

Submetido: 11/05/2026

Aprovado: 03/08/2026

Manifestações raras da tuberculose extrapulmonar em crianças e adolescentes

Rare manifestations of extrapulmonary tuberculosis in children and adolescents

Manifestaciones raras de tuberculosis extrapulmonar en niños y adolescentes

Ana Luiza Barcelos Carvalho K'Labro^{1,4}

Bruno Baptista Carvalho^{1,5}

Marina Schuffner Silva^{1,6}

Nathalia Didone Poppi^{1,7}

Jonas de Souza Faria Floriano^{1,8}

André Dias Cardoso Carneiro^{1,9}

Jesiana Ferreira Pedrosa^{1,10}

Ana Clara Vieira Fraga Viana^{2,11}

Fernanda de Souza Vanni Rocha^{3,12}

Ericka Viana Machado Carellos^{1,13}

Lilian Martins Oliveira Diniz^{1,14}

1. Universidade Federal de Minas Gerais, Pediatria. Belo Horizonte-MG, Brasil.

2. Universidade Federal de São João Del Rei, Medicina. Divinópolis-MG, Brasil.

3. Hospital Infantil João Paulo II. Belo Horizonte-MG, Brasil.

4. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5472-4741>

5. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9473659X>

6. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6688-5097>

7. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6492-1212>

8. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4688-5977>

9. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8672-5197>

10. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7217-6334>

11. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6138-5241>

12. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4267-6853>

13. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3319-7597>

14. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7802-4377>

Autor correspondente

Ana Clara Vieira Fraga Viana

e-mail: anavfv27@gmail.com

RESUMO

Introdução: A tuberculose (TB) é uma doença contagiosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*. A tuberculose extrapulmonar (TB-EP) é mais frequente em crianças e adolescentes, caracterizando-se pela disseminação hematogênica e linfática. A escassez de dados epidemiológicos robustos sobre a TB-EP em crianças no Brasil dificulta a compreensão de sua distribuição por órgãos. **Métodos:** O estudo analisou retrospectivamente uma série de casos de manifestações raras de TB-EP tratados em um serviço de referência em Minas Gerais, Brasil, entre 2021 e 2025. Os casos incluíram tuberculose cutânea, óssea, gastrointestinal e geniturinária. A coleta de dados envolveu a revisão de prontuários de pacientes diagnosticados, com aprovação ética institucional (CAAE 6540419.4.0000.5119). **Resultados:** Onze pacientes (oito do sexo feminino e três do masculino, com idades entre 1 e 17 anos) foram avaliados. Os diagnósticos incluíram tuberculose cutânea (cinco pacientes), tuberculose abdominal (quatro pacientes), tuberculose óssea (três pacientes) e tuberculose renal (um paciente). Dois pacientes apresentaram múltiplas manifestações extrapulmonares, e cinco apresentaram comprometimento pulmonar concomitante. A confirmação microbiológica foi obtida em sete pacientes.

<http://dx.doi.org/10.31365/issn.2595-1769.2027.0419> Rev Pediatria SOPERJ 2027;27(1): e20270419



Nove pacientes apresentaram resolução completa dos sintomas, enquanto um desenvolveu redução da função renal e outro apresentou sequelas motoras residuais. **Conclusões:** A tuberculose extrapulmonar em pacientes pediátricos representa um desafio clínico significativo, devido aos sintomas inespecíficos e à progressão insidiosa, muitas vezes mimetizando outras doenças. A natureza paucibacilar da doença exige a realização de testes moleculares e de imagem para o diagnóstico. A detecção precoce e o diagnóstico preciso são cruciais para prevenir complicações e garantir desfechos clínicos favoráveis.

Palavras-chave: Tuberculose; Tuberculose Extrapulmonar; Tuberculose Cutânea.

