



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

Cecília Cassol Dalmolin

**O perfil epidemiológico de casos de tuberculose notificados no
Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, Porto
Alegre (Rio Grande do Sul), Brasil, em 2007 e 2008.**

Florianópolis - SC

2012

Cecília Cassol Dalmolin

O perfil epidemiológico de casos de tuberculose notificados no Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, Porto Alegre (Rio Grande do Sul), Brasil, em 2007 e 2008.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do Título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Fernando Dias de Ávila Pires.

Florianópolis - SC

2012

Cecília Cassol Dalmolin

O perfil epidemiológico de casos de tuberculose notificados no Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, Porto Alegre (Rio Grande do Sul), Brasil, em 2007 e 2008.

Essa dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de Mestre em Saúde Coletiva no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 27 de agosto, de 2012.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Fernando Dias de Ávila-Pires (Presidente)

Prof. Dr. Emil Kupek (Membro interno)

Prof^{da}. Dra. Márcia Grisotti (Membro externo)

Prof^{da}. Dra. Elza Berger Salema Coelho (Suplente)

Dedico este trabalho

Aos meus pais Leandra e Vicente e meus irmãos Clarissa, Leonardo e Eduardo, pela constante afirmação de que não se vive uma vida só!

Ao meu querido afilhado Murilo, pela alegria de vivenciar o seu crescimento.

Ao meu sobrinho Vinícius, pela esperança que toda a vida, prestes a nascer, traz. Seja bem vindo à vida!

Agradecimentos Especiais

Agradeço a confiança, a orientação, o incentivo, a sensibilidade e a compreensão do Professor Dr. Fernando Dias de Ávila Pires, com o qual gostaria de dividir os méritos desse trabalho.

Ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva.

Ao Hospital Sanatório Partenon pela viabilidade do trabalho.

Ao empenho e determinação dos membros da direção de ensino e pesquisa do Hospital Sanatório Partenon que contribuíram para a minha formação e conhecimento sobre a tuberculose.

Ao Dr. Pedro Dornelles Picon pelo trabalho junto à direção de ensino do Hospital Sanatório Partenon na elaboração e controle do Banco de Dados dos pacientes em tratamento para tuberculose no Ambulatório de Tisiologia do local, e principalmente pelo seu trabalho na pneumologia e na Saúde Pública no Rio Grande do Sul enquanto médico e mestre.

As pessoas atendidas no Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, minha admiração pela coragem de enfrentar de forma digna as adversidades inerentes à vida.

Agradecimentos

Aos Professores Dr. Rodrigo Otavio Moretti-Pires e Dra. Márcia Grisotti, meu agradecimento pela leitura cuidadosa e contribuições no exame de qualificação.

Ao professor Emil Kupek pela disponibilidade em revisão estatística dos dados.

Aos queridos mestres, minha gratidão e admiração pelo amor e dedicação à saúde coletiva.

Aos meus colegas de mestrado pelas tardes agradáveis, repletas de aprendizados.

Ao meu querido Fernando Massignan pela amizade, sensibilidade em me dar a tranquilidade que precisava para cuidar daquilo que era mais urgente, no período de estagio docência.

As minhas queridas Ana Hoenisch, Fernanda Pacheco, Débora Leal e Lívia Mello pela AMIZADE, compreensão e paciência.

A Capes, pelo financiamento desta pesquisa.

Lista de abreviaturas

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (do inglês Acquired Immunodeficiency Syndrome).
C.I	Coeficiente de Incidência.
CEVS/RS	Centro Estadual de Vigilância em Saúde do Estado do Rio Grande do Sul
DOTS	Tratamento Curto Diretamente Observado (do inglês Directive Observe Treatment Short).
ELISA	<i>Enzyme-Linked Immuno Sorbent Assay</i> Estratégia de Saúde da Família (ESF).
ESF	Ficha Individual de Notificação
FIN	
G7	Gerência de Saúde – Partenon - Lomba do Pinheiro
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana (do inglês Human Immunodeficiency Vírus).
HSP	Hospital Sanatório Partenon
IDH	Índice de desenvolvimento Humano
PACS	Programa de Agentes Comunitários.
PCNT	Programa Nacional de Controle da Tuberculose.
RHZ	Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida.
SINAN	Sistema Nacional de Agravos de Notificação do Centro Nacional de Epidemiologia do Ministério da Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde.
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

Lista de figuras

- Figura 1 Distribuição da Taxa de Incidência de casos de Tuberculose notificados no município de Porto Alegre por Gerências Distritais de Saúde no ano de 2006. 43
- Figura 2 Distribuição da Taxa de Incidência de casos de AIDS notificados no município de Porto Alegre por Gerências Distritais de Saúde no ano de 2006. 43

Lista de tabelas

- Tabela 1. Distribuição dos casos de tuberculose, notificados pelo Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, no município de Porto Alegre/RS, segundo sexo, faixa etária, anos de escolaridade e residência, nos anos de 2007 e 2008. 70
- Tabela 2. Distribuição dos casos de tuberculose, notificados pelo Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, no município de Porto Alegre/RS, Brasil, segundo tipo de entrada, nos anos de 2007 e 2008. 71
- Tabela 3. Análise bivariada para variáveis sociodemográficas preditivas de desfechos desfavoráveis após tratamento com RHZ de casos notificados pelo Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, no município de Porto Alegre/RS, Brasil, nos anos de 2007 e 2008. 72
- Tabela 4. Tabela 4: Análise bivariada para variáveis sociodemográficas e comportamentais preditivas de desfechos desfavoráveis após tratamento com RHZ de casos notificados pelo Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, no município de Porto Alegre/RS, Brasil, nos anos de 2007 e 2008. 73
- Tabela 5. Tabela 4: Análise bivariada para variáveis sociodemográficas, comportamentais e clínicas preditivas de desfechos desfavoráveis após tratamento com RHZ de casos notificados pelo Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, no município de Porto Alegre/RS, Brasil, nos anos de 2007 e 2008. 74

Resumo

A tuberculose continua sendo um grave problema de saúde pública mundial e impõe desafios para o seu controle. Estudos têm sido realizados em diversos locais do mundo a fim de auxiliar no planejamento de estratégias calcadas nas particularidades de populações específicas com o objetivo de contribuir para a redução do problema. O objetivo do estudo foi conhecer o perfil epidemiológico dos casos notificados no Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, no município de Porto Alegre (Rio Grande do Sul), Brasil, nos anos de 2007 e 2008, abrangendo aspectos demográficos, socioeconômicos, comportamentais, clínicos e laboratoriais. Foi realizada uma investigação retrospectiva de cunho descritivo, através de informações contidas nos prontuários dos pacientes em tratamento para tuberculose no local. O estudo mostrou o predomínio de homens com idade produtiva em tratamento no local. Verificou-se também o impacto do uso de álcool e/ou drogas ilícitas, das situações de retratamento e de coinfeção do HIV/AIDS no desfecho do tratamento da tuberculose. O estudo evidenciou a necessidade de criar estratégias de amplo alcance, com a participação de outras instâncias decisórias nos campos da política, da economia e da sociedade, a fim de reduzir situações de geram vulnerabilidades.

Palavras Chaves: Tuberculose; Epidemiologia; Saúde Pública.

Abstract

Tuberculosis remains a serious public health problem worldwide and poses serious challenges for its control. Everywhere, efforts have been made in order to generate strategies that take into account the characteristics of specific populations in order to help its control.. The object of this paper is to study the epidemiological profile of the reported cases in the MTB ambulatory of the Parthenon Sanatorium Hospital, in Porto Alegre, Southern Brazil, in the period 2007 - 2008, covering demographic, socioeconomic, behavioral, clinical and laboratorial aspects. To reach our objective, we carried out a descriptive and retrospective investigation on the information contained in the records of patients treated for tuberculosis at the hospital. The results show the higher proportion of men of working age, being treated at the hospital. The impact of alcohol and / or illicit drugs, the reinidencence, and co-infection of HIV / AIDS in the outcome of tuberculosis treatment, is discussed. We highlight the need for wide-ranging strategies, with the participation of other decision-makers in the political, economic and social spheres in order to reduce the circumstances that generate vulnerability.

Key Words: Tuberculosis, MTB, Epidemiology, Public Health.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO AOS LEITORES	12
CONSIDERAÇÕES INICIAIS	13
1.INTRODUÇÃO	17
2.REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1 A tuberculose através dos tempos	20
2.2 O advento da tuberculose no Brasil	23
2.3 A tuberculose nos dias atuais e suas implicações para a Saúde Pública	28
2.4 Aspectos clínicos e terapêuticos da tuberculose	31
2.4.1 Métodos de diagnóstico da tuberculose	32
2.4.2. Caracterização dos casos de tuberculose	33
2.4.3. Tratamento da tuberculose	34
2.4.4. Desfecho do tratamento da tuberculose	35
2.5 Perfil epidemiológico da tuberculose no Brasil	35
2.6 A epidemiologia da tuberculose em Porto Alegre, Rio Grande do Sul	37
3.OBJETIVOS	40
3.1 Objetivo Geral	40
3.2 Objetivos Específicos	40
4.MÉTODO	41

4.1 Delineamento do estudo	41
4.2 Caracterização do local do estudo	41
4.3 População do Estudo	44
4.4. Fontes de dados e Instrumentos de pesquisa	44
4.5 Critérios de elegibilidade	44
4.5.1 Critérios de inclusão	44
4.5.2 Critério de exclusão	45
4.6. Variáveis do Estudo	45
4.6.1 Variáveis sociodemográficas	45
4.6.2 Variáveis socioeconômicas	45
4.6.3 Variáveis clínicas	46
4.6.4 Variáveis comportamentais	46
4.7 Coleta de dados	46
4.8 Análise de Inconsistências	47
4.9 Análise de dados	47
4.10 Limitações do Estudo	47
4.11 Aspectos Éticos	48
5. REFERÊNCIAS	49
ANEXO 1	54
6. ARTIGO CIENTIFICO INEDITO	55

Apresentação aos leitores

Este documento foi apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para obtenção do grau de Mestre em Saúde Coletiva.

As normas do curso estabelecem que o documento final seja constituído por um projeto de pesquisa ampliado e um artigo a ser submetido a um periódico reconhecido pelo sistema de avaliação vigente. Respeitando as normas do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva, esse documento foi dividido em duas partes:

Projeto de Pesquisa Ampliado – incluindo introdução, fundamentação teórica, objetivos, métodos, referências bibliográficas e anexos da pesquisa.

Artigo científico inédito - **com os resultados da pesquisa, discussão e considerações finais.**

Considerações iniciais

A oportunidade de realizar o mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Santa Catarina surgiu em meio a um curso de Residência Integrada em Saúde com ênfase em pneumologia sanitária promovido pela Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul e realizado no Hospital Sanatório Partenon, da Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul, considerado referência para o tratamento da tuberculose do Estado.

Até 2009, ano que iniciei a residência, a tuberculose era uma doença invisível para mim. Não conhecia seus sintomas, seu tratamento e muitos menos as implicações de viver com essa doença. Aos meus olhos – uma psicóloga recém-formada oriunda de uma família classe média, a tuberculose não existia. Acredito hoje que, para muitos profissionais da saúde, também não.

A minha experiência enquanto residente me deu a oportunidade de vivenciar uma realidade distante daquela que conhecia. Sai da zona de conforto, conheci lugares inimagináveis de existir no meio de uma capital tão grande como Porto Alegre. Lugares feios, impregnados pela sujeira do lixo e pelo seu mau cheiro. Ambientes sem luz, água e saneamento básico, onde crianças brincavam no chão de terra com ossos de animais mortos, próximo ao esgoto a céu aberto. Um mundo complexo, certamente esquecido pelo Estado. Lugares de onde, por vezes, sai calada depois das visitas domiciliares, desolada diante do estranhamento, impotência, decepção e constrangimento. Das profissionais de saúde mais antigas que me acompanhavam a estes lugares, ouvia a temível frase: “tu vais te acostumar”, na tentativa inútil de me confortar.

Não há como negar, a tuberculose é uma doença cheia de nuances e desdobramentos capazes de instigar pesquisadores das mais diversas áreas. Finalizado este trabalho, recordo-me de uma frase de Claudio Bertolli Filho (2001)¹ que diz,

“Nenhuma outra patologia incitou tanto os estudiosos – médicos, juristas, administradores públicos, religiosos, escritores de ficção e pesquisadores em geral – quanto à tuberculose. Enfermidade mortal que só no século XX foi responsabilizada por cerca de um bilhão de mortes, a

tísica favoreceu, na linha histórica, a elaboração de um campo conceitual próprio que, estendido aos seus tributários, promoveu sucessivos conflitos de perspectivas e interesses, resultando no mosaico de interpretações sobre a doença e o doente” (pg28).

Pesquisar sobre a tuberculose foi como olhar através de um caleidoscópio - nem tão colorido e alegre, mas onde cada movimento, trazia consigo uma nova combinação de cores - uma nova forma perceber as implicações da doença e da pessoa doente.

O meu desejo neste estudo, foi conhecer as pessoas com as quais convivi durante a residência. Quem eram aqueles indivíduos? A que situações eles estavam expostos? Eles conseguiram concluir o tratamento? Essa pesquisa me deu a oportunidade de obter essas respostas, mas me fez perceber, também, que o que hoje apresento na forma de percentuais, representa apenas fragmentos, resquícios das histórias que eu acompanhei e que me foi compartilhada por essas pessoas, com o coração aberto, repleto de incertezas, temores e esperanças diante do desconhecido. São homens, mulheres, crianças, nas mais diversas idades, vivendo a beleza e as dores de uma vida cuja situação socioeconômica os deixa a mercê de inúmeras situações que impactam diretamente na sua saúde. São pessoas com culturas próprias e com maneiras singulares de lidar com a vida, com a saúde, com a pobreza e com a doença - inclusive com a tuberculose.

Acometidos por ela, essas pessoas se deparavam com a necessidade de incluir nas suas vidas prescrições dos mais diversos profissionais de saúde sem, muitas vezes, entender o real sentido daquelas recomendações. Além do desconhecimento e da dificuldade em discutir a sua situação de saúde, acompanhei casos de pessoas enfrentando as mais diversas situações: tomar remédios sem ter o que comer em casa, caminhar uma hora todos os dias para fazer injeções nos casos de tuberculose multirresistente, lutar contra a dependência química, descobrir-se soropositivo para o Vírus da Imunodeficiência humana (HIV), são apenas fragmentos de algo muito maior - a vida!

Convivendo com essa realidade, também conheci profissionais de saúde muito especiais que compartilharam comigo os anseios de uma prática compensatória, incapaz de resolver problemas de sólidas raízes sociais e econômicas. Desta forma, a pretensão deste trabalho não é apontar, mesmo que indiretamente, a responsabilidade destes profissionais nos resultados terapêuticos que o serviço dispõe. Também não é intuito culpabilizar pacientes ou rotular “perfis de risco”. Ao

contrário, os resultados apresentados devem servir de subsídios para se pensar em estratégias capazes de aproximar estas pessoas do serviço de saúde abrindo espaço para relações de cuidado, inclusive no sentido mais profundo da palavra – o cuidado de si mesmo.

Olhando pela última vez através do caleidoscópio, quero enaltecer a coragem dos 570 pacientes do Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon pela longa travessia inerente do processo tratamento e de cura da tuberculose e reconhecer a dedicação dos profissionais que lutam pela causa.

1. INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença infectocontagiosa que esteve presente no cenário mundial, como um relevante problema de saúde pública² durante todo o século XX³. Aparentemente controlada nas décadas de 1970 e 1980 com a redução da morbidade e da mortalidade decorrente da disponibilidade de medicamentos específicos para o seu tratamento³, ela ressurgiu, no final de 1980 de forma preocupante, apresentando uma inversão na tendência decrescente de morbidade e mortalidade, sobretudo em países em processo de desenvolvimento.

A ascensão da doença foi atribuída a um conjunto de fatores tais como às precárias condições de vida da população - na medida em que a doença tende a se disseminar em populações mais pobres, residentes em aglomerados urbanos e carentes de condições básicas de sobrevivência e de serviços elementares de saúde^{4,5}, aos fluxos imigratórios e principalmente ao impacto da epidemia da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) que, interligados, colocaram a tuberculose em uma situação de emergência².

