo para gânglios peritoneais e retroperitoneais ou por ruptura de um complexo primário intra-abdominal ou salpingite tuberculosa.^{4,7} A sintomatologia surge de forma insidiosa, sendo as manifestações clínicas mais comuns inespecíficas: dor abdominal, perda ponderal e febre, podendo surgir astenia, anorexia, massa abdominal e ascite.^{2,3,6-8}

O diagnóstico de tuberculose abdominal exige um elevado índice de suspeição, com necessidade de exclusão de outras patologias, nomeadamente malignas, infecciosas e inflamatórias.⁷

Os autores descrevem o caso clínico de uma criança com tuberculose abdominal, realçando a raridade e dificuldade do seu diagnóstico.

CASO CLÍNICO

Criança de 10 anos de idade do sexo feminino, caucasiana, pré-púbere, natural e residente na região norte

de Portugal, previamente saudável e com programa nacional de vacinação atualizado, incluindo a vacina pelo bacilo de Calmette Guérin (BCG). Foi admitida no serviço de urgência por dor abdominal generalizada de caráter diário, com cinco meses de evolução, associada a febre (temperatura axilar máxima de 38,2°C, sem padrão definido), hipersudorese noturna, anorexia, emagrecimento (perda ponderal não quantificada) e diarreia não sanguinolenta com um mês de evolução. Não tinha sintomas respiratórios, genito-urinários ou vômitos. Negava ingestão de produtos lácteos não pasteurizados, contacto conhecido com tuberculose, medicação habitual, bem como história de infeções recentes. Filha de pais separados, residia com os avós paternos em moradia com saneamento básico, em cujos anexos habitavam outros familiares (tios e primo paternos).

Objetivamente, apresentava um bom estado geral, sem alteração da coloração ou lesões da pele e mucosas. Os gânglios cervicais eram palpáveis bilateralmente, com 1,5 cm de maior diâmetro à direita. Não apresentava sinais de dificuldade respiratória e a auscultação pulmonar era normal. O abdómen estava mole, distendido, depressível, com massa / empastamento de limites mal definidos palpável no flanco direito, doloroso à palpação na região peri-umbilical e flanco direito. Não tinha ascite ou hepatoesplenomegália.

Analicamente, destacava-se anemia normocítica normocrômica (hemoglobina 10,8 g/dL), aumento dos parâmetros inflamatórios (proteína C reativa 9,76 mg/dL, velocidade de sedimentação (VS) 43 mm/h) e albumina sérica normal (3,98 g/dL). O restante estudo analítico, incluindo transaminases, função renal, ionograma, α -fetoproteína, β -hCG, exame sumário de urina e urocultura, não tinha alterações. O teste tuberculínico (TST) resultou numa pápula com 15 mm às 72 horas e o *interferon gamma release assay* (IGRA) no sangue foi positivo. O teste de diagnóstico para o VIH foi negativo. Na radiografia do tórax apresentava infiltrado peri-hilar bilateral, sem alargamento do mediastino ou outras alterações. A ecografia e tomografia computadorizada abdominal evidenciaram ascite de pequeno / médio volume, densificação da gordura mesentérica e múltiplas linfadenopatias mesentéricas, lombo-aórticas e justafrénicas, as de maiores dimensões à direita com 17 mm de eixo máximo e à esquerda com 15mm (Figura 1). Não foi detetado espessamento das ansas intestinais ou outras linfadenopatias. O fígado, baço, pâncreas, glândulas suprarrenais, rins e restantes órgãos da cavidade pélvica tinham a forma e dimensões conservadas.

O exame citoquímico do líquido ascítico revelou tratar-se de um exsudado, apresentando um valor de proteínas de 5,2 g/dL e de desidrogenase láctica 219 U/L. A



Figura 1. Tomografia computadorizada abdominal, mostrando densificação / empastamento da gordura peritoneal (seta) com aspeto nodular.

adenosina desaminase (ADA) era de 124,7U/L (valor de referência < 32U/L). Os esfregaços mostraram-se pouco ou moderadamente celulares, constituídos por sangue, células inflamatórias e agregados de células fusiformes, sem atipia valorizável. O exame micobacteriológico direto (técnica de Ziehl-Neelsen) e o exame cultural para o Mt no líquido ascítico foram negativos.

