

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA OCORRÊNCIA DE TUBERCULOSE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO ESTADO DO PARANÁ ENTRE OS ANOS DE 2013 E 2022

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF THE OCCURRENCE OF TUBERCULOSIS IN CHILD AND ADOLESCENTS IN THE STATE OF PARANÁ BETWEEN THE YEARS 2013 AND 2022

Bárbara Lennert Jimenez¹
Anna Victória de Matos Sicchieri Rosa²
Artur Gasparovic Chagas³
Bruna Patrícia Ricardi Pasinato⁴
Eduarda de França⁵
Emily Wiebelling⁶

RESUMO: A Tuberculose (TB) é uma grave doença infectocontagiosa milenar, que tem como agente etiológico o Bacilo de Koch (BK). A apresentação clínica é principalmente pulmonar e sintomas, como tosse com expectoração, febre baixa diurna, sudorese noturna e sinais de perda ponderal, podem funcionar como marcadores diagnósticos. Apesar de atingir todas as camadas sociais, a doença está intimamente ligada a baixos aspectos socioeconômicos, sendo um importante indicador social. O panorama mundial atual demonstra uma distribuição bem clara da TB, em que 80% dos casos concentram-se em 22 países, todos em desenvolvimento, incluindo o Brasil que ocupa a 17^a posição. Em contrapartida, o estado do Paraná, segundo boletim de Dados Epidemiológicos da TB divulgado em 2020 pelo governo federal, ocupa apenas o 23^o lugar dentre os 27 estados federativos do Brasil no que diz respeito à incidência da doença. **Objetivo:** Determinar o comportamento epidemiológico da Tuberculose em crianças e adolescentes no estado do Paraná ao longo dos últimos 10 anos (2013 -2022). **Metodologia:** Se tratará de uma pesquisa transversal, retrospectiva, de abordagem quantitativa e natureza descritiva, em que serão coletados, tabulados, analisados e comparados dados disponibilizados pelo governo federal na plataforma digital TABNET/DATASUS, provenientes do SINAN. Estes, referentes à ocorrência e às variáveis epidemiológicas da Tuberculose no estado do Paraná, em crianças e adolescentes durante os anos de 2013 e 2022.

3601

Palavras-chave: Tuberculose Infanto-juvenil. Epidemiologia. Tuberculose no Paraná.

¹Cursando ensino superior (10^o de medicina) no Centro Universitário Fundação Assis.

²Cursando ensino superior (10^o de medicina) no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

³Cursando ensino superior (10^o de medicina) no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

⁴Cursando ensino superior (10^o de medicina) no Centro Universitário Fundação Assis.

⁵Cursando ensino superior (10^o de medicina) no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

⁶Cursando ensino superior (10^o de medicina) no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

ABSTRACT: Tuberculosis (TB) is a severe ancient infectious disease, with the Bacillus of Koch (BK) as its etiological agent. The clinical presentation is mainly pulmonary, and symptoms such as productive cough, low diurnal fever, nocturnal sweats, and signs of weight loss can serve as diagnostic markers. Although it affects all social strata, the disease is closely associated with low socioeconomic aspects, acting as a significant social indicator. The current global scenario demonstrates a clear distribution of TB, with 80% of cases concentrated in 22 developing countries, including Brazil, ranking 17th. In contrast, the state of Paraná, according to the Epidemiological Data Report on TB released in 2020 by the federal government, ranks only 23rd out of the 27 federative states of Brazil in terms of disease incidence. **Objective:** To determine the epidemiological behavior of tuberculosis in children and adolescents in the state of Paraná over the past 12 years (2013-2022). **Methodology:** This will be a retrospective cross-sectional study, employing a quantitative and descriptive approach. Data provided by the federal government on the TABNET/DATASUS digital platform, originating from SINAN, will be collected, tabulated, analyzed, and compared. These data pertain to the occurrence and epidemiological variables of tuberculosis in children and adolescents in the state of Paraná from 2013 to 2022.

Keywords: Juvenile tuberculosis. Epidemiology. Tuberculosis in the state of Paraná.

1. INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma grave doença infectocontagiosa milenar que representa um problema mundial de saúde pública. Esse cenário tem íntima relação com o aumento da pobreza, a má distribuição de renda e a urbanização elevada. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) indicam que o Brasil está entre os 22 países com maior número de casos de TB, sendo responsável por 82% dos casos mundiais e 75% dos casos envolvendo crianças.

A TB em crianças e adolescentes deve ser considerada um evento sentinela, visto que está relacionada a uma infecção recente pelo contato com adultos bacilíferos, portadores de TB pulmonar ativa. Além disso, crianças menores de cinco anos são mais propensas a desenvolver formas potencialmente fatais de tuberculose.

Em contrapartida, sua ocorrência na faixa etária infanto-juvenil, por muito tempo, permaneceu como uma pandemia escondida e ainda continua sendo negligenciada. O diagnóstico e tratamento de crianças e adolescentes com tuberculose na maioria das vezes podem ocorrer de forma tardia e através de serviços de urgência e emergência, devido à falha entre o vínculo da família com a atenção primária e às falhas da unidade básica de saúde.

Estudos epidemiológicos sobre TB em crianças e adolescentes são escassos, o que prejudica a identificação e o monitoramento de intervenções mais adequadas ao controle da

epidemia. Diante disso, a pesquisa tem por escopo analisar e determinar, como se apresentaram os indicadores e os principais marcadores epidemiológicos dos casos de Tuberculose em indivíduos entre zero e 14 anos, notificados no estado do Paraná, ao longo dos últimos 10 anos (2013-2022).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 PANORAMA SOCIAL E EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE NO MUNDO

A Tuberculose (TB) é uma grave doença infectocontagiosa milenar que representa um problema mundial de saúde. Tem íntima relação com o aumento da pobreza, a má distribuição de renda e a urbanização elevada. Seu agente etiológico é o *Mycobacterium tuberculosis* ou Bacilo de Koch (BK). E a apresentação anatômica da infecção é que determina o quadro clínico, já que existem as formas pulmonar – predominante, extrapulmonar e pleural.

Alguns sinais e sintomas típicos presentes na forma pulmonar funcionam como marcadores da doença. Destacam-se: tosse com expectoração, febre baixa vespertina, sudorese noturna, intensa perda ponderal, anorexia e fraqueza.

Em se tratando de aspectos socioeconômicos, a TB atinge todas as camadas sociais, mas sempre acomete mais os segmentos mais pobres, sendo um importante indicador social. Condições socioeconômicas e clínicas desfavoráveis estão associadas ao risco de desenvolver a doença. Fatores nutricionais, diabetes mellitus (DM) e, principalmente, a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) são comorbidades prévias com importante associação à TB.

A OMS considera a TB como a principal causa de morte por um único agente infeccioso em todo o mundo. O número de novos casos da doença em 2018 foi de aproximadamente 10 milhões, com um índice de incidência de cerca de 131/100 mil habitantes. Já o total de óbitos chega a 1,5 milhão.

O panorama mundial atual demonstra uma distribuição bem clara da TB, em que 80% dos casos concentram-se em 22 países, todos em desenvolvimento, incluindo o Brasil, que ocupa a 17ª posição. Também chamada de tísica pulmonar, peste branca ou doença do peito, a TB é uma doença infectocontagiosa de registros milenares. Acredita-se que o gênero *Mycobacterium* esteja presente na Terra há mais de 150 milhões de anos, e que o bacilo causador da doença seja uma evolução relativamente recente, surgida nos últimos 15-20 mil anos.

As inúmeras guerras que sucederam ao longo dos tempos, estreitaram as relações de contato humano, fazendo que diferentes povos, que antes nada compartilhavam, passassem a transmitir a doença uns aos outros. Somado a isso, as conquistas territoriais e os movimentos colonizadores foram importantes disseminadores.

Hordas de tuberculosos existiram, na Idade Média, por quase toda a Europa. No fim do século XVIII, foi considerada mal de viés romântico e era tida como a doença dos poetas e intelectuais. Mais tarde, entre o final do século 18 e início do 19, efetuou-se a Revolução Industrial na Inglaterra, atingindo principalmente os operários, que passaram a viver em conglomerados de situação precária. A partir disso, a TB tornou-se um mal social, associada às precárias condições sanitárias e de higiene, e o tuberculoso visto como marginal, perigoso e contagioso.

