

Infecção tuberculosa latente pediátrica em Santa Catarina: perfil clínico-epidemiológico e desafios em serviço de referência

Pediatric Latent Tuberculosis in Santa Catarina: Clinical-Epidemiological Profile and Challenges at a Referral Center

Infección tuberculosa latente en pediatría en Santa Catarina: perfil clínico-epidemiológico y desafíos en un centro de referencia

Isadora Durieux Lopes Destri¹

Cecilia Dias Giordano²

Emil Kupek^{3,4}

Emanuela Rocha Carvalho^{5,6}

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Graduação Medicina – Florianópolis-SC, Brasil. ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-9373-5484>

² Universidade Federal de Santa Catarina, Graduação Medicina - Araranguá-SC, Brasil. ORCID:<https://orcid.org/0009-0003-0491-7940>

³ Universidade Federal de Santa Catarina, Docente Pós-graduação em Ciências Médicas – Florianópolis-SC, Brasil.

⁴ Universidade Federal de Santa Catarina, Docente Saúde Pública – Florianópolis-SC, Brasil. ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-6704-1673>

⁵ Universidade Federal de Santa Catarina, Docente Departamento Pediatria - Florianópolis-SC, Brasil.

⁶ Universidade Federal de Santa Catarina, Aluna Pós-graduação em Ciências Médicas – Florianópolis-SC, Brasil. ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-2193-0528>

Autor correspondente:

Emanuela Rocha Carvalho

E-mail: emanuela.carvalho@ufsc.br

RESUMO

Introdução: A tuberculose é um importante problema de saúde pública global, especialmente em crianças, mais suscetíveis a formas graves. Alinhado a recomendações internacionais, o Brasil adotou a triagem e tratamento da infecção latente por tuberculose (ILT) como estratégia fundamental para controle da doença. Conhecer as características clínico-epidemiológicas das crianças com ILTB é fundamental para o sucesso da medida. **Objetivo:** Descrever as características clínico-epidemiológicas de crianças com ILTB em um hospital de referência do sul do Brasil. **Métodos:** Estudo retrospectivo, observacional e descritivo, analisando prontuários de pacientes de 0 a 15 anos diagnosticados com ILTB entre junho/2020 e março/2024. Foram incluídos casos com prova tuberculínica ou IGRA positivos, sem evidência de tuberculose ativa. **Resultados:** Dos 64 casos analisados, 54,69% eram do sexo feminino e 42,19% pré-escolares. Observou-se alta perda de seguimento (64% não retornaram após primeiro teste não-reativo). O perfil predominante foi de crianças brancas (85,94%) e vacinadas com BCG (96,88%). A transmissão ocorreu principalmente por contato domiciliar intrafamiliar (79,69%), sendo a forma pulmonar a mais frequente (89,06%) nos casos-índice. A prevalência corrigida de ILTB foi de 73,21%, com resistência medicamentosa identificada em 7,82% dos contatos. Do total, 41 pacientes (64,06%) aderiram à conduta proposta, e registrou-se perda de seguimento em 22 casos (34,92%). **Conclusão:** A ILTB mostrou maior prevalência em pré-escolares e escolares, com transmissão predominantemente intradomiciliar. Os achados reforçam a necessidade de fortalecer a vigilância epidemiológica e a busca ativa de contatos para interromper a cadeia de transmissão tuberculosa.

Palavras-Chave: Tuberculose; Tuberculose Latente; Criança; Fatores de risco.

ABSTRACT

Introduction: Tuberculosis is a major global public health issue, especially among children, who are more susceptible to severe forms of the disease. Oriented by international recommendations, Brazil has adopted screening and treatment of latent tuberculosis infection (LTBI) as a key strategy for disease control. Understanding the clinical-epidemiological characteristics of children with LTBI is essential for the success of this approach. **Objective:** To describe the clinical-epidemiological characteristics of children with LTBI at a referral hospital in southern Brazil. **Methods:** Retrospective, observational, and descriptive study analyzed medical records of patients aged 0-15 years diagnosed with LTBI between June 2020 and March 2024. Cases with positive tuberculin skin test or IGRA, without evidence of active tuberculosis, were included. **Results:** Among 64 analyzed cases, 54.69% were female and 42.19% were preschoolers. High loss to follow-up was observed (64% did not return after a non-reactive first test). The predominant profile was white children (85.94%) vaccinated with BCG (96.88%). Transmission occurred mainly through intrafamily household contact (79.69%), with the pulmonary form being the most frequent (89.06%) among index cases. The corrected LTBI prevalence was 73.21%, with drug resistance identified in 7.82% of contacts. Of the total, 41 patients adhered to the proposed conduct (64.06%), and loss of follow-up was registered in 22 cases (34.92%). **Conclusion:** LTBI showed higher prevalence in preschoolers and school-aged children, with predominantly household transmission. The findings highlight the need to strengthen epidemiological surveillance and active contact tracing to interrupt the chain of tuberculosis transmission.

