

Retardo no diagnóstico da tuberculose em município da tríplice fronteira Brasil, Paraguai e Argentina

Reinaldo Antonio Silva-Sobrinho,¹ Rubia Laine de Paula Andrade,² Maria Amélia Zanon Ponce,² Anneliese Domingues Wysocki,² Maria Eugenia Brunello,² Lucia Marina Scatena,³ Antonio Ruffino-Netto⁴ e Tereza Cristina Scatena Villa²

Como citar Silva-Sobrinho RA, Andrade RLP, Ponce MAZ, Wysocki AD, Brunello ME, Scatena LM, et al. Retardo no diagnóstico da tuberculose em município da tríplice fronteira Brasil, Paraguai e Argentina. Rev Panam Salud Publica. 2012;31(6):461-8.

RESUMO **Objetivo.** Identificar os aspectos relacionados aos doentes e aos serviços de saúde no retardo do diagnóstico da tuberculose.

Métodos. Estudo epidemiológico em Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil, realizado em 2009. Utilizou-se o instrumento The Primary Care Assessment Tool adaptado para a avaliação da atenção à tuberculose. Empregaram-se também técnicas de estatística descritiva, como análise de frequência, medidas de posição (mediana e intervalos interquartis) e odds.

Resultados. Houve retardo na busca por serviços de saúde entre aqueles na faixa etária ≥ 60 anos, sexo feminino, baixa escolaridade e conhecimento precário sobre a doença. As variáveis clínicas caso novo e infecção por HIV e as variáveis comportamentais uso de cigarros e bebidas alcoólicas não estiveram relacionadas ao retardo no diagnóstico. O tempo para o diagnóstico atribuído ao doente e ao serviço de saúde foi de 30 e 10 dias (mediana), respectivamente. O Pronto Atendimento 24 Horas e a Atenção Primária à Saúde não foram efetivos para a suspeição de tuberculose e solicitação de exames de apoio diagnóstico, com alto percentual de encaminhamento para o ambulatório do Programa de Controle da Tuberculose.

Conclusões. A procura pela Atenção Primária à Saúde para o diagnóstico resultou em maior tempo até a descoberta da doença. O ambulatório do Programa de Controle da Tuberculose apresentou desempenho mais efetivo para o diagnóstico da tuberculose devido ao preparo da equipe e ao acolhimento ordenado com oferta de exames de apoio diagnóstico.

Palavras-chave Tuberculose; diagnóstico tardio; avaliação de serviços de saúde; saúde na fronteira; Brasil.

¹ Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil. Enviar correspondência para Reinaldo Antonio Silva-Sobrinho, reisobrinho@unioeste.br

² Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

³ Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

⁴ Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

O Brasil tem uma das maiores taxas de incidência de tuberculose (TB) das Américas. Embora a prevalência e a mortalidade tenham recuado, e o percentual de cura entre todos os tipos de casos sofrido um incremento, passando de 69% em 2002 para 73% em 2008, esses valores ainda permanecem distantes dos

85% recomendados pela Organização Mundial da Saúde (1).

Mundialmente, a taxa de casos novos diagnosticados entre todas as formas clínicas permanece em torno de 40 a 60%. Em 2008, no Brasil, o percentual de casos novos detectados foi de 55%, com aumento de apenas 5% em relação ao ano

de 2005 (1). Embora seja observada uma progressão na detecção dos casos novos de TB, evidencia-se a necessidade de maiores esforços para alcançar a meta de 70% e de diminuir o retardo no diagnóstico verificado em distintas localidades (2, 3). A taxa de mortalidade em 2008 foi de 2,4 casos por 100 000 habitantes, aproximadamente 5 000 mortes anuais (1).

Em Foz do Iguaçu, Paraná, cidade localizada na tríplice fronteira Brasil, Paraguai e Argentina, a incidência e a mortalidade da TB foram em 2008, respectivamente, de 42,7 e 2,2 casos por 100 000 habitantes, atingindo 67,3% de cura, 14,7% de abandono, 15,1% de coinfeção TB-HIV, entre todas as formas clínicas da doença (4).

A demanda aos serviços de saúde do município é intensa, sendo esta a principal escolha para parte dos cerca de 350 mil brasileiros e descendentes residentes no Paraguai, além dos argentinos (5).

A busca e a utilização do Sistema Único de Saúde (SUS) por estrangeiros e brasileiros não residentes, oriundos dos países vizinhos, constituem realidades nos municípios brasileiros de fronteira, causando certa pressão financeira e organizacional nos sistemas locais de saúde. Os distintos modelos de organização dos sistemas e políticas de saúde nos países vizinhos, aliados às variedades dos perfis das cidades fronteiriças, intensificam dificuldades presentes nos sistemas de saúde nesses territórios (6).

Assim, enquanto não se efetivam os acordos bilaterais de cooperação, os municípios brasileiros adotam barreiras de acesso ao atendimento de saúde para estrangeiros e brasileiros não residentes.

Esse processo, resultado das dificuldades no intercâmbio efetivo dos serviços de saúde nas zonas de fronteira (7), aumenta as iniquidades em saúde entre as populações mais pobres. Tal situação acarreta prejuízos às populações em vulnerabilidade social, como aponta o panorama da TB nas fronteiras brasileiras e na fronteira do México com Estados Unidos (8, 9).