Atualmente, estima-se que um terço da população mundial esteja infectada por *Mycobacterium tuberculosis*, agente causador da tuberculose, mas apenas 5% desenvolva a doença ativa^{4,5}. Ainda assim, somente no ano de 2010, aproximadamente 9 milhões de pessoas foram diagnosticadas com tuberculose ativa, o que corresponde a uma incidência de aproximadamente 128 casos por 100.000 habitantes - a grande maioria deles concentrados em países Asiáticos (59%) e Africanos (26%)^{2,4}. Estima-se ainda que no mesmo período havia 12 milhões de casos clínicos de tuberculose ao redor do mundo, o que corresponde a uma prevalência de 178 casos por 100.000 habitantes. A letalidade da doença chega a 5% dos casos⁴.

Embora a tuberculose seja um problema de ordem mundial, aproximadamente 80% do total dos casos da doença no mundo se concentram em 22 países em processo de desenvolvimento, dentre eles o Brasil, que ocupa a 19ª posição⁴. O país é o único nas Américas a pertencer a este grupo que inclui países como China e Índia (responsáveis por 40% dos casos da doença no mundo) Moçambique, Paquistão, Indonésia, África do Sul, entre outros⁴.

Segundo o Ministério da Saúde, somente no ano de 2009, foram notificados no país aproximadamente 85 mil casos de tuberculose (C.I 45/100.000 habitantes)⁹. Aproximadamente 70% deles concentrados em 315 dos 5.564 municípios brasileiros², incidindo principalmente entre aqueles cujas condições de vida da população são mais desfavoráveis, denunciando, assim, o caráter eminentemente social da doença⁴.

A situação da tuberculose no Brasil reflete o atual estágio de desenvolvimento social do país, onde os fatores econômicos e sociais restringem a ação dos recursos disponíveis e, conseqüentemente, inibem o declínio da incidência da tuberculose⁵, corroborando o entendimento de Ruffino Netto⁶ de que *“se pode curar a pessoa com tuberculose, mas a tuberculose só poderá ser enfrentada através da transformação das condições sociais de vida”*. Desta forma, a tuberculose é um problema que extrapola a área da saúde e exige ações intersetoriais que melhorem as condições de vida da população, pois a cura para a tuberculose se encontra no desenvolvimento e articulação de políticas públicas que assegurem condições básicas de vida^{2,5}.

No campo da saúde pública, o Ministério da Saúde, através do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT), reconhece a tuberculose como prioridade entre as políticas governamentais de saúde e disponibiliza recursos capazes de diagnosticar e curar 100% dos casos de tuberculose. Somente no ano de 2010 o país, juntamente com Índia, Rússia, China e África do Sul investiram mais de 2 bilhões de dólares em programas de controle da tuberculose, 95% deles com recursos próprios⁴ - valor três vezes maior do que os 17 países restantes investiram no mesmo período. Ainda assim, todos os esforços do Ministério da Saúde não garantem que a tuberculose seja controlada - muito menos eliminada no país^{5,7,8}. Além dos aspectos sociais da doença, diversos fatores são descritos na literatura científica como contribuintes para a manutenção da cadeia de transmissão da tuberculose e, conseqüentemente, para as altas taxas de incidências da doença no Brasil.

O primeiro deles se refere ao diagnóstico tardio da tuberculose na sua forma pulmonar. Além de ser a mais frequente, ocorrendo em aproximadamente, 90% dos casos², a tuberculose pulmonar é a principal responsável pela manutenção da cadeia de transmissão da doença. Seu diagnóstico tardio implica no aumento da extensão das lesões causadas pelos bacilos, levando o indivíduo a eliminá-los por via aérea, aumentando a probabilidade de infectar seus contatos. Estima-se que no

Brasil 60% a 80% dos casos de tuberculose pulmonar sejam diagnosticados nesta fase da doença, chamada de bacilífera^{2,5}. Dentro de um contexto de insalubridade e aglomeração populacional, casos não diagnosticados precocemente implicam na propagação indiscriminada da doença. É importante salientar que o risco da população carcerária de desenvolver tuberculose é 40 vezes maior do que a população geral, enquanto o da população em situação de rua é 60 vezes maior⁵.

O segundo aspecto está atrelado a questões individuais, mas que interferem diretamente no processo de tratamento da doença e, conseqüentemente, em seu desfecho^{10,11,12,13}. O uso indevido de álcool¹⁰ e/ou de outras drogas¹³ - mais comuns em jovens e homens em idade produtiva (15 a 59 anos), a coinfeção do vírus HIV^{13,14,15} e outras situações que geram vulnerabilidade como a institucionalização em prisões ou hospitais e casos de pessoas em situação de rua são descritos na literatura como fatores que podem tanto adiar a procura do serviço de saúde como predispor à não adesão ao tratamento e o seu abandono^{2,3,4,5,12,13}.

O terceiro fator está relacionado ao acesso ao serviço de saúde e ao processo terapêutico da doença que, além de longo - com duração mínima de seis meses, exige o comparecimento periódico do paciente no serviço de saúde. Adicionado a disso, o tratamento da tuberculose causa importantes efeitos colaterais no indivíduo e exige certa organização na tomada diária da medicação. Outro aspecto a se considerar é que a importante melhora clínica, com a diminuição ou ausência de sintomas, nos primeiros meses de tratamento, pode levar a uma falsa ideia de cura, que por sua vez pode resultar no uso irregular dos antibactericidas ou no abandono do tratamento e na cronicidade da doença - implicando na manutenção da tuberculose na população¹⁰.

Por ultimo, em seus estudos, Natal e cols. (1999) salientam que em um contexto de miserabilidade e de problemas de ordem social e econômica, relacionados a moradia, alimentação e morbidades em geral, a tuberculose torna-se um problema menor para as pessoas que vivem nessas condições. O conceito de saúde e de doença, o significado dos sinais e sintomas e, inclusive, o valor que se atribui à vida humana podem ser distintos daqueles eventualmente esperados pelos profissionais de saúde, refletindo no processo terapêutico¹⁰.

Como se pode observar, o quadro epidemiológico da tuberculose congrega problemas diversos e impõe desafios para o seu controle no campo da saúde pública. Embora o Sistema Nacional de Agravos de

Notificação (SINAN) do Centro Nacional de Epidemiologia do Ministério da Saúde⁵ seja uma importante ferramenta no planejamento de ações específicas que atendam as necessidades dessa população, sua qualidade depende do aprimoramento e completude das informações pelas vigilâncias epidemiológicas a nível municipal e estadual e federal.

Além disso, os atuais sistemas de vigilância epidemiológica, segundo Souza e cols. (2005)¹⁶, caracterizam-se pela lentidão em gerar informações que, além de não vincularem a ocorrência dos eventos de saúde ao espaço onde eles ocorrem, são analisadas longe dos níveis locais do sistema. Ou seja, as informações divulgadas através do SINAN, dizem respeito a informações epidemiológicas dos demais níveis de governo em detrimento daquelas referentes ao perfil da população no nível local – que só são conhecidas por eventuais informes das secretarias municipais de saúde ou através de estudos pontuais que abordem especificamente este tema, impossibilitando que os serviços de saúde respondam rapidamente aos problemas de saúde apresentados¹⁶.

Diante disso, estudos sobre o perfil epidemiológico de pessoas em tratamento para tuberculose - abrangendo aspectos demográficos, socioeconômicos, comportamentais (como o uso de álcool e drogas) e clínicos, têm sido efetuados em diversos locais do mundo, a fim de auxiliar no planejamento de estratégias calcadas nas particularidades da população local e na redução do problema, o que gera evidentes benefícios para a população geral¹⁶.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. A tuberculose através dos tempos.

A tuberculose é uma das doenças mais antigas e estudadas da humanidade³. Causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* - também conhecido como bacilo de Koch, teve sua origem nos tempos pré-históricos, como uma infecção zoonótica transmitida por animais infectados por *Mycobacterium bovis* para o homem através do consumo da carne mal cozida e do leite contaminado. Essa aproximação levou o agente infeccioso a desenvolver estratégias de adaptação ao novo hospedeiro, resultando no surgimento de um mutante mais patogênico, *Mycobacterium tuberculosis*^{17,18}. Desde então, a tuberculose tem acompanhado o homem ao longo da sua história⁸.

Segundo Bertolli Filho (2001)¹ é possível que os primeiros homínídeos já padecessem com tuberculose, mesmo que a existência de pequenos grupos isolados inibisse a difusão maciça da doença. Mas foi com o crescimento de agrupamentos humanos, a domesticação de algumas espécies de animais e o aumento dos contatos humanos em virtude da intensificação das trocas, além do surgimento do comércio entre populações que favoreceu a circulação e a disseminação da doença.

Apesar da precariedade de informações sobre a tuberculose na história antiga, as primeiras evidências concretas sobre a doença remontam ao século XI A.C, em múmias encontradas próximo a Tebas em 1981. Nesses achados foram detectadas lesões pleuropulmonares em 44 múmias pertencentes a XXI dinastia do Egito, que durou de 1070 até 945 A.C, revelando que muitos faraós e altos sacerdotes foram acometidos pela tuberculose e que morreram jovens em decorrência dela¹⁹. Contudo, acredita-se que a tuberculose já estava disseminada, tanto no Egito quanto na Índia nesse período visto que registros arqueológicos sugerem a existência de recomendações pedindo prudência aos responsáveis pela assistência aos doentes. Aconselhava-se o atendimento somente daqueles que se encontrassem nas fases iniciais da enfermidade, já que a morte do paciente em estágio avançado da doença era considerada como desenlace ideal¹.

Apesar do empenho de diversos povos da Antiguidade em desenvolver o conhecimento sobre a tuberculose, foram os gregos - mais especificamente em textos atribuídos a Hipócrates (460-370 A.C) que

descreveram o melhor repertório de informações sobre o assunto. Embora tenham sido confundidas com aspectos clínicos de outras doenças que afetavam o aparelho respiratório, as anotações Hipocráticas estabeleceram fundamentos teóricos sobre a sintomatologia da tuberculose que romperam com as superstições e com as práticas mágicas adotadas até então. O surgimento de explicações racionais para os fenômenos de saúde e doença permaneceram inalterados até o início dos tempos modernos, confirmando o grau de sofisticação alcançado pela medicina da época¹.

Embora os ensinamentos Hipocráticos norteassem o entendimento sobre a tuberculose, existia ainda uma multiplicidade de discussões a respeito da etiologia da doença na Idade Antiga. Junto a elas, uma variedade de propostas terapêuticas, baseadas em crenças populares, que incluíam a ingestão de pulmão de lobo cozido, bebidas preparadas com bile de urso, aplicação de bálsamos elaborados com substâncias extraídas do pinho e da mirra, entre outros¹

Os ensinamentos Hipocráticos resistiram até o final do Império Romano, período conhecido pelas avançadas práticas em saúde pública, que utilizava como método profilático o envio de doentes para regiões de clima quente e seco, através de viagens marítimas que demandavam longo período de tempo¹. Com o início do Período Medieval, marcado pela desintegração do Império Romano e a ascensão do regime feudal, verificou-se o declínio da cultura urbana e na decadência das práticas de saúde pública. Ao mesmo tempo, com a consolidação e expansão do cristianismo, os ensinamentos Hipocráticos perderam espaço para as concepções religiosas cristãs que ganharam força atribuindo às moléstias do corpo a vontade divina, tornando-as objeto de curas milagrosas. Enquanto isso, a tuberculose já estava disseminada entre os povos europeus, com uma dimensão inquietante decorrente do número de óbitos que causava principalmente na população rural¹.

Assim, do final da Idade Média até o início do Renascimento Florentino, por volta do século XVI, sabia-se muito pouco sobre a doença dos pulmões. Foi somente a partir desse período que o desenvolvimento da medicina teve continuidade, nas tentativas de expandir o conhecimento sobre a doença que já era endêmica na Europa. Nesta época se descobriu a possibilidade de que a propagação da doença entre as pessoas ocorreria em função de partículas imperceptíveis, ou germes de contágio, empregando o isolamento dos doentes e dos seus pertences como medidas profiláticas para evitar a disseminação da

doença¹⁷. Ainda assim, em torno de 1750, a tuberculose apresentava taxas de 200 a 400 óbitos por 100.000 habitantes ao ano na Europa. Nessa época, foi decretada pelo Rei da Espanha, uma lei que obrigava médicos a informarem as autoridades de saúde sobre todos os casos da tísica, sendo os doentes afastados da coletividade. Os que faleciam pela doença, tinham seus pertences incinerados¹⁷.

A partir do século XVII começava a se generalizar a ideia de troca da força de trabalho por remuneração na Europa. Este processo alcança seu apogeu na segunda metade do século XVIII com a Revolução Industrial, quando as chances de emprego nos principais centros urbanos decorrentes do desenvolvimento da produção fabril, fez com que milhares de pessoas abandonassem o campo, gerando o crescimento desordenado das cidades Europeias, evidenciando claramente a diferença entre os poucos meios de produção e a multidão de trabalhadores^{17,19,20}. O crescimento desordenado dos principais centros urbanos, decorrente do êxodo rural, resultou no empobrecimento e no agravamento das condições sanitárias nesses locais, o que favoreceu a proliferação de doenças infectocontagiosas, causando verdadeiras epidemias. Multidões operárias passaram a viver às margens dessas cidades, em péssimas condições de moradia, de nutrição e de trabalho, sendo vitimadas aos magotes pela tuberculose^{8,19}. Estima-se que a taxa de mortalidade, nessa época era de 800 casos por 100.000 habitantes^{8,18,19}.

Paralelamente, a reorganização médica que se iniciava nesse período promoveu a constituição de um saber clínico que permitiu a afirmação de uma visão inovadora sobre a doença e os doentes, favorecendo com isto o surgimento de novos entendimentos pautados no saber biomédico adquirido em enfermarias e hospitais¹. Entretanto, junto a mobilização da elite médica, emanava a descrença em relação à perspectiva de cura da doença, revelada em um momento no qual a tuberculose, também chamada de Peste Branca, arrasava assustadoramente a população europeia e quando, também, se delineava a organização de uma lucrativa indústria de medicamentos que via na tuberculose uma importante fonte de enriquecimento^{1,19,20}.

Com a identificação do bacilo de Koch em 1882, como o agente etiológico da tuberculose, a teoria da transmissibilidade da doença se fortaleceu, modificando as concepções, as representações da tuberculose e as formas de como perceber e lidar com a doença enquanto responsabilidade e controle individual e social²⁰. Essa descoberta

aproximou a medicina laboratorial das práticas higienistas da época, impulsionando novas tentativas de limitar a disseminação da tuberculose, desta vez, centradas no modelo biomédico^{8,20}, uma vez que para Koch a peste branca era uma doença causada exclusivamente pelo bacilo que recebeu o seu nome¹. Neste período, discutia-se a necessidade do isolamento de pacientes em sanatórios, com repouso total, a climoterapia com exposição ao sol e a boa alimentação como práticas terapêuticas para o controle da tuberculose¹⁷.

Ao final do século XIX se somou à concepção da doença orgânica, a noção da tuberculose como uma doença de cunho social, no qual a estrutura urbana favorecia a disseminação da doença²⁰, introduzindo elementos como o desenvolvimento, a má distribuição de renda e a pobreza decorrentes do capitalismo em pleno desenvolvimento, como fatores agravantes na disseminação da doença²⁰.

Segundo Gonçalves (2000)²⁰,

“para a medicina da época, o ambiente úmido, pouco iluminado e mal arejado propiciava a disseminação e a contaminação da tuberculose e de outras doenças. Estes locais e as pessoas que ali moravam eram vistos como focos de doenças, portanto, passíveis de discriminação. Nos ambientes de trabalho populosos, mal arejados e com pouca luminosidade, o operário era o receptáculo da doença e esta era causada pelas péssimas condições do local. Os locais (de trabalho, de moradia), os objetos (maquinaria industrial) e o ar eram considerados tão pestilentos quanto a própria doença. Locais onde os trabalhadores doentes ficavam aglomerados durante horas, em condições não favoráveis à conservação da boa saúde e propensos à disseminação dos bacilos caracterizavam a crença de que a “pobreza” também se associava a trabalhadores e à tuberculose”.