No que diz respeito à abordagem terapêutica utilizada ao longo da história, recomendou-se repouso e alimentação. A partir da segunda metade do século 19, porém, introduziu-se ao modelo higieno-dietético a cura sanatorial. Os chamados sanatórios, sanatorinhos ou dispensários eram estabelecimentos fechados onde a terapêutica rezava pela obrigatoriedade do repouso e da climatoterapia, ou seja, a terapia com ar fresco, em que, geralmente, os pacientes deixavam suas casas em direção às montanhas.

Estima-se que a TB tenha matado aproximadamente um bilhão de pessoas entre os anos de 1700-1900. Com a descoberta do bacilo da TB, em 1882, o médico patologista e bacteriologista alemão Heinrich Hermann Robert Koch comprovou, afinal, que a TB se transmitia pelo escarro.

Em 1890, Koch apresentou, sem sucesso, um extrato de glicerina com o bacilo da TB como um possível remédio para a doença, o qual chamou de tuberculina. Além da esperança de tratamento e cura, a identificação do bacilo significou uma importante contribuição para o fortalecimento da teoria da transmissibilidade das doenças, impulsionando novos experimentos em direção ao controle e à cura da TB.

Na década de 1930, surgiram avanços no combate à doença com a invenção da vacina BCG, a baciloscopia, a abreugrafia, o pneumotórax e outras cirurgias torácicas. Em função do conhecimento mais amplo da doença, o fator climático na sua cura passou a ser questionado. Com a descoberta da quimioterapia antibiótica específica, na década de 1940, e a comprovação de sua eficácia ao longo das décadas de 1950 e 1960, o tratamento passou a ser ambulatorial sem

a necessidade de internação, o que culminou na desativação dos sanatórios e na redução significativa da ocorrência da doença.

Desde 1993, a OMS classifica a TB como emergência sanitária mundial (13). Além disso, 22 países são responsáveis por 81% de todos os casos de TB no mundo, sendo os cinco primeiros: Índia (um quarto dos casos), China, África do Sul, Indonésia e Paquistão. O Brasil está em 17º lugar nesse ranking.

Nos países desenvolvidos, as pessoas idosas, as minorias étnicas e a população de imigrantes são os mais atingidos. Já nos países em desenvolvimento, os mais acometidos são dos grupos que possuem determinantes sociais, como pobreza, baixa escolaridade, confinamento, situação de rua, abuso de drogas e difícil acesso aos serviços de saúde. Tais indicadores expõem a vulnerabilidade em que se encontram uma grande parcela da população dos grandes centros urbanos.

A partir de 1981, o surgimento e a disseminação do vírus da imunodeficiência humana (HIV) mudaram o perfil epidemiológico da TB, resultando no aumento da morbidade e da mortalidade em todo o mundo, já que a presença do HIV é o maior fator de risco para o desenvolvimento da TB. E a coinfeção é sinérgica e debilitante, assim, estima-se que existam entre 1 e 1,2 milhão de casos da sinergia e, destes, 82% estão localizados na África.

2.2 TUBERCULOSE NO BRASIL

2.2.1 Aspectos gerais

No Brasil, a história da TB abrange um contexto político, social e científico. As consequências, no entanto, sempre prejudicaram as populações menos favorecidas: desde seu princípio - quando os nativos foram dizimados - até os dias atuais, em que as populações privadas de liberdade e portadores de HIV representam os grupos de maior risco.

Do ponto de vista epidemiológico, no século XIX, a TB deu-se como importante causa de mortalidade no Brasil, representando 700 óbitos a cada 100.000 habitantes. Apesar dos altos índices de mortalidade, as primeiras medidas governamentais de combate à TB foram instituídas apenas em 1870.

Na transição do século XIX para o século XX, as políticas de saúde pública foram tão ineficazes, que a TB passou a ser a principal causa de morte na cidade do Rio de Janeiro. Três foram os motivos. Concomitantemente ao resto do mundo, o status da TB havia mudado, sendo considerada uma “praga dos pobres”, além disso, o sistema de saúde era precário e mal

estruturado. E os governos trabalhavam pela elite, preocupando-se apenas com medidas sanitárias favoráveis às expansões capitalistas.

