



Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
Programa de Pós-graduação em Enfermagem

ISABELA CRISTINA RODRIGUES

**Recidiva da Tuberculose: análise dos fatores associados
em um Grupo de Vigilância Epidemiológica do Estado
de São Paulo**

São José do Rio Preto

2014

ISABELA CRISTINA RODRIGUES

**Recidiva da Tuberculose: análise dos fatores associados
em um Grupo de Vigilância Epidemiológica do Estado
de São Paulo**

Dissertação apresentada ao Programa
de Pós Graduação em Enfermagem da
Faculdade de Medicina de São José do
Rio Preto para obtenção do título de
Mestre.

Orientadora: Prof^a Dr^a Silvia H. Figueiredo Vendramini
Co-orientadora: Prof^a Dr^a Maria Amélia Zanon Ponce

**SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
2014**

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Dr^a Silvia Helena Figueiredo Vendramini
Orientadora
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP

Prof^o Dr^o Reinaldo Antônio da Silva Sobrinho
Membro Titular Externo
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof^a Dr^a Maria Eugênia Firmino Brunello
Membro Suplente Externo
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - EERP / USP

Prof^a Dr^a Claudia Eli
Membro Titular Interno
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP

Prof^a Dr^a Vânia Del Arco Paschoal
Membro Suplente Interno
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP

Prof^a Dr^a Marilene Rocha dos Santos
Membro Suplente Externo
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP

Prof^a Dr^a Claudia Bernardi Cesarino
Membro Suplente Interno
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP

Prof^a Dr^a Denise Beretta
Membro Suplente Externo
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP

Prof^a Dr^a Rita de Cássia Helu Mendonça Ribeiro
Membro Suplente Interno
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP

Prof^a Dr^a Margareth Artico Baptista
Membro Suplente Externo
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP

Prof^a Dr^a Zaira Aurora Sperli Geraldes Soler
Membro Suplente Interno
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP

Agradecimentos

À Deus, por me escolher como privilegiada, me abençoando todos os dias com pessoas especiais e momentos únicos.

Aos meus pais e toda minha família pelo incentivo de buscar novas conquistas a partir dos meus esforços. Só cheguei aqui por causa de vocês. Minhas conquistas são maneiras de retribuir tudo que sempre apostaram em mim.

Ao meu noivo, que me escolheu para estar ao seu lado por toda vida. Obrigada pela paciência e força de sempre.

À Prof. Dr. Silvia, por ter me aceitado como orientanda, ter confiado em mim e investir em minhas intermináveis solicitações.

À Prof. Dr. Maria Amélia, pela infinita doação e confiança, acreditando que eu era capaz e generosamente ter compartilhado saberes.

À Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, da qual tenho orgulho de dizer que fez parte da minha carreira, agora me oportunizando com mais um título acadêmico.

Aos colegas do Grupo de Vigilância Epidemiológica pelo apoio e convivência nesta fase. Em especial à colega Nilza, que por sua paixão pela Tuberculose foi prontamente solicita desde o início deste trabalho e a partir daí abriu as portas para outros estudos na área. Meus sinceros agradecimentos e eternas orações por você.

Ao Grupo de Estudos Epidemiológico Operacional em Tuberculose (Geo-TB) que mesmo à distância nos apoiou, sendo referência para este e outros estudos. Em especial ao Prof.º Dr.º Antonio Ruffino-Netto, exemplo de humildade, que nos fortaleceu nas dificuldades, se colocando disponível a todo tempo. Meu singelo muito obrigado.

Aos colegas do Mestrado, por dividirem angústias e torcerem uns pelos outros. Sentirei saudades de nossas tardes.

Respeitosos agradecimentos aos membros da banca de qualificação e defesa pelas contribuições.

Por todos, cujos nomes não foram citados, mas que direta ou indiretamente contribuíram para que esta tarefa se tornasse realidade.

*"O mundo está nas mãos daqueles
que tem a coragem de sonhar e
correr o risco de viver seus sonhos.
Quem não desistir da luta, vencerá."*

Paulo Coelho

LISTA DE FIGURA

- Fig 01.** Organograma do Nível Central da Coordenadoria de Controle de Doenças **14**
(CCD), São Paulo, 2013.
- Fig 02.** Organograma do Nível Central do Centro de Vigilância Epidemiológica **15**
(CVE), São Paulo, 2013.
- Fig 03.** Municípios adscritos ao Grupo de Vigilância Epidemiológica XXIX, **16**
classificados segundo Colegiado de Gestão Regional, 2013.
- Fig. 04.** Visualização esquemática da triagem exploratória do sistema de informação **18**
TBWEB, 1996 a 2012.

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Quadro 01. Variáveis selecionadas para o estudo com suas devidas categorizações, **21**
São José do Rio Preto/SP, 2013.

Tabela 01. Fatores associados à recidiva da tuberculose nos casos pulmonares **25**
notificados ao GVE 29, São José do Rio Preto/SP.

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

BAAR	Bacilo álcool-ácido-resistente
BK	Baciloscopia de Escarro
CCD	Coordenadoria de Controle de Saúde
CDC	<i>Centers for Diseases Control and Prevention</i>
CVE	Centro de Vigilância Epidemiológica
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
DOTS	<i>Directly Observed Therapy Short-course</i>
DRS	Departamento Regional de Saúde
Epi-TB	Sistema de Informação de Notificação e Acompanhamento dos casos de Tuberculose
GVE	Grupo de Vigilância Epidemiológica
HIV	<i>Human immunodeficiency virus</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNCT	Programa Nacional de Controle da Tuberculose
PRODESP	Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo
SP	São Paulo
SUS	Sistema Único de Saúde
TB	Tuberculose
TBWEB	Sistema de controle de pacientes com tuberculose
TDO	Tratamento Diretamente Observado

Resumo

Resumo

Introdução: A tuberculose (TB) é uma doença causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, transmitida por aerossol. É uma doença curável quando obedecidos os princípios básicos da terapia medicamentosa e a adequada operacionalização do tratamento. A recidiva é o aparecimento da doença, em sua forma ativa, após completar um tratamento e receber alta por cura. **Métodos:** Estudo descritivo-analítico, caso controle, realizado a partir das notificações no período de 1996 a 2012 no Sistema de Informação de Controle de Pacientes com Tuberculose do Estado de São Paulo (TBWEB), de residentes nos municípios adscritos ao GVE29. Consideraram-se casos as recidivas e controles o caso “Novo” e desfecho “Cura”. Variáveis de pareamento foi ano da notificação, classificação da doença e município notificante. A análise dos dados utilizou-se o *odds ratio* (OR), com intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** Dos 376 registros obteve-se como fatores de risco o sexo masculino; critério diagnóstico clínico-epidemiológico; exames complementares não realizados e/ou desconhecidos; coinfeção TB/HIV; dependência química e Diabetes Mellitus; desfecho desfavorável ao 7^o mês; necessidade de internações hospitalares e a falta de solicitações de baciloscopias de controle. Fatores de proteção foi institucionalização do doente. **Conclusões:** A vigilância deve atentar para os casos de recidiva da TB e possíveis fatores associados. Com responsabilidade compartilhada, GVE29 e municípios devem repensar à atenção dada à TB, avaliar a qualidade do atendimento, e propor mudanças visando o controle efetivo da doença.

Palavras-chaves: tuberculose, recidiva, tratamento, caso-controle.

Abstract

Background: Tuberculosis (TB) is a disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* transmitted by aerosol. It is a curable disease when observing the basic principles of drug therapy and the proper operation of the treatment. Recurrence is the appearance of the disease in its active form, after completing a treatment and cure for discharge. **Aim:** To investigate risk factors for TB recurrence in cases reported by GVE XXIX/São José do Rio Preto/SP between 1996-2012. **Methods:** A case control study was conducted with TB patients recorded in the electronic state surveillance system. Controls were selected among TB patients who were treated, cured and did not experience a recurrence. Cases and control were paired by treatment year, municipality of residence and clinical presentation. The risk factor for TB recurrence were investigated through odds ration with 95% of confidence interval. **Results:** 376 cases were selected as the study subjects. Factor to TB recurrence were: gender male; clinical and epidemiological diagnostic confirmation; additional tests not performed; co-infection with HIV, chemical dependency and Diabetes Mellitus; unfavorable outcome to the 7th month; hospitalizations during the treatment; bacilloscopies control unrealized. **Conclusions:** Epidemiological surveillance should be alert to the TB recurrences and it is associated factor, sharing responsibility with the municipalities to rethink the attention offered to severe cases, which presente comorbidities and poor clinical status, proposing changes that aimed the effective control of the disease in this population at the regional level.