Keywords: Tuberculosis; Latent Tuberculosis; Risk factors.

RESUMEN

Introducción: La tuberculosis representa un importante problema de salud pública mundial, especialmente en niños, quienes son más susceptibles a las formas graves. De acuerdo con las recomendaciones internacionales, Brasil ha adoptado el cribado y el tratamiento de la infección tuberculosa latente (ITBL) como estrategia fundamental para el control de la enfermedad. Conocer las características clínicas y epidemiológicas de los niños con ITBL es esencial para el éxito de esta medida. **Objetivo:** Describir las características clínicas y epidemiológicas de los niños con ITBL en un hospital de referencia del sur de Brasil. **Métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo, analizando las historias clínicas de pacientes de 0 a 15 años diagnosticados con ITBL entre junio de 2020 y marzo de 2024. Se incluyeron los casos con prueba cutánea de tuberculina o IGRA positiva, sin evidencia de tuberculosis activa. **Resultados:** De los 64 casos analizados, el 54,69% eran mujeres y el 42,19% eran preescolares. Se observó una alta pérdida de seguimiento (el 64% no regresó tras la primera prueba no reactiva). El perfil predominante fue el de niños de raza blanca (85,94%) vacunados con BCG (96,88%). La transmisión se produjo principalmente por contacto intrafamiliar (79,69%), siendo la forma pulmonar la más frecuente (89,06%) en los casos índice. La prevalencia corregida de tuberculosis latente fue del 73,21%, con farmacoresistencia identificada en el 7,82% de los contactos. Del total, 41 pacientes (64,06%) se adherieron al tratamiento propuesto, y se registraron pérdidas de seguimiento en 22 casos (34,92%). **Conclusión:** La tuberculosis latente mostró una mayor prevalencia en niños en edad preescolar y escolar, con transmisión predominantemente intradomiciliar. Los hallazgos refuerzan la necesidad de fortalecer la vigilancia epidemiológica y el rastreo activo de contactos para interrumpir la cadena de transmisión de la tuberculosis.

Palabras Clave: Tuberculosis; Tuberculosis latente; Niño; Factores de riesgo.

INTRODUÇÃO

Devido à sua alta disseminação e elevadas taxas de mortalidade, a tuberculose (TB) representa grave problema de saúde pública com impacto global, especialmente entre populações vulneráveis – como crianças, as quais são mais propensas a apresentar formas extrapulmonares ou disseminadas de TB, associadas a doenças mais graves e maior mortalidade.^{1,2}

Em 2014, a Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou a “Estratégia para o Fim da TB”, que objetiva “um mundo livre da TB: zero mortes, doenças e sofrimento causados pela TB”.³ Em conformidade com essas metas, o Brasil emitiu diretrizes^{4,5} com o propósito de prevenir a disseminação da TB no país. Para isso, o aumento da triagem da infecção latente por tuberculose (ILTB) e o tratamento medicamentoso dos infectados têm sido as principais estratégias empregadas, considerando a potencial progressão da ILTB para a TB ativa e seu papel na perpetuação da cadeia de transmissão.^{1,4,5}

A identificação e o manejo adequado da ILTB são particularmente importantes na população pediátrica, especialmente entre crianças menores de cinco anos, devido ao seu maior risco de progressão para TB ativa e resultados adversos associados.² No entanto, dados locais sobre as características dessa população são escassos. Este estudo busca preencher essa lacuna ao descrever o perfil clínico e epidemiológico da ILTB em crianças de 0 a 15 anos tratadas em um hospital de referência em Florianópolis, estado de Santa Catarina, sul do Brasil, entre junho de 2020 e março de 2024.

MÉTODO

Este é um estudo observacional, descritivo e retrospectivo que analisou prontuários eletrônicos de pacientes com idades entre 0 e 15 anos, atendidos entre junho de 2020 e março de 2024 por contato com e exposição à tuberculose (CID-10 Z20.1) no ambulatório de infectologia de um hospital pediátrico de referência do estado de Santa Catarina, Brasil.