Durante o início do século 20, houve uma estigmatização social do enfermo, um aumento nas taxas de mortalidade (até a década de 40) e uma ausência da participação do poder público. Destacam-se, nesse período, os médicos e intelectuais brasileiros que, por meio de iniciativas privadas, combateram de maneira efetiva a expansão da TB no Brasil.

Impactada pelo surgimento da AIDS, em 1981, bem como pelo aparecimento de bacilos resistentes estimulados pelo mau uso dos antibióticos, a TB ressurgiu como uma das principais doenças do mundo contemporâneo. A OMS declarou, em 1993, caráter de emergência sanitária global. E, nesse contexto, o Brasil faz parte do grupo de 22 países priorizados pela Organização Mundial da Saúde, visto que juntos concentram 80% do número absoluto de casos no mundo.

O problema da TB no Brasil é consequência do estágio de desenvolvimento social do país. Determinantes de pobreza, desorganização do sistema de saúde e uma gestão política ineficiente prejudicam a ação da tecnologia e, por consequência, inibem a queda das doenças marcadas pelo contexto social.

No ano de 2019, foram diagnosticados 73.864 casos novos de TB em território nacional, o que corresponde a um coeficiente de incidência de 35,0 casos novos/100 mil habitantes. Ademais, em 2018, foram registrados 4.490 óbitos em decorrência da doença, equivalente a uma taxa de mortalidade de 2,2 óbitos/100 mil habitantes.

Não obstante, os coeficientes relativos a uma grande região – país, estado e até regiões periféricas de uma grande cidade – não expressam a real situação existente em muitas unidades urbanas brasileiras. Uma vez que há municípios com situações extremamente graves, onde a incidência é muito alta, denunciando programas de controle ineficientes, bem como precariedade, vulnerabilidade e, em alguns casos, associações com drogas e com HIV.

Existe uma heterogeneidade estadual evidente na incidência da TB. Os estados do Rio de Janeiro e Amazonas, quando comparados ao Brasil, possuem coeficientes 100% maiores. No entanto, nos estados de Tocantins, Goiás e do Distrito Federal, a doença apresenta uma incidência inferior a um terço da nacional. Essa variação demonstra a necessidade de individualização de dados e políticas públicas.

O perfil epidemiológico da TB, no Brasil, indica uma incidência duas vezes maior em homens do que em mulheres. A faixa etária que vai dos 10 aos 64 anos é responsável por cerca de 87% de todos os novos casos. Embora tenha sido observada uma constante tendência de

queda entre os anos de 2010 e 2016, o coeficiente de incidência da TB no país aumentou nos anos de 2017, 2018 e 2019 em relação ao período anterior. Destaca-se a população menor de 10 anos que elevou em 35% a taxa de novos casos.

Nas populações mais vulneráveis, as taxas de incidência são maiores do que a média nacional da população geral. Sendo duas vezes maiores na população negra e quatro vezes maiores na indígena. Na população carcerária, a taxa é 25 vezes maior e, entre os portadores de HIV, é 30 vezes maior. Na população vivendo em situação de rua, a taxa chega a ser 67 vezes maior.

Em 2019, 76,1% dos casos novos de TB conheciam seu status para a infecção pelo HIV, sendo que 8,4% mostraram-se HIV positivo. A região Sul apresentou os maiores percentuais de testagem e as maiores proporções de coinfeção TB-HIV, juntamente com Amazonas e Distrito Federal.

Acerca do desfecho da doença, quando a TB possui confirmação laboratorial, o percentual de cura é de 71,9%, já em casos de retratamento, o percentual de cura passa a ser de 51,9%. Em contrapartida, 11,6% dos casos novos pulmonares confirmados por critério laboratorial abandonaram o tratamento, número duas vezes maior do que o recomendado pela OMS.

2.2.2 Tuberculose no Paraná

Apresentando alto índice de desenvolvimento humano (IDH), baixas taxas de extrema pobreza e indicadores de saúde favoráveis, o estado do Paraná tem revelado um panorama de sucesso no combate à TB. Em 2019, o boletim epidemiológico estadual referiu a notificação, em números absolutos, de 2209 novos casos da doença, representando uma incidência de 20,8 em 100 mil habitantes.