ABSTRACT

Background: Tuberculosis (TB) is a contagious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*. Extrapulmonary tuberculosis (EP-TB) is more frequent in children and adolescents, characterized by hematogenous and lymphatic dissemination. The lack of robust epidemiological data on EP-TB in children in Brazil hinders understanding of its organ distribution. **Methods:** This study retrospectively analyzed a case series of rare EP-TB manifestations treated at a referral service in Minas Gerais, Brazil, between 2021 and 2025. Cases included cutaneous, bone, gastrointestinal, and genitourinary tuberculosis. Data collection involved reviewing medical records of diagnosed patients, with institutional ethical approval (CAAE 6540419.4.0000.5119.). **Results:** Eleven patients (eight female, three male, aged one to 17 years) were evaluated. Diagnoses included cutaneous tuberculosis (five patients), abdominal tuberculosis (four patients), bone tuberculosis (three patients), and renal tuberculosis (one patient). Two patients had multiple extrapulmonary manifestations, and five had concomitant pulmonary involvement. Microbiological confirmation was achieved in seven patients. Nine patients experienced complete symptom resolution, while one developed reduced renal function and another had residual motor sequelae. **Conclusions:** Extrapulmonary tuberculosis in pediatric patients presents a significant clinical challenge due to non-specific symptoms and insidious progression, often mimicking other diseases. The paucibacillary nature of the disease necessitates molecular and imaging tests for diagnosis. Early detection and accurate diagnosis are crucial to prevent complications and ensure favorable clinical outcomes.

Keywords: Tuberculosis; Extrapulmonary Tuberculosis; Cutaneous Tuberculosis.

RESUMEN

Introducción: La tuberculosis (TB) es una enfermedad contagiosa causada por *Mycobacterium tuberculosis*. La tuberculosis extrapulmonar (TBEP) es más frecuente en niños y adolescentes, caracterizada por diseminación hematógena y linfática. La escasez de datos epidemiológicos sólidos sobre TBEP en niños en Brasil dificulta la comprensión de su distribución por órgano. **Métodos:** Este estudio analizó retrospectivamente una serie de casos de manifestaciones raras de TBEP tratados en un servicio de referencia en Minas Gerais, Brasil, entre 2021 y 2025. Los casos incluyeron tuberculosis cutánea, ósea, gastrointestinal y genitourinaria. La recolección de datos involucró la revisión de historias clínicas de pacientes diagnosticados, con aprobación ética institucional (CAAE 6540419.4.0000.5119). **Resultados:** Se evaluaron once pacientes (ocho mujeres y tres hombres, de entre 1 y 17 años). Los diagnósticos incluyeron tuberculosis cutánea (cinco pacientes), tuberculosis abdominal (cuatro pacientes), tuberculosis ósea (tres pacientes) y tuberculosis renal (un paciente). Dos pacientes presentaron múltiples manifestaciones extrapulmonares y cinco presentaron afectación pulmonar concomitante. Se obtuvo confirmación microbiológica en siete pacientes. Nueve pacientes mostraron resolución completa de los síntomas, mientras que uno desarrolló disminución de la función renal y otro presentó secuelas motoras residuales. **Conclusiones:** La tuberculosis extrapulmonar en pacientes pediátricos representa un desafío clínico significativo debido a sus síntomas inespecíficos y su progresión insidiosa, que a menudo imita otras enfermedades. La naturaleza paucibacilar de la enfermedad requiere pruebas moleculares y de imagen para el diagnóstico. La detección temprana y el diagnóstico preciso son cruciales para prevenir complicaciones y asegurar resultados clínicos favorables.

Palabras clave: Tuberculosis; Tuberculosis extrapulmonar; Tuberculosis cutánea.

Rev Pediatria SOPERJ 2027;27(1): e20270419

Manifestações raras da tuberculose extrapulmonar em crianças e adolescentes.

K Labro ALBC, Carvalho BB, Silva MS, Poppi ND, Floriano JSF, Carneiro ADC, Pedrosa JF, Viana ACVF, Rocha FSV, Carellos EVM, Diniz LMO.

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa e contagiosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, que afeta principalmente os pulmões, embora também possa afetar outros órgãos.



Apesar de ser uma doença antiga, a tuberculose ainda tem grande importância global, constituindo uma das 10 principais causas de morte entre crianças em todo o mundo.¹

Embora a TB pulmonar seja a forma mais prevalente, a tuberculose extrapulmonar (TEP) também pode ocorrer e é observada com mais frequência em crianças e adolescentes do que em adultos.^{1,2} A tuberculose extrapulmonar representa um desafio significativo na prática clínica, devido à natureza inespecífica de seus sintomas e à gravidade de suas manifestações clínicas.² A patogênese da tuberculose extrapulmonar é explicada pela disseminação hematogênica e linfática a partir de um foco pulmonar, pela reativação da tuberculose latente, pela disseminação da infecção por contiguidade ou pela inoculação direta do bacilo nos tecidos. Em muitos casos, as formas extrapulmonares ocorrem em órgãos sem condições ideais para o crescimento bacilar, quase sempre com início insidioso e progressão lenta.¹