Foram incluídos pacientes com diagnóstico de ILTB, realizado a partir de prova tuberculínica (PT) com resultado ≥ 5 mm ou teste IGRA (*Interferon-Gamma Release Assay*) positivo, na ausência de sintomas clínicos ou alterações radiológicas pulmonares sugestivas de TB ativa. Foram excluídos do estudo pacientes sem histórico de contato com TB pulmonar ou laríngea, pacientes com TB ativa, pacientes com investigação incompleta ou teste negativo para ILTB, além de pacientes que ainda se encontravam em acompanhamento clínico no momento do estudo. Não foi realizado um cálculo de tamanho amostral *a priori*, uma vez que o estudo teve como objetivo descrever todos os casos consecutivos de ILTB que preencheram os critérios de elegibilidade durante o período delimitado da pesquisa (amostra de conveniência ou censo do período).

O desfecho principal do estudo foi o diagnóstico de ILTB. As variáveis independentes (exposições, preditores e potenciais confundidores) incluíram dados demográficos e epidemiológicos. Entre os critérios demográficos, foram analisados sexo; etnia/cor da pele (autodeclarada ou atribuída, de acordo com a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE);⁶ macrorregião de saúde do Estado;⁷ e faixa etária, categorizada em grupos com relevância distinta para a progressão da doença e práticas de vigilância (0-29 dias, 30 dias a <2 anos, 2-6, 6-10 e 10-14 anos).⁸ Os dados epidemiológicos incluíram o local provável de infecção (domiciliar; escolar; outros); densidade populacional domiciliar; *status* de vacinação com Bacilo de Calmette-Guérin (BCG), registrado na carteira de vacinação ou através da visualização de cicatriz vacinal; resultado do teste sorológico para HIV; grau de parentesco e tipo de TB do caso-índice; perfil de sensibilidade aos medicamentos do caso-índice e tempo decorrido entre o início do tratamento do caso-índice e o diagnóstico de ILTB no paciente.

Os dados coletados foram analisados pelo SPSS versão 23.0. Os intervalos de confiança (IC) de 95% para o número de casos de ILTB foram calculados com base na distribuição exata de Poisson. Para corrigir o viés de verificação parcial relacionado aos pacientes

com primeiro teste PT negativo que não retornaram para o segundo teste, foi realizado um ajuste estatístico que está mais bem descrito nos resultados do estudo.

Reconhece-se, também, o potencial de viés de informação inerente a estudos retrospectivos baseados em prontuários. Para minimizar esse viés, a coleta de dados foi realizada utilizando formulário eletrônico padronizado e pré-codificado. Os dados foram tabulados e verificados por dois pesquisadores, não havendo casos duvidosos ou com informações conflitantes que necessitaram de uma terceira avaliação.

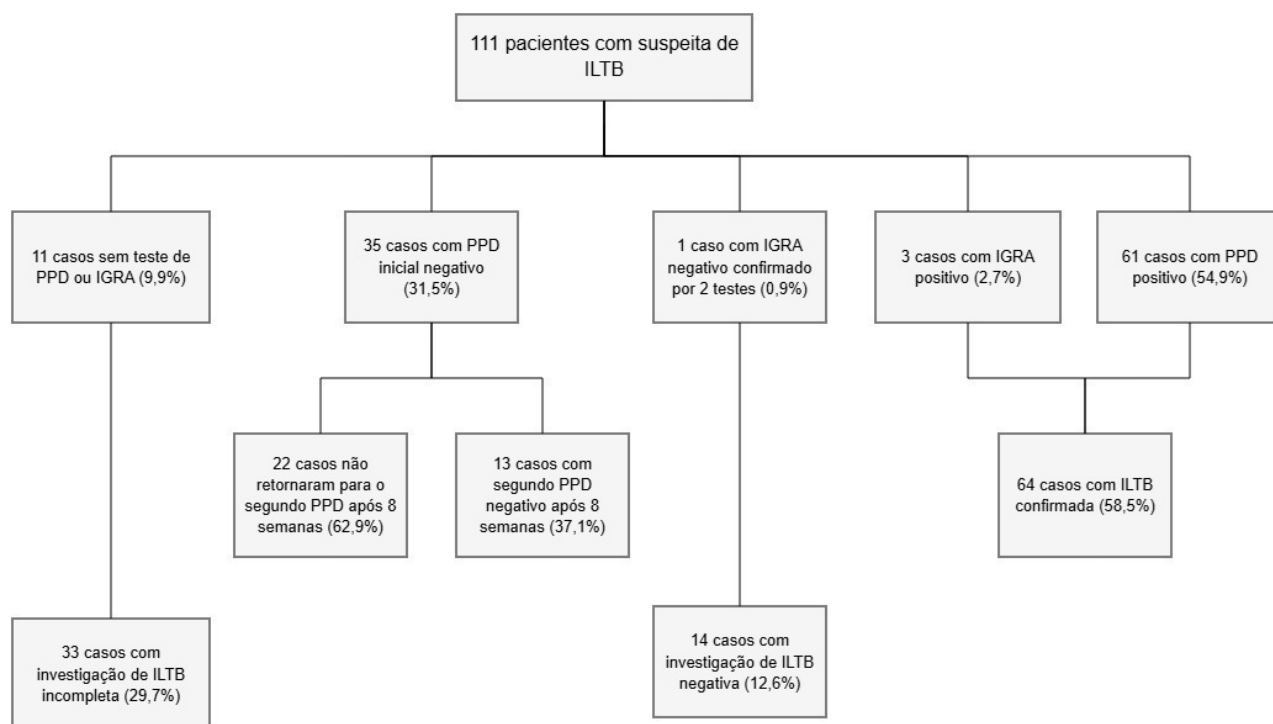
O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do hospital (números de protocolo