Quando comparadas as taxas das 27 unidades federativas do Brasil, observa-se uma clara inhomogeneidade do comportamento da TB. O Paraná figura na 23ª posição no que diz respeito à incidência de novos casos com um coeficiente 40% menor que o nacional – de 35/100 mil habitantes.

Logo, o Estado permanece com a menor taxa de incidência na Região Sul, mantendo como meta a eliminação da doença até 2035, ou seja, a redução da incidência para menos de 10 casos a cada 100 mil habitantes, em consonância com o Plano Nacional pelo Fim da TB como problema de Saúde Pública.

A Secretária Estadual de Saúde (SESA) segmenta o estado do Paraná, primariamente, em quatro macro regiões: leste, oeste, norte e noroeste. Cada uma delas compõe-se de Regionais de Saúde, 22 ao todo, cujas sedes estão localizadas em cidades-polo da região. Tal descentralização administrativa proporciona uma organização individual de coleta e análise de dados epidemiológicos, tanto como o direcionamento específico de estratégias de saúde conforme a devida necessidade.

A TB tem uma grande diversidade de apresentação entre as Regionais de Saúde e seus municípios, observa-se uma discrepância muito grande até mesmo em áreas limítrofes. As cidades de Paranaguá e Foz do Iguaçu, historicamente, mantêm incidências elevadas: em 2018, foram de 63,6 e 39,9 casos/100 mil habitantes, respectivamente. Contudo tais áreas endêmicas se encontram muito próximas de alguns municípios tidos por silenciosos, isto é, que não notificaram nenhum caso da doença.

No que diz respeito aos óbitos, em 2019, foram notificados 126 casos, indicando um coeficiente de mortalidade de 1,1/100 mil habitantes que é metade do nacional. Ademais, houve uma redução progressiva do número absoluto quando comparado aos anos de 2016 e 2017.

Em 2017 e 2018, as taxas de cura dos casos novos de TB foram 76,6% e 76,5%, respectivamente, mantendo-se abaixo do recomendado pelo MS, que é 85% (cura \geq 85%), mas acima da média nacional 71,4%. O abandono do tratamento dos casos novos de TB foi de 6% em 2018 e está próximo ao preconizado pelo MS (abandono \leq 5%), também abaixo da média do Brasil de 10.

3. METODOLOGIA

O estudo possui natureza descritiva e caracteriza-se como transversal, observacional e quantitativo. De maneira retrospectiva, realizará a coleta, tabulação e análise de dados públicos, oriundos do SINAN e disponibilizados na plataforma TABNET/DATASUS, acerca de um agravo de notificação compulsória (Tuberculose).

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) é uma base de dados nacional sobre os agravos de notificação compulsória. O aplicativo TABNET/DATASUS, tabulador que organiza informações de domínio público, permite que

sejam selecionadas a abrangência geográfica, as variáveis epidemiológicas e o intervalo de tempo desejados no estudo da ocorrência de alguma doença.

Para o desenvolvimento dessa pesquisa, será solicitado ao buscador TABNET (disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/tubercpr.def>) o número de novos casos de Tuberculose notificados no estado do Paraná entre os anos de 2013 e 2022, ocorridos em indivíduos com idade entre 0 e 14 anos. Os resultados obtidos serão segmentados por ano de notificação.

Não se pode determinar, de maneira direta, nenhum participante nesta pesquisa, pois, para seu desenvolvimento, só serão coletados, tabulados e analisados dados de domínio público acerca de um agravo de notificação compulsória. Essas informações possuem caráter quantitativo, não havendo identificação pessoal dos indivíduos. Dessa maneira, a execução desse projeto não afeta nenhum ser humano e não possui, portanto, nenhum risco real.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Para melhor análise dos dados coletados sobre a tuberculose entre crianças e adolescentes de 0-14 anos, no estado do Paraná, duas tabelas foram desenvolvidas. A primeira relaciona o número de casos de tuberculose em determinada idade, sexo, raça e em famílias com benefício do governo com os anos de 2013 a 2022. A segunda tabela relaciona o número de casos em forma da doença apresentada, confirmação laboratorial, cura e óbito por tuberculose com os anos de 2013 a 2022. Ao final de ambas as tabelas, apresenta-se o total de pacientes diagnosticados por ano e o total por item pesquisado nos 10 anos analisados.