No Brasil, entre as manifestações da TB-EP, a forma ganglionar tem sido a mais frequente, seguida pela forma meníngea. Outras formas extrapulmonares – como as ósseas, cutâneas, geniturinárias e intestinais – são menos prevalentes, mas frequentemente associadas a quadros graves.²

A ausência de dados epidemiológicos robustos sobre as manifestações extrapulmonares da TB em crianças no Brasil limita a compreensão da distribuição dessas formas. Nosso objetivo é descrever uma série de manifestações raras de TB-EP tratadas em um serviço de referência para doenças infecciosas em crianças e adolescentes em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

MÉTODOS

Foi realizada uma análise retrospectiva de casos pediátricos de tuberculose extrapulmonar com manifestações raras. Os pacientes foram tratados em dois centros de referência para doenças infecciosas na cidade de Belo Horizonte, Brasil. A coleta de dados foi realizada com base na análise dos prontuários médicos de pacientes diagnosticados com tuberculose extrapulmonar entre janeiro de 2021 e março de 2025.

Os métodos diagnósticos incluíram a detecção do *Mycobacterium tuberculosis* por testes moleculares rápidos (GeneXpert MTB/RIF), cultura e microscopia de esfregaço. Exames de imagem, como radiografia, ultrassonografia e tomografia computadorizada, foram auxiliares no diagnóstico, assim como o teste cutâneo tuberculínico.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa das instituições envolvidas (CAAE 6540419.4.0000.5119.).

RESULTADOS

Durante o período do estudo, foram avaliados 11 pacientes, incluindo oito do sexo feminino e três do sexo masculino, com idades entre 1 e 17 anos. Os diagnósticos incluíram tuberculose cutânea (n = 5; 45%), tuberculose do aparelho digestivo (n = 4; 36%), tuberculose óssea (n = 3; 27%) e tuberculose renal (n = 1; 9%). Mais de uma manifestação extrapulmonar foi identificada em dois pacientes, e cinco pacientes apresentaram envolvimento pulmonar concomitante. Apenas dois pacientes relataram contato prévio com adultos bacilíferos. A febre foi um achado comum, descrito em seis pacientes. Houve sintomas respiratórios em cinco pacientes que apresentavam envolvimento pulmonar associado e perda de peso em seis pacientes. No total, seis pacientes apresentaram resultado reativo no teste tuberculínico (Tabela 1).

A confirmação microbiológica foi obtida para sete pacientes: a cultura para *M. tuberculosis* foi positiva em fragmentos ósseos (1) e na pele (2); o GeneXpert MTB/RIF foi positivo na pele (3),



no escarro (2), em fragmentos ósseos (1) e na urina (1). Um paciente apresentou achados histopatológicos em material de biópsia de pele sugestivos de TB. No total, três pacientes foram diagnosticados com base em critérios clínicos, laboratoriais e radiológicos, sem confirmação microbiológica (Tabela 1).