6.761.82 e CAAE 74270323.0.0000.5361), aprovado em 12 de abril de 2024.

RESULTADOS

A amostra inicial consistia em 118 prontuários médicos, dos quais três estavam em acompanhamento no momento do estudo; dois não tinham histórico de contato com TB e, portanto, não satisfaziam os critérios de inclusão do estudo para suspeita de ILTB; e os dois tinham TB ativa. Esses pacientes foram excluídos do estudo, resultando em uma amostra analítica de 111 pacientes. O algoritmo de definição de caso está detalhado na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma de seleção dos artigos



Fonte: Os autores, 2025

Todos os 64 casos de ILTB com resultado positivo no teste IGRA ou PT eram clinicamente assintomáticos. Destes, 60 apresentavam imagem pulmonar inalterada (93,75%), enquanto quatro apresentavam alterações não sugestivas de TB ativa (6,25%).

Quatro diagnósticos de ILTB foram confirmados no primeiro semestre de 2020, 15 em 2021, 24 em 2022 e 21 em 2023.

As estimativas brutas da prevalência de

ILTB conforme os diferentes fatores de risco estão detalhadas na Tabela 1, cujas análises apresentadas são descritivas. A maioria dos casos de ILTB era do sexo feminino (54,69%). As faixas etárias predominantes foram de 2-5 (42,19%) e 6-9 anos (28,13%), enquanto o principal grupo étnico era branco (85,94%). A grande maioria residia na região da capital do estado (98,44%).

Tabela 1 - Percentagem de infectados por ILTB segundo fatores de risco com IC de 95%

Fator de risco	Categoria	N	ILTB (%)	IC 95%	
				Inferior	Superior
Faixa etária	Lactente	14	21.88	20.74	23.05
	Pré-escolar	27	42.19	40.61	43.80
	Escolar	18	28.13	26.84	29.45
	Adolescente	5	7.81	7.14	8.52
Raça/cor	Branca	55	85.94	83.60	88.20
	Preta	4	6.25	5.65	6.89
	Parda	4	6.25	5.65	6.89
	Ignorado	1	1.56	1.27	1.90
Sexo	Feminino	35	54.69	52.89	56.52
	Masculino	29	45.31	43.67	46.99
Tipo de TB do contato	Pulmonar	57	89.06	86.76	91.40
	Laríngea	3	4.69	4.17	5.24
	Sem informação	4	6.25	5.65	6.89
Caso índice com TB resistente	Nenhuma	46	71.88	70.12	73.65
	Isoniazida	3	4.69	4.24	5.15
	Múltipla	2	3.13	2.78	3.52
	Sem informação	13	20.31	19.39	21.27
Recebeu vacina BCG	Não	2	3.13	2.70	3.58
	Sim	62	96.88	94.47	99.31
Teste HIV	Negativo	27	42.19	40.61	43.80
	Não realizado	37	57.81	55.96	59.70

Fonte: elaborada pelos autores, 2025.