A pesquisa de Mt no suco gástrico foi negativa no exame micobacteriológico direto (técnica de Ziehl-Neelsen), no exame cultural e no teste de amplificação de ácidos nucleicos (*polymerase chain reaction*, PCR).

Na sequência destes resultados, a criança foi submetida a laparoscopia para biópsia diagnóstica (gânglios, epíploon e apêndice). Apresentava um epíploon com áreas de necrose, gânglios do mesocólon de dimensões pericentimétricas, apêndice ileocecal com serosa lisa, brilhante, com vascularização evidente de calibre regular e presença de líquido peritoneal. O exame histológico das amostras de biópsia dos gânglios mesentéricos, epíploon e apêndice mostrou granulomas epitelioides, com células gigantes multinucleadas do tipo Langhans, compatível com tuberculose (Figura 2). O exame cultural e PCR para identificação de Mt nestas amostras foram negativos.

Perante a forte suspeita de tuberculose abdominal foi iniciada terapêutica com antituberculosos. Foram realizados dois meses de terapêutica quádrupla (isoniazida, rifampicina, pirazinamida e etambutol) e quatro meses de terapêutica dupla (isoniazida e rifampicina). Efetuou-se rastreio dos contactos para tuberculose, sendo um bacilífero (tia) e outro com tuberculose infeção (primo). O tratamento foi realizado sem intercorrências. A criança estava assintomática aos dois meses de terapêutica, com crescimento estatura-ponderal normal e sem alterações no exame objetivo. Aos seis meses de

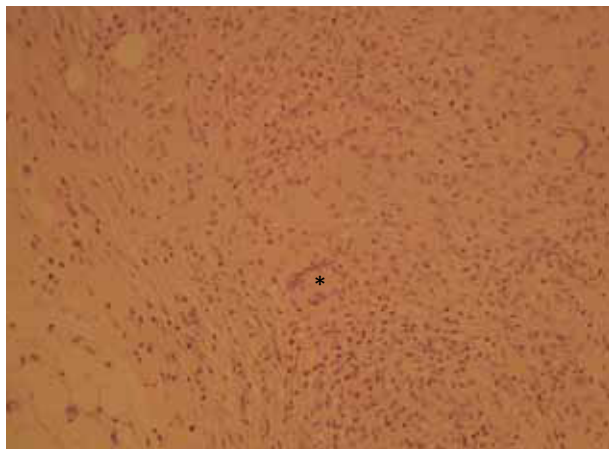


Figura 2. Fragmento de epíplon com processo inflamatório granulomatoso epitelióide com granulomas confluentes contendo células gigantes do tipo Langhans (*), sem necrose.

terapêutica realizou ecografia abdominal que foi normal e estudo analítico também sem alterações (hemoglobina 12,7 g/dL e VS 7 mm/h).

DISCUSSÃO

De acordo com o relatório europeu de 2013 sobre vigilância da tuberculose, 4% dos casos de tuberculose na Europa ocorrem em crianças entre os 0 e os 14 anos de idade. Em Portugal, 1,9% surgem em idade pediátrica. O nosso país é um dos que regista menor percentagem de formas extrapulmonares da doença em crianças. No universo europeu, cerca de 13% dos casos diagnosticados correspondem a localizações extrapulmonares.⁹

A tuberculose abdominal traduz infeção do trato gastrointestinal, do peritонеu ou dos gânglios mesentéricos pelo Mt.^{2,4} Pela clínica inespecífica, é um diagnóstico difícil e moroso.

A tuberculose abdominal é mais frequente entre os 25 e 45 anos de idade,^{2-4,8} mas existem casos descritos em pediatria, podendo ser manifestação primária de tuberculose.^{8,10,11} Os sinais e sintomas são inespecíficos, habitualmente, com um mês a um ano de evolução.^{2-4,8,12} Na maioria das situações, há história de contacto com adulto bacilífero, embora nem sempre seja possível determinar esse contacto numa primeira abordagem, tal como aconteceu no caso descrito.