2.2. O advento da tuberculose no Brasil

A presença da tuberculose no Brasil persiste ainda como uma questão repleta de dúvidas quanto a sua origem. Há fortes indícios de que portugueses e jesuítas missionários, muitos deles tuberculosos, tiveram grande importância na propagação da doença no período colonial, na medida em que imigravam para o país atraídos pelos benefícios do clima ameno que era a forma de tratamento preconizada na época^{6,8,19}. O certo, porém, é que a doença se tornou uma das

principais causas de óbitos entre os indígenas a partir do século XVI, o que sugere a pouca intimidade com o bacilo de Koch, dizimando inúmeros grupos tribais catequizados¹. Com a chegada de escravos trazidos da África, a partir de 1530, a tuberculose se torna um importante problema social no Brasil. Em pouco tempo esse grupo se tornou a principal vítima da tuberculose, na medida em que a pouca resistência à doença devido à ausência contato prévio com o bacilo, era agravada pelas precárias condições de vida nas senzalas pouco ventiladas, de nutrição e de trabalho exaustivo^{1,20}.

A continuidade dos problemas atribuídos à doença pulmonar passou a chamar a atenção das autoridades públicas, especialmente após o estabelecimento da família Real Portuguesa no Rio de Janeiro, em 1808. As dificuldades em limitar o avanço da doença no terreno da Corte fazia com que os doentes recorressem a uma multiplicidade de terapêuticas - similares àquelas realizadas na Europa, na tentativa de recuperar a saúde¹.

Também no Brasil, a exemplo do resto do mundo, na medida em que a Revolução industrial progredia, a tuberculose prosseguia crescendo, fato atribuído ao empobrecimento da população. Em 1860, a mortalidade pela doença no Rio de Janeiro era de aproximadamente 1.200 óbitos por 100.000 habitantes e era a principal causa de mortes entre os escravos¹.

Entre 1876 a 1886, as autoridades sanitárias do Império baixaram cinco decretos e um aviso ministerial relativo à reorganização das cidades do Império e à polícia sanitária domiciliar⁶, mas foi somente nesse último ano que passaram a seguir o modelo preconizado na Europa. Com o advento do Regime Republicano, em 1889, os debates sobre a doença culminaram na elaboração de um projeto nacional calcado no modelo europeu pautada na *“imediata intervenção sanitária, estabelecendo as possibilidades e os limites da ‘regeneração’ da força de trabalho assim como a atualização disciplinadora da sociedade brasileira”* (pg60)¹.

Combater as endemias e epidemias era uma urgência para garantir o bom funcionamento de uma economia com base no esquema agrário-exportador¹. Além disso, a intervenção Estatal era uma urgência diante do aumento do contingente de miseráveis decorrente da abolição da escravatura. Rapidamente o Estado aumentou o controle sobre as camadas menos favorecidas da sociedade, através intervenções

higienistas e sociais de modificação de comportamentos, principalmente em cortiços²⁰.

Seguindo o modelo Europeu, o movimento higienista, cuja concepção era de que as más condições de alimentação e moradia insalubres agravavam a disseminação da tuberculose, incentivou, ainda no século 19, a criação de instituições filantrópicas na medida em que se observava que um terço dos óbitos devia-se à tuberculose⁶. Nas primeiras décadas do século 20, o isolamento, a assepsia, a climatoterapia, a boa alimentação e o repouso eram práticas terapêuticas comuns nos hospitais de isolamento²⁰. Na década de 1920, com a criação do Departamento Nacional de Saúde (DNS), o Estado passou a integrar as intervenções contra a tuberculose com a Inspeção de Profilaxia da Tuberculose, com o objetivo de identificar o doente, a fim de prescrever formas de dissipar a tuberculose. Essas intervenções incluíam, além da profilaxia, o isolamento e a desinfecção dos doentes, a notificação²⁰.

A ascensão da terapêutica higienista culminou, na década de 1930, com a criação de novos locais destinados a cuidados médicos, programas de saúde e instituições filantrópicas que comportassem um número maior de pessoas com a doença²⁰. A indicação de internação em hospitais de isolamento trazia, incorporada, o preconceito diante da doença, constituindo-os como espaços onde o paciente podia ser retirado da sociedade e até mesmo escondido dela^{20,22}.

Nessa mesma época, a intervenção do Estado tornava-se mais eficiente no combate à doença, principalmente a partir da criação do Ministério da Educação e Saúde Pública em 1931, com interesse do governo Vargas em redefinir a imagem do Brasil perante as demais potências mundiais¹. Concomitantemente, novos recursos para diagnóstico e controle da doença foram incorporados à clínica médica²⁰. A abreugrafia - a radiografia reduzida do pulmão, rapidamente tomou conta dos consultórios médicos, pelo seu baixo custo e rapidez no diagnóstico, tornando-se mais tarde, um critério na admissão dos trabalhadores. Os procedimentos cirúrgicos por sua vez, tais como a toracoplastia, o pneumotórax artificial, entre outros, tinham como objetivo privar o bacilo aeróbio *M. tuberculosis* do oxigênio, colapsando as cavidades pulmonares, na tentativa de cura da doença. Esses procedimentos passaram a exigir maior habilidade e conhecimento médico acarretando altos custos ao paciente e sequelas físicas que geravam ainda mais discriminação^{20,22}.

Com o surgimento dos centros de saúde em 1934, a concepção da tuberculose como um problema de saúde pública se fortalece. Como os sanatórios já não davam conta da demanda, as práticas adotadas pelos centros de saúde incluíam visitas domiciliares realizadas por profissionais da saúde e a participação familiar e social no tratamento e profilaxia. *“A preocupação naquele momento era tratar não só o doente isoladamente, mas também fazer com que a família se responsabilizasse pelo tratamento, junto com o enfermo”*²⁰.

Em 1941, foi criado o Serviço Nacional de Tuberculose, cuja atribuição era *“supervisionar e se responsabilizar pela subvenção dada pelo governo às instituições e órgãos de assistência médico-social”*²⁰. Na época, foram inaugurados, em todo país, sanatórios beneficentes e pavilhões para doentes com tuberculose nos hospitais gerais²⁰. Em 1946 havia mais de 10 mil leitos para o tratamento tuberculose no Brasil, chegando a mais de 21 mil no final da década de 1950²².

A descoberta da estreptomicina - a primeira droga com importante efeito terapêutico no tratamento da tuberculose, descoberta em 1943 pelo norte-americano Selman Abraham Waksman gerou expectativas mais reais em relação à perspectiva de cura da doença^{8,20,22}. Paralelamente, iniciava-se no Brasil a Campanha Nacional contra a Tuberculose, cujo objetivo era ampliar, uniformizar, interiorizar e normatizar o atendimento da doença²⁰.

Em 1953, instituiu-se no Brasil o Ministério da Saúde, com a Lei nº 1.920 que desdobrou o então Ministério da Educação e Saúde em dois ministérios: Saúde e Educação e Cultura. O Ministério passou a se encarregar, especificamente, das atividades até então de responsabilidade do Departamento Nacional de Saúde (DNS), mantendo a mesma estrutura que, na época, não era suficiente para dar ao órgão governamental o perfil de Secretaria de Estado, apropriado para atender aos importantes problemas da saúde pública existentes.

Neste mesmo período, a descoberta e introdução da Isoniazida no tratamento da tuberculose, causava um importante declínio na mortalidade pela doença no Brasil e no mundo^{8,20,22}. Estima-se que entre 1946 e 1960, o coeficiente de incidência da tuberculose no país, passou de 320,9 para 133,6 casos por 100.000 habitantes. No mesmo período, o coeficiente de mortalidade passou de 248 para 69,2 casos por 100.000 habitantes⁸. Entretanto, a utilização inadequada do medicamento levou ao aparecimento da resistência bacteriana, prejudicando o êxito da quimioterapia²⁴.

Segundo Gonçalves (2000)²⁰,

“por diferentes razões, interessava à indústria química encontrar drogas que curassem a tuberculose. O contingente de pessoas com a doença era muito grande e o mercado requeria uma solução industrial, visto que outras alternativas de cura não combatiam o mal. Esta solução vinha ao encontro da venda das drogas pela indústria e à cura da doença para os atingidos. Novos estudos experimentais e antibióticos foram lançados, como a rifampicina, etambutol e tiacetazona, até o esquema utilizado nos dias atuais”.

As crescentes descobertas de medicamentos efetivos para o tratamento da tuberculose trouxeram esperança para a população e profissionais da saúde. O Brasil, por intermédio do Serviço Nacional de Tuberculose, foi um dos primeiros países a adotar um esquema padronizado com duas drogas antibacterianas para uso nacional com a duração de 18 meses, encurtado, posteriormente, para 12 meses²⁴. Ao longo da década de 1950 e 1960, os acometidos pela doença deixaram de viver segregados nos sanatórios e passaram a conviver na sociedade, com suas famílias^{20,22}.

Com o advento da quimioterapia mais simplificada com duração de 6 meses, foi possível, a partir da década de 1960, a adoção de uma política de incremento do tratamento ambulatorial com o esquema tríplice padronizado, que modificou o conceito de tratamento da tuberculose, pois diminuiu drasticamente os casos de resistência bacteriana^{22,24}.

Em 1970, instalou-se a Divisão Nacional de Tuberculose (DNT) substituindo o antigo Serviço Nacional de Tuberculose. Em 1971, foi criada a Central de Medicamentos (CEME) com objetivo de fornecer tuberculostáticos para todos aqueles acometidos pela tuberculose, que passaram a receber a medicação gratuitamente em todo o país⁶.

Em 1979, estabeleceu-se a padronização dos fármacos Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida (RHZ) como esquema de primeira escolha no tratamento da doença^{22,24}. Nesta mesma década, iniciou a implementação do Programa Nacional de Controle da Tuberculose, que deu subsídios técnicos e operacionais às unidades de saúde, propiciando uma drástica redução do número de leitos hospitalares^{20,22}.

A revolução quimioterápica no tratamento da tuberculose trouxe implicações importantes para a saúde pública, pois os pacientes

passaram a ter a posse dos medicamentos e a ter que administra-los^{20,22}. Juntamente com a possibilidade de cura através do esquema de tratamento, surgiram também dificuldades referentes à sua administração. Ao longo da década de 1970, quando o tratamento passou a ser ambulatorial, as principais dificuldades estavam relacionadas ao uso irregular dos tuberculostáticos, ao abandono do tratamento, às poucas altas por cura e aos contínuos gastos com hospitalizações. Diante dessas circunstâncias, se percebeu que a eficácia dos medicamentos não era suficiente para assegurar a cura da doença. O comportamento do paciente no processo terapêutico era, possivelmente, o mais importante²⁰.

Ainda assim, a disponibilidade de um tratamento altamente eficaz, capaz de curar 100% dos casos de tuberculose, juntamente com as medidas profiláticas e a simplificação do diagnóstico, levou a uma mudança no perfil epidemiológico da doença e a uma queda acentuada nas taxas de letalidade de forma linear na década de 1970, gerando uma falsa segurança de que a doença estivesse sob controle⁸.

Ao longo da década de 1980, *“a tuberculose foi pouco divulgada como uma doença que ainda atingia milhares de pessoas”*²⁰. No entanto, no final da década de 1980, ocorre uma inversão na tendência decrescente da morbidade e mortalidade por tuberculose no mundo, o que foi atribuída ao empobrecimento da população, ao aumento dos fluxos migratórios e, principalmente, devido ao impacto do advento da AIDS, que sem tratamento disponível até o início da década de 1990, tornava essa população ainda mais vulnerável devido à imunodeficiência causada pelo vírus^{2,5,8}.

2.3 A tuberculose nos dias atuais e suas implicações para a Saúde Pública.

A tuberculose continua sendo um grave problema de saúde pública nos dias atuais, permanecendo como uma das principais causas de morte por doenças infectocontagiosas em adultos, em todo o mundo²⁵. Ela integra, juntamente com a hanseníase, dengue, malária, entre outras, o rol das doenças consideradas negligenciadas, pela Organização Mundial de Saúde. Esse termo é utilizado para designar doenças que não apresentam atrativos econômicos para o desenvolvimento de fármacos mais efetivos, seja pela baixa prevalência, ou por atingir populações pertencentes a regiões em desenvolvimento

que não oferecem retorno lucrativo para que a indústria farmacêutica invista em pesquisa e no desenvolvimento de novos medicamentos²⁶.

É considerada uma enfermidade negligenciada também do ponto de vista social, pois além de prevalecer em condições de pobreza, representa um forte entrave no desenvolvimento mundial, contribuindo para a manutenção do quadro de desigualdade, na medida em que mais de um bilhão de pessoas no mundo estão infectadas com uma ou mais dessas doenças, grande parte delas concentradas em países em processo de desenvolvimento²⁷ e nos grandes centros urbanos decadentes de países industrializados¹⁶.

Isso acontece pois as doenças consideradas negligenciadas estão diretamente relacionadas às condições de vida da população⁶. Não é ao acaso que mais de 90% dos casos novos de tuberculose se concentram em países em processo de desenvolvimento^{28,29}. Ela prevalece em condições de pobreza e contribui para a manutenção do quadro de desigualdade, na medida em que acomete principalmente adultos em idade economicamente ativa²⁷.

O governo brasileiro reconhece a tuberculose como uma doença de profundas raízes sociais, relacionada a pobreza e a má distribuição de renda, cuja prevalência está associada ao desemprego, ao subemprego, à baixa renda familiar, ao baixo grau de escolaridade, à alimentação deficiente e insuficiente, às condições desfavoráveis de habitação, aglomerações populacionais, entre outros fatores relacionados à indigência. Cenário este que justifica a concentração de casos de tuberculose em municípios específicos, principalmente naqueles que concentram maiores bolsões de pobreza como Recife, Rio de Janeiro e Porto Alegre^{4,25,27}.

A atual situação da tuberculose no Brasil reflete seu atual estágio de desenvolvimento social, em que fatores econômicos e sociais restringem a ação dos recursos disponíveis e, conseqüentemente, inibem o declínio da incidência da doença⁵, corroborando o entendimento de Ruffino Netto⁶ de que “*se pode curar a pessoa com tuberculose, mas a tuberculose só poderá ser enfrentada através da transformação das condições sociais de vida*”. Desta forma, a tuberculose é um problema que extrapola aspectos biomédicos e exige ações intersetoriais que melhorem as condições de vida da população^{2,5}.

No campo da saúde, a tuberculose é considerada uma prioridade nas políticas públicas do Brasil há mais de 18 anos, quando a

Organização Mundial da Saúde declarou a situação de urgência da tuberculose em 1993. Em decorrência disso foi implantado, em 1996, o Plano Emergencial de Controle da Tuberculose pelo Ministério da Saúde, com objetivo de aumentar a efetividade das ações de controle, através da implantação de atividades específicas em municípios com alta incidência de tuberculose e AIDS. As metas eram diagnosticar 90% dos casos e curar 85% deles. Essas metas foram agregadas em 1999, ao Plano Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) e passaram a ser o de diagnosticar, pelo menos, 92% dos casos esperados, curar 85% dos casos diagnosticados e reduzir incidência de tuberculose em 50% e a mortalidade por tuberculose em dois terços, em três anos² – metas nunca alcançadas pelo PNCT.

Em 2004, Ministério da Saúde lança o atual plano de ação do Programa Nacional de Controle da Tuberculose, fundamentado na descentralização e horizontalização das ações de vigilância, prevenção e controle da doença^{28,30}, no qual pactua, com as demais esferas de gestão, o fortalecimento da estratégia do Tratamento Diretamente Observado (DOTS) (observação direta da tomada de medicamento para tuberculose pelo menos uma vez por semana durante o primeiro mês de tratamento²) como o principal instrumento para alcançar as metas de detecção de, pelo menos, 70% dos casos estimados e de cura de, no mínimo, 85% dos casos tratados^{3,5,28}. O plano de ação utiliza como base para a implantação dessa estratégia em todo o território nacional, os recursos humanos das Unidades de Atenção Básica, Estratégia de Saúde da Família (ESF) e Programa de Agentes Comunitários (PACS), todos integrados ao Sistema Único de Saúde (SUS)².

Em 2006 a tuberculose torna-se parte do Pacto pela Saúde, como uma das seis prioridades acordadas no Pacto pela Vida, no qual formaliza o compromisso entre gestores do SUS em torno das “prioridades que apresentam impacto sobre a situação de saúde da população brasileira”³¹.

O problema das medidas adotadas pelo Estado é que elas *“focalizam o problema da tuberculose como se ele representasse apenas um somatório dos tuberculosos existentes, quando, na realidade, o problema inclui fundamentalmente a área social”*⁶. Desta forma, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose se constitui em uma alternativa compensatória diante a insuficiência, por parte do Estado, de prover justiça social através da melhoria das condições de vida das populações mais vulneráveis.