Tabela 1. Características clínicas, métodos diagnósticos, tratamento e resultados de pacientes pediátricos com tuberculose.							
Caso	Sexo	Idade (anos)	Manifestações	Sintomas	Diagnóstico	Tratamento (meses)	Desfecho
1	M	7	Cutâneo + Musculoesquelético + Pulmonar	Perda de peso, lesões cutâneas com crostas ulcerosas e abscesso cervical	Biópsia cutânea com resultado positivo para MTB no teste GeneXpert. TC torácica: massa nos tecidos moles, envolvimento ósseo (costelas/vértebras) e pleural; consolidação pulmonar e linfadenopatia mediastinal/hilar	2 (RIP) 10 (RI)	Cura
2	F	1	Cutâneo + Aparelho digestivo (Intestinal)	Diarreia, febre, perda de peso e lesões cutâneas nodulares	Teste cutâneo tuberculínico: 20 mm. Biópsia cutânea: dermatite granulomatosa crônica. Expectoração: GeneXpert MTB negativo. TC torácica: linfadenopatia mediastinal/hilar com necrose central.	2 (RIP) 4 (RI)	Cura
3	F	11	Pulmonar + Aparelho digestivo (Intestinal)	Dispneia, perda de peso e febre persistente	Saliva: resultado positivo para MTB no GeneXpert. TC torácica: consolidação no lobo inferior esquerdo e derrame pleural. TC abdominal: espessamento da parede cecal e linfadenopatia mesentérica.	2 (RIPE) 4 (RI)	Cura
4	F	12	Musculoesquelético	Dor crônica no quadril direito, acompanhada de claudicação e mobilidade limitada	Cultura de <i>M. tuberculosis</i> a partir de uma biópsia de fragmento ósseo.	2 (RIPE) 10 (RI)	Cura*
5	F	12	Aparelho digestivo (Peritônio)	Náuseas, vômitos, distensão abdominal, perda de peso e febre	Teste cutâneo tuberculínico: 10 mm. Líquido ascítico: ADA > 40 U/L TC de tórax: nódulos pulmonares bilaterais e um linfonodo pré-carinal direito com núcleo necrótico.	2 (RIPE) 4 (RI)	Cura
6	M	12	Urogenital + Pulmonar	Disúria, hematuria, febre e perda de peso	Urina: GeneXpert MTB/RIF positivo. Teste cutâneo tuberculínico: 16 mm. TC abdominal: abscessos renais esquerdos, espessamento das paredes do ureter e da bexiga e linfadenopatia para-aórtica. TC de tórax: opacidade no lobo inferior esquerdo, bronquiectasia, cavitação.	2 (RIPE) 4 (RI)	Cura**
7	F	12	Aparelho digestivo (Peritônio)	Febre, dor no peito, dispneia e ascite	Teste cutâneo tuberculínico: 12 mm. TC abdominal: ascite e espessamento peritoneal. Líquido ascítico: ADA 54,6 U/L	2 (RIPE) 4 (RI)	Cura
8	M	17	Cutâneo + Pulmonar	Úlceras cutâneas (face e pescoço) e linfadenopatia local	Saliva: GeneXpert MTB/RIF positivo. TC tórax: nódulos pulmonares bilaterais esparsos e um conglomerado de linfonodos pré-carinais à direita com núcleo necrótico.	2 (RIPE) 4 (RI)	Cura
9	F	12	Cutâneo	Lesões ulceradas na região facial e na região cervical esquerda	TC cervical: linfonodos cervicais/faciais aumentados, com necrose central e fistulização. Teste cutâneo de tuberculina: 18 mm. Biópsia cutânea: GeneXpert MTB/RIF positivo (traços). Cultura cutânea: <i>M. tuberculosis</i> positivo (sensível à rifampicina/isoniazida).	2 (RIPE) 4 (RI)	Cura
10	F	14	Cutâneo	Lesão torácica nodulopapular dolorosa e de crescimento progressivo	Biópsia cutânea: resultado positivo no teste GeneXpert MTB/RIF	2 (RIPE) 4 (RI)	Cura
11	F	9	Musculoesquelético + Pulmonar	Aumento da massa esternal, perda de peso, dispneia, febre e tosse	Ultrassonografia torácica: processo inflamatório no esterno com reação periosteal. TC tórax: opacidades bilaterais, linfadenopatia mediastinal/axilar, erosão óssea do esterno. Teste cutâneo de tuberculina: 18 mm. Escarro: BAAR e GeneXpert MTB/RIF negativos	2 (RIP) 10 (RI)	Cura

Abreviaturas: GeneXpert MTB/RIF = Teste molecular rápido para tuberculose; RI = Rifampicina + Isoniazida; RIPE = Rifampicina + Isoniazida + Pirazinamida + Etambutol; ADA = Adenosina desaminase; US: Ultrassom; CT = Tomografia computadorizada. * Cura com mobilidade limitada do quadril. **Cura com insuficiência renal esquerda.

A tuberculose cutânea se manifestou como nódulos ulcerados em face e na região cervical em três pacientes, caracterizados como escrofuloderma. Um deles também apresentava lesões ulceradas em tórax e dorso, de evolução lenta por dez meses, adjacentes a lesões ósseas em arcos costais e vértebras, descritas como escrofuloderma ósseo. Um paciente apresentou nódulos violáceos dolorosos nos membros inferiores e pés de 2 meses de evolução, com características de infiltração linfo-histiocítica, microsupuração e formação de granuloma, diagnosticadas como eritema endurecido de Bazin (Figura 1). Um paciente imunossuprimido apresentou lesões nódulo-papulares roxas nos membros superiores e foi diagnosticado com tuberculíde pápulo-necrótica.