Key words: tuberculosis, recurrence, treatment, case-control studies.

Resumen

Introducción: La tuberculosis (TB) es una enfermedad causada por *Mycobacterium tuberculosis* transmitida por aerosol. Es una enfermedad curable cuando se observa los principios básicos de la terapia de drogas y el correcto funcionamiento del tratamiento. La recurrencia es la aparición de la enfermedad en su forma activa, después de completar un tratamiento y cura para el alta. **Objetivo:** Hacer el análisis de los factores asociados a los casos de recidiva de tuberculosis entre 1996 y 2012, notificados en el Grupo de Vigilancia Epidemiológica XXIX/São José do Rio Preto/SP. **Métodos:** Estudio descriptivo analítico, caso control, con notificaciones del Sistema de Información de Control de Pacientes con Tuberculosis del Estado de São Paulo. Se clasifica - Caso: “Recidiva” y Controles: “Nuevo” y desenlace “Curación”. Apareamiento: año de la notificación, clasificación de la enfermedad y municipio notificante. Análisis de los datos con *odds ratio* (OR) e intervalo de confianza de un 95%. **Resultados:** Total de 376 registros. Factores de riesgo: varones; criterio diagnóstico clínico-epidemiológico; exámenes complementarios no realizados; coinfección TB/HIV; dependencia química y Diabetes Mellitus; desenlace desfavorable en el 7^o mes; internaciones hospitalarias y baciloscopias de control no realizadas. Factor de protección: institucionalización del enfermo. **Conclusiones:** Con la responsabilidad compartida, el estado y los municipios deben de reflexionar sobre la calidad de la atención, además de proponer cambios que apunten para el control efectivo de la enfermedad.

Palabras clave: tuberculosis, recidiva, tratamiento, caso-control.

1. Introdução

1.1 Panorama Geral da Tuberculose

A tuberculose (TB) é uma doença causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, transmitida por aerossol a partir da inalação de núcleos de gotículas contendo bacilos expelidos por via respiratória por portadores bacilíferos. É uma doença curável quando obedecidos os princípios básicos da terapia medicamentosa e a adequada operacionalização do tratamento ⁽¹⁾.

Sabe-se que não são todas as pessoas que desenvolvem a doença após transmissão por contato, sendo que apenas 5% adoecem, uma vez que fatores relacionados à competência do sistema imunológico elevam o risco de adoecimento, entre estes a infecção pelo HIV, doenças ou tratamentos imunodepressores; crianças menores de 2 anos ou adultos com mais de 60 anos; desnutrição, tabagismo, doenças de base como diabetes mellitus, alcoolismo e drogadição ⁽¹⁻²⁾.

O ciclo de transmissão da TB deve ser interrompido com diagnóstico precoce e tratamento oportuno. Uma das estratégias é a busca ativa de sintomáticos respiratórios, que são suspeitos, por terem como principal sintoma, tosse há mais de três semanas, além da investigação em populações suscetíveis como: regiões com altas taxas de tuberculose; comunicantes de doentes bacilíferos; pacientes com imunossupressão; portadores de HIV; moradores de instituições fechadas (asilos, presídios); moradores de rua e profissionais de saúde ⁽¹⁾.

O exame mais utilizado no país para o diagnóstico é a pesquisa do bacilo álcool-ácido resistente (BAAR), pelo método de Zuehl-Nielsen, popularmente conhecida como baciloscopia de escarro (BK). É um método simples e seguro, que se executado corretamente pode detectar até 80% dos casos de TB pulmonar. Deve ser realizada com duas amostras de escarro e associado a exames radiológicos, cultura e avaliação clínica, para melhor elucidação diagnóstica ⁽¹⁾.

A TB é uma doença reconhecida mundialmente como prioritária, frente à sua magnitude, transcendência e vulnerabilidade. Em 2009, a Organização Mundial da Saúde (OMS), estimou cerca de 1,7 milhões de óbitos no mundo, porém este número pode ser maior, devido às subnotificações ⁽³⁾.

O Brasil é responsável por cerca de 80% dos casos de TB do mundo, listado entre os 22 países priorizados pela OMS, sendo o maior número de casos notificados pelo Estado de São Paulo. No país, a TB foi a 4ª causa de morte por doenças infecciosas, 1ª causa de morte dos pacientes com AIDS, e o 7º lugar em gastos com internação no Sistema Único de Saúde (SUS) no ano de 2008 ^(1-2,4).

Dentre os fatores dificultadores do controle da TB estão condições sociais, como à desigualdade socioeconômica, más condições de moradia, paralelamente a estilos de vida, como o alcoolismo e a drogadição, atrelada às limitações da organização do sistema de saúde e às deficiências da gestão, e a incidência predominante em homens na idade economicamente ativa, entre 45 e 59 anos ⁽¹⁻³⁾.

O Brasil foi o primeiro país a padronizar o esquema de curta duração, com seis meses de tratamento e com todos os fármacos administrados por via oral, além de garantir a distribuição gratuita em todos os serviços nacionais de saúde ⁽²⁾. Atualmente, os medicamentos padronizados para o tratamento em adultos são: Isoniazida (H), Rifampicina (R), Pirazinamida (Z) e Etambutol (E) em esquema dividido em fase de intensiva: 02 meses com RHZE e 04 meses com RH, com número de comprimidos dependente do peso corporal do paciente ⁽⁵⁾.

Seguindo as recomendações da OMS, em 1999, o Brasil elaborou o PNCT - Plano Nacional de Controle da TB, constituído pelos seguintes pilares: garantia de acesso universal e gratuito ao tratamento; criação de laboratórios e sistemas de referência para o tratamento; implementação de um sistema de informação para o acompanhamento do desempenho do programa e articulação intersetorial para otimização de resultados de políticas públicas ⁽⁶⁻⁷⁾.

O DOTS (*Directly Observed Therapy, Short-course*) ou TDO (Tratamento Diretamente Observado), inserido no PNCT, é um conjunto de práticas para o controle da TB, utilizados globalmente, que visa o fortalecimento da adesão do paciente ao tratamento, reduzindo os casos de abandono e aumentando as taxas de cura. Consiste na observação diária pelo profissional de saúde treinado, da tomada do medicamento pelo paciente do início do tratamento até a cura, no domicílio

ou no serviço de saúde, como forma de construção de vínculo entre as parte (profissional e doente), bem como entre o doente e o serviço de saúde ⁽¹⁻²⁾. Estudos comprovam que nos locais onde a cobertura da estratégia DOTS é implementada de forma correta, as taxas de cura podem atingir cerca de 87%, acima das metas preconizadas pelo Ministério da Saúde ⁽³⁾.

Entretanto, mesmo com inúmeros artifícios com relação ao tratamento da doença, ainda hoje, existem obstáculos para a cura, prolongando o período de transmissibilidade e causando um impacto social relevante, frente ao custo econômico, aparecimento de multirresistência, e elevada taxa de mortalidade. Os principais complicadores para a cura são os casos de retratamento, seja por recidiva da doença, por abandono, por falência ou reinfecção ^(6, 8).

1.2 Recidiva da Tuberculose: instigando a ciência

A recidiva é o aparecimento da doença, em sua forma ativa, após completar um tratamento e receber alta por cura, causada por reativação endógena ou reinfecção exógena, condições clinicamente iguais, apenas diferenciadas por técnicas moleculares ^(6,8-9). Exames para diferenciação das situações não são realizados com frequência, principalmente na rede pública, entretanto isso não interfere na assistência, tendo em vista o tratamento para recidiva ser o mesmo em ambos os casos ⁽¹⁰⁾.

Sendo assim, em regiões com baixa incidência da doença, associa-se a recidiva com a reativação endógena, e quando a incidência é alta atribui-se a reinfecção exógena ^(6,9,11). Alguns estudos internacionais usaram o método de DNA *fingerprinting* e demonstraram pacientes que recidivaram com cepas diferentes, ou seja, comprovando, por métodos laboratoriais a idéia de que em áreas endêmicas há uma maior exposição a novas fontes de transmissão ⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

A reativação da doença é discutida pela literatura científica com questão a esclarecer, como a presença de comorbidades que poderiam influenciar o tratamento, fatores biológicos dos pacientes não compatíveis com ação destes medicamentos, não adesão efetiva ao tratamento anterior, entre

tantas outras, desafiando a ciência que busca incansavelmente pelas respostas enquanto a doença é transmitida sem controle ^(6,8,10-11).