2.4 Aspectos clínicos e terapêuticos da tuberculose

A tuberculose é uma doença de notificação compulsória em todo o território brasileiro. Desde 2003, a notificação segue os critérios de definição de caso determinados pelo Ministério da Saúde, disponíveis no Guia de Vigilância Epidemiológica, feita através da ficha individual de notificação (FIN) específica pelo serviço de saúde e consolidados e processados pela Vigilância Epidemiológica nas três esferas de governo através do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) do Centro Nacional de Epidemiologia do Ministério da Saúde⁵.

Causada pelo agente *Mycobacterium tuberculosis*, também conhecido como bacilo de Koch, a tuberculose é uma doença de evolução crônica que pode acometer uma série de órgãos e/ou sistemas, principalmente os pulmões^{2,3,5}. Além de ser mais frequente, sendo responsável por 90% dos casos², a tuberculose na forma pulmonar é também a mais relevante para a saúde pública, pois é ela a responsável pela manutenção da cadeia de transmissão da doença – que ocorre por meio de gotículas de saliva que são expelidas, por via aérea, por pessoas com tuberculose pulmonar na sua fase bacilífera².

Ao serem inalados por pessoas sadias, os bacilos da tuberculose ocasionam uma rápida resposta inflamatória que, dependendo basicamente do sistema imunológico, pode levar a uma progressão da infecção. Essa infecção pode resultar na disseminação do bacilo tanto por via linfática para os gânglios linfáticos de drenagem, como por via hematogênica, para órgãos extratorácicos. Ao se instalar nesses órgãos, *M.tuberculosis* pode permanecer latente pelo resto da vida, como também causar tuberculose extrapulmonar^{3,32}.

A infecção pelo bacilo de Koch é um fator necessário, mas não suficiente para que uma pessoa infectada desenvolva a doença. Segundo a Organização Mundial da Saúde^{2,4,5}, um terço da população mundial está infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*. Contudo, estima-se que 95% das lesões pulmonares iniciais, evoluam para fibrose e/ou calcificação, enquanto apenas 5% dos casos desenvolvam a doença ativa, seja pela deficiência no sistema imunológico, pela carga infectante ou pela virulência da cepa aspirada^{3,5}.

2.4.1 Métodos de diagnóstico da tuberculose

Os métodos utilizados no diagnóstico da tuberculose variam conforme a sua apresentação clínica e, por isso, são fundamentados por informações clínicas e epidemiológicas da doença e por exames bacteriológicos (baciloscopia direta ou cultura de microbactérias), histopatológicos, imunológicos e/ou radiológicos, conforme critério médico^{5,33}.

A suspeita clínica da tuberculose começa na presença de um quadro clínico prolongado de sintomas como: febre baixa, sudorese noturna, indisposição, anorexia, perda de peso. Dependendo da localização da doença, podem aparecer outros sinais e sintomas que variam conforme o órgão acometido³³.

A pesquisa bacteriológica, através da baciloscopia direta de materiais - realizada por meio da técnica de coloração de Ziehl-Neelsen, é o método considerado mais indicado, rápido e de baixo custo para o diagnóstico da tuberculose na sua forma pulmonar². Em pessoas sintomáticas respiratórias, a baciloscopia direta de escarro é especialmente indicada, pois ela detecta de 60% a 80% dos casos da doença². Contudo, por se tratar de um método de baixa sensibilidade^{3,34}, a baciloscopia de escarro diagnostica casos cuja extensão da lesão está mais avançada a ponto do paciente eliminar bacilos, ou seja, na fase bacilífera^{2,3,33}.

A cultura de microbactérias, por sua vez, é um exame bacteriológico alternativo à baciloscopia, que permite identificar *Mycobacterium tuberculosis* e requer menor número de bacilos no material examinado para a sua detecção. Considerado como um método de alta sensibilidade³⁴, a cultura é indicada para o diagnóstico de casos suspeitos de tuberculose pulmonar persistentemente negativos ao exame de baciloscopia de escarro, e para as formas extrapulmonares (cultura de urina, aspirado ganglionar, líquido pleural, líquido, entre outros), cujo material das lesões são, frequentemente, paucibacilares. A cultura, além de identificar a microbactéria, é um método capaz de testar a sensibilidade do bacilo aos medicamentos, identificando casos de resistência bacteriana. Contudo, requer maior sofisticação laboratorial e, pelo menos, 40 dias para o resultado^{4,5,34}.

Outro método costumeiramente utilizado na investigação da tuberculose é a radiografia. Na sua apresentação pulmonar, a radiografia de tórax pode indicar a doença em atividade, diferenciar imagens sugestivas de tuberculose e de outra doença, além do tipo e extensão do

comprometimento pulmonar. Embora 15% dos pacientes com tuberculose pulmonar não apresentem alterações radiológicas, principalmente em casos de imunodepressão severa, a radiografia é um importante recurso que, juntamente com a baciloscopia de materiais e/ou a cultura de microbactérias, a avaliação clínica e o conhecimento epidemiológico da doença permitem o diagnóstico da tuberculose².

2.4.2 Caracterização dos casos de tuberculose

O protocolo estabelecido pelo Ministério da Saúde, através do Programa de Controle da Tuberculose, nas suas três esferas de governo, preconiza que todos os casos confirmados de tuberculose devem ser inscritos no “livro de Registro e Controle de Tratamento dos Casos de Tuberculose” e notificados, através do SINAN, para o Departamento da vigilância epidemiológica do respectivo município^{2,5}.

Uma das informações mais importantes solicitadas pelo SINAN diz respeito ao tipo de ingresso do paciente no serviço de saúde, segundo histórico clínico de tuberculose. Denomina-se “caso novo” ou “virgem de tratamento” todo indivíduo com tuberculose que nunca utilizou drogas antituberculosas, ou que o fez por menos de um mês, ou ainda aqueles que curaram a doença há mais de cinco anos. Essa população representa cerca de 80% dos casos de tuberculose. É considerado retratamento todo o caso tratado por mais de 30 dias, mas há menos do que 5 anos, que venha a necessitar de novo tratamento por recidiva após cura, ou devido ao retorno do tratamento após um período de abandono. Casos de abandono são aqueles que deixaram de comparecer ao serviço de saúde por mais de 30 dias consecutivos, a partir da data apazada para o seu retorno^{2,5}.

A informação sobre o tipo de ingresso no serviço é autorreferida pelo paciente durante a notificação, ou seja, depende da sua memória. Contudo ela pode ser confirmada pelo prontuário anterior do paciente ou pelo Departamento de Vigilância Epidemiológica da tuberculose, nas três esferas de governo, quando necessário. Saber o tipo ingresso do paciente, além de indicar o esquema terapêutico a ser introduzido e a necessidade de solicitar exame de cultura ao paciente a fim de detectar uma possível resistência bacilar (em casos de retratamento, por exemplo), também pode prever a sua chance de cura⁵, na medida em que casos novos de tuberculose tendem a curar mais do que aqueles que reincidem após cura e, principalmente, os casos que retornam após o abandono do tratamento^{2,3,4,5,11,35}. O abandono pode prever novos

abandonos, sendo considerado um sério problema no controle da tuberculose^{10,27,29}, na medida em que mantém a fonte de infecção na comunidade, aumenta as taxas de recidiva e de mortalidade, além de facilitar o desenvolvimento de cepas de bacilos resistentes causando falência do tratamento básico, de seis meses^{10,25,36}.

2.4.3 Tratamento da tuberculose

A tuberculose, segundo o Ministério da saúde, é uma doença curável em praticamente 100% dos casos novos sensíveis às drogas antituberculosas, desde que obedecidos os princípios da quimioterapia indicada. O tratamento da tuberculose deve ser feito em regime ambulatorial, no serviço de saúde mais próximo à residência da pessoa, sendo facultada a internação em casos específicos^{2,5}.

De 1979 até fins de 2009, o Brasil utilizava três tipos de esquemas terapêuticos, todos eles de uso diário. O primeiro deles era composto de três fármacos — rifampicina, isoniazida e pirazinamida — conhecido no Brasil como esquema de 1ª linha ou esquema RHZ. Esse esquema era indicado a todos os casos novos da doença, na fase inicial do primeiro tratamento de tuberculose, em função de a resistência à isoniazida ser baixa⁵. Sua duração era de seis meses (dois meses de RHZ e quatro meses de RH) para todos os casos de tuberculose- exceto a meningoencefálica (dois meses de RHZ e 7 de RH)⁵.

Para casos de recidiva após cura e em casos de retorno após abandono do esquema básico, o esquema indicado era o de primeira linha, reforçado com etambutol (E) (RHZE), visando prevenir o surgimento de bacilos resistentes, com duração de seis meses (dois meses de RHZE e quatro meses de RHE), podendo ser prolongado por até três meses conforme critério médico⁵. Desde 2010, o esquema reforçado é considerado o esquema básico de tratamento da tuberculose².

Em casos de falência terapêutica (persistência da positividade do escarro ao final do tratamento ou aqueles com positividade inicial seguida de negatificação e nova positividade por dois meses consecutivos, a partir do 4º mês de tratamento), a realização de cultura e de teste de sensibilidade às drogas era indicada⁵. Em casos de multirresistência bacilar (pelo menos ao R e ao H), o esquema medicamentoso alternativo disponibilizado pelo Ministério da Saúde era composto por uma combinação de drogas, indicadas conforme o resultado do teste de

sensibilidade. A duração do tratamento variava de 12 a 18 meses, parte dele administrado com medicamento injetável⁵.

Embora tenha havido algumas mudanças nos esquemas terapêuticos no ano de 2010, o tratamento de casos de resistência bacteriológica é similar ao anterior. Apesar de eficaz do ponto de vista bacteriológico, sua efetividade terapêutica global é reduzida pela maior complexidade do tratamento em termos de administração do medicamento e do seu longo período de tempo^{2,5}.

2.4.4 Desfecho do tratamento da tuberculose

Os desfechos preconizados pelo PNCT apresentam alguns critérios que devem ser seguidos no processo de alta. A alta por cura em pacientes com tuberculose pulmonar inicialmente positiva ao exame de baciloscopia é dada após seis meses de tratamento quando o paciente apresentar duas baciloscopias negativas (cura bacteriológica comprovada). Quando o exame de escarro não tiver sido realizado por ausência de expectoração, ela se dá com base em dados clínicos/epidemiológicos e exames complementares (cura clínica não comprovada bacteriologicamente). Nas formas negativas ou extrapulmonares, a alta por cura é dada após seis meses, com base em critérios clínicos, radiológicos e exames complementares conforme critério médico^{2,3,5}.

A alta por abandono de tratamento é dada quando paciente deixa comparecer ao serviço de saúde por mais de 30 dias consecutivos, após a data aprazada para seu retorno. A alta por óbito é dada, caso ocorra durante o tratamento e independentemente da causa da morte^{2,3,5}.

Por fim, a alta por falência que ocorre quando houver persistência da positividade da baciloscopia de escarro durante tratamento ou quando a positividade inicial é seguida pela negatificação da baciloscopia de escarro e por uma nova positividade durante dois meses consecutivos, a partir do quarto mês de tratamento^{2,3,5}.

2.5 Perfil epidemiológico da tuberculose no Brasil

A Organização Mundial da Saúde⁴ estima que, no mundo, aproximadamente 9 milhões de pessoas tenham sido diagnosticadas com tuberculose no ano de 2009, o equivalente a 128 casos por 100.000 habitantes, sendo a maioria dos casos concentrados em países da Ásia

(59%) e da África (26%). Nesse mesmo ano, aproximadamente 1.700 milhões de pessoas morreram devido à tuberculose, a maioria delas em países em desenvolvimento, correspondendo a 26 óbitos por 100.000 habitantes.

Conforme o Ministério da Saúde², 80% do total dos casos de tuberculose no mundo se concentram em 22 países em processo de desenvolvimento, dentre eles o Brasil. Ainda que evitável, somente no ano de 2009, foram notificados no país, aproximadamente 85 mil casos da doença, o que corresponde a um Coeficiente de Incidência de 45 casos por 100.000 habitantes⁹. Destes, 83,8% eram virgens de tratamento² - 70% deles concentrados em 315 dos 5.564 municípios brasileiros². O Rio de Janeiro e o Amazonas foram os Estados que apresentaram os mais altos coeficientes de incidência no Brasil com, respectivamente 73,3 e 58,6 casos novos por 100.000 habitantes em 2007³⁸. As capitais Brasileiras com maior coeficiente de incidência no mesmo período foram, respectivamente, Recife, Porto Alegre e Rio de Janeiro com taxas que variaram entre 80 e 100 casos novos por 100.000 habitantes³⁸.

Segundo informações do Ministério da Saúde, no Brasil a incidência da tuberculose entre os homens é o dobro do que entre as mulheres e aproximadamente 95% dos casos da doença ocorrem em pessoas maiores de 15 anos, 80% delas em idade produtiva (15 e 65 anos)⁵.

A forma clínica mais diagnosticada no Brasil em 2007 foi a pulmonar, responsável por 83% dos casos de tuberculose. Dentre as formas extrapulmonares, destacam-se a pleural (44%), a ganglionar (225) e a miliar (7%)³⁸. O aumento de casos da tuberculose, principalmente em órgãos extrapulmonares tem sido atribuída à imunodepressão decorrente da infecção pelo vírus HIV^{39,40}.

A epidemia da AIDS vem causando um grande impacto na epidemiologia da tuberculose, principalmente onde a prevalência da infecção pelo vírus é elevada, pois além de modificar a apresentação clínica da doença, o HIV/AIDS aumenta os riscos de intolerância aos tuberculostáticos, de resistência às drogas disponíveis e principalmente o risco de reinfeção e morte pela doença. Isso porque a tuberculose é considerada uma das três principais infecções oportunistas na AIDS e a principal causa de morte em pacientes com AIDS sendo responsável por cerca de 30% de todas as mortes relacionadas com o vírus HIV⁴⁰.

Um estudo realizado em um serviço de saúde de referência municipal para o tratamento da tuberculose do município de Porto Alegre (RS) no período entre 2004 e 2007, mostrou que, dos 1.537 casos notificados no período do estudo, 62,7% eram pessoas do sexo masculino, 37,3% do sexo feminino e 82,8% dos casos tinham idade entre 19 e 59 anos, corroborando com as estimativas do Ministério da Saúde. A forma clínica prevalente foi pulmonar, responsável por 65,4% dos casos, dentre os quais, 35% eram bacilíferos. A taxa de coinfeção tuberculose/HIV/AIDS foi de 29% dos casos¹².

Estima-se ainda que, no Brasil, 72% dos casos incidentes diagnosticados recebam alta por cura, 11% abandonam o tratamento e 7% morram devido a doença⁵. Nos casos de retratamento, essa proporção cai para pouco mais de 50% e a taxa de abandono cresce para em torno de 20%²⁸. Em contrapartida, o estudo supracitado mostrou que apenas 58,4% dos pacientes tratados (independente do tipo de entrada) receberam alta por cura pelo serviço¹², percentual muito abaixo das metas preconizada pelo Ministério da Saúde.

Um estudo realizado por Bierrenbach e cols.³⁵ baseado na análise do SINAN mostrou que nos anos de 2000 a 2004, as taxas de cura de casos novos para tuberculose no Brasil não ultrapassaram os 68% nos cinco anos estudados, devido ao grande número de casos não encerrados. Entretanto, excluindo as notificações sem informação sobre o desfecho, a proporção de cura foi de 73,3% em 2000 e 72,4% em 2004, corroborando com as estimativas do Ministério da Saúde, mas distantes das metas internacionais estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde e pactuadas pelo governo brasileiro, de curar 85% dos casos estimados^{2,5}. Segundo, Campani, Moreira e Tuetbohel (2011)³⁹ a maioria dos abandonos costuma ocorrer nos primeiros meses de tratamento da tuberculose, evidenciando a importância de se adotarem medidas que possam reduzi-los, como a implantação do tratamento diretamente observado de curta duração (DOTS), como estratégia para que os pacientes tenham tratamento correto e completo.

2.6 A epidemiologia da tuberculose em Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

O Centro Estadual de Vigilância em Saúde do Estado do Rio Grande do Sul (CEVS/RS)¹¹ estima que, no ano de 2009, 5.156 casos novos de tuberculose foram notificados no estado, o que corresponde a uma incidência de 48 casos por 100.000 habitantes, sendo o estado com

a 5ª maior incidência de casos do país. Em 2010, foram 4.793 casos novos de tuberculose, apresentando uma taxa de incidência de 44,8/100.000 habitantes seguindo, portanto, a tendência decrescente da doença no país⁴³.