Tabela 1: IDENTIFICAÇÃO E ASPECTOS SOCIAIS

	IDADE	SEXO	RAÇA	COM BENEFÍCIO	TOTAL
2013	>1 ano: 13 1-4 anos: 7 5-9 anos: 12 10-14 anos: 24	Fem.: 22 Masc.: 34	Branca: 33 Preta: - Amarela: - Parda: 18 Indígena: -	1	56
2014	>1 ano: 9 1-4 anos: 17 5-9 anos: 5	Fem.: 26 Masc.: 28	Branca: 30 Preta: 4 Amarela: 1	3	54

	10-14 anos: 23		Parda: 18 Indígena: -		
2015	>1 ano: 20 1-4 anos: 14 5-9 anos: 11 10-14 anos: 17	Fem.: 26 Masc.: 36	Branca: 38 Preta: 1 Amarela: - Parda: 20 Indígena: 2	5	62
2016	>1 ano: 17 1-4 anos: 12 5-9 anos: 13 10-14 anos: 16	Fem.: 27 Masc.: 31	Branca: 40 Preta: 3 Amarela: 1 Parda: 11 Indígena: -	4	58
2017	>1 ano: 7 1-4 anos: 7 5-9 anos: 9 10-14 anos: 15	Fem.: 21 Masc.: 17	Branca: 24 Preta: 1 Amarela: - Parda: 8 Indígena: 1	3	38
2018	>1 ano: 10 1-4 anos: 16 5-9 anos: 13 10-14 anos: 20	Fem.: 25 Masc.: 34	Branca: 39 Preta: 4 Amarela: - Parda: 13 Indígena: 2	5	59
2019	>1 ano: 14 1-4 anos: 18 5-9 anos: 21 10-14 anos: 21	Fem.: 31 Masc.: 43	Branca: 53 Preta: 4 Amarela: - Parda: 16 Indígena: 1	5	74
2020	>1 ano: 18 1-4 anos: 16 5-9 anos: 12 10-14 anos: 21	Fem.: 23 Masc.: 44	Branca: 30 Preta: 4 Amarela: 2 Parda: 23 Indígena: 2	10	67
2021	>1 ano: 16 1-4 anos: 6 5-9 anos: 8 10-14 anos: 19	Fem.: 21 Masc.: 28	Branca: 32 Preta: - Amarela: - Parda: 15 Indígena: 1	4	49
2022	>1 ano: 19 1-4 anos: 29 5-9 anos: 8	Fem.: 36 Masc.: 36	Branca: 44 Preta: 4 Amarela: -	4	72

	10-14 anos: 16		Parda: 22 Indígena: -		
2013-2022	>1 ano: 143 1-4 anos: 142 5-9 anos: 112 10-14 anos: 192	Fem.: 258 Masc.: 331	Branca: 363 Preta: 25 Amarela: 4 Parda: 164 Indígena: 9 Em branco: 24	44	589

Fonte: TABNET (disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/tubercpr.def>)

Tabela 2: ESPECIFICAÇÕES DA DOENÇA

	FORMA	CONF. LABORATORIAL	CURA	ÓBITO POR TB	TOTAL
2013	Pulmonar: 37 Extrapulmonar: 15 Pulmonar +Extra: 4	19	47	1	56
2014	Pulmonar: 38 Extrapulmonar: 15 Pulmonar +Extra: 1	9	48	1	54
2015	Pulmonar: 45 Extrapulmonar: 15 Pulmonar +Extra: 2	15	56	1	62
2016	Pulmonar: 34 Extrapulmonar: 22 Pulmonar +Extra: 2	19	45	1	58
2017	Pulmonar: 25 Extrapulmonar: 9 Pulmonar +Extra: 4	-	25	-	38
2018	Pulmonar: 45 Extrapulmonar: 11 Pulmonar +Extra: 3	20	46	-	59
2019	Pulmonar: 59 Extrapulmonar: 8 Pulmonar +Extra: 7	28	51	-	74
2020	Pulmonar: 45 Extrapulmonar: 18	16	42	1	67