Apesar de não haver um estudo efetivo sobre as recidivas no Brasil como um todo, alguns estudos regionais, em Recife/PE, em Campinas/SP e outros, demonstram que em torno de 15% a 18% dos casos notificados em um ano são retratamento, ora por recidiva, ora por abandono ⁽¹²⁾. Neste estudo não se pretende entrar no mérito do abandono, apesar da sua magnitude na cadeia de transmissão, já que as pacientes continuam sendo fontes de contágio. Mas é interessante salientar que a questão do abandono pode levar a recidiva da doença, impondo dificuldades no processo de cura.

A reativação bacilar ainda é uma incógnita, há explicações hipotéticas, mas nada efetivamente comprovado. Uma linha de pesquisa defende que indivíduos com estado imunológico comprometido, principalmente pela presença de doenças associadas como HIV/Aids e diabetes mellitus dificultaria o processo de destruição bacilar, aumentando a probabilidade de aparecimento de reativação endógena, pois facilita a manutenção do estado de latência do bacilo ^(9,13). Acredita-se que aproximadamente 90% dos indivíduos infectados permanecem no estado latente; 5 a 10% progridem rapidamente para a doença (TB primária) e 5% dos indivíduos que se curaram após a infecção podem apresentar reativação endógena durante a vida ⁽¹⁴⁾.

Seguindo a linha de determinantes para as recidivas também há a questão dos grupos de risco. Pacientes que receberam a quimioterapia adequada e a seguiram corretamente, a chance de reativação é mais freqüente nos dois primeiros anos e o risco diminui com o tempo. Já os pacientes que abandonaram o tratamento, não o seguiram corretamente ou receberam quimioterapia fora dos protocolos à reativação se dá poucos meses após a alta ^(6,13,15).

A não adesão ao tratamento da doença, também pode proporcionar a vulnerabilidade do paciente na ocorrência de coinfeção com outros tipos de cepas e o crescimento seletivo entre elas ⁽¹⁶⁾. Sabe-se que um esquema de tratamento da TB quando seguido de forma adequada é capaz de

proporcionar taxas de cura próximas aos 100% assim como baixas taxas de recidiva, menores de 5% ⁽⁹⁾.

Com a quimioterapia de curta duração dividida em duas fases: de ataque, com destruição rápida dos bacilos e fase de manutenção, com esterilização bacteriana, espera-se que haja uma menor probabilidade do aparecimento de bacilos persistentes, responsáveis pelas recidivas, quanto mais rápido se efetivar a ação bactericida inicial sobre os microorganismos sensíveis ⁽¹³⁾. Os bacilos ditos persistentes são aqueles que conseguem sobreviver mesmo na presença de quimioterápicos usados no tratamento, permanecendo em um estado de dormência. Os bacilos se alojam dentro dos macrófagos ou em áreas de caseificação que não se comunicam com os brônquios, e por isso tem baixa pressão de oxigênio, considerado um importante fator de crescimento do bacilo ⁽¹²⁻¹³⁾.

Ressalta-se a diferença entre a questão da resistência e da persistência, já que não há associação entre elas. Os bacilos persistentes não são resistentes às drogas, apenas apresentam um metabolismo lento ou irregular, e assim que encontrarem condições favoráveis retorna ao estado metabólico ativo e se multiplicam. Quando este evento de multiplicação acontece durante o tratamento medicamentoso, os bacilos multiplicados serão eliminados, porém, se ocorrer após será considerado um estado de recidiva ⁽¹³⁾.

Apesar do PNCT ser difundido, não é garantida a sua aplicação na rotina dos serviços, e as divergências durante o processo, como falhas nos agendamento e as prescrições inadequadas de esquema terapêutico com dosagens inferiores às preconizadas, pode acarretar efeitos potenciais significativos para o aparecimento de recidivas, além de elevar os custos, aumentar os riscos de morte, prolongar o período de transmissibilidade da doença entre outros impactos negativos nas taxas da infecção ^(6,10,13).

Um estudo realizado no Sul da África para analisar a importância do TDO para o tratamento efetivo da TB mostrou que pacientes com alta por cura depois de seguir tratamento supervisionado com o esquema medicamentoso preconizado tiveram um índice baixo de reincidência (menor de 5%), independente de outros fatores como HIV positivo ou o tipo de tratamento anterior ⁽¹⁷⁾. Bang

(2010) encontrou em seu estudo que a Dinamarca é um dos países com menor carga bacteriana circulante e indicadores de saúde que demonstram alta eficácia do tratamento, como 1,3% de taxa de recidiva e baixos índices de resistência medicamentosa. A baixa endemicidade no país é resultado do uso de estratégias para o sucesso dos tratamentos, como a implementação efetiva do TDO ⁽¹⁸⁾.

Entretanto, a literatura mostra que a recidiva pode ser um fator de risco importante para a resistência às drogas, pelo fato do contato prévio com o tratamento ⁽¹⁴⁾. Esta afirmação foi mostrada por Sevim (2002) em um estudo realizado na Turquia com 57 pacientes, no período de 1997 a 1999, onde inserido no alto índice de recidiva, em torno de 65%, a maioria dos casos de recidiva se deram por resistência às drogas ⁽¹⁹⁾.

Questões sociais como o alcoolismo e drogadição também têm sido identificadas como importantes fatores de irregularidade do tratamento, influenciando diretamente nos abandonos, falências, óbitos e recidivas da TB, portanto, não o alcoolismo em si é capaz de levar a evolução negativa da doença, mas é capaz de acarretar a uma não adesão ao tratamento, podendo se caracterizada como “falência social” ^(9, 13, 20).

Com o advento da epidemia do HIV, a literatura mostra elevadas taxas de recidiva em pacientes positivos, provavelmente pelo grau de comprometimento da imunidade ocasionada pelo vírus, assim a severidade da imunossupressão poderia ser preditora de recidivas de TB ^(6,9,12,21). A coinfeção TB/HIV revela sua importância não apenas no âmbito das recidivas, isto, pois, houve uma mudança no paradigma da TB com o aumento das taxas de HIV. O risco de morrer é duas vezes maior em pacientes coinfectados, não atribuindo o risco de morte necessariamente ao grau de imunossupressão, mas sim pelo aumento da média de idade do grupo, associação com outras comorbidades e o não uso de antiretroviral. Frente a este cenário a OMS preconiza a testagem de HIV para todos os pacientes com diagnóstico de TB ^(6,8, 20,22).

Ainda inserido nos grupos de risco, os pacientes tabagistas também são vistos como potenciais casos de recidiva. O tabagismo diminui a resistência do bacilo devido a alterações

funcionais e morfológicas dos macrófagos situados nos alvéolos, aumentando assim o risco de persistência da bactéria residual após o tratamento. Dentre os mais de 4.500 componentes do cigarro, a nicotina é a substância que mais se revela importante na reativação da TB ^(10, 23).

Nota-se que o cenário das recidivas ainda é um campo extenso, porém pouco investigado, com inúmeras lacunas a serem esclarecidas, apenas hipóteses e estudos regionalizados e limitados. Apesar dos notórios resultados após a implantação do PCNT ao longo da história da doença, e sem desmerecer a sua importância, hoje, observa-se a necessidade de se aprimorar as estratégias e lapidar os olhares para índices que repercutem a qualidade assistencial. Neste âmbito, incluem-se não apenas os casos novos, mas agora se evidencia a importância dos casos de reinfecção, seja endógena ou exógena. Com este olhar, este estudo visa trabalhar com os casos de recidiva que emergiram nos últimos anos nos municípios adscritos a uma regional, analisando os fatores com possíveis associações.

1.3 Justificativa

Sabe-se que mesmo com todos os esforços governamentais e assistenciais para o controle da tuberculose, ainda há muito que ser feito. Uma das ações prioritárias é a busca ativa de casos novos, que mesmo com inúmeras campanhas ainda hoje não consegue atingir o nível esperado de 1% da população, não apenas em nível regional, como em nível nacional.

Pensando que se a busca por casos novos é insuficiente e nos casos encontrados e tratados há uma parcela que tem recidiva da doença, a proposta de controle da tuberculose, avaliada inclusive em políticas como nos pactos pela saúde, está longe de acontecer.

Frente a este cenário, o estudo tem como enfoque avaliar a atenção dada a uma doença milenar, porém ainda hoje com tamanha importância, no que se refere aos casos de recidiva, no seu histórico de tratamentos e peculiaridades dos casos notificados em uma regional do Estado de São Paulo.