O município de Porto Alegre, embora considerado uma das capitais brasileiras com o mais alto Índice de desenvolvimento Humano (IDH = 0,865)⁴¹, ficando atrás apenas de Florianópolis (IDH =0,875)⁴¹, apresenta um dos maiores coeficientes de incidência de tuberculose entre as capitais brasileiras, ficando atrás somente de Recife³⁸. Dados da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre (SMS/POA)⁴³ apontam que, em 2006, foram diagnosticados no município, 1.702 casos de tuberculose, o que corresponde a uma incidência de aproximadamente 120 casos por 100.000 habitantes, variando entre 53 e 139 casos por 100.000 conforme as oito regiões distritais de Porto Alegre. Destes, cerca de 80% eram virgens de tratamento o que corresponde a uma incidência de 93 casos por 100.00 habitantes. Em 2010, a incidência de casos novos foi de 109/100.000 habitantes, apresentando em seus coeficientes uma tendência de aumento, diferentemente do que ocorre no RS e no Brasil⁴².

O impacto das condições de vida da população na incidência da tuberculose parece evidente no município de Porto Alegre. Um estudo sobre o mapa da tuberculose nessa capital mostrou que as taxas de incidência dos bairros mais vulneráveis foram similares aos de países africanos, assim como nos bairros com melhores condições socioeconômicas, que tiveram coeficientes de incidência similares a países europeus. Ainda Segundo o estudo, o risco de ser acometido pela tuberculose nos bairros com piores indicadores socioeconômicos chega a ser 8 vezes maior do que nos bairros com os melhores indicadores⁴⁴.

A alta incidência da doença em Porto Alegre a coloca como uma das cidades com maior incidência de casos no Brasil, sendo considerada, pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose, prioritária no controle da tuberculose². Adicionado a isso, a capital gaúcha ocupa um lugar de destaque entre as cidades brasileiras em termos do número de casos de coinfeção tuberculose/HIV, estimada em 40%, dos casos testados em 2006, colocando-a em uma situação de reemergência^{43,45}. Contudo, é importante salientar que apenas 61% dos seus pacientes com tuberculose realizaram o exame anti-HIV nos serviços de saúde do município de Porto Alegre em 2006⁴⁵.

As ações de controle e tratamento para tuberculose no município de Porto Alegre se encontram em um processo incipiente de descentralização na rede pública de saúde. Até o ano do presente estudo elas eram concentradas em sete centros de saúde e de referência e em quatro unidades básicas no município, adstritas a oito Gerências de Saúde^{43,45,46}, responsáveis por cerca de 70% das notificações de casos novos de tuberculose no município^{47,48}.

Em 2006, o maior coeficiente de incidência de casos notificados no município, segundo o Boletim Epidemiológico de Porto Alegre, foi na unidade de referência da Gerência de Saúde – Partenon - Lomba do Pinheiro (G7), superando os 139 casos virgens de tratamento por 100.000 habitantes⁴⁷.

3 OBJETIVOS

3.3 Objetivo Geral

– Descrever o perfil epidemiológico dos pacientes com tuberculose, residentes no município de Porto Alegre/RS, notificados pelo Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, durante o período de 2 de janeiro de 2007 a 31 de dezembro de 2008.

3.4 Objetivos Específicos

- Caracterizar os casos de tuberculose segundo variáveis demográficas.
- Descrever os casos de tuberculose segundo aspectos clínicos que inclui: tipo de entrada, forma clínica, tempo de sintomas, critério diagnóstico, história pregressa da tuberculose, comorbidades associadas e evolução do tratamento.
- Verificar associações entre variáveis sociodemográficas e clínicas e desfecho do tratamento.

4 MÉTODO

4.1 Delineamento do estudo

Estudo descritivo de coorte transversal, delineado para conhecer o perfil dos pacientes inscritos no serviço ambulatorial de tisiologia do Hospital Sanatório Partenon (HSP) nos anos de 2007 e 2008.

4.2 Caracterização do local do estudo

O presente estudo foi realizado no serviço ambulatorial de tisiologia, localizado no Hospital Sanatório Partenon (HSP) da Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul, localizado no município de Porto Alegre, capital do estado, cuja população foi estimada em, aproximadamente, 1.409.351 habitantes no ano de 2009⁴⁹.

O HSP é considerado, desde 1951, referência estadual no atendimento a pacientes com tuberculose em nível hospitalar, ou seja, para casos não tratáveis de forma ambulatorial, e conta com cerca de 70 leitos. Embora seja um hospital estadual, nas suas dependências existe um serviço ambulatorial de tisiologia que, em pareceria com o município, realiza o diagnóstico e o tratamento de pessoas com tuberculose residentes na área leste do município de Porto Alegre, provenientes de três bairros – Agronomia, Partenon e Lomba do Pinheiro. Estas regiões pertencem à Gerência de Saúde – Partenon - Lomba do Pinheiro (G7), que abrange aproximadamente 180.000 habitantes⁴⁹ e é considerada densamente povoada por uma população de baixa renda, sendo conhecida pelos seus bolsões de pobreza e indigência⁴⁸. Por se tratar de um hospital de referência estadual, excepcionalmente pacientes de outros serviços são encaminhados para tratamento no local.

A G7 apresentou, em 2006, os maiores coeficientes de incidência de tuberculose de Porto Alegre, superando os 139 casos novos por 100.000 habitantes. Paralelamente apresentou, também, os maiores coeficientes de incidência de AIDS (110,2 casos notificados por 100.000

habitantes)⁴⁸, superando a incidência de 78,5 casos por 100.000 habitantes no município no mesmo ano⁴³. A figura 1⁴³ mostra a distribuição da taxa de incidência de casos novos de tuberculose notificados no município de Porto Alegre no ano de 2006, por gerências de saúde. A figura 2⁴³ apresenta a distribuição da taxa de incidência de casos de AIDS notificados no município de Porto Alegre, por gerências de saúde no ano de 2006. É possível observar que a gerência de saúde Partenon-Lomba do Pinheiro (G7) apresenta as maiores taxas de incidência para ambas as doenças.

Nos anos de 2007 e 2008 - os dois anos incluídos no estudo, o ambulatório contava com dois médicos pneumologistas, uma enfermeira, quatro técnicos de enfermagem e 4 residentes multiprofissionais do primeiro ano de residência. Estes profissionais atendiam diariamente, no período da manhã, pessoas encaminhadas por unidades básicas de saúde ou que, por demanda espontânea, recorriam ao serviço devido a sintomas de tuberculose, como também pessoas já diagnosticadas, em tratamento para tuberculose – preferencialmente dos bairros adstritos.

No serviço, assim como em todos os outros serviços do município de Porto Alegre, o regime de tratamento adotado era a autoadministração da medicação, na qual era fornecida pelo serviço de saúde em quantidade calculada para uso diário pelo período de 15 a 30 dias, conforme a data de aprazamento. O retorno do paciente à consulta médica, para reavaliação e recebimento de medicação para o próximo período, era previamente agendado, e isso ocorria até o final do tratamento.

Figura 1: Distribuição da Taxa de Incidência de casos de Tuberculose notificados no município de Porto Alegre por Gerências Distritais de Saúde no ano de 2006.

Mapa da Distribuição da Taxa de Incidência da Tuberculose em Porto Alegre, por Gerências Distritais(GD), no ano de 2006.

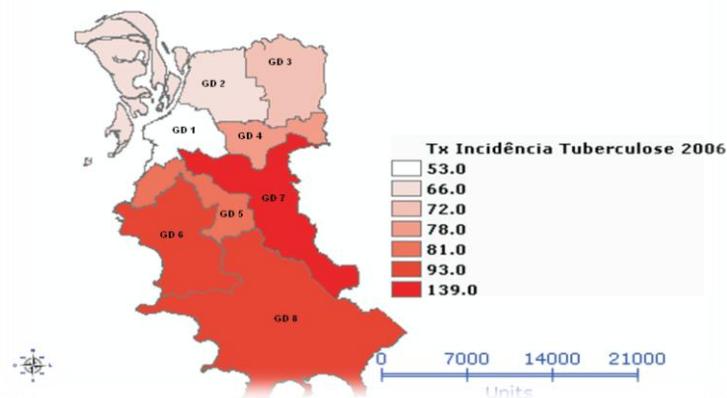
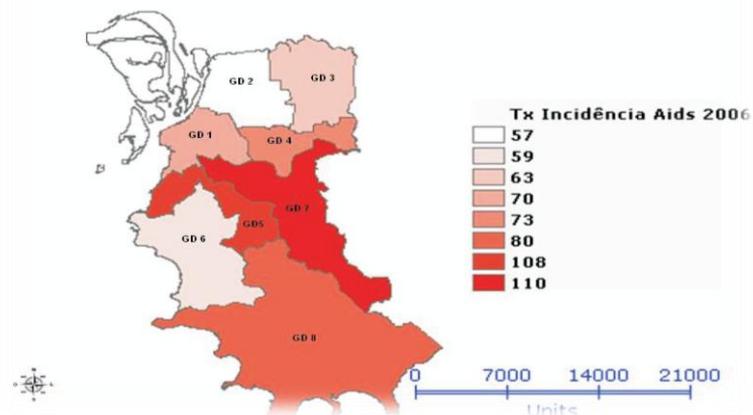


Figura 2. Distribuição da Taxa de Incidência de casos de AIDS notificados no município de Porto Alegre por Gerências Distritais de Saúde no ano de 2006.

Mapa da Distribuição da Taxa de Incidência da Aids em Porto Alegre, por Gerências Distritais(GD), no ano de 2006.



4.3 População do Estudo

A população foi composta por pacientes diagnosticados com tuberculose que foram notificados e inscritos sucessivamente no serviço ambulatorial de tisiologia do Hospital Sanatório Partenon no período de 2 de janeiro de 2007 a 31 de dezembro de 2008.

4.4 Fontes de dados e Instrumentos de pesquisa.

A coleta de dados foi realizada através de dados secundários provenientes dos prontuários dos pacientes em tratamento para tuberculose no ambulatório do HSP. Os dados de interesse foram obtidos por meio da história clínica dos pacientes, das anotações dos profissionais de saúde e dos resultados de exames laboratoriais e radiológicos registrados ou anexados nos prontuários dos pacientes.

Para auxiliar a coleta de dados, foi utilizado um banco de dados eletrônico do HSP, existente desde 2003, em que foram armazenados dados provenientes de prontuários de pacientes inscritos no serviço através do *software* Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 17.0.

É importante salientar que cada prontuário tinha um número de inscrição que correspondia ao mesmo número inscrito no banco de dados eletrônico do serviço de tisiologia e pertence a um único paciente. Desta forma, para fins de descrição e análise foi utilizado o termo “pacientes/pessoas” para se referir aos prontuários utilizados na pesquisa.

4.5 Critérios de elegibilidade

4.5.1 Critérios de inclusão:

- Pacientes com diagnóstico para tuberculose, confirmado por meio de exame clínico com resposta ao tratamento com tuberculostáticos, associado a exames bacteriológicos (baciloscopia direta ou cultura de microbactérias), histopatológicos, imunológicos e/ou radiológicos, notificados pelo serviço de saúde.

- Em tratamento com RHZ ou RHZE.

4.5.2 Critério de exclusão

- Pacientes sem diagnóstico confirmado para tuberculose mediante critérios do PNCT, anteriormente citados, levando a mudança de diagnóstico;
- Pacientes que, durante o tratamento, foram transferidos;
- Em tratamento com esquema de 2ª ou 3ª linha – na medida em que a maior parte desse grupo realiza tratamento em outro período do dia no ambulatório;

4.6 Variáveis do Estudo.

As variáveis do estudo foram coletadas conforme disponibilidade no Banco de Dados e nos prontuários do serviço ambulatorial.

4.6.1 Variáveis sociodemográficas

- Sexo – Variável categórica nominal dicotômica (feminino/masculino).
- Idade- Variável numérica categórica obtida através da carteira de identidade do paciente no dia da inscrição do mesmo no serviço conforme protocolo do PNCT.
- Situação Familiar- Variável Categórica Nominal poliatômica, autorreferida pelo paciente no dia da sua inscrição no serviço (familiares/amigos, morador de rua, Sozinho).

4.6.2 Variáveis socioeconômicas

- Anos de escolaridade concluídos – Variável Categórica Nominal Poliatômica, autorreferida pelo paciente para o preenchimento do SINAN¹ (categorias: nenhum; de 1 a 3 anos; de 4 a 7 anos; de 8 a 11 anos ou mais de 12 anos).
- Bairro de residência: Variável categoria. Poliatômica, autorreferida.

4.6.3 Variáveis clínicas

- Métodos utilizados para o diagnóstico – Variável Categórica obtida pelos métodos utilizados para o diagnóstico da tuberculose (Baciloscopia; Raio X, Teste tuberculínico).

- Exame de baciloscopia – Variável categórica ordinal politômica, obtida pelo resultado das baciloscopias de escarro ou outro tecido, realizado por meio da técnica de coloração de Ziehl-Neelsen (Categorias: positivo +, ++, +++, negativo, não realizado)².

- Forma clínica da tuberculose: Variável Categórica Nominal Politômica, estabelecida pela avaliação clínica realizada por médico pneumologista do HSP (Pulmonar; extrapulmonar; pulmonar e extrapulmonar).

- Exame sorológico para HIV: Variável Categórica Nominal; Dicotômica, obtida pelo teste Anti-HIV realizado pelo método ELISA, considerado de alta sensibilidade⁴⁰.

- Duração do tratamento para tuberculose: Variável Ordinal Politômica mensurada em meses – da data de diagnóstico à data de encerramento.

- Desfecho do tratamento para tuberculose: Variável Categórica Politômica obtida através de critério médico e evidências clínicas e laboratoriais (cura, abandono, óbito ou Falência), segundo protocolo do PNCT².

4.6.4 Variáveis comportamentais

- Uso de álcool - Variável Categórica Nominal; Dicotômica (Sim/Não)

- Uso de drogas ilícitas- Variável Categórica Nominal; Polinômica (tipo de droga utilizada – Maconha, crack, cocaína, drogas injetáveis).

4.7 Coleta de dados

A coleta dos dados foi realizada nos meses de novembro de 2011 a março de 2012, utilizando os dados já armazenados no banco de dados eletrônico. Este banco de dados foi digitalizado de forma padronizada,

pelos residentes multiprofissionais em Pneumologia Sanitária e supervisionado por um médico pneumologista, Doutor em Pneumologia Sanitária pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFGS), membro da Direção de Ensino e Pesquisa do Hospital que prestou orientação técnica aos residentes. Foram adicionadas nesse banco, variáveis de interesse – que foram coletadas a partir de uma nova pesquisa aos prontuários.

4.8 Análise de Inconsistências

A análise de inconsistências foi realizada pelo médico supracitado, responsável pelo banco de dados, através da conferência de prontuários de maneira aleatória. Contudo, foi realizada a conferência de dados referentes ao tipo de entrada no serviço, a forma clínica de tuberculose, ao resultado do anti-HIV, ao uso de álcool e drogas e o desfecho do tratamento em 100% dos prontuários de 2007 e 2008 para verificar possíveis erros de digitação.

4.9 Análise de dados

Os dados foram armazenados e analisados pelo programa estatístico SPSS (Statistical Program for Social Sciences), versão 1, através da utilização da estatística descritiva (frequências e proporções) para as variáveis categóricas e o teste do qui-quadrado (χ^2) para verificar significância entre as variáveis estudadas. Um valor de $p < 0,05$ foi considerado significativo.

4.10 Limitações do Estudo

Por se tratar de um estudo retrospectivo cujos dados não foram coletados com fins científicos, é possível que haja imprecisões nos dados autorreferidos. Contudo, como a maior parte da coleta de dados para o banco de dados eletrônico foi realizada durante o período em que o paciente esteve em tratamento, é possível que a magnitude desse viés tenha sido de menor impacto.

4.11 Aspectos éticos

A pesquisa observou as recomendações da Resolução n. 196 de 10/10/96 - Conselho Nacional de Saúde para Pesquisa Científica em Seres Humanos. Como forma de atender aos aspectos éticos, foi solicitada a autorização do Hospital Sanatório Partenon para a realização do estudo mediante a garantia de que nomes, endereços e quaisquer dados contidos nos prontuários que pudessem identificar o paciente, seriam mantidos em sigilo pelo pesquisador na análise e na divulgação dos resultados. Após a aprovação, o projeto foi submetido ao comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) obtendo aprovação para sua execução. Por fim, a autorização expedida pelo Comitê de Ética da UFSC, foi encaminhada a direção de ensino do Hospital Sanatório Partenon para a devida ciência.