Figura 1 - Adolescente de 17 anos com lesões na face e na região cervical esquerda; B: Menino de sete anos com lesões ulceradas no tórax direito; C: Menina de um ano com nódulos subcutâneos nas pernas e nos pés (eritema de Bazin).

A tuberculose osteoarticular foi identificada em três pacientes. Um paciente relatava dor torácica associada a fraturas dos arcos costais e das vértebras, adjacentes a lesões cutâneas pulmonares (Figura 2). O segundo paciente apresentava dor no quadril e claudicação com duração de três anos, sendo diagnosticado com tuberculose na cabeça femoral e no acetábulo. O terceiro paciente apresentava dor torácica e um nódulo doloroso na região esternal de aumento progressivo ao longo de 20 dias, identificado como uma reação periosteal adjacente a lesão pulmonar (Figura 2).

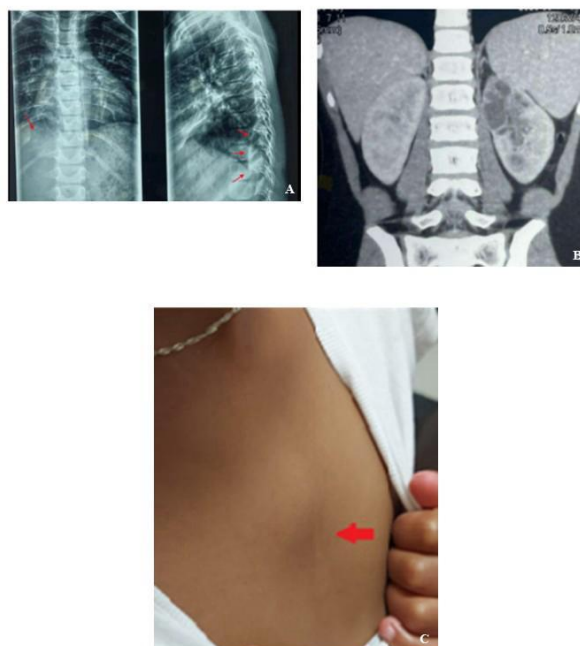


Figura 2 - Projeções radiográficas do tórax de um menino de sete anos com destruição da 11ª costela e áreas osteolíticas nas costelas adjacentes, associadas a aumento da densidade paravertebral com obliteração da gordura ipsilateral. Na incidência em perfil, a protrusão anterior destacada pelas setas vermelhas confirma a presença da coleção paravertebral.; B: Menina de nove anos apresentando nódulo doloroso na região anterior do tórax, acima do esterno. C: Reconstrução coronal de tomografia computadorizada do abdome com contraste, mostrando formações nodulares hipodensas no rim esquerdo, sugestivas de abscessos renais.

A tuberculose do aparelho digestivo foi identificada em quatro pacientes. Dois apresentavam comprometimento peritoneal, distensão abdominal, ascite, vômitos, febre e perda de peso com duração de um a quatro meses. Dois pacientes apresentavam comprometimento intestinal. Um apresentava diarreia crônica, dor abdominal e febre por sete meses associados a sintomas respiratórios. O quadro inicialmente foi investigado como doença inflamatória intestinal, sendo a tuberculose pulmonar posteriormente diagnosticada. Após o início do tratamento específico, houve resolução completa dos sintomas gastrointestinais. O outro paciente foi diagnosticado com tuberculose pulmonar, e a tomografia computadorizada (TC) do abdômen revelou espessamento da parede cecal e linfadenopatia mesentérica associada, sugerindo envolvimento intestinal concomitante, apesar da ausência de sintomas gastrointestinais.

O paciente com tuberculose renal apresentava disúria, hematúria, febre recorrente e perda de peso com duração de dois meses, sem resposta a antimicrobianos para tratamento de infecções do trato urinário. A TC da pelve revelou a presença de abscessos renais, espessamento da parede do ureter e da pelve renal, além de linfadenopatia para-aórtica (Figura 2). Embora o paciente não apresentasse sintomas respiratórios, a radiografia de tórax revelou alterações pulmonares sugestivas de tuberculose.