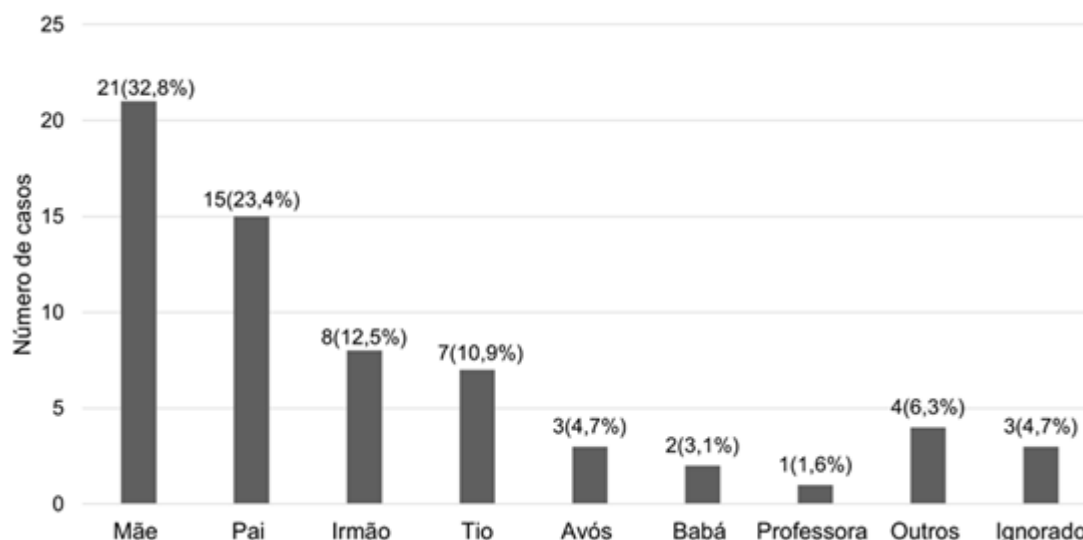
ILTB, infecção latente tuberculosa; N, tamanho do grupo; IC, intervalo de confiança; BCG, Bacilo Calmette-Guérin.

Todos os casos, à exceção de dois, foram vacinados com BCG, indicando cobertura vacinal de quase 97%. Quase 30% dos casos não tinham informações sobre o número de residentes por domicílio. Nos 44 casos em que essas informações se encontravam disponíveis em prontuário, mais de 90% tinham entre dois e cinco residentes no domicílio.

A maioria dos casos-índice eram pais do

paciente (Figura 2) e tinham TB pulmonar (89,06%). Três contatos eram resistentes à isoniazida, dois eram resistentes a múltiplas drogas (TB-MDR) e 13 não apresentavam essa informação. Os 46 casos restantes (71,88%) eram sensíveis a todos os medicamentos aplicados no tratamento padrão – isoniazida, rifampicina, etambutol e pirazinamida.

Figura 2 - Relações entre pacientes atendidos por suspeita de infecção latente tuberculosa e seus contatos



Fonte: Os autores, 2025

O domicílio foi indicado como o local mais provável de infecção (79,69%). A investigação de outros contatos além dos pacientes diagnosticados com ILTB foi realizada em 45 (70,31%) dos casos. O teste sorológico para HIV foi realizado em 27 casos (42,19%) e produziu resultados negativos. No entanto, a maioria dos casos (57,81%) não foi testada para HIV.

O tempo entre o início do tratamento medicamentoso do caso-índice e o diagnóstico do paciente com ILTB foi inferior a seis meses em 68,88% dos casos, entre seis meses e um ano em 12,5%, entre um e dois anos em 4,69%, e superior a dois anos em 3,13% dos casos de ILTB.

A conduta para um dos pacientes com ILTB consistiu em acompanhamento clínico por dois anos sem tratamento medicamentoso, uma vez que se tratava de contato de caso de TB-MDR. Os 63 pacientes restantes receberam recomendação médica para iniciar o tratamento para prevenir a progressão para TB ativa. O regime de medicamentos prescrito foi 6H (6 meses de isoniazida) em 15 casos (23,81%), 4R (4 meses de rifampicina) em 34 casos (53,97%), 3HP (3 meses de isoniazida em associação com rifapentina) em 19 casos (30,16%) e 9H (9 meses de isoniazida) em 1 caso (1,59%). Quarenta (63,49%) destes pacientes fizeram, comprovadamente, uso do esquema de maneira

regular durante a totalidade do período de tratamento proposto, e não evoluíram para TB ativa. Um paciente utilizou o tratamento de forma irregular e progrediu para TB ativa, o que corresponde a 1,59% dos pacientes que receberam indicação de realizar tratamento e a 1,56% da amostra total. Em 22 casos (34,92%), houve perda de seguimento.

Observou-se que a adesão geral à conduta proposta – tratamento medicamentoso ou seguimento clínico – foi de 64,06% (41/64). Todos os regimes de medicamentos foram eficazes na prevenção da progressão para TB ativa em pacientes que utilizaram o tratamento corretamente. O paciente que estava sendo acompanhado por contraindicação ao tratamento não progrediu para TB ativa no período de avaliação de dois anos.