Nas Américas, estudos têm investigado os aspectos que dificultam o diagnóstico da TB tanto relacionados ao doente, quanto ao serviço de saúde, apresentando resultados distintos devido às peculiaridades intra e inter-regionais. Contudo, todos retratam as interferências da vulnerabilidade social e da organização dos serviços de saúde sobre o diagnóstico precoce da TB (2, 3,

10, 11). Desse modo, a realização deste estudo justifica-se pela necessidade de conhecer as condições da demanda por serviços de saúde e do acesso ao diagnóstico da TB em um município de fronteira.

O diagnóstico precoce é a principal ação para controlar a doença, podendo ser influenciado por aspectos do doente e do sistema de saúde. Até o momento, esclarecimentos sobre o retardo no diagnóstico da TB são escassos no Brasil, especialmente nos municípios de fronteira internacional, sendo fundamental a investigação desse evento, visto que retardos na procura pelo serviço de saúde e na obtenção do diagnóstico comprometem a cura aumentam a gravidade da doença e potencializam a disseminação da infecção na comunidade, elevando a mortalidade (12, 13).

O desenvolvimento das ações de detecção está atrelado à capacidade técnica, ao envolvimento da equipe de saúde, à oferta de acesso, aos aspectos emocionais, às crenças e aos valores dos doentes. Na prática, o desempenho no diagnóstico depende da interação profissional-comunidade (14).

Nesse sentido, investigações acerca das barreiras no diagnóstico da TB auxiliam no planejamento de novas políticas e atividades sanitárias no controle da doença e, considerando que os estudos relativos ao diagnóstico precoce encontram-se no bojo de prioridades para pesquisas operacionais em TB (15), este estudo objetivou identificar aspectos relacionados aos doentes e aos serviços de saúde no retardo do diagnóstico da TB em Foz do Iguaçu em 2009.

MATERIAIS E MÉTODOS

Delineamento e cenário do estudo

Estudo epidemiológico descritivo-exploratório realizado em Foz do Iguaçu, cuja população era estimada em 325 137 mil habitantes em 2009. O sistema municipal de saúde organiza-se em cinco distritos sanitários, compostos por 28 Unidades Básicas de Saúde (UBS), 32 Equipes de Saúde da Família, um ambulatório especializado em HIV/Aids e outro de referência para TB, dois Pronto Atendimento (PAs), uma clínica municipal de radiologia, um Ambulatório de Especialidades, um hospital público municipal e três privados conveniados ao SUS (4).

Sujeitos do estudo

A partir da população de referência formada por indivíduos adoecidos por TB em 2009 (4), a população de estudo constituiu-se dos doentes de TB de todas as formas clínicas em tratamento, registrados no banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que atendiam aos seguintes critérios de inclusão: idade igual ou superior a 18 anos, não estar no cárcere e ter recebido o diagnóstico de TB no município. Foram entrevistados os sujeitos em tratamento e também aqueles que receberam o diagnóstico e iniciaram o tratamento para TB no período de julho a dezembro de 2009.

Do total de 112 doentes em tratamento no período da coleta, houve duas perdas por recusa e 10 indivíduos que não atendiam aos critérios de inclusão, sendo a amostra final constituída por 100 doentes de TB, dentre eles três que moravam no Paraguai e 16 que apresentavam a forma extrapulmonar da doença.

Instrumento e coleta de dados

Utilizou-se o questionário *The Primary Care Assessment Tool* (PCAT) validado no Brasil por Almeida e Macinko (16). A versão para ser aplicada em adultos foi adaptada e validada para atenção à TB por Villa e Ruffino-Netto (17).

Esse questionário estruturado inclui as seguintes variáveis sociodemográficas: sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade, situação empregatícia e renda familiar; variáveis clínicas: tipo de caso, coinfeção TB/HIV, sintomas da doença; e variáveis comportamentais dos doentes: realização de controle preventivo de saúde, conhecimento sobre a TB, uso de bebidas alcoólicas e tabaco. Outra parte do instrumento contempla as seguintes dimensões da Atenção Primária à Saúde (APS):

- porta de entrada: primeiro serviço de saúde procurado;
- acesso: obtenção de consulta em 24 horas, número de idas aos serviços de saúde até o diagnóstico, diagnóstico no primeiro serviço de saúde procurado;
- elenco de serviços: suspeita de TB, solicitação de baciloscopia, raio X e de outros exames, encaminhamento para baciloscopia, raio X e consulta com outro profissional.

Na coleta de dados, as questões sobre as variáveis sociodemográficas, comportamentais e as dimensões porta de entrada, acesso e elenco de serviços para diagnosticar a TB foram respondidas segundo escalas de classificações variadas, como dicotômicas e de múltipla escolha, com resposta única segundo a percepção dos doentes. As variáveis clínicas foram obtidas nas Fichas de Notificação Compulsória para TB do SINAN e nos prontuários dos doentes.