	Pulmonar +Extra: 3				
2021	Pulmonar: 32 Extrapulmonar: 12 Pulmonar +Extra: 5	23	30	1	49
2022	Pulmonar: 50 Extrapulmonar: 15 Pulmonar +Extra: 7	30	38	3	72
2013-2022	Pulmonar: 410 Extrapulmonar: 140 Pulmonar +Extra: 38	179	428	9	589

Fonte: TABNET (disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/tubercpr.def>)

Em 2022, o Paraná registrou 72 novos casos de tuberculose entre crianças e adolescentes de 0-14 anos, em 2021, foram 49 casos, em 2020, 67 casos e, em 2013, foram 56 novos casos. Não se pode afirmar que o número de novos casos de tuberculose vem aumentando ou diminuindo nos últimos 10 anos, na verdade, ele vem variando entre 38 (2017) e 74 (2019) novos casos por ano. Totalizando 589 casos de tuberculose entre pacientes de 0-14 anos, no estado do Paraná, entre os anos de 2013 e 2022.

3612

No que se diz respeito à idade mais acometida pela tuberculose, a faixa etária de 10-14 anos está em primeiro lugar, com 33% dos casos nos 10 anos estudados, logo atrás, os casos entre crianças >1 ano, que vêm aumentando nos últimos cinco anos e ultrapassando os casos entre crianças de 1-4 anos.

A diferença de acometimento da doença entre o sexo feminino e masculino nos pacientes de 0-14 anos é pequena, mas o sexo masculino é o mais acometido na maioria dos anos pesquisados, ficando atrás ou igual ao sexo feminino apenas em dois dos 10 anos (2017 e 2022). Já a variação do número de casos entre raças é nítida, a raça branca é a mais acometida em todos os anos analisados, com 62% dos casos nos 10 anos, depois a raça parda, com 28% dos casos. No âmbito socioeconômico, o grupo de pacientes diagnosticados com tuberculose que recebem benefício do governo é minoria, contabilizando apenas 44 dos 589 pacientes nos últimos 10 anos.

Apenas 30% dos diagnósticos de tuberculose, nos 10 anos de pesquisa, foram confirmados laboratorialmente.

Das três categorias de forma da doença: pulmonar, extrapulmonar e pulmonar + extrapulmonar, a mais frequente notoriamente é a forma pulmonar, sendo 70% dos casos nos

10 anos analisados. O óbito por tuberculose ocorreu em 1,5% dos casos entre os pacientes de 0-14 anos no Paraná.

2. CONCLUSÃO

Considerando o perfil epidemiológico de crianças e adolescentes de 0-14 anos acometidas por tuberculose no estado do Paraná no período de 2013 a 2022, concluiu-se que, apesar do considerável incremento na atenção à saúde, no Paraná, com a prevenção primária no contexto da Atenção Primária à Saúde, este estudo mostrou uma constância no número de novos casos de tuberculose nos últimos 10 anos, associados, mormente, ao sexo masculino e à raça branca.

Observou-se, ainda, maior prevalência da forma pulmonar da doença, principalmente, em pacientes de 10-14 anos e, nos últimos cinco anos, um aumento considerável no acometimento de crianças >1 ano. Esses dados denotam que é preciso melhorar as medidas preventivas e protetivas da tuberculose em nosso país. Essas medidas devem ser mais focadas na população mais vulnerável, nesse caso, indivíduos do sexo masculino e com idade de 10-14 anos.

Dessa forma, cabe aos profissionais atuantes, especialmente no âmbito da Atenção Básica, estabelecerem estratégias de intervenção efetivas que contribuam significativamente para reduzir a incidência de TB no estado do Paraná. É importante, também, fortalecer o processo de comunicação entre o nível hospitalar e a Atenção Primária, com foco efetivo na continuidade assistencial.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Tuberculose 2020/ Epidemiological Report - Tuberculosis 2020. Edição Especial. Brasília, março/2020.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasil Livre da Tuberculose: evolução dos cenários epidemiológicos e operacionais da doença. Brasília, v. 50, 03/2019.
3. BRASIL. In: Portal da Saúde. Ministério da Saúde. Tuberculose. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cf m?id_area=1527.
4. BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde, 2005 (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