O viés de verificação parcial na investigação de ILTB (Figura 1) foi ajustado da seguinte forma: (a) entre 100 crianças suspeitas e triadas para ILTB, 35 apresentaram PPD negativo, 1 IGRA negativo, 61 PPD positivo e 3 IGRA positivo; (b) considerando a alta especificidade do teste IGRA,⁸ os resultados negativos para IGRA foram aceitos como definitivos, assim como os resultados negativos repetidos para PPD; (c) dos 35 resultados inicialmente negativos para PPD, 13 (37,13%) foram repetidos e confirmados como negativos,

enquanto 22 não retornaram para o segundo teste; assumiu-se que a mesma proporção de 37,13% seria mantida caso tivessem retornado, resultando na estimativa de 8,17 ($22 \times 0,3713$) resultados negativos adicionais e, consequentemente, 13,83 resultados positivos remanescentes; (d) somando-se os casos positivos observados e estimados, obtém-se um total de 77,83 ($13,83 + 61 + 3$) resultados positivos em 100 suspeitas avaliadas, o que sugere que as 11 suspeitas sem qualquer teste laboratorial acrescentariam estimadamente 8,56 ($11 \times 0,7783$) casos de ILTB; (e) assim, a prevalência provável de ILTB entre 118 suspeitas é de 73,21%, calculada como $\{[(77,83 + 8,56) / 118] \times 100\}$. O intervalo de confiança de 95% dessa estimativa variou de 41,47% a 100%.

DISCUSSÃO

Houve elevada perda de acompanhamento durante a investigação de suspeita de ILTB, com mais de 60% dos casos que apresentaram resultado não reativo na PT, não retornando dentro de oito semanas para repetição do teste, a fim de avaliar possível conversão tuberculínica. Outro estudo, realizado na mesma instituição, avaliou os pacientes tratados por suspeita de ILTB entre janeiro de 2011 e maio de 2020 e encontrou 48,6% de perda no acompanhamento na PT.⁹

A pandemia de Covid-19 foi um provável fator contribuinte para as altas perdas de seguimento, ao dificultar o acesso a cuidados médicos para condições não relacionadas à Covid-19, como a TB. A pandemia representou um grande desafio para o combate à TB em todo o mundo, resultando em subdiagnóstico e subnotificação. De acordo com as estimativas da OMS, apenas 57,4% dos casos de TB foram diagnosticados em 2020 em todo o mundo, em comparação com 71% em 2019.¹⁰ Redução significativa no rastreamento de contatos de TB durante a pandemia também foi registrada no Brasil.^{11,12}

Entre 2011 e 2020, o número médio de diagnósticos no hospital do presente estudo foi de aproximadamente 11 casos por ano. No entanto, entre junho e dezembro de 2020, nenhum caso de ILTB foi diagnosticado,

provavelmente devido ao declínio na investigação de contatos.⁹ Em 2021, foram feitos 15 diagnósticos de ILTB – um aumento de 35% em comparação com o período pré-pandêmico – provavelmente refletindo o subdiagnóstico da infecção em 2020.^{11,12}

Em 2022, houve um aumento de 60% na ILTB em comparação com 2021 e um aumento de 118,2% em comparação com o período pré-pandêmico no mesmo hospital. Isso pode ser atribuído tanto à melhora nas taxas de diagnóstico quanto a um aumento real na prevalência da ILTB, conforme observado globalmente.^{10,11} Entre 2022 e 2023, houve redução de 12,5% na prevalência de infecção latente, ainda dentro da variação esperada da tendência temporal.

Foram encontrados níveis mais elevados de ILTB entre crianças de 2-5 e de 6-9 anos. Essa distribuição pode ser atribuída ao fato de o sistema imunológico dessas crianças ainda estar em desenvolvimento e, portanto, ainda não atingiu a capacidade total de produzir anticorpos.¹³

O presente estudo também constatou que mais de 80% dos casos de ILTB ocorreram em crianças brancas, refletindo a composição demográfica da região estudada.¹⁴ No entanto, não se pode descartar as desigualdades sociais no acesso aos serviços de saúde, uma vez que as populações vulneráveis correm maior risco de exposição à TB devido às condições precárias de moradia e à maior densidade populacional dos domicílios.¹⁵

A predominância de casos de ILTB residentes na região da capital do estado provavelmente se deve à concentração de serviços de saúde especializados na região.¹⁶ O Ministério da Saúde do Brasil recomenda que a investigação e o manejo dos contatos com TB pulmonar ou laríngea ativa sejam realizados dentro de um centro de atenção primária à saúde, sendo transferidos para clínicas especializadas apenas os casos de maior gravidade ou dificuldade técnica. Consequentemente, os profissionais da atenção primária à saúde, especialmente os do Programa Saúde da Família, devem ser treinados para diagnosticar e tratar a TB, reduzindo assim sua transmissão.