Todos os pacientes com 10 anos ou mais foram tratados com rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol (RIPE) por dois meses, seguidos por uma combinação de rifampicina e isoniazida (RI). A fase de manutenção durou quatro meses nos pacientes com tuberculose cutânea, abdominal e renal, e 10 meses nos pacientes com tuberculose óssea. Em pacientes com idade inferior a 10 anos, o etambutol não foi utilizado.

No total, nove pacientes apresentaram resolução completa dos sintomas. Um paciente com tuberculose renal desenvolveu redução da função renal no rim afetado, e um paciente com tuberculose osteoarticular apresentou sequelas motoras residuais que se manifestaram como marcha claudicante.

DISCUSSÃO

As manifestações extrapulmonares da tuberculose são raras e representam um desafio clínico significativo em pacientes pediátricos. Dados de notificação mostraram que, no período do estudo, foram registrados 109 casos de tuberculose entre crianças de 0 a 14 anos na cidade de Belo Horizonte, sendo que apenas 17 (16%) eram casos de tuberculose extrapulmonares.³ Caracterizadas por sintomas inespecíficos e evolução insidiosa, essas manifestações podem se assemelhar a diversas doenças inflamatórias, infecciosas e neoplásicas, dificultando o diagnóstico inicial. A natureza paucibacilar da TB extrapulmonar reduz a sensibilidade dos exames microbiológicos convencionais, destacando a importância dos exames moleculares e de imagem como ferramentas auxiliares para a confirmação do diagnóstico. **Erro! Indicador não definido.** A baixa suspeita clínica, associada à variabilidade na apresentação clínica, pode atrasar o início do tratamento adequado, aumentando o risco de complicações e sequelas no longo prazo.

A tuberculose osteoarticular é rara e mais prevalente em países de baixa e média renda.⁴ Os pacientes podem apresentar sintomas como dor localizada, edema, febre, perda de peso e deformidades ósseas. O diagnóstico costuma ser adiado por 4 a 7 meses ou mais, devido à apresentação insidiosa e inespecífica. Em nosso estudo, um paciente apresentou sintomas por três anos antes do diagnóstico.⁴ A coluna vertebral é a região mais frequentemente afetada, seguida pelos ossos longos, costelas, esterno e articulações, incluindo o quadril e o joelho.^{5,6} A doença também pode afetar os tecidos moles, formando abscessos frios, como observado em um dos pacientes apresentados. A tomografia computadorizada revelou áreas líticas, reação periosteal e deformidades ósseas e articulares.^{5,6} O diagnóstico definitivo costuma ser desafiador, e a confirmação diagnóstica frequentemente requer biópsia óssea.⁷ Complicações agudas e sequelas são comuns, como observado em um dos pacientes apresentados, que apresentava deformidades ósseas permanentes e limitação funcional.

A tuberculose cutânea representa aproximadamente 0,5-2% dos casos e é geralmente diagnosticada, em média, 15 meses após os sintomas iniciais.⁸ Entre as formas clínicas de apresentação mais frequentes está o escrofuloderma, causado pela disseminação direta para a pele do *M. tuberculosis* a partir de estruturas infectadas subjacentes — mais comumente os linfonodos, mas também ossos ou articulações. Apresenta-se como nódulos subcutâneos indolores que se transformam em fístulas e ulceram, conforme observado em alguns pacientes.⁹ A associação do escrofuloderma com focos sistêmicos também é comum, como observado em um dos pacientes que apresentou lesões ósseas e pulmonares. O eritema endurecido de Bazin é uma forma rara de manifestação cutânea, descrito como uma resposta de hipersensibilidade, e não como infecção direta. Caracteriza-se por nódulos crônicos, dolorosos, de cor eritematosa a violácea, mais comumente presentes na parte posterior das pernas.^{9,10} Lesões múltiplas são mais frequentes em crianças do que em adultos, e a morbidade é elevada devido à possibilidade de cicatrizes, contraturas e deformidades.¹⁰