5 REFERÊNCIAS

1. Bertolli Filho, C. História social da tuberculose e do tuberculoso: 1900-1950 [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2001. 248p.
2. Brasil, Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica, Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Brasília, 2010.
3. Brasil, Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde Centro de Referência Prof. Hélio Fraga. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Controle da tuberculose: uma proposta de integração ensino serviço. 5ª ed. – Rio de Janeiro: FUNASA/CRPH, 2002.
4. World Health Organization. Global Tuberculosis Control. WHO Report- 2011.
5. Brasil, Ministério da Saúde - Fundação Nacional da Saúde. Tuberculose – guia de vigilância epidemiológica. Elaborado pelo Comitê Técnico – Científico de Assessoramento à Tuberculose e Comitê Assessor para Coinfecção HIV-Tuberculose. – Brasília, 2002
6. Ruffino-Netto A. Tuberculose: a calamidade negligenciada. Rev. Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. 2002; 35(1): 51-8.
7. Lucca, MES de. Análise epidemiológica da tuberculose e coinfecção HIV/TB em Ribeirão Preto-SP de 1998 a 2006. Dissertação de Mestrado de Medicina Social, universidade de São Paulo, 2008.
8. Ferreira, M do C. Estudo da mortalidade por tuberculose no município de campinas-SP de 1970 a 2000. Dissertação de Mestrado em Saúde Coletiva. Universidade Estadual de Campinas, 2002.
9. Brasil, Ministério da Saúde. Sistema de Notificação Nacional de Agravos de Notificação (SINAN). Disponível em <http://dtr2004.saude.gov.br>. Acessado em 13.06.2010.
10. Natal S, Valente J, Gerhardt G, Penna ML. Modelo de predição para o abandono do tratamento da tuberculose pulmonar. Boletim de Pneumologia Sanitária. 1999; 7(1): 65-78.
11. Rio Grande do Sul, Secretaria do Estado. Coordenadoria Estadual de Vigilância Epidemiológica em Saúde. Tuberculose no RS. Avanços e perspectivas. Rio Grande do Sul, 2009.
12. Rodrigues JLC, Fiegenbaum M, Martins, AF. Prevalência de coinfecção tuberculose/HIV em pacientes do Centro de Saúde Modelo

de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. *Scientia Medica (Porto Alegre)* 2010; 20, (3): 212-217.

13. Bergel FS; Gouveia N. Retornos frequentes como nova estratégia para adesão ao tratamento de tuberculose. *Rev. Saúde Pública (Online)*. 2005; 39(6): 898-905.

14. Albuquerque, M de FM et al. Fatores prognósticos para o desfecho do tratamento da tuberculose pulmonar em Recife, Pernambuco, Brasil. *Rev. Panam Salud Publica*. 2001. 9(6): 368-374.

15. Lima, HMM. Adesão ao tratamento de HIV/AIDS por pacientes com AIDS, tuberculose e usuários de drogas de São Paulo. Tese de Doutorado em Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 2006.

16. Souza WV, Albuquerque MFM, Barcellos CC, Ximenes RAA, Carvalho MS. Tuberculose no Brasil: construção de um sistema de vigilância de base territorial. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(1): 82-89.

17. Conde MB, Souza GM, Kritski AL. Tuberculose sem medo. Editora Atheneu. 1ª ed. São Paulo: 2002.

18. Stead, W. W. The origin and erratic global spread of tuberculosis. *Clin Chest Med*, 1997,18(1): 165-77.

19. Rosemberg, José. Tuberculose - Aspectos históricos, realidades, seu romantismo e transculturação. *Bol. Pneumol. Sanit.[online]*. 1999; 7 (2): 5-29.

20. Gonçalves H. A tuberculose ao longo dos tempos. *Hist. Ciências da Saúde-Manguinhos* 2000; 7(2): 305-327.

21. Sontag, S. A doença como metáfora. Rio de Janeiro, Graal, 1984.

22. Garcia PCE, Bastos DS, Picon PD. Do isolamento ao sanatório: diferentes práticas e serviços em um espaço de saúde pública de Porto Alegre - de 1909 a 2001. *Boletim da Saúde- Porto Alegre* 2002; 14 (1): 133-142.

23. Czeresnia, D. Do Contágio à Transmissão: ciência e cultura na gênese do conhecimento epidemiológico. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997.

24. Risi, J.B e Nogueira, R.P. Condições de saúde no Brasil. In: Caminhos da saúde pública no Brasil. (Jacobsohn Finkelman.org) Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002. 328p.

25. Brasil, Ministério da Saúde. Departamento de Apoio a Descentralização Coordenação Geral de Apoio à Gestão Descentralizada. Pacto pela Vida, em defesa do SUS e de gestão. Diretrizes operacionais. Brasília, DF, 2006.

26. Barros, J.A.C. de. Ampliando o acesso aos medicamentos – A questão das enfermidades negligenciadas. In Barros, J.A.C.de (org). Os

fármacos na atualidade: antigos e novos desafios – Brasília: Anvisa, 2008. 318 p.

27. Brasil, Ministério da Saúde. Doenças negligenciadas: estratégias do Ministério da Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde. Brasília, 2010.

28. Brasil, Ministério da Saúde. Avaliação epidemiológica e operacional do programa nacional de controle da tuberculose 2005. Curitiba, 2005.

29. World Health Organization. Implementing the stop TB strategy: a handbook for national tuberculosis control programmes. Geneva, World Health Organization, 2008.; 401p.

30. Rodrigues, L; Barreto, M; Kramer, M and Barata, RCB. Brazilian response to tuberculosis: context, challenges and perspectives. Rev. Saúde Pública, 2007; 41 (1): 1-2.

31. Brasil, Ministério da Saúde. Departamento de Apoio a Descentralização Coordenação Geral de Apoio à Gestão Descentralizada. Pacto pela Vida, em defesa do SUS e de gestão. Diretrizes operacionais. Brasília, DF, 2006.

32. Lopes AJ, Capone D, Mogami R, Tassarollo B, Cunha DL, Capone RB, Siqueira HR, Jan JM. Tuberculose extrapulmonar: aspectos clínicos e de imagem. Pulmão RJ 2006; 15(4): 253-261.

33. Campos SH. Diagnóstico da tuberculose. Pulmão RJ 2006; 15(2): 92-99.

34. Ferreira AA de A, Queiroz KC de S, Torres P, Ferreira MAF, Accioly H, Alves M do SCF. Os fatores associados à tuberculose pulmonar e a baciloscopia: uma contribuição ao diagnóstico nos serviços de saúde pública. Rev. bras. epidemiologia. 2005.

35. Bierrenbach AL, Gomes AB, Noronha EF e Souza M de FM. Incidência de tuberculose e taxa de cura, Brasil, 2000 a 2004. Rev. Saúde Pública 2007; 41(1): 24-33.

36. Oliveira HB, Moreira Filho DC. Abandono de tratamento e recidiva da tuberculose: aspectos de episódios prévios, Campinas, SP, Brasil, 1993-1994. Revista de Saúde Pública. 2000; 34(5): 437-43.

37. Lönnroth K, Raviglione M. Global epidemiology of tuberculosis: prospects for control. Semin Respir Crit Care Med. 2008; 29 (5):481-91.

38. Brasil, Ministério da Saúde. Programa Nacional de Controle da Tuberculose DEVEP/SVS/MS. Situação da Tuberculose no Brasil. Brasília, DF. 2007.

39. Capani, S.T.A; Moreira, J.S e Tietbohel, C.N. Fatores preditores para o abandono do tratamento da tuberculose pulmonar preconizado

- pelo Ministério da Saúde do Brasil na cidade de Porto Alegre (RS). J. Bras. pneumol. [online]. 2011; 37 (6): 77p.
40. Brasil, Ministério da Saúde. Adesão ao antirretrovirais. Manual para os Profissionais de Saúde. Brasília, 2008.
41. PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. 2003.
42. Secretaria do Estado do Rio Grande do Sul. Coordenadoria Estadual de Vigilância Epidemiológica em Saúde. Tuberculose no RS. Avanços e perspectivas. Rio Grande do Sul, 2010
43. Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre. Tuberculose – Coeficiente de Incidência e total de casos por área de atuação das Unidades Básicas de Saúde de Porto Alegre no ano de 2006. Boletim Epidemiológico de Porto Alegre. 2008 - Ano X, Nº 36.
44. Acosta, L.M.W. O Mapa de Porto Alegre e a Tuberculose: Distribuição Espacial e Determinantes Sociais. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina. Programa de Pós Graduação em Epidemiologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2008.
45. Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre. A Vigilância Epidemiológica da Tuberculose (TB) em Porto Alegre desde sua implantação. Boletim Epidemiológico de Porto Alegre. 2007 - Ano IX, Nº 35.
46. Brasil, Ministério da Saúde. Manual de Normas Técnicas da Tuberculose. P. d. C. d. Tuberculose. Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2003; 1(23).
47. Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre. Projeto Tuberculose 2007. Boletim Epidemiológico de Porto Alegre. 2007- Ano IX, nº 33.
48. Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre. AIDS – Coeficiente da Incidência por área da atuação das Unidades Básicas de Saúde, de Porto Alegre, no ano de 2006. Boletim Epidemiológico. 2008 - Ano X, nº 36.
49. Brasil. Ministérios do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/36>.
50. Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre. Conselho Municipal de Saúde de Porto Alegre. Conferencia Municipal de Saúde. Porto Alegre, 2003.
51. Picon PD, Bassanesi SL, Caramori MLA, Ferreira RLT, Jarczewski CA, Vieira PRB. Diferenças na apresentação clínico-radiológica da

tuberculose intratorácica segundo a presença ou não de infecção por HIV. *Jornal Bras Pneumol.* 2007; 33(4): 429-436.

Anexo 1

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

PROJETO DE PESQUISA

Título: O perfil epidemiológico de casos de tuberculose notificados no Hospital Sanatório Partenon no município de Porto Alegre (RS) de 2007 a 2009.

Pesquisador: Fernando Dias de Avila Pires

Versão: 1

Instituição: Universidade Federal de Santa Catarina

CAAE: 00520412.9.0000.0121

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Número do Parecer: 21537

Data da Relatoria: 14/05/2012

Apresentação do Projeto:

Trata-se o presente projeto sobre de um estudo de descritivo retrospectivo de base ambulatorial delineado para conhecer o perfil dos pacientes, inscritos no serviço ambulatorial de fisiologia do Hospital Sanatório Partenon (HSP) nos anos de 2007 a 2009 no município de Porto Alegre (RS) de 2007 a 2009.

Objetivo da Pesquisa:

conhecer o perfil da população atendida no nível local na medida em que conhecer criteriosamente o perfil epidemiológico de pessoas em tratamento para tuberculose - abrangendo aspectos demográficos, socioeconômicos, comportamentais (como o uso de álcool e drogas) e clínicos parece ser um primeiro passo para o planejamento de estratégias calçadas nas particularidades da população que se pretende intervir.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há riscos por tratar-se de uma pesquisa de natureza retrospectiva em base de dados do local da pesquisa. Os benefícios serão de natureza indireta pois pretende, a partir deste estudo, promover ações que possam implicar na melhoria da qualidade de vida da população a fim de propor ações e intervir nos fatores intervenientes da Tuberculose.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa encontra-se bem documentada e bem redigida. Os autores apresentaram carta solicitando a Injeção do TCLE em função de ser um estudo retrospectivo com 500 pessoas que estiveram em tratamento no local do estudo. Pessoas estas que já tiveram alta da Instituição e de igual forma, por encontrar na instituição pesquisada um banco de dados que contém informações relevantes para a pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os autores apresentam a documentação obrigatória e adequada a tramitação no Comitê de ética.

Recomendações:

não há recomendações específicas aos autores, exceto que divulguem os resultados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

não há pendências ou inadequações.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

Artigo

O perfil epidemiológico de casos de tuberculose notificados no Hospital Sanatório Partenon, Porto Alegre em 2007 e 2008.

The epidemiological profile of tuberculosis patients reported at the the Parthenon Sanatorium Hospitalin the period 2007 and 2008.

Autores:

Cecília Cassol Dalmolin

Universidade Federal de Santa Catarina

Dr. Fernando Dias de Ávila Pires.

Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 27 de agosto de 2012.

Resumo

A tuberculose continua sendo um grave problema de saúde pública mundial e impõe desafios para o seu controle. Estudos têm sido realizados em diversos locais do mundo a fim de auxiliar no planejamento de estratégias calcadas nas particularidades de populações específicas com o objetivo de contribuir para a redução do problema. O objetivo do estudo foi conhecer o perfil epidemiológico dos casos notificados no Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, no município de Porto Alegre (Rio Grande do Sul), Brasil, nos anos de 2007 e 2008, abrangendo aspectos demográficos, socioeconômicos, comportamentais, clínicos e laboratoriais. Foi realizada uma investigação retrospectiva de cunho analítico, através de informações contidas nos prontuários dos pacientes em tratamento para tuberculose no local. O estudo mostrou o predomínio de homens com idade produtiva em tratamento no local. Verificou-se também o impacto do uso de álcool e/ou drogas ilícitas, das situações de retratamento e de coinfeção do HIV/AIDS no desfecho do tratamento da tuberculose. O estudo evidenciou a necessidade de criar estratégias de amplo alcance, com a participação de outras instâncias decisórias nos campos da política, da economia e da sociedade, a fim de reduzir situações de geram vulnerabilidades.

Palavras Chaves: Tuberculose; Epidemiologia; Saúde Pública.

Abstract

Tuberculosis remains a serious public health problem worldwide and poses serious challenges for its control. Everywhere, efforts have been made in order to generate strategies that take into account the characteristics of specific populations in order to help its control. The object of this paper is to study the epidemiological profile of the reported cases in the MTB ambulatory of the Parthenon Sanatorium Hospital, in Porto Alegre, Southern Brazil, in the period 2007 - 2008, covering demographic, socioeconomic, behavioral, clinical and laboratorial aspects. To reach our objective, we carried out a analytic and retrospective investigation on the information contained in the records of patients treated for tuberculosis at the hospital. The results show the higher proportion of men of working age, being treated at the hospital. The impact of alcohol and / or illicit drugs, the reincidence, and co-infection of HIV / AIDS in the outcome of tuberculosis treatment, is discussed. We highlight the need for wide-ranging strategies, with the participation of other decision-makers in the political, economic and social spheres in order to reduce the circumstances that generate vulnerability.

Key Words: Tuberculosis, MTB, Epidemiology, Public Health.

Introdução

A tuberculose representa um grave problema de saúde pública, nos dias atuais^{52,53,54,55,56,57}, consistindo como uma das principais causas de morbidade e mortalidade por doenças infectocontagiosas em adultos, em países de todo o mundo, principalmente naqueles em processo de desenvolvimento^{53,57}.

Estima-se que somente no ano de 2010, aproximadamente, 9 milhões de pessoas tenham sido diagnosticadas com tuberculose, o que corresponde a um coeficiente de incidência de 128 casos por 100.000 habitantes - a grande maioria delas concentrados em países Asiáticos (59%) e Africanos (26%) cuja incidência anual, em países como África do Sul e Moçambique, supera os 300 casos por 100.000 habitantes⁵⁸. Estima-se ainda que no mesmo período havia 12 milhões de casos clínicos de tuberculose ao redor do mundo, o que corresponde a uma prevalência de 178 casos por 100.000 habitantes⁵⁸.

Conforme informações da Organização Mundial da Saúde, aproximadamente 80% do total dos casos de tuberculose no mundo se concentram em 22 países em processo de desenvolvimento, dentre eles o Brasil, que ocupa a 19ª posição⁵⁸. A alta prevalência da tuberculose no país torna-o o único nas Américas a pertencer a este grupo, que inclui países como Afeganistão, China, Moçambique, Etiópia, Indonésia, África do Sul, Índia, Uganda, entre outros^{58,59} e o coloca como prioritário, pela Organização Mundial da Saúde, no recebimento de recursos financeiros, com o objetivo de desenvolver ações e estratégias de enfrentamento à doença⁵⁸.

Segundo estimativas do Ministério da Saúde, foram notificados no Brasil, 85 mil casos de tuberculose no ano de 2009 (C.I 45/100.000 habitantes)⁶⁰. Destes, aproximadamente 83,8% eram virgens de tratamento (C.I 38/100.000 habitantes)⁵⁶. – 70% concentrados em 315 dos 5.564 municípios brasileiros⁵⁶.