A elevada cobertura da vacina BCG observada no presente estudo está em consonância com os dados observados no hospital e com a meta nacional de 90% de cobertura.^{9,17} A vacina é essencial para as estratégias de controle da TB, pois protege contra formas mais graves da doença, como TB extrapulmonar, miliar e meníngea.⁴ No entanto, a BCG não previne completamente o desenvolvimento da TB pulmonar – a forma mais comum e transmissível da doença –, reforçando, assim, a importância da investigação da ILTB para garantir o tratamento adequado e prevenir a progressão para a doença ativa.^{1,4}

A investigação de rastreamento de contatos revelou que a fonte provável de infecção para mais da metade dos casos de ILTB foi um membro da família em casa. Além disso, a mãe foi a fonte mais frequente de ILTB, refletindo seu papel predominante no cuidado dos filhos. A relação entre a proximidade do contato e a transmissão da TB é amplamente documentada, especialmente em ambientes domésticos, onde há maior intensidade e duração da exposição à infecção.¹⁸ A densidade populacional doméstica também desempenha papel no risco de transmissão da TB. A literatura aponta que a superlotação doméstica é um dos fatores de risco mais significativos para a transmissão da doença em crianças.^{15,18}

A maioria (79%) dos casos-índice investigados era sensível ao regime de tratamento padrão, em linha com a tendência nacional de 2024 em relação à resistência aos medicamentos para TB.¹¹ A investigação de seus contatos, além dos pacientes com ILTB incluídos no presente estudo, foi realizada para mais de dois terços destes últimos. Essa investigação faz parte do primeiro pilar da “Estratégia para o Fim da TB”^{1,3,4} da OMS, portanto, realizá-la de forma sistemática é crucial para sua implementação eficaz.

Apesar do risco conhecido de progressão da TB em indivíduos HIV positivos, o teste de HIV foi realizado em menos da metade dos casos de ILTB analisados. O tratamento da TB é recomendado para todas as pessoas que vivem com HIV e que estão em contato com TB pulmonar ou laríngea, mesmo que não haja

resultados positivos para PT ou IGRA. Isso destaca a importância de investigar o *status* sorológico de casos pediátricos com suspeita de infecção por ILTB, para o tratamento oportuno e a prevenção do desenvolvimento da doença ativa.⁵

O tempo entre o tratamento da TB do caso-índice e o diagnóstico da ILTB transmitida foi inferior a seis meses em quase 70% dos casos, com apenas 3% dos casos diagnosticados com ILTB após dois anos. O maior risco de desenvolver TB ativa ocorre nos primeiros dois anos após a infecção,⁴ destacando a importância de uma investigação, diagnóstico e tratamento oportunos para prevenir a progressão para TB ativa.

As limitações do presente estudo incluem seu desenho retrospectivo baseado em prontuários médicos eletrônicos, sem oportunidade de corrigir informações incompletas ou inconsistências nos dados coletados. Além disso, foi identificada uma perda significativa de acompanhamento entre os casos suspeitos de ILTB com PT inicialmente não reativo, mas que não retornaram para o segundo teste de PT dentro de oito semanas para descartar a conversão tuberculínica. Além disso, não foram coletados dados para o primeiro semestre de 2020, subestimando assim o impacto da pandemia de Covid-19 nos diagnósticos de ILTB. Ainda, o desenho do estudo não consegue distinguir entre o subdiagnóstico de ILTB em 2020, seguido por um aumento considerável em 2022, e um aumento real em sua prevalência em 2022. Por fim, uma grande variação na prevalência de ILTB após o ajuste para o viés de verificação parcial indica uma grande incerteza nessa estimativa.

A generalização dos nossos achados deve ser feita com cautela. Este estudo foi realizado em um único hospital de referência terciária localizado na capital de um estado da Região Sul do Brasil, o que atrai casos de maior complexidade e pode não representar a realidade da atenção primária ou de outras regiões do país com diferentes perfis socioeconômicos e demográficos. Portanto, os resultados são mais diretamente aplicáveis a contextos semelhantes, ou seja, a serviços especializados de referência em grandes centros

urbanos.

CONCLUSÃO

A maioria dos pacientes com ILTB confirmados era branca (85,9%) e quase todos (96,88%) receberam a vacina BCG. A fonte primária mais frequente de infecção foi o contato doméstico com um membro da família (79,69%), normalmente com TB pulmonar (89,06%).

Após a correção da verificação parcial dos casos suspeitos de ILTB perdidos no acompanhamento com o segundo teste PT dentro de oito semanas após o primeiro resultado negativo do teste PT, a prevalência de ILTB entre os casos suspeitos de ILTB foi de 73,21% – um aumento de 25% em relação ao valor não corrigido.

Sessenta e três pacientes receberam recomendação para iniciar o tratamento medicamentoso e, em um caso, a conduta foi o acompanhamento por dois anos para avaliar a progressão para TB ativa. A adesão à conduta proposta foi de 64,06%.