As entrevistas foram realizadas por pesquisadores do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, (Unioeste) em Foz do Iguaçu, após treinamento. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Unioeste, protocolo n.º 036/2009. Os sujeitos foram entrevistados após assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Definições utilizadas no estudo

Baseado em estudos prévios (13, 18), o tempo do diagnóstico da TB foi conceituado a partir de duas vertentes:

- relacionada ao doente: tempo decorrido entre a percepção do início dos sintomas da TB e a primeira visita do doente ao serviço de saúde;
- relacionada ao serviço de saúde: tempo decorrido entre a primeira visita do doente ao serviço até a realização do diagnóstico de TB.

Análises dos dados

Aplicou-se técnica de estatística descritiva, como análise de frequência, medidas de posição (mediana e intervalos interquartis) e *odds*, para verificar grupos que tiveram maior retardo no diagnóstico da TB pulmonar entre as variáveis independentes.

Para definição de retardo, optou-se pela utilização da mediana do tempo relacionado ao doente e ao serviço de saúde, considerando que os valores da média amostral estavam dispersos, com curva assimétrica positiva. Assim, foi considerado retardo do doente ou do serviço de saúde quando o tempo era maior ou igual à mediana (12, 19).

Os doentes extrapulmonares foram analisados separadamente, apenas quanto ao tempo de diagnóstico, devido aos sintomas clínicos com apresentação e

gravidade variadas, além da necessidade de exames clínicos diferenciados para a confirmação do diagnóstico desses casos.

RESULTADOS

Retardo no diagnóstico da TB pulmonar relacionado ao doente

A mediana do tempo do doente pulmonar foi de 30 dias (variação de 0 a 1.095 dias). Ser doente do sexo feminino, ter idade ≥ 60 anos, ser solteiro e ter baixa escolaridade são possíveis características determinantes para o retardo da apresentação do doente ao serviço de saúde. Tratando-se das variáveis “renda” e “emprego”, o retardo na busca de cuidados foi predominante no grupo desempregado e com menor renda familiar. Características clínicas, tipo de caso (novo) e infecção por HIV levaram o doente a se apresentar ao serviço mais rapidamente. Os entrevistados que perceberam que os sintomas iniciais da TB foram de fraca intensidade compareceram tardiamente à unidade de saúde, assim como os doentes que não realizavam controle preventivo de saúde e aqueles que, antes de adoeecerem, apresentavam conhecimento precário sobre a TB para buscar assistência (tabela 1).

Retardo no diagnóstico da TB pulmonar relacionado aos serviços de saúde

O tempo do serviço de saúde foi de 10 dias (mediana) com variação de 0 a 365 dias. Os doentes que optaram pelas Unidades de Atenção Primária (UAPs) como primeira escolha para tratamento, obtiveram o diagnóstico tardiamente. A não obtenção da primeira consulta em 24 horas fez com que o diagnóstico da TB fosse realizado num prazo maior ou igual a 10 dias. Quando o profissional de saúde suspeitou de TB na primeira consulta e solicitou o exame de baciloscopia ou encaminhou o doente para realizá-lo em outros serviços, o tempo do retardo foi reduzido.

Repetidos retornos ao serviço de saúde em busca do diagnóstico e o encaminhamento para consulta com outro profissional potencializaram o diagnóstico tardio, ao contrário do que ocorreu com aqueles casos descobertos no mesmo serviço de saúde procurado (tabela 2).

Serviço de saúde procurado e local de diagnóstico

Os PAs e as UAPs foram os locais mais procurados (77,4%) como primeira escolha após o início dos sinais e sintomas pelos doentes. Contudo, a maioria dos casos foi diagnosticada no ambulatório do Programa de Controle da Tuberculose (PCT) (tabela 3).

Tempo de diagnóstico da TB extrapulmonar

A mediana do tempo de diagnóstico relacionado ao doente extrapulmonar foi de 15 dias (variação de 0 a 60 dias) e do relacionado ao serviço de saúde foi de 27 dias (variação de 4 a 365 dias).

DISCUSSÃO

Embora o tempo ideal para que ocorra o diagnóstico da TB não esteja descrito nos manuais técnicos, verificou-se que, em Foz do Iguaçu, o retardo do doente foi em torno de 30 dias — o mesmo tempo registrado na Síria, Ucrânia, Tailândia e países da América do Sul (11, 12, 19–21) e menor que em Bangladesh (18) e no Nepal (13), que apresentaram mediana de 50 dias.

As diferenças no tempo do diagnóstico entre os países relacionam-se a múltiplos fatores, dentre eles os intrínsecos aos indivíduos, à cultura, ao clima, à geografia local, à diversidade dos sistemas de saúde, ao processos administrativos, à forma de seleção das amostras populacionais e a definições de retardo nos diferentes estudos (11–13, 22).

Os resultados mostraram a forte relação entre o retardo na busca por serviços de saúde e as precárias condições de vida, como desemprego, pouca escolaridade e baixos salários, concordantes com outras pesquisas (14, 23, 24).

Possivelmente, devido à falta de ajuda familiar ou de uma rede de apoio ao cuidado, indivíduos solteiros tiveram maior retardo na busca ao serviço de saúde em comparação aos que viviam com companheiro (11, 24, 25).