O Ministério da Saúde reconhece a tuberculose como uma doença de profundas raízes sociais, incidindo em populações concentradas em bolsões de pobreza que são mais vulneráveis ao acometimento de doenças infectocontagiosas⁵⁴. Sua situação no Brasil reflete o atual estágio de desenvolvimento social do país, onde as políticas públicas

econômicas e sociais restringem os recursos disponíveis e, conseqüentemente, inibem o declínio da incidência da doença, corroborando o entendimento de Ruffino Netto⁵⁵ de que “*se pode curar a pessoa com tuberculose, mas a tuberculose só poderá ser enfrentada através da transformação das condições sociais de vida*”. Desta forma, a tuberculose é um problema que extrapola aspectos biomédicos e exige ações intersetoriais que melhorem as condições de vida da população^{56,57}.

No campo da saúde, a tuberculose é definida, desde 1993 como uma emergência mundial pela Organização Mundial da Saúde e desde 1999, como prioridade nas políticas públicas do Brasil. Em 2004, foi aprovado o atual plano de ação do Programa Nacional de Controle da Tuberculose fundamentado na descentralização e horizontalização das ações de vigilância, prevenção e controle da doença⁵⁹ a fim de alcançar as metas internacionais de detecção de 70% dos casos bacilíferos estimados e de cura de, pelo menos, 85% dos casos tratados^{56, 59}. Contudo, apesar dos esforços, o Ministério da Saúde estima que 72% dos casos diagnosticados recebam alta por cura, 11% abandonam o tratamento e 7 % morram devido à doença⁵⁷. No Rio Grande do Sul, as taxas de cura e abandono em 2008 foram próximas às estimativas brasileiras de, respectivamente, 70,6% e 11,3% dos casos, sendo que as altas por abandono apresentam desde 2006 uma tendência crescente no estado⁶². Estudos pontuais em serviços de saúde apresentam estatísticas ainda mais alarmantes. Uma pesquisa realizada em um serviço de referência do município de Porto Alegre mostrou que apenas 58,4% dos pacientes tratados receberam alta por cura no período de 2004 a 2007, percentual muito abaixo das metas preconizadas⁶¹.

O quadro epidemiológico da tuberculose congrega problemas diversos, que impõe desafios para o seu controle no campo da saúde pública na medida em que as taxas de incidência variam conforme determinantes socioeconômicos de cada local, predominando nas grandes cidades, regiões metropolitanas, nas áreas mais pobres com grandes aglomerações e condições de vida precárias^{52,58,59}.

A situação da tuberculose no município de Porto Alegre segue esta mesma lógica. Embora considerada uma das capitais brasileiras com o mais alto Índice de desenvolvimento Humano (IDH = 0,865)⁶³ ficando atrás apenas de Florianópolis (IDH =0,875)⁶³, ela apresenta um dos maiores coeficientes de incidência de tuberculose entre as capitais brasileiras, indicando contrastes socioeconômicos entre regiões do

município. Dados da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre (SMS/PoA)⁶⁵ apontam que, em 2006, foram diagnosticados no município, 1.702 casos de tuberculose, o que corresponde a uma incidência próximo a 120 casos por 100.000 habitantes, variando entre 53 e 139 casos por 100.000 habitantes, nas oito regiões distritais de Porto Alegre que realizam ações de controle e tratamento da tuberculose.

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo conhecer o perfil epidemiológico das pessoas em tratamento para tuberculose, notificadas no Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, Porto Alegre, nos anos de 2007 e 2008, abrangendo aspectos demográficos, socioeconômicos, comportamentais (como o uso de álcool e drogas) e clínicos da população atendida, bem como verificar a associação desses fatores com desfechos desfavoráveis ao tratamento da tuberculose.

Esse serviço está localizado nas dependências do Hospital Sanatório Partenon que, desde 1953, é referência estadual para internações de pacientes com tuberculose no Rio Grande do Sul. Em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde, o Ambulatório de Tisiologia é referência para o tratamento da doença na região Partenon – Lomba do Pinheiro, que abrange a população de três bairros – Agronomia, Partenon e Lomba do Pinheiro, em um total de, aproximadamente, 180.000 habitantes⁶⁶ e de outros serviços de saúde da grande Porto Alegre, eventualmente encaminhados para tratamento no local. Essa região é conhecida por ser densamente povoada por uma população de baixa renda, sendo conhecida pelos seus bolsões de pobreza e indigência e apresentou, no ano de 2006, o mais alto coeficiente de incidência da doença em Porto Alegre⁶⁵.

Método.

Trata-se de um estudo observacional, transversal e analítico, de base ambulatorial delineado para conhecer o perfil dos pacientes inscritos e notificados no serviço ambulatorial de tisiologia situado no Hospital Sanatório Partenon (HSP) da Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul, /RS localizado no município de Porto Alegre no período de 2 de janeiro de 2007 a 31 de dezembro de 2008 e bem como identificar os fatores associados aos desfecho desfavorável ao tratamento da tuberculose nessa população.

As variáveis de estudo foram: sexo, faixa etária, anos de escolaridade, ocupação, método de diagnóstico, forma clínica de tuberculose, uso de álcool, uso de drogas ilícitas, sorologia para o vírus HIV, e desfecho do tratamento. Os dados foram expressos em frequências relativas percentuais. Os critérios de exclusão adotados foram pacientes que, durante o tratamento, foram transferidos e em tratamento com esquema de 2ª ou 3ª linha.

Para a análise estatística foi utilizada a estatística descritiva (frequências e proporções) para as variáveis categóricas e a análise de regressão logística para determinar a associação entre os fatores investigados e o desfecho do tratamento (cura e não cura) para tuberculose. A análise estatística foi realizada com o auxílio do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 17.0 for Windows. Um valor de p inferior a 0,05 foi considerado significativo.

Como forma de atender aos aspectos éticos recomendados na Resolução n. 196 de 10/10/1996, foi solicitada a autorização do Hospital Sanatório Partenon para a realização do estudo mediante a garantia de sigilo pelo pesquisador na análise e na divulgação dos resultados. Posteriormente o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CAAE: 00620412.9.0000.0121) obtendo aprovação para o seu desenvolvimento.

Resultados

O ambulatório de tisiologia do Hospital Sanatório Partenon da Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul notificou, no período do estudo, 600 casos de tuberculose, sendo 308 casos notificados no ano de 2007 e 292 casos no ano de 2008 (foram excluídos do estudo 15 pacientes que tiveram mudança de diagnóstico no período). Destes, 5% ($n=30$) foram transferidos durante o tratamento e dos 570 restantes, 10% ($n=57$) realizaram tratamento de 2ª ou 3ª linha, sendo excluídos do estudo.

Respeitado os critérios de exclusão, permaneceram no estudo os dados de 513 pacientes, 266 notificados no ano de 2007 e 247 no ano de 2008. Destes, 87,1% ($n=447$) residiam na região Partenon-Lomba do Pinheiro, enquanto 12,9 % ($n=66$) haviam sido encaminhados por outros serviços de saúde do município próximos à região adstrita.

A tabela 1 descreve a distribuição dos casos de tuberculose notificados pelo ambulatório segundo sexo, faixa etária, anos de escolaridade e residência nos anos supracitados. É possível perceber um

maior número de casos de tuberculose em pessoas do sexo masculino, na faixa dos 20 aos 49 anos, com até 7 anos de escolaridade. Em relação à ocupação, o estudo mostrou que 13,7% (n=68) estavam desempregados, 11,9% (n=59) eram vendedores e prestadores de serviços do comércio, 10,5% (n=52) eram donas de casa e 10,3% (n=51) eram trabalhadores da construção civil.

Em relação ao tipo de entrada, verificou-se que, nos dois anos do estudo, 81,7% (n=419) dos pacientes foram notificados como casos novos ou virgens de tratamento (C.I médio anual de 116 casos novos por 100.000 habitantes). Desses casos, 88,1% (n=369) residiam na região Partenon-Lomba do Pinheiro (C.I 110/100.000 habitantes em 2007 e C.I 95/100.000 habitantes em 2008).

O tempo médio de sintomas relatado foi de 60 dias, variando entre 1 e 540 dias. A baciloscopia de materiais foi o método mais utilizado no serviço, sendo realizado em 87,7% (n=450) dos casos, dentre os quais 84,4% (n=362) eram positivos. Estudantes, aposentados, trabalhadores da construção civil, de serviços domésticos, da exploração agropecuária e profissionais do sexo apresentaram percentuais ainda maiores de baciloscopias positivas.

A forma clínica de tuberculose mais prevalente foi a pulmonar, responsável por 75,2% (n=386) das notificações. Na sua forma disseminada (com acometimento de dois ou mais órgãos), 80% (n=16) dos casos o pulmão era um dos órgãos acometidos, totalizando 402 casos de tuberculose pulmonar o que representa 78,4% do total de casos. Dos casos de tuberculose com acometimento pulmonar (n=402), 82,1% (n=330) apresentaram baciloscopia positiva para tuberculose, ou seja, eram fontes de infecção e 82,4% (n=272) moravam com familiares ou amigos.

O estudo mostrou um maior número de casos de retratamento entre pessoas com até sete anos de escolaridade quando comparados aos casos novos. O grupo em retratamento também apresentou um maior número de pacientes usuários de álcool, de outras drogas ilícitas e com sorologia positiva para HIV quando comparado aos casos novos. Como se pode verificar na tabela 2. Observou-se também que dos 94 pacientes em retratamento, 47 (50%) eram casos de retorno após abandono. Pacientes em retratamento curaram menos do que aqueles virgens de tratamento, mantendo o percentual de cura em 44,7% (n=21) e de abandono em 42,6% (n=20).

Dos 513 pacientes notificados 27,8% (n=131) relataram o uso regular de álcool, 22% (n=100) o uso regular de drogas ilícitas. Destes grupos, em 10% (n=51) dos casos o uso de álcool e drogas ilícitas era concomitante, não sendo possível, porém, quantificar o uso dessas substâncias. Dos que relataram o uso regular de álcool, 80,2% (n=105) eram homens, 76,2% (n=99) com 7 anos ou menos de escolaridade e 22,9% (n=30) eram casos de retratamento. O percentual de cura neste grupo (64,9%, n=85) foi menor quando comparados ao grupo que não fazia uso regular de álcool (83,6%, n=281). Dos que relataram o uso de drogas ilícitas, 77% (n=77) eram homens, 79% (n=79) com até 7 anos de escolaridade, 24% (n=24) estavam em retratamento para a tuberculose. O percentual de cura neste grupo foi de 58% (n=58) dos casos.

Quando se trata do uso concomitante de álcool e outras drogas, observou-se que dos 51 casos, 80,4% (n=40) eram do sexo masculino, 72,6% (n=37) tinham entre 20 e 39 anos e 84,3% (n=43) tinham até 7 anos de escolaridade. Foi possível verificar também que 58,3% (n=28) eram soro reagentes para HIV/AIDS. Em relação ao desfecho do tratamento, esses pacientes tiveram um percentual de cura de 45,1% (n=23) e de abandono de 47,1% (n=24).

O serviço de saúde realizou o exame anti-HIV em 96,1% (n=496) dos pacientes, dos quais 33,3% (n=165) tiveram sorologia positiva para o vírus. Excluindo o uso de álcool e drogas enquanto morbidades por não ter sido possível quantificar seu uso, o levantamento de dados mostrou que 49,8% (n=249) dos pacientes apresentaram o diagnóstico de outra morbidade além da tuberculose, sendo 66,7% (n=165) desses casos devido ao HIV/AIDS, dos quais 23% (n=38) eram também portadores de hepatite. É importante salientar, porém, que esses dados podem estar subestimados já que 60% dos pacientes soropositivos para o HIV realizaram exames para o diagnóstico de hepatite C.

Em relação ao desfecho do tratamento, o estudo mostrou que dos 513 pacientes, 77% (n=395) tiveram alta por cura, 16,8% (n=86) por abandono, 2,7% (n=14) por falência e 3,5% (n=18) por óbito. Para determinar quais variáveis estiveram associadas aos desfechos desfavoráveis (não cura) do tratamento da tuberculose, foi realizada a análise de regressão logística bivariada para variáveis sociodemográficas, clínicas e comportamentais. Na tabela 3 é possível verificar que pessoas do sexo masculino tiveram 72% mais chance de não curarem quando comparados a pessoas do sexo feminino. Além

disso, poucos anos de escolaridade e o local de residência fora da área adstrita apresentaram uma associação positiva com o desfecho desfavorável. Quando incluída as variáveis comportamentais, é possível observar na tabela 4 que além dos anos de escolaridade e do bairro de moradia, o uso de álcool e outras drogas ilícitas se mostrou associado a desfechos desfavoráveis. Na regressão logística ajustada pelas variáveis sociodemográficas, comportamentais e clínicas é possível verificar, na tabela 5, que casos de retratamento possuem 5,78 vezes mais chance de não obterem sucesso no tratamento quando comparados aos casos de casos novos .

Discussão

Os resultados da pesquisa mostram que o Ambulatório de tisiologia do Hospital Sanatório Partenon notificou 419 casos novos tuberculose nos anos do estudo o que corresponde a um coeficiente de incidência médio anual de 116 casos novos por 100.000 habitantes, consideravelmente superior as estimativas divulgadas no município no ano de 2006 de 93,27 casos novos por 100.000 habitantes⁶⁵.

Quando analisado somente os casos pertencentes à área adstrita (região Partenon-Lomba do Pinheiro), o estudo mostrou que o número total de casos notificados pela região (incluindo casos virgens de tratamento e retratamentos), apresentou-se consideravelmente menor aos 341 casos notificados em 2006⁶⁵. Contudo, não foram computados aqui pacientes em 2ª e 3ª linha de tratamento, nem aqueles internados.

O predomínio de pacientes do sexo masculino - aproximadamente o dobro de casos quando comparados às mulheres e de pessoas em idade economicamente ativa corrobora com o perfil epidemiológico encontrado no Brasil pelo Ministério da Saúde⁶⁷. O impacto das condições socioeconômicas no adoecimento da população estudada, com o predomínio da baixa escolaridade, de empregos reconhecidamente como mal remunerados e do desemprego - características amplamente reconhecidas na literatura científica, como próprias do perfil epidemiológico da tuberculose^{56, 57} também puderam ser observadas, evidenciando as implicações dos fatores econômicos na distribuição e na propagação da doença.

A forma clínica de tuberculose pulmonar, a prevalente no estudo, coincide com a distribuição estimada no Brasil pelo Ministério da Saúde e no mundo^{56,58}, e é considerada a mais importante do ponto de vista

epidemiológico, na medida em que é a responsável pela cadeia de transmissão da doença na população^{56,57,59}. O tempo médio dos sintomas - de dois meses, justifica o predomínio de pacientes bacilíferos encontrado no estudo, superior às estimativas do Ministério da Saúde de 60 a 80% dos casos⁵⁶. Dois fatores podem justificar o atraso na identificação de casos de tuberculose pulmonar no serviço de saúde: o primeiro deles relacionado ao próprio paciente que, devido à desinformação sobre a doença e a dificuldade de acesso recorre ao serviço apenas quando a situação da doença é agravada e os sintomas são mais evidentes, o segundo aspecto pode estar relacionado à inadequada avaliação de sintomáticos no serviço de referência, visto que a baciloscopia, quando ainda negativa, pode pressupor o errôneo entendimento de ausência da doença⁵⁹.

O alto percentual de baciloscopias de escarro positiva indica que contatos de pessoas bacilíferas podem estar sendo infectadas pelo bacilo de Koch^{56, 57, 59} na medida em que, em um período de um ano, um paciente com tuberculose pulmonar ativa é capaz de gerar de 10 a 15 novos casos da infecção – sem que, necessariamente, desenvolva para a doença ativa⁵⁹. Isso indica a necessidade de se investir no diagnóstico precoce através da busca ativa de sintomáticos respiratórios, na informação sobre a tuberculose para a população, no acompanhamento correto e adequado dos casos existentes da doença e na investigação e profilaxia de contatos, a fim de interromper a cadeia de transmissão^{53, 57, 59}.