Apresentando a situação encontrada aos municípios, juntos, regional e município podem repensar à atenção que está sendo dado aos casos de tuberculose, avaliar o atendimento, e propor mudanças visando o controle da doença em nível regional.

2. Objetivo

2. Objetivo

Analisar os fatores associados aos casos classificados como recidiva de tuberculose entre os anos de 1996 a 2012 notificados no Grupo de Vigilância Epidemiológica XXIX - São José do Rio Preto.

3. Métodos

3.1 Modelo do estudo

Trata-se de uma pesquisa epidemiológica descritiva-analítica, tipo caso controle.

3.2 Coleta de dados

3.2.1 Fonte de coleta de dados

Os dados foram obtidos de fontes secundárias utilizando o sistema de informação online TBWEB, implantado em 2006 para monitorar os casos da TB no Estado de São Paulo, através dos registros de dados do paciente, do diagnóstico ao encerramento. Sua criação se deu por uma parceria entre a Secretária de Saúde do Estado de São Paulo e a PRODESP (Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo) com o respaldo do Ministério da Saúde, firmando a ideia de descentralização das ações de controle da TB.

Desde 1998, o sistema de informação para TB instituído era o EPITB, que trazia informações sobre a doença desde 1996. Porém, por ser inicial, apresentou inúmeros problemas técnicos e funcionais, como a multiplicidade e inadequação de registros, sendo substituído pelo sistema atualmente vigente. Ressalta-se que neste estudo realizou-se uma exploração de todos os dados digitados no TBWEB, obtendo dados tanto do antigo sistema quanto do atual ⁽²⁴⁾.

3.2.2 Local do estudo

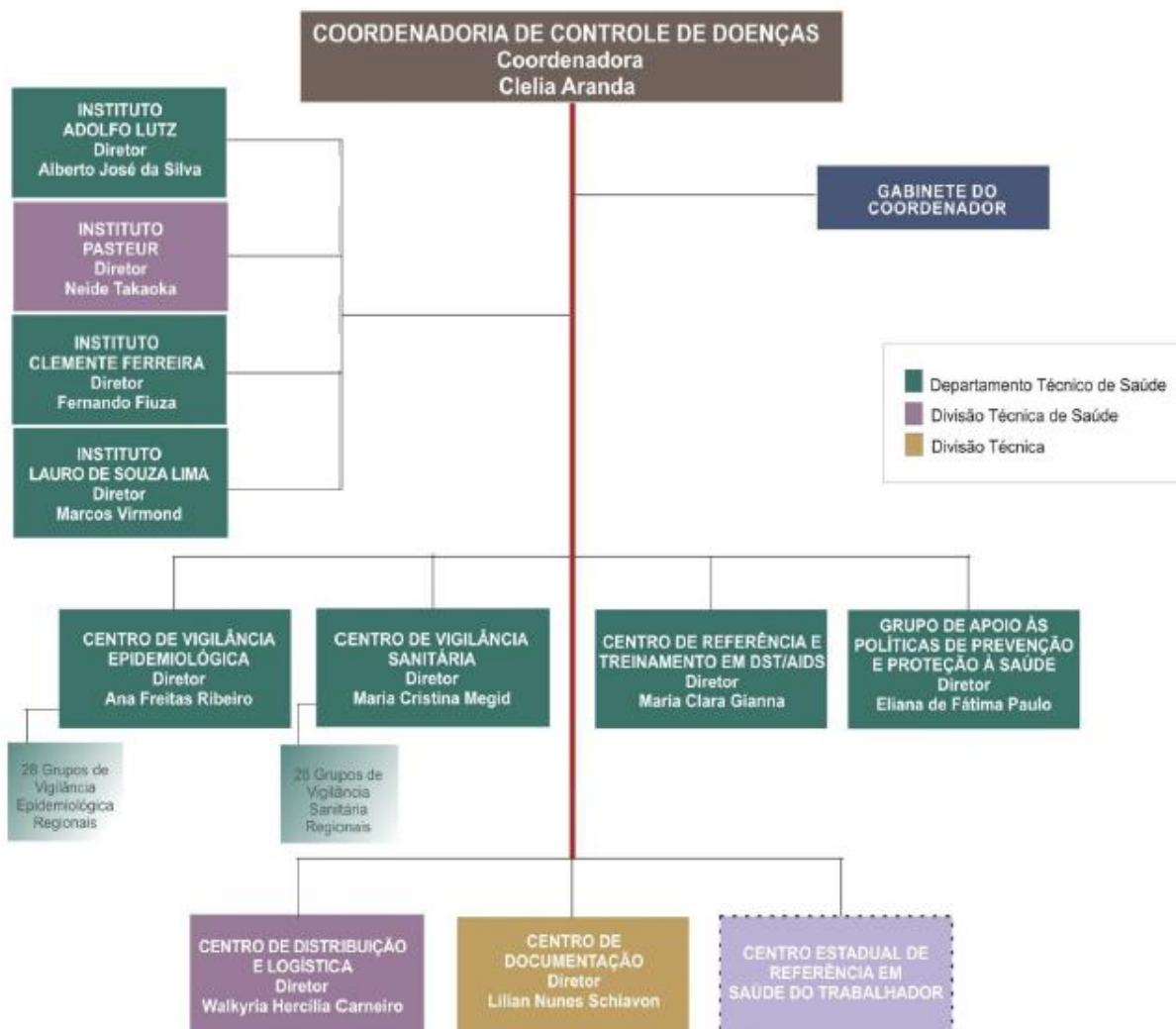
O Grupo de Vigilância Epidemiológica XXIX (GVE 29) de São José do Rio Preto é um dos 28 grupos integrantes, em nível regional, da estrutura do Centro de Vigilância Epidemiológica “*Prof Alexandre Vranjac*” (CVE/SP) que normatiza o Sistema de Vigilância Epidemiológica no Estado de São Paulo. Abrange 67 municípios pertencentes aos Colegiados Regionais de Gestão de Catanduva, José Bonifácio, Votuporanga e São José do Rio Preto, na qual está sediado. Inserido na Divisão Administrativa da Regional de Saúde XV é considerada uma das maiores regionais do Estado de São Paulo ⁽²⁵⁾.

3.2.2.1 Entendendo o local de estudo

Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD)

Órgão da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo responsável pela coordenação, orientação e estímulo do trabalho integrado entre instituições ligadas à saúde coletiva, como vigilância em saúde, diagnóstico laboratorial e controle de vetores, recomendando medidas de prevenção e controle de doenças e agravos como forma de assegurar qualidade nos resultados de desempenho em benefício da população do Estado de São Paulo ⁽²⁵⁾.

ORGANOGRAMA DO NÍVEL CENTRAL DA CCD

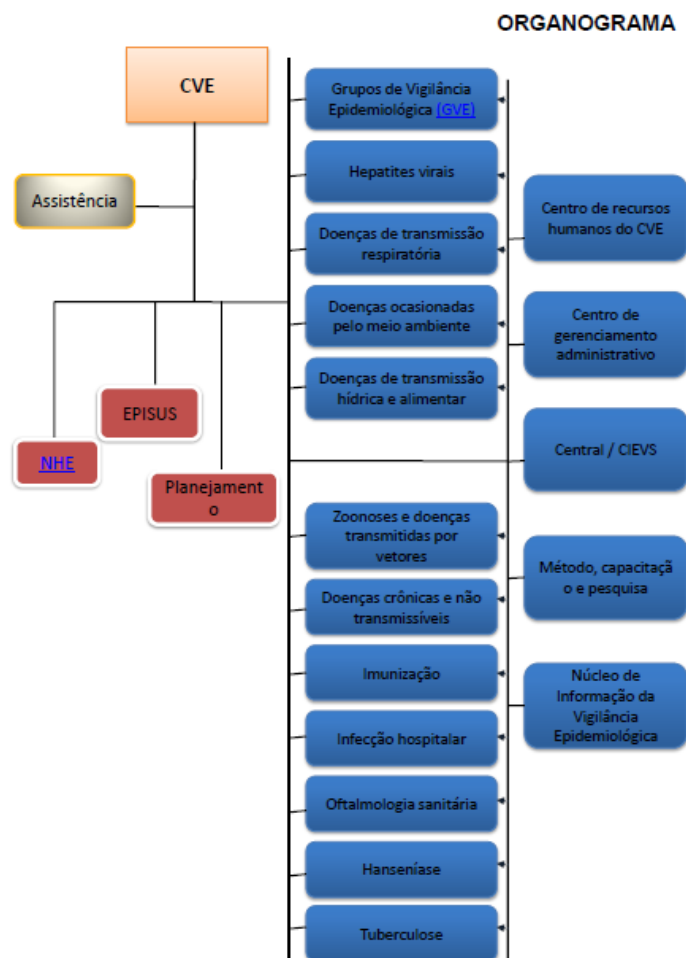


Fonte: Portal Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”.