Indivíduos não coinfetados com HIV tiveram maior retardo na apresentação ao serviço de saúde, contrariando os resultados de estudos realizados em Ruanda (26). Isso pode ter ocorrido devido à desinformação sobre a TB daqueles em comparação aos infectados, que normalmente são mais informados quanto aos

TABELA 1. Distribuição das variáveis relacionadas ao retardo do doente de tuberculose pulmonar em Foz do Iguaçu, Paraná, 2009

Variáveis/dimensão	Total de entrevistados (n = 84) ^a		Retardo (≥ 30 dias) (n = 43)		Odds
	No.	%	No.	%	
Variáveis sociodemográficas					
Sexo					
Feminino	27	32,1	15	34,9	1,00
Masculino	57	67,9	28	65,1	0,88
Faixa etária (anos)					
18 a 29	30	35,7	14	32,5	1,00
30 a 39	28	33,3	16	37,2	1,22
40 a 49	15	17,9	6	14,0	0,86
50 a 59	7	8,3	4	9,3	1,22
≥ 60	4	4,8	3	7,0	1,61
Estado civil					
Casados/união estável	45	53,6	23	53,5	1,00
Solteiros	32	38,1	19	44,2	1,16
Escolaridade					
Sem escolaridade ou EF incompleto	46	54,8	27	62,8	1,39
EF completo ou mais	38	45,2	16	37,2	1,00
Situação empregatícia					
Empregado	44	52,4	20	46,5	1,00
Desempregado	40	47,6	23	53,5	1,27
Renda familiar categorizada					
Sem rendimento	4	4,8	2	4,7	2,00
Até 2 SM	48	57,1	28	65,1	2,33
> 2 até a 5 SM	24	28,6	11	25,5	1,83
> 5 SM	8	9,5	2	4,7	1,00
Variáveis clínicas					
Tipo de caso					
Casos novos	72	85,7	35	81,6	0,73
Recidiva/retratamento	12	14,3	8	18,4	1,00
Coinfecção TB/HIV					
Sim	12	14,3	5	11,6	1,00
Não	72	85,7	38	88,4	1,27
Sintomas da doença					
Forte	62	73,8	33	76,8	1,00
Moderado	14	16,7	5	11,6	0,67
Fraco	8	9,5	5	11,6	1,17
Variáveis comportamentais					
Realizava controle preventivo de saúde					
Sim	60	71,4	29	67,4	1,00
Não	24	28,6	14	32,6	1,21
Conhecimento sobre TB antes do diagnóstico					
Precário	53	63,1	28	65,1	1,09
Satisfatório	31	36,9	15	34,9	1,00
Uso de bebidas alcoólicas					
Sim	57	67,9	28	65,1	0,88
Não	27	32,1	15	34,9	1,00
Uso de tabaco					
Sim	41	48,8	20	46,5	0,91
Não	43	51,2	23	53,5	1,00
Dimensão acesso					
Procura pelo serviço de saúde mais próximo de domicílio					
Sim	47	56,0	28	65,1	1,00
Não	37	44,0	15	34,9	0,68
Tipo de serviço de saúde buscado pelo doente quando se percebeu doente					
PCT	8	9,5	5	11,6	1,00
APS	31	36,8	17	39,6	0,88
PA	34	40,5	16	37,2	0,75
Ambulatórios de especialidades	1	1,2	1	2,3	1,60
Consultório particular	5	6,0	3	7,0	0,96
Hospital	5	6,0	1	2,3	0,32

EF: Ensino Fundamental; SM: salário mínimo; TB: tuberculose; PCT: Programa de Controle da Tuberculose; APS: Atenção Primária à Saúde; PA: Pronto Atendimento.

^a Fizeram parte dessa análise somente os doentes com TB pulmonar.

TABELA 2. Distribuição das variáveis relacionadas ao retardo dos serviços de saúde para o diagnóstico da tuberculose pulmonar em Foz do Iguaçu, Paraná, 2009

Dimensão/variáveis	Total de entrevistados (n = 84) ^a		Retardo (≥ 10 dias) (n = 40)		Odds
	No.	%	No.	%	
Porta de entrada					
Primeiro serviço de saúde procurado					
PCT	8	8,3	3	7,5	1,00
APS	31	38,1	19	47,5	1,63
PA	34	40,4	15	37,5	1,18
Ambulatórios de especialidades	1	1,2	0	0,0	—
Consultório particular	5	6,0	1	2,5	0,53
Hospital	5	6,0	2	5,0	1,07
Acesso					
Obtenção de consulta em 24 horas					
Sim	66	78,6	29	72,5	1,00
Não	18	21,4	11	27,5	1,39
Número de idas aos serviços de saúde até o diagnóstico					
Até 3 vezes	56	66,7	19	47,5	1,00
Mais de 3 vezes	28	33,3	21	52,5	2,21
Diagnóstico no primeiro serviço de saúde procurado					
Sim	24	28,6	8	20,0	1,00
Não	60	71,4	32	80,0	1,60
Elenco de serviços					
Suspeita de tuberculose na primeira consulta					
Sim	38	45,2	15	37,5	1,00
Não	46	54,8	25	62,5	1,38
Solicitação de baciloscopia					
Sim	46	54,8	20	50,0	1,00
Não	38	45,2	20	50,0	1,21
Solicitação de raio X					
Sim	67	79,8	32	80,0	1,00
Não	17	20,2	8	20,0	0,99
Solicitação de outros exames					
Sim	45	53,6	21	52,5	1,00
Não	39	46,4	19	47,5	1,04
Encaminhamento para baciloscopia					
Não	46	54,8	24	60,0	1,00
Sim	38	45,2	16	40,0	0,81
Encaminhamento para raio X					
Não	36	42,9	17	42,5	1,00
Sim	48	57,1	23	57,5	1,01
Encaminhamento para consulta com outro profissional					
Não	33	39,3	13	32,5	1,00
Sim	51	60,7	27	67,5	1,34

PCT: Programa de Controle da Tuberculose; APS: Atenção Primária à Saúde; PA: Pronto Atendimento.