O estudo mostrou que o uso regular álcool e/ou outras drogas ilícitas foi maior entre o sexo masculino e entre pessoas com poucos anos de escolaridade. Os casos de retratamentos, nesse grupo, aumentaram quando comparados ao grupo controle. Segundo o Ministério da Saúde⁶⁴, a tuberculose tem se apresentado de forma preocupante entre as pessoas que fazem uso de álcool e outras drogas, especialmente entre aqueles que fazem uso de crack, droga mais usada pela população da região devido o baixo custo da pedra. Além do aumento da suscetibilidade à tuberculose e a outras infecções desse grupo em razão das alterações no sistema imunológico, a não procura pelo serviço de saúde implica no predomínio de formas mais avançadas de tuberculose pulmonar, na maioria das vezes, na sua fase bacilífera. A situação é agravada pela longa permanência desses indivíduos em ambientes escolhidos para uso de álcool e outras drogas - geralmente insalubres, sem ventilação, úmidos - propícios para a propagação da

doença gerando casos novos e reincidentes. Desta forma, estabelecer o impacto do uso de álcool e outras drogas na incidência da tuberculose implica em reconhecer que, além do aspecto imunológico, o ambiente em que essas pessoas se encontram para o uso dessas substâncias é ainda mais propício para a contaminação.

Embora o uso de álcool não tenha se mostrado associado a desfechos desfavoráveis, estudos epidemiológicos evidenciam que a cura entre aqueles que não utilizam álcool ou drogas, aumentam significativamente quando comparados a aqueles que relatam o uso^{56, 59}.

A testagem sorológica para HIV foi realizada em quase a totalidade dos pacientes do serviço, percentual superior aos 51% dos casos testados para HIV no Brasil em 2008⁵⁸. A proporção de casos de tuberculose que foram testados e diagnosticados como soropositivos para HIV foi aproximadamente o dobro da estimada no país no ano de 2008, de 16% dos casos testados⁵⁸. Possivelmente o percentual de casos soropositivos diagnosticados pelo serviço esteja relacionado tanto a maior disponibilidade do teste, como também aos altos coeficientes de incidências de AIDS na região de 110,4 casos por 100.000 habitantes em 2006⁶². É consenso na literatura que a tuberculose é uma das primeiras complicações nos indivíduos infectados pelo HIV. Além disso, a tuberculose é considerada uma das três principais doenças oportunistas em pacientes com AIDS, podendo surgir antes de outras infecções, devido à maior virulência do bacilo, independente do grau de comprometimento do sistema imunológico⁵³. É também a principal causa de morte em pacientes com AIDS sendo responsável por cerca de 30% de todas as mortes relacionadas com o vírus HIV, impactando diretamente nas taxas de mortalidade desta população⁵⁶.

No Brasil e no Rio Grande do Sul, os pacientes em primotratamento obtêm aproximadamente 70% de cura e 11% de abandono⁵⁹. O estudo mostrou que o percentual de cura nesse grupo (83,3%) foi próximo às metas preconizadas pelo Ministério da Saúde de 85% cura⁵⁹. Em casos de retratamento, as taxas de cura corroboram com as estimativas do Ministério da Saúde de 50% dos casos. Em contrapartida, o percentual de abandono nesse grupo foi o dobro dos 20% estimados pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose⁵⁹.

As características do grupo em retratamento coincidem com o estudo de Capani, Moreira e Tietbohel (2011)⁶⁸, no qual verificaram uma maior prevalência de casos de abandonos entre indivíduos do sexo masculino, em idade produtiva, com 7 anos de escolaridade ou menos e

que não residiam com familiares. O uso indevido de álcool (com ou sem associação com o uso de drogas ilícitas) e a coinfeção com o HIV/AIDS, também mostrou, segundo os autores, significativa importância como preditores de abandono. Embora não tenha havido associação como preditor de abandono, Natal e cols. (1999) verificaram que os homens abandonam 3,5 vezes mais que as mulheres⁶⁹ e atribuíram a possível dificuldade desse grupo em aderir às prescrições médicas. Além disso, pacientes do sexo masculino são mais frequentemente ligados às situações que geram vulnerabilidade como: o uso indevido de álcool e outras drogas, a institucionalização em prisões ou hospitais entre outros. Fatores esses que levam ao abandono, gerando casos futuros de retratamentos fadados ao fracasso, devido às mesmas situações que impediram o sucesso da primeira tentativa⁵⁶, como mostra o presente estudo.

Situação que se revela como um sério problema no controle da doença, pois além de manter pessoas acometidas pela tuberculose sem o devido tratamento, podem criar cepas resistentes aos medicamentos disponíveis devido ao uso irregular da medicação, dificultando ainda mais as chances de cura⁵². Em seus estudos, Natal e colaboradores (1999), evidenciam a importância de que o serviço informe e instrumentalize esses pacientes na medida em que a desinformação sobre a doença foi 4,5 vezes maior entre aqueles que abandonaram o tratamento para tuberculose⁶⁹, corroborando com os resultados dessa pesquisa.

Por fim, foi possível observar que o percentual de cura considerando todos os casos foi maior que as estimativas para o município de Porto Alegre de 67% dos casos entre 2001 e 2008. Entretanto, a proporção de altas por abandono também foi superior aos 15% estimados no município⁷⁰. Esses percentuais parecem ter sofrido importante impacto dos retratamentos que levam a abandonos, visto que a chance de obter desfechos desfavoráveis foi significativamente maior nesse grupo. Por se tratar de uma região cujas vulnerabilidades decorrentes da situação social são cotidianas, é possível que essas fragilidades reflitam negativamente tanto no desfecho do tratamento da tuberculose, como na vida global dessas pessoas. Em relação ao percentual de óbitos, o estudo apresentou uma proporção substancialmente menor (3,5% de todos os casos) quando comparado à estimativa média municipal de 12% dos casos de 2001 a 2008. Contudo

é importante salientar que essa última é uma estimativa que inclui informações de internações hospitalares.

Considerações finais

A tuberculose é um problema extremamente complexo que extrapola a área da saúde. Trabalhar com esse tema implica reconhecer as raízes sociais da doença, nos quais os fatores econômicos e sociais têm influência direta na sua propagação. A tuberculose é o reflexo da falta de políticas públicas que possam melhorar as condições de vida da população.

Os resultados apresentados no estudo corroboram com o perfil epidemiológico nos níveis municipais, estaduais e federais ratificando a carga dos aspectos sociais, econômicos e demográficos, nas desigualdades e injustiças sociais. Desta forma, é preciso reconhecer que o Programa Nacional de Controle da Tuberculose operacionalizado pelos serviços de saúde não é capaz de resolver um problema de tamanha grandeza e se configura como uma estratégia compensatória viável, diante do fracasso de assegurar condições dignas de vida, que inclui alimentação, emprego e moradia adequada e estratégias de proteção às inúmeras situações que levam à marginalização social.

Quando analisado o problema da tuberculose no campo da saúde, mais especificamente em relação aos pacientes atendidos no Ambulatório de tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, pode-se observar que, excluindo a presença dessas situações de vulnerabilidade social, os resultados terapêuticos do tratamento da tuberculose foram favoráveis, superiores às metas nacionais. A maior contribuição desse estudo foi evidenciar que estratégias de intervenção que minimizem essas situações, podem modificar a realidade dessa população.

Entretanto, é importante salientar que, além dos aspectos que envolvem diretamente o paciente, os serviços de saúde se deparam com problemas de ordem social, econômica e política. Desta forma, aperfeiçoar os resultados dos tratamentos realizados no local implica em construir articulações de amplo alcance, com a participação de outras instâncias decisórias nos campos da política, da economia e da sociedade⁷¹.

Por fim, cabe salientar que, por se tratar de um de cunho retrospectivo, através de registros de prontuários sem fins científicos, implicou em imprecisões nos dados que são inerentes aos relatos

autorreferidos como o uso de álcool e outras drogas. Além disso, por se tratar de um estudo referente a uma população proveniente de uma região específica do município de Porto Alegre, o estudo não pode ser extrapolado para outras populações.

Tabela 1. Distribuição dos casos de tuberculose, notificados pelo Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, no município de Porto Alegre/RS, segundo sexo e faixa etária, anos de estudo e moradia, nos anos de 2007 e 2008.

Variáveis	2007		2008		2007-2008	
	n	%	n	%	N	%
Sexo						
Feminino	98	36,8	99	40,1	197	38,4
Masculino	168	63,2	148	59,9	316	61,6
Total	266	100,0	247	100,0	513	100,0
Faixa etária						
≤ 9	4	1,5	7	2,8	11	2,1
10-19	19	7,1	20	8,1	39	7,6
20-29	70	26,3	71	28,7	141	27,5
30-39	57	21,4	59	23,9	116	22,6
40-49	55	20,7	52	21,1	107	20,9
50-59	41	15,4	27	10,9	68	13,3
≥ 60	20	7,5	11	4,5	31	6,0
Total	266	100,0	247	100,0	513	100,0
Anos de estudo						
Nenhum	16	6,1	11	4,5	27	5,3
1 a 3	50	18,9	37	15,3	87	17,2
4 a 7	100	37,9	105	43,4	205	40,5
8 a 11	93	35,2	77	31,8	170	33,6
> 12	4	1,5	7	2,9	11	1,0
Não se aplica	1	0,4	5	2,1	6	1,2
Total	264	100,0	242	100,0	506	100
Residência						
Familiares/Amigos	211	81,8	213	86,9	424	84,3
Sozinho	14	5,4	8	3,3	22	4,4
Hospital /Abrigos	6	2,3	6	2,4	12	2,3
Morador de rua	4	1,6	-	-	4	0,8
Presídio	23	8,9	18	7,3	41	8,2
Total	258	100,0	245	100,0	503	100,0

Tabela 2. Distribuição dos casos de tuberculose, notificados pelo Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, no município de Porto Alegre/RS, Brasil, segundo tipo de entrada, nos anos de 2007 e 2008.

Variáveis	Caso novo	%	Retratamento	%
Sexo				
Feminino	161	38,4	36	38,3
Masculino	258	61,6	58	61,7
Total	419	100,0	94	100,0
Anos de escolaridade				
7 ou menos	244	59,7	75	82,4
8 ou mais	165	40,3	16	17,6
Total	409	100,0	91	100,0
Uso de Álcool				
Sim	101	25,7	30	38,5
Não	292	74,3	48	61,5
Total	393	100,0	78	100,0
Uso de drogas ilícitas				
Sim	76	20,1	24	31,6
Não	303	79,0	52	68,4
Total	379	100,0	76	100,0
Sorologia HIV				
Positivo	119	29,5	46	49,5
Negativo	284	70,5	47	50,5
Total	403	100,0	93	100,0
Resultado				
Cura	349	83,3	46	48,9
Não cura	70	16,7	48	51,1
Total	419	100,0	94	100,0

Tabela 3: Análise bivariada para variáveis sociodemográficas preditivas de desfechos desfavoráveis após tratamento com RHZ de casos notificados pelo Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, no município de Porto Alegre/RS, Brasil, nos anos de 2007 e 2008.

	Razão de Chances		IC 95%	P
Sexo				
Feminino	*			
Masculino	1,72	1,09	2,71	0,02
Escolaridade				
8 anos ou mais	*			
7anos ou menos	2,58	1,52	4,05	0,00
Bairro de residência				
Partenon-Lomba	*			
Outras	1,78	0,97	3,27	0,06

Tabela 4: Análise bivariada para variáveis sociodemográficas e comportamentais preditivas de desfechos desfavoráveis após tratamento com RHZ de casos notificados pelo Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, no município de Porto Alegre/RS, Brasil, nos anos de 2007 e 2008

	Razão de Chances	IC 95%		P
Sexo				
Feminino	*			
Masculino	1,34	0,79	2,27	0,28
Escolaridade				
8 anos ou mais	*			
7anos ou menos	2,93	1,63	5,26	0,00
Bairro de residência				
Partenon-Lomba	*			
Outras	2,13	1,07	4,23	0,03
Uso de álcool				
Nao	*			
Sim	1,72	1,00	2,94	0,05
Uso de drogas				
Não	*			
Sim	2,33	1,36	4,01	0,00

Tabela 5: Análise bivariada para variáveis sociodemográficas, comportamentais e clínicas preditivas de desfechos desfavoráveis após tratamento com RHZ de casos notificados pelo Ambulatório de Tisiologia do Hospital Sanatório Partenon, no município de Porto Alegre/RS, Brasil, nos anos de 2007 e 2008

	Razão de Chances	IC 95%		P
Sexo				
Feminino	*			
Masculino	1,36	0,77	2,04	0,29
Escolaridade				
8 anos ou mais	*			
7anos ou menos	2,51	1,32	4,77	0,00
Bairro de residência				
Partenon-Lomba	*			
Outras	2,46	1,16	5,21	0,19
Uso de álcool				
Nao	*			
Sim	1,46	0,81	2,63	0,21
Uso de drogas				
Não	*			
Sim	2,41	1,33	4,39	0,00
Situação de tratamento				
Caso novo	*			
Retratamento	5,78	3,20	10,45	0,00
Sorologia para HIV				
Negativo	*			
Positivo	1,11	0,65	1,91	0,71

Referências

52. Brasil, Ministério da Saúde. Doenças negligenciadas: estratégias do Ministério da Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde. Brasília, 2010.
53. Brasil, Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde Centro de Referência Prof. Hélio Fraga. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Controle da tuberculose: uma proposta de integração ensino serviço. 5. ed. – Rio de Janeiro: FUNASA/CRPH, 2002.
54. Souza WV, Albuquerque MFM, Barcellos CC, Ximenes RAA, Carvalho MS. Tuberculose no Brasil: construção de um sistema de vigilância de base territorial. Rev. Saúde Pública 2005; 39(1): 82-89.
55. Ruffino-Netto A. Tuberculose: a calamidade negligenciada. Rev. Soc. Bras Med. Trop. 2002; 35(1): 51-8.
56. Brasil, Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica, Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Brasília, 2010.
57. Brasil, Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. Tuberculose – guia de vigilância epidemiológica. Elaborado pelo Comitê Técnico – Científico de Assessoramento à Tuberculose e Comitê Assessor para Coinfecção HIV-Tuberculose. – Brasília, 2002.
58. World Health Organization. Global Tuberculosis Control. WHO Report - 2011.
59. Brasil, Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição Tuberculose na atenção primária à saúde / organização de Sandra Rejane Soares Ferreira, Rosane Glasenapp /e/ Rui Flores; ilustrações de Maria Lucia Lenz. – 1. Edição. Porto Alegre, 2011.
60. Brasil, Ministério da Saúde. Sistema de Notificação Nacional de Agravos de Notificação (SINAN). Disponível em <http://dtr2004.saude.gov.br>. Acessado em 13.06.2010.
61. Rodrigues JLC, Fiegenbaum M, Martins, AF. Prevalência de coinfecção tuberculose/HIV em pacientes do Centro de Saúde Modelo de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Ciência Médica (Porto Alegre) 2010; v 20, n 3, p. 212-217.
62. Secretaria do Estado do Rio Grande do Sul. Coordenadoria Estadual de Vigilância Epidemiológica em Saúde. Tuberculose no RS. Avanços e perspectivas. Rio Grande do Sul, 2011.
63. PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. 2003.

64. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. HIV/AIDS, hepatites e outras DST / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006, 197
65. Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre. AIDS – Coeficiente da Incidência por área da atuação das Unidades Básicas de Saúde, de Porto Alegre, no ano de 2006. Boletim Epidemiológico. 2008 - Ano X, Nº 36.
66. Brasil. Ministérios do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.36.
67. Brasil. Ministério da Saúde. Avaliação epidemiológica e operacional do programa nacional de controle da tuberculose 2005. Curitiba, 2005.
68. Capani, S.T.A; Moreira, J.S e Tietbohel, C.N. Fatores preditores para o abandono do tratamento da tuberculose pulmonar preconizado pelo Ministério da Saúde do Brasil na cidade de Porto Alegre (RS). J. bras. pneumol. [online]. 2011, vol.37, n.6, pp. 77
69. Natal S, Valente J, Gerhardt G, Penna ML. Modelo de predição para o abandono do tratamento da tuberculose pulmonar. Boletim de Pneumologia Sanitária. 1999; 7(1): 65-78.
70. PMPA/ SMS/CGVS/ EVDT. Dados primários do SINAN – Série 2001 a 2007. Dados apresentados e disponibilizados em PowerPoint no Encontro de Avaliação do Programa da TB em Porto Alegre, dezembro 2009.
71. Muniz J N ; Villa, T C S ; Pedersolli C E. Tratamento supervisionado no controle da tuberculose em Ribeirão Preto: novo modo de agir em saúde. Bol. Pneumol. Sanit. v.7 n.1 Rio de Janeiro, junho 1999.