Fig 01. Organograma do Nível Central da Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD), São Paulo, 2013.

Centro de Vigilância Epidemiológica “Alexandre Vranjac” (CVE)

Ligado à CCD, por meio do Decreto nº49343 de 24 de janeiro de 2005, tem como missão planejar, executar, gerenciar e monitorar as ações de prevenção e controle de doenças e agravos em nível estadual. O CVE é organizado no nível central, por uma Diretoria Técnica constituído pelas seguintes Divisões: doenças de transmissão hídrica e alimentar, doenças de transmissão respiratória, doença de transmissão por vetores e zoonoses, hanseníase, tuberculose, centro de oftalmologia sanitária, hepatite, doenças crônicas não transmissíveis, doenças ocasionadas pelo meio ambiente, infecção hospitalar, imunizações, desenvolvimento de métodos de pesquisa e capacitação em epidemiologia, núcleo de informações em vigilância epidemiológica e a central de vigilância epidemiológica ⁽²⁵⁾.



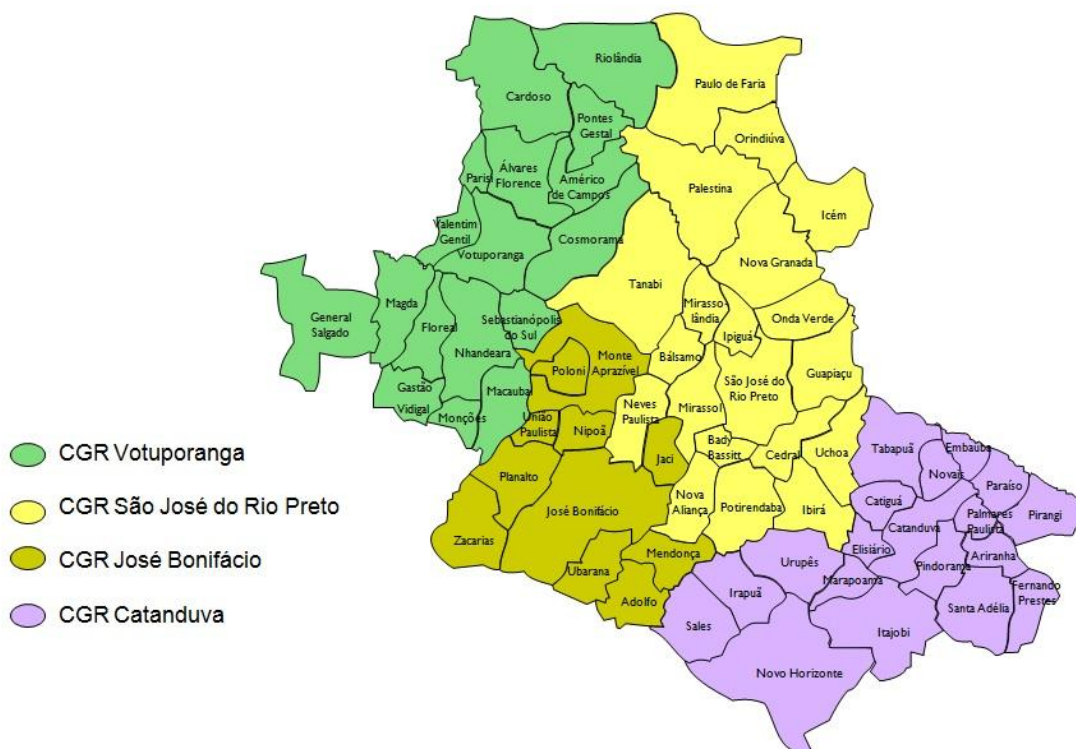
Fonte: Portal Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”.

Fig 02. Organograma do Nível Central do Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE), São Paulo, 2013.

Grupo de Vigilância Epidemiológica (GVE)

No nível regional o CVE estrutura-se a partir de 28 Grupos de Vigilância Epidemiológica (GVE), que tem como atribuições:

- Coordenar, supervisionar e controlar as ações de Vigilância Epidemiológica.
- Analisar epidemiologicamente o comportamento das doenças sob Vigilância Epidemiológica.
- Coordenar em integração com as unidades centrais de Vigilância Epidemiológica e com os órgãos do Sistema de Administração de Pessoal na Secretaria, o treinamento e a capacitação do pessoal em Vigilância Epidemiológica.
- Propor, executar e participar de inquéritos e investigações Epidemiológicas.
- Supervisionar o Sistema de Vigilância Epidemiológica.
- Cumprir normas e fluxos.
- Assistir o Diretor do Departamento em assuntos de vigilância epidemiológica ⁽²⁵⁾.



Fonte: Grupo de Vigilância Epidemiológica XXIX - São José do Rio Preto.

Fig 03. Municípios adscritos ao Grupo de Vigilância Epidemiológica XXIX, classificados segundo Colegiado de Gestão Regional, 2013.

3.2.3 População de estudo

Foram considerados neste estudo os casos de TB pulmonar, notificados no período de 1996 a 2012 no sistema de informação TBWEB, residentes nos municípios adscritos ao GVE XXIX - São José do Rio Preto.

3.2.3.1 Critérios de seleção dos casos:

Definiu-se como caso as notificações de TB pulmonar classificadas como “Recidiva”, no período de tempo determinado (1996 a 2012).

Critério de exclusão: notificações de TB extrapulmonar isolada e/ou associada à pulmonar; transferência do paciente para outro Estado, tendo em vista a impossibilidade de acesso a estes dados; mudança de diagnóstico; os casos onde o município notificante não pertencia à regional GVE 29 e casos onde não foi possível parear controles respeitando as variáveis geradoras de confusão determinadas (ano e município notificante) (Figura 04).

3.2.3.2 Critérios de seleção dos controles:

Definiu-se como controle as notificações de TB pulmonar classificadas como “Novo” e cujo desfecho foi “Cura”, no período de tempo determinado (1996 a 2012).

Critério de exclusão: notificações de TB extrapulmonar isolada e/ou associada à pulmonar; transferência do paciente para outro Estado, mudança de diagnóstico e notificações dos doentes que inicialmente era caso “Novo”, mas posteriormente aparecia como “Recidiva”, para evitar o pareamento entre notificações do mesmo doente (Figura 04).