^a Fizeram parte dessa análise somente os doentes com tuberculose pulmonar.**TABELA 3. Distribuição dos casos de tuberculose pulmonar segundo o primeiro serviço de saúde procurado e o local de diagnóstico em Foz do Iguaçu, Paraná, 2009**

Local de diagnóstico	Serviço de saúde procurado												Total	
	APS		Ambulatórios de especialidades		PCT		PA		Consultório particular		Hospital			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
APS	8	25,9	0	0	0	0	1	2,9	0	0	0	0	9	10,6
Ambulatórios de de especialidades	2	6,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2,4
PCT	11	35,5	0	0	8	100	19	55,9	3	60,0	4	80,0	45	53,6
PA	5	16,1	0	0	0	0	7	20,6	0	0	1	20,0	13	15,5
Consultório particular	0	0	0	0	0	0	0	0	2	40,0	0	0	2	2,4
Hospital	5	16,1	1	100	0	0	7	20,6	0	0	0	0	13	15,5
Total	31	100	1	100	8	100	34	100	5	100	5	100	84 ^a	100

APS: Atenção Primária à Saúde; PCT: Programa de Controle da Tuberculose; PA: Pronto Atendimento.

^a Fizeram parte dessa análise somente os doentes com tuberculose pulmonar.

mecanismos relacionados à imunossupressão e ao aparecimento de doenças oportunistas, bem como possuem vínculo com a equipe de saúde do ambulatório de HIV/Aids, que lhes assiste com equipe multidisciplinar.

Os entrevistados que julgaram os sintomas da doença como de baixa intensidade, considerando-os fracos, demoraram mais para procurar o serviço de saúde, aguardando que os sintomas se resolvessem sem tratamento específico (11, 19, 20, 27) e provavelmente atribuindo-os a condições mais comuns, como doenças virais (18).

O inesperado retardo encontrado entre doentes com recidiva/retratamento da TB pode estar relacionado a experiências negativas com o tratamento anterior e aos obstáculos na obtenção de cuidados de saúde, contribuindo na decisão de não procurar assistência precocemente. Outros aspectos que podem ter influenciado foram o processo de percepção dos sintomas, o reconhecimento da necessidade de cuidados profissionais, e a aceitação da possibilidade de nova infecção e reinício do tratamento (19).

Doentes fumantes e que ingeriam bebidas alcoólicas procuraram mais rapidamente os serviços de saúde, diferentemente do relatado em estudos (12, 13, 20, 28). Pressupõe-se que a escolha em fumar e/ou ingerir bebidas alcoólicas esteja vinculada ao comportamento, à atitude e à percepção frente à saúde e à doença, assim como a decisão em buscar assistência para os problemas de saúde, sendo difícil inferir o porquê de tal achado. Entretanto, ainda que fossem necessárias outras pesquisas sobre o assunto, acredita-se na influência das campanhas antitabagismo/antialcoolismo existentes no Brasil, que visam sensibilizar a população acerca dos malefícios dessas substâncias. Assim, quando os doentes possuem uma exacerbação dos sintomas sugestivos da TB e estão atentos às consequências que esses hábitos (principalmente o fumo) ocasionam, demandam atendimento de saúde.

Destaca-se que a realização periódica de exames preventivos e bons níveis de conhecimento sobre a TB são aspectos protetores à busca dos serviços de saúde, confirmando esses achados como fundamentais para o diagnóstico precoce da doença (11, 15, 19).

O diagnóstico da TB depende da busca passiva dos suspeitos, de seus condicionantes e do tipo de serviço de saúde pro-

curado. No Brasil, tem-se preconizado a APS como porta de entrada ao sistema de saúde. No município de estudo, as UAPs estão disponíveis em todas as regiões sanitárias e são organizadas para atender por meio de equipes generalistas a demanda espontânea e programada da população adscrita num território, caracterizando-se pela localização próxima à residência desses usuários. Entretanto, essa lógica, que visa promover o acesso, não se configurou como um aspecto facilitador para a realização do diagnóstico da TB, pois os resultados apontaram que os doentes que buscaram os serviços de saúde mais distantes de seus domicílios apresentaram menor retardo em relação aos que procuraram os serviços mais próximos para o primeiro atendimento (11, 20). Este resultado pode estar relacionado à baixa credibilidade da população nas UAPs (20, 21). Burocracia para atendimento, filas, demora de entrega dos resultados dos exames, falta de medicamentos, quadro incompleto de profissionais e descontinuidade do atendimento iniciado na comunidade pelos agentes comunitários de saúde comprometem a qualidade da atenção e prejudicam a confiabilidade.