5. CENTRO CULTURAL DO MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Imagens da Peste Branca: Memória da Tuberculose*. Disponível em: <http://www.ccs.saude.gov.br/peste-branca/tb-historia.php#:~:text=Da%20antiguidade%20ao%20s%C3%A9culo%20XIX,pelo%20menos%204%20mil%20anos>. Citado em: 03/04/2021. Acesso em: 05 abr. 2023.
6. DUTTA SS. *História da tuberculose*. News-Medical. Disponível em: <https://www.news-medical.net/health/History-of-Tuberculosis.aspx>. Citado em: 05/04/2021. Acesso em: 03 abr. 2023.
7. FIOCRUZ Portal. *Taxonomia Geral de doenças: Tuberculose*. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/es/taxonomia-geral-doencas-relacionadas/tubercuolse>. Citado em: 04/04/2021. Acesso em: 03 abr. 2023.
8. GONÇALVES H. *A tuberculose ao longo dos tempos*. *Hist. cienc. saude-Manguinhos* [Internet]. 10/200 [citado em: 2021 mar. 26]; 7(2): 305-327. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So104-5970200000300004&lng=en. <https://doi.org/10.1590/So104-5970200000300004>. Acesso em: 03 abr. 2023.
9. HIBBAR MA, et al. *A tuberculose no Brasil e no mundo*. *Boletim de Pneumologia Sanitária*, 2001.
10. HIJJAR MA, et al. *Retrospecto of tuberculosis control in Brazil*. *Rev Saúde Pública*, 2007; 41(Suppl 1): 50-8.
11. MACIEL MS, et al. *A história da tuberculose no Brasil: os muitos tons (de cinza) da miséria*. *Rev Soc Bras Clin Med* [Internet]. 2012 maio-jun. [citado em: 2021/04/03]; 10(3):226-30. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n3/a2886.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2023
12. NASCIMENTO DR. *As pestes do século XX: tuberculose e AIDS no Brasil, uma história comparada*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.
13. NOGUEIRA AF et al. *Tuberculose: uma abordagem geral dos principais aspectos*. *Revista Brasileira de Farmácia*, 2012; v. 93, n. 1, p. 3-9.
14. PARANÁ. *Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Plano Estadual de Saúde Paraná 2020-2023 - Curitiba: SESA, 2020*.
15. PILLER RVB. *Epidemiologia da Tuberculose*. *Pulmão RJ*; 21(1): 4-9, 2012 [Internet]. Disponível em: http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/_sopterj_redesign_2017/_revista/2012/n_01/02.pdf. Acesso em: 05 abr. 2023
16. PINTO MFT, et al. *Budget impact of the incorporation of GeneXpert MTB/RIF for diagnosis of pulmonary tuberculosis from the perspective of the Brazilian Unified National Health System, Brazil, 2013-2017*. *Cad Saude Publica*. 2017;33(9):e00214515. [Article in Portuguese].

17. RIOS MZ. Sanatório Getúlio Vargas: medicina e relações sociais no combate da tuberculose no Espírito Santo (1942-1967). Dissertação (Mestrado em História) - Centro de Ciências Humanas e Naturais. Universidade do Estado do Espírito Santo, 2009.
18. ROSEMBERG J. Tuberculose - Aspectos históricos, realidades, seu romantismo e transculturação. Bol. Pneumol. Sanit. [Internet]. 10/1999 [citado em: 2021 Abr. 05]; 7(2): 5-29. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-460X1999000200002&lng=pt. Acesso em: 03 abr. 2023
19. SILVA DR, et al. Série tuberculose 2020. J. bras. pneumol. [Internet]. 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132020000200100&lng=en. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20200027>. Acesso em: 05 abr. 2023
20. SIQUEIRA HR. Enfoque Clínico da Tuberculose Pulmonar, 2012. Disponível em: http://www.sopterj.com.br/wpcontent/themes/_sopterj_redesign_2017/_revista/2012/n_01/04.pdf. Acesso em: 06 abr. 2023
21. WHO. Global tuberculosis report 2019. Geneva, 2019.