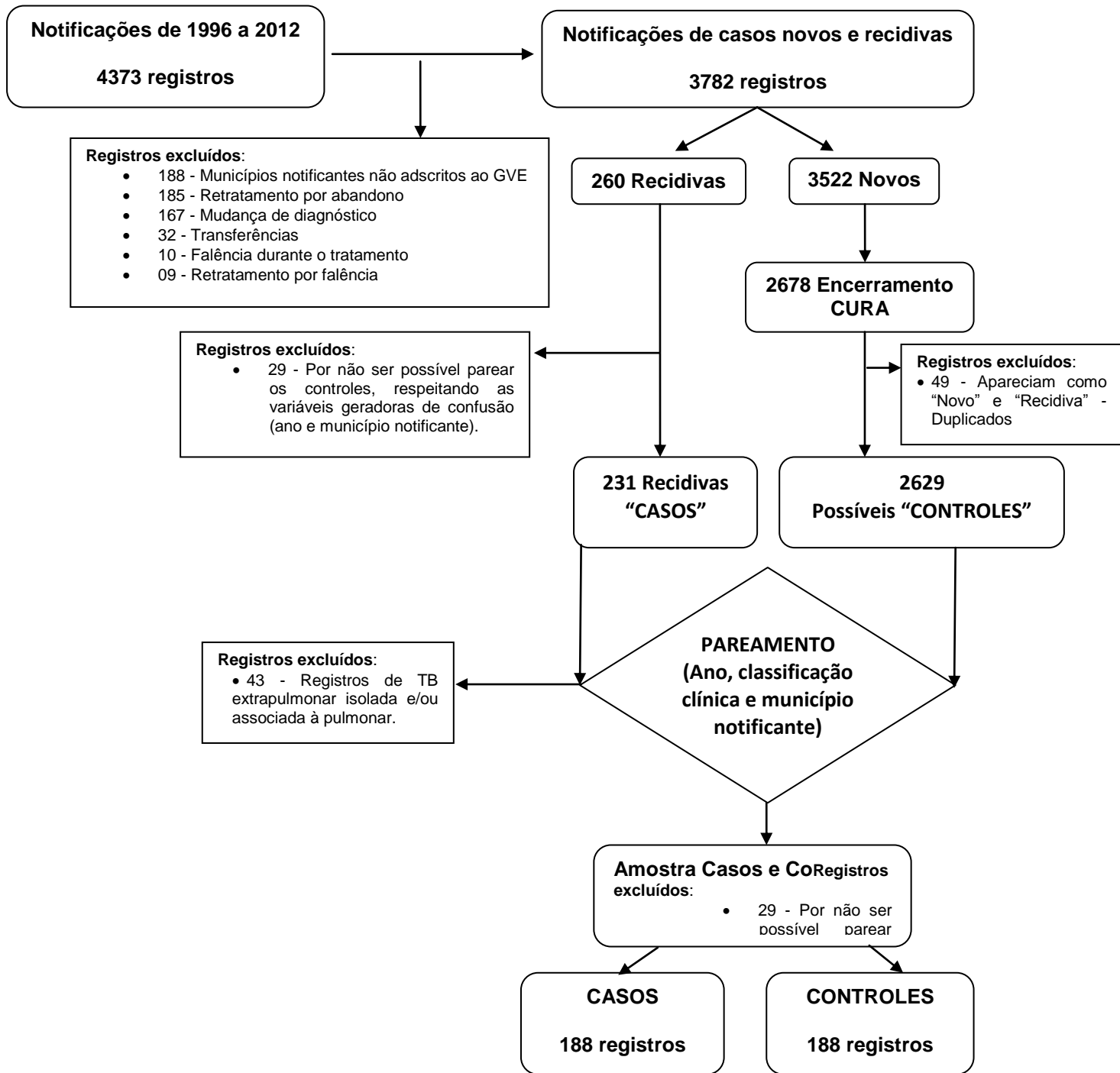


Fig. 04. Visualização esquemática da triagem exploratória do sistema de informação TBWEB, 1996 a 2012.

3.2.4 Pareamento de casos e controle

3.2.4.1 Razão de pareamento:

Para cada caso foi selecionado um controle (1:1).

3.2.4.2 Variáveis de pareamento

Foram selecionadas três variáveis possíveis geradoras de confundimento: ano de notificação, município notificante, classificação da doença.

A escolha se justifica pelos seguintes motivos:

- **Ano:** Ao longo dos anos selecionados no estudo o tratamento da TB se modificou, não apenas com a introdução de novas medicações, mas na visão dos profissionais para com a doença, frente à educação permanente, assim como o investimento governamental na atenção básica, principalmente na vigilância epidemiológica e consequente melhorias na infraestrutura e assistência em saúde.
- **Classificação clínica da doença:** sabe-se que os casos pulmonares e extrapulmonares se diferem nos aspectos relacionados ao diagnóstico, evolução, tratamento e acompanhamento. Sendo assim, poderia encontrar-se viés na pesquisa caso fossem comparados sem pareamento.
- **Município notificante:** A regional GVE29 abrange 67 municípios, heterogêneos entre eles nas dimensões sociais, demográficas, socioeconômicas e governamentais. Apesar de pertencerem à mesma regional, as sabidas diferenças interferem diretamente no acesso ao serviço de saúde, ora na descoberta da doença, ora na qualidade do tratamento, tendo em vista que nos municípios com maior aporte populacional acredita-se que a estrutura em saúde seja privilegiada.

Assim foram selecionados os municípios notificantes, sabendo que é ele, em sua maioria, o responsável pelo acompanhamento do tratamento da doença. Entretanto, para a realização deste pareamento, foi necessária a sistematização de critérios específicos no âmbito do município de

notificação. Inicialmente realizou-se um levantamento do quantitativo da população residente dos municípios adscritos à regional na base de dados DATASUS ⁽²⁴⁾; em seguida os municípios foram categorizados, segundo aporte populacional sugerido pelo IBGE ⁽²⁶⁾, em cinco subgrupos: 0 a 4.999 habitantes, 5.000 a 9.999 habitantes, 10.000 a 19.999 habitantes, 20.000 a 49.999 habitantes e maior ou igual a 50.000 (Apêndice).

3.2.4.3 Critério de garantia de comparabilidade

Quando não havia notificação para ser selecionada como controle com o mesmo município notificante do caso, foi selecionado outro município que fazia fronteira com o município notificante e também pertencia a mesma categoria populacional anteriormente classificada, entendendo que as características regionais sejam mais parecidas.

Quando não foi encontrado um controle que se adequasse as regras pré-estabelecidas quanto ao pareamento (ano, classificação da doença e município notificante), o caso foi excluído da análise.

Para o este estudo utilizou-se o mesmo instrumento para obtenção das informações dos casos e controles; no mesmo sistema de informação (TBWEB) e os dados foram levantados pela mesma pessoa.

3.2.5 Variáveis de Exposição

Considerando a credibilidade dos resultados obtidos, foram selecionadas às variáveis com pelo menos 75% de completude. Sendo assim, algumas variáveis, mesmo com importância clínica e epidemiológica, foram excluídas da análise dos resultados, devido à falta de preenchimento no banco analisado.

Quadro 01. Variáveis selecionadas para o estudo com suas devidas categorizações, São José do Rio Preto/SP, 2013.

Variáveis	Categorias/Observações
Sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Feminino • Masculino
Agrupamento etário	<ul style="list-style-type: none"> • Crianças: de 0 a 12 anos de idade • Adolescente: de 13 a 18 anos de idade <p>Segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº8069 de 13 de julho de 1999)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adulto: por não haver uma classificação oficial, foram considerados de 19 a 59 anos de idade. • Idoso: 60 anos ou mais de idade. <p>Segundo o Estatuto do Idoso (Lei nº10741 de 01 de outubro de 2003).</p>
Institucionalização	<ul style="list-style-type: none"> • Sim: albergues, hospitais psiquiátricos, instituições de longa permanência, institutos penais, entre outros. • Não
Critério de confirmação diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Clínico-epidemiológico: sem confirmação bacteriológica, ou seja, não foram realizados exames bacteriológicos como baciloscopia ou cultura de escarro ou de outros materiais e/ou os exames realizados tiveram resultados negativos para a doença. • Bacteriológico: com confirmação bacteriológica, ou seja, foram realizados exames bacteriológicos como baciloscopia e cultura de escarro ou de outros materiais e os exames tiveram resultados positivos para a doença.
Exames complementares	<ul style="list-style-type: none"> • Sugestivo: quando foram realizados outros exames como Raio X, histopatológico, necropsia entre outros e tiveram resultados sugestivos para a doença. • Não sugestivo: quando foram realizados outros exames como Raio X, histopatológico, necropsia entre outros e tiveram resultados não sugestivos para a doença. • Desconhecido: quando não havia informações sobre a realização de outros exames ou falta de informações sobre resultados dos exames realizados.
Coinfecção TB/HIV	<ul style="list-style-type: none"> • Positivo • Negativo • Desconhecido
Coinfecção TB/Aids	<ul style="list-style-type: none"> • Sim • Não

Problemas associados	<ul style="list-style-type: none"> • Sim • Não
Tipos de problemas associados	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhum • Diabetes Mellitus • Dependência química: tabagismo, alcoolismo; uso de drogas ilícitas • Problemas Mentais • Outros • Associações: quando havia mais de um problema no mesmo registro, como: diabetes mellitus + dependência química; diabetes mellitus + problemas mentais; dependência química + problemas mentais; dependência química + diabetes mellitus + problemas mentais, etc.
Desfecho favorável no 7º mês	<ul style="list-style-type: none"> • Sim: <ul style="list-style-type: none"> Cura • Não: <ul style="list-style-type: none"> Óbito NTB / TB Abandono / Faltoso Em tratamento ambulatorial / internação • Transferência
Baciloscopia de acompanhamento	<ul style="list-style-type: none"> • Sim: quando foi realizado pelo menos um exame de baciloscopia de escarro ou de outro material durante o tratamento. • Não: quando não foi realizado nenhum exame de baciloscopia de escarro ou de outro material durante o tratamento.
Internações durante o tratamento	<ul style="list-style-type: none"> • Sim • Não

3.3 Análise dos dados

Para calcular a associação entre a exposição a fatores de risco e os casos de recidiva da TB usou-se uma medida denominada de *odds ratio* (OR) ou produtos cruzados, considerando um intervalo de confiança de 95%. Usou-se como critério de referência para o cálculo do OR a categoria da variável cuja hipótese é ser maior risco para a recidiva segundo referencial teórico.