Após o aparecimento dos sintomas e de seu reconhecimento como um problema, o doente possui um conjunto de serviços de saúde para buscar assistência e, devido à falta de esclarecimento, o serviço procurado nem sempre é aquele mais adequado para realizar o diagnóstico.

O diagnóstico ocorreu em menor tempo dentre os doentes que procuraram o PA como primeira opção, quando comparado àqueles que recorreram à APS, tal qual descrito nas pesquisas de Mahendradhata et al. (29) e Zerbini et al. (20). Este resultado evidencia facilidades de acesso disponibilizadas pelo PA, como atendimento em qualquer dia e horário, diferentemente do que se observa nas UAPs.

O retardo do serviço de saúde neste estudo foi igual ao encontrado na Síria (15) e superior aos de Bangladesh (18) e Argentina (20). Entretanto, estudos realizados em outros países da América do Sul apresentaram medianas muito superiores (11, 30).

O baixo percentual de suspeição e de solicitação de baciloscopia e de outros exames para o diagnóstico da TB pode evidenciar despreparo dos profissionais, além de deficiência na infraestrutura,

fatores que contribuem para a detecção tardia da TB pela APS, resultado também encontrado na Tailândia (21). Quando houve suspeita de TB e solicitação da baciloscopia e raio X, ou encaminhamento do doente a outros serviços para realização dos exames, o tempo para a descoberta da doença foi minimizado.

A disponibilidade de consulta para o doente no mesmo dia da procura pelo serviço de saúde culminou na redução do tempo para o diagnóstico, visto que se evitou a busca por assistência repetidas vezes (31). Entretanto, acredita-se que a obtenção de consulta no mesmo dia não seja um aspecto que assegure o diagnóstico, uma vez que o acesso à consulta médica não garantiu o alcance do diagnóstico na unidade procurada inicialmente.

Portanto, a melhoria da assistência prestada pelos serviços, por meio de reforço na qualificação dos trabalhadores de saúde, implementação dos sistemas de referência (21) e garantia do acesso aos exames diagnósticos, é essencial na redução do tempo de diagnóstico e do processo de transmissão da doença (18, 32).

Todos os serviços de saúde ofertaram acesso à consulta médica, mas, contradiatoriamente, não estavam preparados para realizar a investigação clínica e o diagnóstico, principalmente as UAPs (21), o que justificou a necessidade de buscar outros serviços para a realização do diagnóstico da TB, potencializando seu retardo.

Embora o PCT e o hospital não tenham sido os locais de primeira escolha na busca por assistência, essas unidades foram as principais responsáveis pelo diagnóstico da TB, demonstrando a existência de diferenças na capacidade diagnóstica entre as unidades de saúde, resultados também observados no Canadá (27). A disponibilidade imediata para realização da baciloscopia e de exames de imagem, além da presença de profissionais com diferentes especializações no PCT e hospital, é variável que colabora na agilidade do diagnóstico.

O tempo despendido pelos serviços para detectar a TB não foi o principal problema no incremento do retardo total, mesmo sendo superior ao indicado por Lambert e Stuyft (30). Nesta pesquisa, o retardo do doente ao buscar tratamento foi maior, reforçando a necessidade de busca ativa e divulgação de informações sobre a doença.

Tratando-se dos casos extrapulmonares, houve uma inversão no tempo de retardo, visto que a mediana foi de 15 dias para o doente e 27 para o serviço de saúde, revelando relação entre as características clínicas da doença, o “perceber-se doente” e a busca por assistência. A inespecificidade dos sintomas dificulta a suspeita da TB pelos profissionais de saúde, exigindo maior especialização profissional e complexidade tecnológica para o diagnóstico nesses casos.

Quanto aos limites entre o tempo de retardo do doente e do serviço de saúde, pode ser difícil determiná-los, visto que experiências anteriores com a assistência podem influenciar na opção pela busca do serviço, assim como, após o primeiro atendimento oferecido pelo serviço, o usuário pode protelar, retornando ou não para receber o diagnóstico. Assim, assume-se que não é possível determinar com exatidão os limites da influência dos indivíduos e dos serviços de saúde no retardo do diagnóstico.

Relatos recentes da dinâmica de transmissão sublinharam que o retardo no diagnóstico é o obstáculo mais importante para o controle da epidemia (22). Assim, parece ser útil a realização de pesquisas de causa-efeito para determinar os componentes envolvidos no retardo do diagnóstico e, concomitantemente, desenvolver ações de controle da TB nos

serviços de saúde, embasadas na situação epidemiológica de cada localidade.

Dentre as limitações do estudo, destaca-se o viés de memória do doente sobre o aparecimento e a identificação dos sintomas. Além disso, o preconceito em torno da TB e o direito ao uso e acesso dos serviços de saúde no município de fronteira podem ter influenciado na omissão de algumas informações por parte dos doentes. A realização das entrevistas só foi possível com o auxílio da equipe do PCT.