Por fim, este estudo evidencia que o controle da tuberculose na população pediátrica depende criticamente de intervenções no âmbito domiciliar. A centralidade da transmissão intradomiciliar e a alta prevalência de ILTB encontrada sublinham a importância de assegurar a completude da investigação de contatos e a oferta oportuna do tratamento preventivo. A superação de barreiras de acesso, simbolizada pela significativa perda de seguimento, é um desafio de saúde pública que demanda a integração entre os níveis primário e especializado de atenção. Ações coordenadas nesse sentido são imperativas para prevenir a progressão da infecção para a forma ativa e, consequentemente, quebrar o ciclo de transmissão da tuberculose no Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde. Diretrizes consolidadas da OMS sobre tuberculose: tratamento preventivo da tuberculose. Genebra: OMS; 2020.

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240001503>.

2. Organização Mundial da Saúde. Orientações para os programas nacionais de tuberculose sobre o manejo da tuberculose em crianças. 2. ed. Genebra: OMS; 2014. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548748>.

3. Organização Mundial da Saúde. Reunião de Alto Nível da Assembleia Geral das Nações Unidas sobre a luta para acabar com a tuberculose. Nova York; 26 set 2018. <https://www.who.int/docs/default-source/un-high-level-meeting-on-tb/unhlm-tb-web-flyer-120x120.pdf>.

4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2019.

5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo de vigilância da infecção latente por *Mycobacterium tuberculosis* no Brasil. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2022. https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/2022/af_protocolo_vigilancia_iltb_2ed_9jun22_ok_web.pdf/view.

6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Comissão Nacional de Classificação (CONCLA). Cor ou raça: Brasil – 2015. Brasília (DF): IBGE; 2023. <https://cnae.ibge.gov.br/en/component/content/article.html?catid=0&id=18319&Itemid=6160>.

7. Santa Catarina. Secretaria de Estado da Saúde. Regiões de saúde [Internet]. Florianópolis: SES. <https://www.saude.sc.gov.br/index.php/a-secretaria/regionais-de-saude>.

8. Marcondes E, Machado DVM, Setian N, Carrazza FR. Crescimento e desenvolvimento. Em: Pediatria Básica. São Paulo: Sarvier; 1991.

9. Perini LD, Carvalho AP, Guchert MP, Marzola RV, Faria SM, Carvalho ER. Análise epidemiológica de pacientes com infecção latente tuberculosa atendidos em hospital

pediátrico terciário de Florianópolis. Resid
Pediatr. 2023;13(3): DOI:
10.25060/residpediatr-2023.v13n3-813. Acesso
em: 10 de janeiro de 2024.

10. Organização Mundial da Saúde.
Relatório global sobre tuberculose 2022.
Genebra: OMS; 2022.
<https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de
Vigilância em Saúde e Meio Ambiente. Boletim
epidemiológico da tuberculose: edição especial.
Brasília (DF): Ministério da Saúde; mar 2024.
<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2024/boletim-epidemiologico-de-tuberculose-numero-especial-mar-2024.pdf/view>.

12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de
Vigilância em Saúde e Meio Ambiente. Boletim
epidemiológico da tuberculose em crianças e
adolescentes: edição especial. Brasília (DF):
Ministério da Saúde; set 2024.

13. Condino-Neto A. Suscetibilidade a
infecções: imaturidade imunológica ou
imunodeficiência? Rev Med (São Paulo).
2014;93(2):78-82.

14. Instituto Brasileiro de Geografia e
Estatística (IBGE). Censo demográfico 2022. Rio
de Janeiro: IBGE; 2022.

15. Cobo B, Cruz C, Dick PC. Gender and
racial inequalities in access to and use of primary
health care services in Brazil. Cienc Saude Colet.
2021;26(9):4021-4032.

16. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS:
Sistema de Informação de Agravos de
Notificação – Tuberculose [Internet]. Brasília
(DF): Ministério da Saúde. Disponível em:
<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/tubercbr.def>. Acesso em: 26 fev
2025.

17. Brasil. Ministério da Saúde. Programa
Nacional de Imunizações: calendário nacional de
vacinação. Brasília (DF): Ministério da Saúde;
2020.

18. Basu Roy R, et al. Tuberculosis
susceptibility and protection in children. Lancet
Infect Dis. 2019;19(3):e96-e108.

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.

Contribuição dos autores:

IDL Destri: coleta de dados, investigação,
redação - preparação do original.

CD Giordano: coleta de dados, redação -
preparação do original.

E Kupek: análise estatística, metodologia,
redação - revisão e edição, supervisão.

E R Carvalho: análise estatística, coleta de dados,
investigação, metodologia, redação - revisão e
edição, superviso.