3.4 Limitações do estudo

Pode-se destacar como dificuldades neste estudo:

- Frente ao fato de levantar dados antes de 2006, ano de implantação do TBWEB, pode haver erros e/ou falta de registro de notificações, devido à transição dos sistemas de informação.
- Sabendo que o estudo irá trabalhar com dados secundários, espera-se que haja erros de digitação em algumas variáveis, podendo limitar as hipóteses obtidas.
- Ainda com relação à digitação das variáveis, não foi possível trabalhar com todas àquelas que seriam interessantes para o estudo, devido à completude de preenchimento, sendo necessário excluir as variáveis com menos de 75% de dados registrados, pensando na credibilidade dos resultados. Entre as variáveis excluídas neste estudo estão: escolaridade, raça/cor, tipo de tratamento e resistência medicamentosa.
- Devido à escolha em trabalhar com uma série histórica ampla em uma região abrangendo vários municípios, não foi possível coletar dados de todos os municípios, sendo necessário o uso de critérios de exclusão, limitando a amostra.
- Para melhor estudo com relação especificamente às recidivas, seria ideal ter dados referentes ao tratamento anterior do paciente, porém isso também não é possível, já que o Sistema de Informação TBWEB é de uso exclusivo do Estado de São Paulo e há vários pacientes que foram tratados anteriormente em municípios de outros estados, não sendo possível o acesso destes dados.

3.5 Aspectos Éticos de Pesquisa

Conforme Resolução 466/12, o projeto teve aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), protocolo nº73763/2012 (Anexo).

4. Resultados

A prevalência da recidiva em relação ao total de casos no presente estudo ficou em torno de 6%, corroborando com a literatura ⁽⁹⁾. Dos 376 casos selecionados para este estudo, encontrou-se que o sexo masculino, o critério clínico-epidemiológico de diagnóstico, os exames complementares com resultados não sugestivos para a doença e/ou desconhecidos, a coinfeção TB/HIV presente e/ou desconhecida, assim como sua evolução para TB/Aids, a associação com outras comorbidades, destacando a dependência química e o Diabetes Mellitus, o desfecho desfavorável do tratamento ao 7º mês (óbito, abandono e/ou faltoso), a necessidade de internações hospitalares durante o tratamento e a não realização de baciloscopia de escarro de controle durante o tratamento apresentaram-se como fatores de risco para a recidiva da TB, ao passo que a institucionalização do doente (presídios, albergues, casa de repouso) comportou-se como um fator de proteção (Tabela 1).

Tabela 01. Fatores associados à recidiva da tuberculose nos casos pulmonares notificados ao GVE 29, São José do Rio Preto/SP.

VARIÁVEIS	CATEGORIAS	CASOS (n°)	CONTROLES (n°)	TOTAL	ODDS BRUTO	IC (95%)
Sexo	Masculino	154	132	286	1	[1,74 ; 2,13]
	Feminino	34	56	90	1,92	
Agrupamento Etário	Adulto/ Idoso	177	178	355	1	[0,82 ; 1,00]
	Criança / Adolescente	11	10	21	0,90	
Institucionalização	Sim	6	8	14	1	[0,68 ; 0,83]
	Não	174	173	347	0,75	
Critério de confirmação diagnóstica	Clínico-epidemiológico	51	47	98	1	[1,01 ; 1,24]
	Bacteriológico	137	141	278	1,12	
Exames complementares	Não Sugestivo	15	7	22	1	[1,99 ; 3,14]
	Sugestivo	149	153	302	2,50	
	Desconhecido	24	28	52	2,20	
Coinfeção TB/HIV	Positivo	40	19	59	1	[2,46 ; 3,09]
	Negativo	100	131	231	2,76	
	Desconhecido	46	38	84	1,74	
Coinfeção TB/Aids	Sim	38	17	55	1	[2,30 ; 2,82]
	Não	150	171	321	2,55	
Problemas Associados	Sim	71	57	128	1	[1,26 ; 1,54]
	Não	117	131	248	1,39	
Tipos de problemas associados	Dependência química	52	34	86	1	[1,77 ; 2,54]
	Diabetes Mellitus	13	18	31	2,12	
	Outros	6	5	11	1,27	
	Nenhum	117	131	248	1,71	
Desfecho favorável no 7º mês	Não	99	40	139	1	[4,19 ; 5,14]
	Sim	79	148	227	4,64	
Baciloscopia de acompanhamento	Não	73	60	133	1	[1,22 ; 1,50]
	Sim	115	128	243	1,35	
Internação durante o tratamento	Sim	61	39	100	1	[1,66 ; 2,03]
	Não	127	149	276	1,84	

5. Discussão

No mundo, as recidivas giram em torno de 5% ao ano; no Brasil, o Ministério da Saúde (MS) prevê uma estimativa de 10% de retratamentos (abandonos e recidivas) ^(9,27). Neste estudo, os casos de recidiva mantiveram índices próximos dos demonstrados na literatura, máximo de 10,14% (2006) e 4,78% (2007). Segundo Ruffino (2007), o indicador de recidivas é relevante devido à sua interrelação com outras variáveis, como às relacionadas ao indivíduo (imunidade, comorbidades, idade, sócio-demográfico) ou aos serviços de saúde (acessibilidade, formação dos profissionais de saúde) ⁽²⁷⁾.

Na história natural das doenças, a TB é mais prevalente em homens, influenciada por fatores relacionados à exposição aos riscos ⁽²⁸⁾. Não diferente, neste estudo, o fato de ser do sexo masculino teve maior risco para a recidiva.

Não houve associação no que diz respeito ao agrupamento etário. A literatura mostra a faixa entre 20 e 50 anos como susceptível para a TB. Todavia, com o aumento da expectativa de vida, tem-se elevado as notificações da doença, na faixa etária acima de 60 anos ⁽²⁹⁾.

A institucionalização, seja em regime carcerário ou não (asilos, albergues, etc), é vista como um dificultador para o controle da doença, facilitando a transmissão e o adoecimento ⁽³⁰⁾. Contrariando esta hipótese, neste estudo, o fato do paciente estar institucionalizado pôde ser considerado como fator de proteção.

As razões podem estar relacionadas ao acompanhamento mais próximo para com a TB nas instituições prisionais na região estudada, caracterizadas pelo caráter provisório do regime carcerário. Após a transferência do detento, há fluxos de comunicação entre instituições, inclusive no que se refere à saúde. Logo, acredita-se nos indivíduos institucionalizados, mesmo que em curto período, o TDO tenha sido efetivo, contribuindo para a menor prevalência da recidiva da TB.

O Manual de Recomendações para o controle da TB (2009) define a baciloscopia direta como método prioritário para o diagnóstico da doença. Para os casos de sintomatologia clínica sugestiva, mas com baciloscopia negativa, recomenda-se a realização da cultura, que é um método

de elevada especificidade e sensibilidade, podendo aumentar em até 30% a confirmação diagnóstica⁽¹⁾.

Os exames de imagem, como a radiografia de tórax, têm sua importância na investigação da TB, pois aponta a extensão do comprometimento pulmonar. No entanto, 15% dos casos de TB pulmonar não apresentam alterações radiológicas, dessa forma, a indicação de exames de imagem devem ser priorizadas aos pacientes com baciloscopia positiva, possibilitando avaliar a evolução da doença⁽¹⁾.

Observou-se que o quanto ao critério de confirmação ter sido clínico-epidemiológico, baseado apenas na sintomatologia clínica e exames bacteriológicos negativos, pôde ser considerado como um fator de risco para recidiva, assim como, o fato de ter exames complementares com resultados não sugestivos e/ou desconhecidos, demonstrando assim, a importância da investigação através de exames bacteriológicos.

Destaca-se neste resultado o fato da precariedade da busca ativa de casos em sintomáticos respiratórios (SR) - indivíduo que apresente tosse por mais de 2 ou 3 semanas, mesmo sendo um dos pilares do controle da doença. Os laboratórios registram o número de pessoas que realizaram BK de escarro para diagnóstico, e calcula-se o indicador de intensidade da busca em cada município, tendo como meta examinar 1% da população, que é número estimado de SR a cada ano⁽³¹⁾.

No Estado de São Paulo, o indicador de busca ativa aumentou de 33,6% em 2003 para 65,1% em 2011. O GVE 29 também elevou suas taxas de 31% em 2003 para 53% em 2012. Apesar dos avanços, nota-se que não há uma priorização deste exame nos serviços de saúde, conforme recomendações nacionais. A literatura traz que a não solicitação do exame pode decorrer desde falhas na operacionalização até indisponibilidade de insumos e/ou logística do exame, situações que não são reais no contexto do GVE 29, podendo então acreditar na falta de suspeita da doença durante o atendimento clínico⁽³¹⁻³²⁾.