Recomenda-se aos gestores empenho na formulação de políticas direcionadas à garantia do direito universal à saúde das populações das regiões de fronteira, por meio da formação/capacitação de recursos humanos e alocação financeira para a organização dos serviços, aliado à educação em saúde para o enfrentamento da TB nas Américas.

Conclusão

A lógica de organização dos serviços de APS próxima dos domicílios não foi um aspecto facilitador para alcançar o diagnóstico da TB. O desempenho favorável do PCT está ligado ao preparo da equipe e ao acolhimento ordenado com oferta de exames de apoio diagnóstico.

As faixas de fronteiras internacionais apresentam grandes dificuldades para

o diagnóstico de doenças, visto que a atenção é realizada para populações de culturas distintas.

O planejamento para a equidade em saúde é de difícil dimensionamento devido à impossibilidade de adscrever toda a clientela em um espaço delimitado, tornando parcial o alcance das ações de APS.

O rastreamento de comunicantes dos doentes e seu tratamento tornam-se parciais pela existência de endereços imprecisos e fora da jurisdição brasileira, especialmente no monitoramento e no controle de doenças transmissíveis, como no caso da TB.

Faz-se necessária a implementação de políticas de saúde específicas para as fronteiras brasileiras, na forma de compensação financeira aos municípios devido ao atendimento regular de pacientes dos países vizinhos.

Em suma, os aspectos ligados à organização dos serviços de saúde, as condicionantes intrínsecas aos doentes e as peculiaridades presentes nas áreas de fronteiras são variáveis que, juntas, devem ser consideradas para o planejamento de ações na busca da detecção precoce da TB em localidades de fronteira internacional.

Agradecimentos. Os autores agradecem o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

REFERÊNCIAS

- World Health Organization. Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing. Geneva: WHO; 2009.
- dos Santos MA, Albuquerque MF, Ximenes RA, Lucena-Silva NL, Braga C, Campelo AR, et al. Risk factors for treatment delay in pulmonary tuberculosis in Recife, Brazil. *BMC Public Health*. 2005;5(25):1-8.
- Maciel EL, Golub JE, Peres RL, Hadad DJ, Fávero JL, Molino LP, et al. Delay in diagnosis of pulmonary tuberculosis at a primary health clinic in Vitória, Brazil. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2010;14(11):1403-10.
- Villa TCS, Ruffino-Netto A. Diagnóstico da tuberculose: avaliação dos serviços de saúde em municípios de diferentes regiões do Brasil. *Ribeirão Preto: Funpec*; 2011. P. 167.
- Brasil. Ministério da Integração Nacional. Proposta de reestruturação do programa de desenvolvimento da faixa de fronteira. Bases de uma política integrada de desenvolvimento regional para a faixa de fronteira. Brasília, DF: MIN; 2005.
- Giovanella L, Guimarães L, Nogueira VM, Lobato L de V, Damacena GN. Saúde nas fronteiras: acesso e demandas de estrangeiros e brasileiros não residentes ao SUS nas cidades de fronteira com países do MERCOSUL na perspectiva dos secretários municipais de saúde. *Cad Saude Publica*. 2007;23(suppl 2): 251-66.
- Peiter PC. [Living conditions, health status and health services availability along the Brazilian border: a geographical approach]. *Cad Saude Publica*. 2007;23(suppl 2):237-50. Article in Spanish.
- Tuberculosis Along the US-Mexico Border Work Group, Centers for Disease Control and Prevention. Preventing and controlling tuberculosis along US-Mexico border. *MMWR Recomm Rep*. 2001;50(RR-1):1-27.
- Deiss R, Garfein RS, Lozada R, Burgos JL, Brouwer KC, Moser KS, et al. Influences of cross-border mobility on tuberculosis diagnoses and treatment interruption among injection drug users in Tijuana, Mexico. *Am J Public Health*. 2009;99:1491-5.
- Baldwin MR, Yori PP, Ford C, Moore DA, Gilman RH, Vidal C, et al. Tuberculosis and nutrition: disease perceptions and health seeking behavior of household contacts in the Peruvian Amazon. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2004;8(12):1484-91.
- Cáceres-Manrique F de M, Orozco-Vargas LC. [Delayed diagnosis of pulmonary tuberculosis in a particular part of Colombia]. *Rev Salud Publica (Bogota)* 2008;10(1):94-104. Article in Spanish.
- van der Werf MJ, Chechulin J, Yegorova OB, Marcinuk T, Stopolyanskiy A, Voloschuk V, et al. Health care seeking behaviour for tuberculosis symptoms in Kiev City, Ukraine. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2006;10(4):390-5.
- Basnet R, Hinderaker SG, Enarson D, Malla P, Mørkve O. Delay in the diagnosis of tuberculosis in Nepal. *BMC Public Health*. 2009;9:236.
- Gosoni GD, Ganapathy S, Kemp J, Auer C, Somma D, Karim F, et al. Gender and socio-cultural determinants of delay to diagnosis of TB in Bangladesh, India and Malawi. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2008;12(7):848-55.
- Lienhardt C, Cobelens FG. Operational research for improved tuberculosis control: the scope, the needs and the way forward. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2011;15(1):6-13.