A tuberculose abdominal torna-se, por isso, um desafio diagnóstico, sobretudo na ausência de um foco pulmonar concomitante, podendo simular outras patologias, como a doença inflamatória intestinal ou doenças neoplásicas, como o linfoma de Burkitt.^{1,4,10}

Os exames imagiológicos podem evidenciar alterações inespecíficas, nomeadamente adenopatias, espessa-

mento das estruturas peritoneais e ascite, como no caso apresentado.^{2,8,10-12}

Também o estudo analítico sérico pode revelar alterações pouco específicas, como anemia normocítica e normocrómica e VS aumentada.^{3,12}

O exame micobacteriológico direto do líquido ascítico pela técnica de Ziehl-Neelsen tem uma sensibilidade inferior a 6%, pelo que tem baixo valor diagnóstico.^{2,12}

A sensibilidade do TST ronda os 70% segundo alguns estudos, tornando-se, desta forma, um importante método de rastreio da doença.^{10,12,13} No sentido de colmatar o problema da baixa especificidade desta prova, tem vindo a ser utilizado cada vez mais o IGRA (também positivo no caso descrito), o qual permite detetar a resposta imune celular a antígenos específicos do complexo Mt, ausentes da estirpe vacinal (BCG) e da maioria das micobactérias não tuberculosas.¹³

Os testes de amplificação de ácidos nucleicos, de que é exemplo a PCR, têm uma elevada especificidade para o complexo Mt.^{12,14} No entanto, a utilidade da PCR no líquido ascítico ainda não está bem estabelecida na tuberculose abdominal.¹² Pelo contrário, o aumento da ADA no líquido ascítico apresenta elevada sensibilidade (100%) e especificidade (97%).^{2,15}

O isolamento de Mt por cultura do líquido ascítico constitui o *gold standard* do diagnóstico.^{2,10,12} No entanto, este só é possível em menos de 20% dos casos, pelo que o diagnóstico requer frequentemente biópsia peritoneal com visualização direta sob laparoscopia.^{2,8,12} Os achados habituais na laparoscopia incluem múltiplos nódulos ou tubérculos esbranquiçados, adenomegalias e espessamento do peritонеu.^{2,8,10} O exame histológico revela habitualmente granulomas múltiplos e confluentes, podendo não existir caseificação central.¹⁰

A maioria dos casos (não complicados) responde bem a seis meses de terapêutica com isoniazida e rifampicina, adicionando pirazinamida nos primeiros dois meses.^{2,4,12}

Em áreas em que a tuberculose é endémica, pode justificar-se o início de terapêutica antituberculosa em casos suspeitos, ainda sem confirmação laboratorial.¹¹

Alguns autores defendem a administração conjunta de corticoides e antituberculosos para redução das complicações tardias da doença, como bridas intestinais e obstrução intestinal. No entanto, a eficácia dessa abordagem ainda não está bem demonstrada, sendo o seu uso controverso.^{8,12}

O prognóstico depende da existência de comorbilidades, como diabetes ou infeção por VIH, situação social desfavorável e atraso no diagnóstico. A mortalidade varia entre 8 e 50%.¹²

Apesar da tuberculose abdominal ser pouco frequente em pediatria, deve ser considerada perante um quadro

arrastado de dor abdominal, febre e ascite. A sua raridade nos países desenvolvidos, bem como a ausência de doença pulmonar associada, dificultam o diagnóstico.

A tuberculose mantém-se atualmente uma importante causa de mortalidade e morbidade em todo o mundo, pelo que é fundamental o diagnóstico atempado e a instituição precoce de terapêutica.

A raridade do caso descrito está associada ao facto da criança não apresentar nenhum dos fatores de risco descritos para a doença (diabetes ou diálise peritoneal) e do foco primário ser provavelmente intestinal.