A tuberculose urogenital é descrita principalmente em adultos, o que é atribuído à progressão insidiosa da doença. O período de latência entre a infecção pulmonar primária e o envolvimento renal pode ultrapassar 20 anos.¹¹ No Brasil, de 2013 a 2023, houve 12.223 casos de TB extrapulmonar em pacientes com idade <20 anos, e apenas 98 (0,8%) foram classificados como urogenitais.¹ As manifestações clínicas mais comuns incluem irritação da bexiga, bem como dor lombar e hematúria. A busca por bacilos álcool-ácido-resistentes na urina apresenta sensibilidade limitada, sendo o GeneXpert® MTB/RIF o método diagnóstico mais sensível. A tomografia computadorizada (TC) mostra lesões destrutivas do parênquima renal, estreitamento e dilatação do sistema coletor e



hidronefrose, que é o achado mais frequente. Apesar de nosso paciente ter sido diagnosticado após 2 meses do início dos sintomas, o diagnóstico de tuberculose urogenital é comumente realizado com atraso médio de aproximadamente 5 a 6 meses.¹² A ausência de diagnóstico precoce pode resultar em sequelas, incluindo atrofia renal e redução da função renal, como observado em nosso paciente.¹¹

A tuberculose do aparelho digestivo pode afetar o trato gastrointestinal, o peritônio, os linfonodos mesentéricos, bem como os órgãos sólidos.^{13,14} As principais manifestações clínicas são intestinais e peritoneais, conforme observado nos casos apresentados.¹³ A presença de ascite com predominância linfocítica é um achado comum na forma peritoneal, enquanto a forma intestinal pode se manifestar com diarreia, dor abdominal, distensão, perda de apetite e obstrução intestinal.^{13,14} A ultrassonografia abdominal é o exame inicial de escolha, pois permite identificar linfadenopatia mesentérica, ascite, espessamento das alças intestinais, ulcerações intestinais e massas inflamatórias. A tomografia computadorizada (TC) do abdômen fornece uma visão mais detalhada dessas alterações. A colonoscopia com biópsia é importante pois pode revelar inflamação granulomatosa com necrose caseosa.¹⁴ A medição do nível de adenosina desaminase no líquido ascítico é uma ferramenta diagnóstica auxiliar altamente sensível.¹³ A tuberculose abdominal é geralmente diagnosticada com um atraso médio de aproximadamente três meses após o início dos sintomas. Esse atraso diagnóstico significativo é uma característica marcante da tuberculose abdominal e representa um grande desafio clínico.¹⁵

CONCLUSÃO

Esta análise retrospectiva das manifestações raras da TB extrapulmonar destaca a importância de considerar o diagnóstico de tuberculose na população pediátrica no Brasil, mesmo na presença de manifestações extrapulmonares inespecíficas. Dadas as dificuldades diagnósticas, é importante considerar o contexto epidemiológico e reforçar a importância de uma abordagem diagnóstica integrada, combinando dados clínicos, laboratoriais e de imagem para um diagnóstico preciso. É essencial que os profissionais de saúde estejam cientes da possibilidade de TB extrapulmonar diante das manifestações aqui descritas, para que o diagnóstico precoce possa ser feito e o tratamento adequado possa ser iniciado de forma eficaz. A detecção precoce e o diagnóstico correto são essenciais para evitar complicações e garantir o melhor desfecho clínico.

REFERÊNCIAS

1. Carvalho ACC, Cardoso CAA, Martire TM, Migliori GB, Sant'Anna CC. Aspectos epidemiológicos, manifestações clínicas e prevenção da tuberculose pediátrica sob a perspectiva da Estratégia End TB. J Bras Pneumol. 2018;44(2):134-144.
2. Ministério da Saúde do Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico de Tuberculose. Número Especial. Brasília, DF: Ministério da Saúde do Brasil; 2021[atualizado 2023, citado 2026 Fev 19]. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br>>.
3. DATASUS, Ministério da Saúde [Internet], [citado 202 jun]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/casos-de-tuberculose-desde-2001-sinan/>
4. Broderick C, Hopkins S, Mack DJF, Aston W, Pollock R, Skinner JA, et al. Delays in the diagnosis and treatment of bone and joint tuberculosis in the United Kingdom. The Bone & Joint Journal. 2018;100-B(1):119-24. doi: 10.1302/0301-620X.100B1.BJJ-2017-0357.R1.
5. Gouveia C, Cabral MF, Jordão P, Campagnolo J, Mineiro J, Peres H, Conceição C, Silva TM, Varandas L, Brito MJ. Bone and joint tuberculosis in paediatrics: a 13-year retrospective study. J Med Microbiol. 2022;71(12). doi: 10.1099/jmm.0.001610