16. Almeida C, Macinko J. Validação de uma metodologia de avaliação rápida das características organizacionais e de desempenho dos serviços de atenção básica do Sistema Único de Saúde (SUS) em nível local. Brasília: OPAS/OMS; 2006.
17. Villa TC, Ruffino-Netto A. Performance assessment questionnaire regarding TB control for use in primary health care clinics in Brazil. *J Bras Pneumol*. 2009;35(6):610–2. Article in English, Portuguese.
18. Karim F, Islam MA, Chowdhury AM, Johansson E, Diwan VK. Gender differences in delays in diagnosis and treatment of tuberculosis. *Health Policy Plan*. 2007;22(5):329–34.
19. Maamari F. Case-finding tuberculosis patients: diagnostic and treatment delays and their determinants. *East Mediterr Health J*. 2008;14(3):531–45.
20. Zerbini E, Chirico MC, Salvadores B, Amigot B, Estrada S, Algorry G. Delay in tuberculosis diagnosis and treatment in four provinces of Argentina. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2008;12(1):63–8.
21. Rojpiibulstit M, Kanjanakiritamrong J, Chongsuvivatwong V. Patient and health system delays in the diagnosis of tuberculosis in Southern Thailand after health care reform. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2006;10(4):422–8.
22. Sreeramareddy CT, Panduru KV, Menten J, Van den Ende J. Time delays in diagnosis of pulmonary tuberculosis: a systematic review of literature. *BMC Infect Dis*. 2009;9:91.
23. Xu B, Jiang QW, Xiu Y, Diwan VK. Diagnostic delays in access to tuberculosis care in counties with or without the National Tuberculosis Control Programme in rural China. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2005;9(7):784–90.
24. Pantoja A, Floyd K, Unnikrishnan KP, Jitendra R, Padma MR, Lal SS, et al. Economic evaluation of public-private mix for tuberculosis care and control, India. Part I. Socio-economic profile and costs among tuberculosis patients. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2009;13(6):698–704.
25. Lin HP, Deng CY, Chou P. Diagnosis and treatment delay among pulmonary tuberculosis patients identified using the Taiwan reporting enquiry system, 2002–2006. *BMC Public Health*. 2009;9:55.
26. Lorent N, Mugwaneza P, Mugabekazi J, Gasana M, Bastelaere S, Clerinx J, et al. Risk factors for delay in the diagnosis and treatment of tuberculosis at a referral hospital in Rwanda. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2008;12(4):392–6.
27. Gershon AS, Wobeser W, Tu JV. Delayed tuberculosis treatment in urban and suburban Ontario. *Can Respir J*. 2008;15(5):244–8.
28. Bassili A, Seita A, Baghdadi S, AlAbsi A, Abdilai I, Agboatwalla M, et al. Diagnostic and treatment delay in tuberculosis in 7 countries of the Eastern Mediterranean Region. *Infect Dis Clin Pract*. 2008;16(1):23–35.
29. Mahendradhata Y, Syahrizal BM, Utarini A. Delayed treatment of tuberculosis patients in rural areas of Yogyakarta province, Indonesia. *BMC Public Health*. 2008;8:393.
30. Lambert ML, Van der Stuyft P. Delays to tuberculosis treatment: shall we continue to blame the victim? *Trop Med Int Health*. 2005;10(10):945–6.
31. Ward J, Siskind V, Konstantinos A. Patient and health care system delays in Queensland tuberculosis patients, 1985–1998. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2001;5(11):1021–7.
32. Lienhardt C, Rowley J, Manneh K, Lahai G, Needham D, Milligan P, et al. Factors affecting time delay to treatment in a tuberculosis control programme in a sub-Saharan African country: the experience of The Gambia. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2001;5(3):233–9.

Manuscrito recebido em 30 de março de 2011. Aceito em versão revisada em 9 de setembro de 2011.

ABSTRACT

Delays in the diagnosis of tuberculosis in a town at the triple border of Brazil, Paraguay, and Argentina

Objective. To identify the factors linked to patients and health services in delays in the diagnosis of tuberculosis.

Methods. Epidemiological study in Foz do Iguaçu, Paraná, Brazil, 2009. The *Primary Care Assessment Tool*, adapted for appraising tuberculosis treatment, was the instrument used. Descriptive statistics techniques were used, such as frequency distributions, central tendency and dispersion measurements (median and interquartile intervals), and odds ratios.

Results. There were greater delays in seeking health services for those in the age group 60 years and older, for females, for patients with low levels of education, and for patients with poor knowledge of the disease. Clinical variables (being a new case and HIV infection) and behavioral variables (use of tobacco and alcohol consumption) were not linked with delays in diagnosis. The median time delays before diagnosis attributable to patients and to the health services were 30 days and 10 days, respectively. Emergency 24-hour medical services and primary health care services were not effective in identifying suspicious cases of tuberculosis and requesting tests to confirm the diagnosis, with a high percentage of referrals to the Tuberculosis Control Program clinic.

Conclusions. Going to primary health care services for diagnosis increased the time before diagnosis of the disease was reached. The Tuberculosis Control Program clinic was more effective in diagnosis of tuberculosis, due to the training of the staff and to an organized process for receiving patients, including the availability of tests to support the diagnosis.

Key words

Tuberculosis; delayed diagnosis; health services evaluation; border health; Brazil.