De realçar, ainda, que o diagnóstico de tuberculose numa criança obriga sempre a rastrear os conviventes e que, com frequência, essa investigação leva ao achado de tuberculose num adulto próximo, tal como sucedeu no presente caso.¹⁶

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

REFERÊNCIAS

- Ramirez O, Zárate M, Cervantes B, Merlos F, Toro M, Montijo B, et al. Tuberculosis intestinal primaria: reporte de caso y revisión de la literatura. *Rev Enfer Infec Pediatr* 2010;XXIII:73-79.
- Sanai FM, Bzeizi KI. Systematic review: tuberculous peritonitis – presenting features, diagnostic strategies and treatment. *Aliment Pharmacol Ther* 2005;22: 685-700.
- Akgun Y. Intestinal and peritoneal tuberculosis: changing trends over 10 years and a review of 80 patients. *Can J Surg* 2005;48:131-136.
- Hu ML, Lee CH, Kuo CM, Huang CC, Tai WC, Chang KC, et al. Abdominal tuberculosis: analysis of clinical features and outcome of adult patients in Southern Taiwan. *Chang Gung Med J* 2009;32:509-516.
- Gürkan F, Ozateş M, Boşnak M, Dikici B, Boşnak V, Taş MA, et al. Tuberculous peritonitis in 11 children: clinical features and diagnostic approach. *Pediatr Int* 1999;41:510-513.
- Tinsa F, Essaddam L, Fitouri Z, Brini I, Douira W, Ben Becher S, et al. Abdominal tuberculosis in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010;50:634-638. <http://dx.doi.org/10.1097/MPG.0b013e3181b6a57b>
- Bach KF, Calçado AC. Tuberculose do aparelho digestivo. In: Sant' Anna CC, editor. *Tuberculose na Infância e na Adolescência*. São Paulo: Atheneu; 2002:163-168.
- Dinler G, Sensoy G, Helek D, Kalayci AG. Tuberculous peritonitis in children: report of nine patients and review of the literature. *World J Gastroenterol* 2008;14:7235-7239.
- European Centre for Disease Prevention and Control /

FONTES DE FINANCIAMENTO

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

AGRADECIMENTOS

À Dra. Iolanda Duarte, Delegada de Saúde da Murtosa, agradecimento pela incedível colaboração em relação à abordagem da família.

À Dra. Raquel Pina, do Serviço de Anatomia Patológica do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, pela imagem histológica fornecida.

CORRESPONDÊNCIA

Estefânia Barrosa Maia
estefania_maia@hotmail.com

Recebido: 18/05/2014

Aceite: 28/09/2014

- WHO Regional Office for Europe. *Tuberculosis Surveillance and Monitoring in Europe 2013*. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2013. <http://dx.doi.org/10.2900/77696>
- Myers AL, Colombo J, Jackson MA, Harrison CJ, Roberts CR. Tuberculous colitis mimicking Crohn disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2007;45:607-610.
 - Basu S, Ganguly S, Chandra PK, Basu S. Clinical profile and outcome of abdominal tuberculosis in Indian children. *Singapore Med J* 2007;48:900-905.
 - Byrnes V, Chopra S. Tuberculous peritonitis (updated 2012 October 18). <http://www.uptodate.com/contents/tuberculous-peritonitis>. Consultado em 18-04-2014.
 - Direção Geral de Saúde. Vigilância da tuberculose nos profissionais de saúde. Orientação nº 010/2014 de 25/06/2014. <http://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0102014-de-25062014.aspx/i020290.pdf>
 - Bento J, Silva AS, Rodrigues F, Duarte R. Métodos diagnósticos em tuberculose. *Acta Med Port* 2011;24:145-154.
 - Tinelli A, Malvasi A, Vergara D, Martignago R, Nicolardi G, Tinelli R et al. Abdominopelvic tuberculosis in gynaecology: laparoscopic and new laboratory findings. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2008;48:90-95. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1479-828X.2007.00800.x>
 - Amaral I, Lopes R, Guimarães J, Barreto C, Bandeira T, Pinto LM. Tuberculose Infantil. In: Dias PG, editors. *Temas de Infecçiology Pediátrica*. 2ª ed. Lisboa: Glaxo Farmacêutica; 1993:83-109.