6. Rivas-Garcia A, Sarria-Estrada S, Torrents-Odin C, Casas-Gomila L, Franquet E. Imaging findings of Pott's disease. *Eur Spine J*. 2013;22(Suppl 4):567-78. doi: 10.1007/s00586-012-2333-9
7. Engin G, Acunaş B, Acunaş G, Tunaci M. Imaging of extrapulmonary tuberculosis. *Radiographics*. 2000;20(2):471-88; quiz 529-30,532. doi: 10.1148/radiographics.20.2.g00mc07471
8. Singal A, Kaur I, Jakhar D, et al. Clinicoepidemiological characteristics of cutaneous tuberculosis in 1458 Indian patients: a retrospective analytical study from a tertiary care center. *Int J Dermatol*. 2022;61(8):1012-1022. doi: 10.1111/ijd.16267
9. Brito AC, Oliveira CMM, Unger DA, Bittencourt MJS. Cutaneous tuberculosis: epidemiological, clinical, diagnostic and therapeutic update. *An Bras Dermatol*. 2022;97(2):129-144. doi: 10.1016/j.abd.2021.07.00
10. Singal A, Kaur I, Jakhar D, Pandhi D, Grover C, Gandhi V. Clinicoepidemiological characteristics of cutaneous tuberculosis in 1458 Indian patients: a retrospective analytical study from a tertiary care center. *Int J Dermatol*. 2022;61(8):1012-1022. doi: 10.1111/ijd.16267
11. Muneer A, Macrae B, Krishnamoorthy S, Zumla A. Urogenital tuberculosis - epidemiology, pathogenesis and clinical features. *Nat Rev Urol*. 2019;16(10):573-598. doi: 10.1038/s41585-019-0228-9
12. Chandran S, Rahman A, Norris JM, Tiberi S, Kunst H. Diagnostic pitfalls of urogenital tuberculosis. *Trop Med Int Health*. 2021;26(7):753-759. doi: 10.1111/tmi.13583
13. Chen J, Liu S, Tang Y, Zhang X, Cao M, Xiao Z, Ren M, Chen T. Diagnostic performance of CT for differentiating peritoneal tuberculosis from peritoneal carcinomatosis: a systematic review and meta-analysis. *Clin Radiol*. 2020;75(10):787-95. doi: 10.1016/j.crad.2019.12.014
14. Zeng J, Zhou G, Pan F. Clinical Analysis of Intestinal Tuberculosis: A Retrospective Study. *J Clin Med*. 2023;12(2):445. doi: 10.3390/jcm12020445
15. Kentley J, Ooi JL, Potter J, Tiberi S, O'Shaughnessy T, Langmead L, et al. Intestinal tuberculosis: a diagnostic challenge. *Tropical Medicine & International Health*. 2017;22(8):994-9. doi: 10.1111/tmi.12908

Editor associado: Clemax Couto Sant'Anna. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8732-8065>

Editor científico: Fernanda Pinto Mariz. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6981-2352>

Editora: Sociedade de Pediatria do Rio de Janeiro – SOPERJ

E-mail de contato: secretaria@soperj.org.br

Financiamento:

Não há.

Disponibilidade de dados da pesquisa:

Os conteúdos subjacentes ao texto da pesquisa estão contidos no artigo.

Conflito de interesses:

Não há.

Contribuições dos autores

ALBC K'Labro, BB Carvalho e ADC Carneiro: análise estatística, coleta de dados, investigação, redação - preparação do original.

MS Silva: análise estatística, conceitualização, metodologia, redação - preparação do original.

ND Poppi, JSF Floriano e EVM Carellos: coleta de dados, redação - preparação do original, validação.

JF Pedrosa: conceitualização, gerenciamento do projeto, metodologia, redação - revisão e edição, supervisão.

ACVF Viana: análise estatística, coleta de dados, redação - preparação do original, visualização.

FSV Rocha: conceitualização, coleta de dados - preparação do original.

LMO Diniz: conceitualização, metodologia, redação - revisão e edição, supervisão.

Rev Pediatria SOPERJ 2027;27(1): e20270419

<http://dx.doi.org/10.31365/issn.2595-1769.2027.0419> Rev Pediatria SOPERJ 2027;27(1): e20270419