A Recomendação Nacional é de que haja prioridade quanto à descoberta dos casos em nível primário de saúde, para que haja melhores prognósticos, com desfechos favoráveis, já que em sua maioria a doença está em fase menos avançada. Contudo, um estudo realizado no município de São José do Rio Preto com relação ao desempenho dos serviços de saúde mostrou que apenas 35,4% dos doentes foram diagnosticados no primeiro serviço de saúde procurado, com o hospital se destacando como o serviço que mais diagnostica a TB⁽³¹⁻³²⁾.

Dentre as estratégias utilizadas no Estado de São Paulo para o estímulo pela busca de casos estão as ações de intensificação duas vezes ao ano, conferindo prêmios pelo desempenho e conquista dos melhores indicadores em evento anual organizado pela Divisão de Tuberculose do Centro de Vigilância Epidemiológica, para motivar os municípios a alcançar as metas⁽³¹⁾.

Um dos desafios para o controle da doença são as elevadas taxas de coinfeção TB/HIV, sabendo que, em torno de 8,9% dos indivíduos com TB no Brasil estão coinfectados com o vírus do HIV. O comprometimento da resposta imunológica do paciente coinfectado favorece o desenvolvimento da doença ativa em qualquer fase da infecção por HIV, (assintomática ou na Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids))^(6,8-9,11,13,30).

Dentre as estratégias preconizadas pelo PNCT está à realização de teste anti-HIV para os doentes de TB, para que a terapia antiretroviral seja iniciada precocemente. Entretanto, a literatura traz uma baixa frequência na realização da sorologia e dados sugestivos de subnotificações, com 37% do total de notificações no país em 2010, com preenchimento como “Não realizado”, “Ignorado” ou “Em branco”^(3,8,30). Na região do GVE 29 as subnotificações tiveram um declínio na série histórica, variando de 30,19% no ano de 1996 para 8,55% no ano de 2012.

O Programa Fique Sabendo, do Ministério da Saúde, é uma das alternativas facilitadoras para o diagnóstico da coinfeção, já que oferta a realização de aconselhamento e testagem de HIV, Hepatites e Sífilis na população em geral, diagnosticando e iniciando o tratamento precocemente⁽³³⁾. Na região do GVE 29 há capacitações frequentes para profissionais de saúde visando à ampliação do programa entre os municípios.

Sabe-se que a dependência química é um fator predisponente para recidivas. O tabagismo tem papel importante na depleção da imunidade por sua ação local nos pulmões, e pode levar a mudanças morfológicas e funcionais nos macrófagos alveolares, contribuindo com a reativação da TB, havendo relação proporcional entre o número de cigarros fumados diariamente e a taxa de desenvolvimento da doença ⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

Destaca-se o alcoolismo, que além de comprometer a integridade da resposta imunológica, desencadeia outras questões sociais como a não adesão ao tratamento e o abandono. O uso de droga ilícitas, hoje prima-se o crack, é considerado um desafio para a saúde pública. O contexto em que vive o adicto é altamente propício para a transmissão e o desenvolvimento da TB. Os locais de convívio são precários (higiene, ventilação) e têm alto fluxo de pessoas, em sua maioria, com perfil imunológico prejudicado (desnutridos, desidratados e com outras comorbidades) ⁽¹¹⁾.

Inserido em todo o contexto do adicto está à predisposição ao abandono do tratamento da doença, ora pela dinâmica do seu contexto (falta de rotina, sintomas biológicos e somáticos desencadeados pelos efeitos das substâncias, falta de percepção para com a gravidade da doença), ora pelo relacionamento com as equipes de saúde, já que o atendimento para com estes pacientes exige mais tempo por parte dos profissionais, assim como maior dedicação e persistência ⁽³⁴⁾. Estudos que avaliam a associação entre a dependência de drogas e a TB são escassos, justificando-se pelo fato de ser extremamente difícil a coleta de dados fidedignos, já que os usuários estão à margem da sociedade ⁽³⁵⁾.

Considerando que a imunodepressão pode ser fator de risco para recidiva, o Diabetes Mellitus (DM) se inclui neste estudo apresentando significância estatística. O DM leva a diminuição da imunidade, danos em órgãos-alvo, aumentando a suscetibilidade a infecções, a chance de desenvolver resistência medicamentosa e prolongando o tempo de negatização do escarro. Estudos mostram que a prevalência de TB nos portadores de DM, é maior do que na população em geral, agravando quando se observa a modificação da apresentação clínica da TB, traduzindo-se em maior frequência de manifestações extrapulmonares ⁽³⁶⁻³⁷⁾.

A conclusão efetiva do tratamento da TB tem uma importante influencia para a não reativação da TB, como já apontado pela literatura. Dentre os fatores preditores para o desfecho não favorável ao final do tratamento (óbito, abandono e recidiva), Orofino (2012) destaca questões sociais como o alcoolismo e fatores socioeconômicos, além de reações adversas ao tratamento medicamentoso, coinfeção TB/HIV e falta de compreensão e conhecimento quanto à doença ⁽³⁶⁾. Acrescenta-se as questões organizacionais dos serviços de saúde, pela dificuldade de acessibilidade (rigidez no agendamento de consultas; demora no atendimento, horários incompatíveis com os turnos no emprego, motivos geográficos, etc) subestimando o conceito ampliado de saúde, e desmotivando o doente ⁽³²⁾. Neste estudo, não foram exploradas as questões relacionadas ao desfecho desfavorável, porém foi notória a significância estatística desta variável como risco para as recidivas.

Outra questão relevante neste estudo é a efetividade do acompanhamento do doente em tratamento, sendo elevado o índice de não solicitação de baciloscopias de controle. Panjabi (2007) observou em seu estudo que há estreita relação entre o estado bacteriológico de escarro durante o tratamento e a recorrência da TB, se tornando mais um fator de risco para recidivas ⁽³⁷⁾.

Em tempos anteriores, o critério para alta do tratamento era o desaparecimento dos sintomas, aliados a negatificação de um exame de baciloscopia. Hoje se atribui alta, após dois exames bacteriológicos negativos, sendo um deles no último mês de tratamento, independente dos sintomas clínicos ⁽¹⁾. A realização mensal do exame de escarro é preconizada pelo MS, mas quando não é possível, é indispensável à realização do exame no segundo, quarto e sexto mês de tratamento ⁽¹⁾.

Já é sabido que o diagnóstico precoce, assim como o acompanhamento rigoroso do tratamento, pode levar a redução de vários indicadores relacionados à TB, entre eles, o número de internações pela doença. Neste estudo, o fato de ter passado por internação durante o tratamento atual, foi estatisticamente significativo para a ocorrência de recidiva. Não se sabe os reais motivos para estas internações (agravamento do caso, elucidação diagnóstica, etc), e também não se pode afirmar em qual serviço os doentes estavam sendo acompanhados (nível primário ou secundário),

mas sabe-se que a TB é uma das causas listadas como sensíveis à atenção ambulatorial, e elevados índices de internação sugerem possíveis deficiências na qualidade da assistência, ocasionando elevados custos financeiros, prolongamento do tempo de transmissão da doença e aumento de pessoas infectadas pelo contato com o indivíduo doente ⁽³⁸⁾.

6. Considerações finais

Sabe-se que mesmo com todos os esforços governamentais e assistenciais para o controle da TB, ainda há muito que ser feito. Pensando que se a busca por casos novos é insuficiente e nos casos encontrados e tratados há uma parcela que tem recidiva da doença, a proposta de controle efetivo da doença ainda está longe de acontecer.

O âmbito da recidiva ainda tem um longo caminho a ser percorrido. O presente estudo, mesmo sendo regionalizado, revela atuais nós críticos que carecem de improrrogável resolução, destacando a deficiência da operacionalização do tratamento, podendo ser observado os dados referentes aos critérios diagnósticos, exames de controle e internações. Ademais, os problemas sociais que potencializam os desfechos negativos para o controle da doença urge para necessidade de enfrentamento e não mais de marginalização.

A vigilância deve se atentar para os significativos casos de recidiva da doença e os possíveis fatores associados e, com responsabilidade compartilhada, regional e municípios devem repensar à atenção que está sendo dada aos casos de TB, avaliar a qualidade do atendimento, e propor mudanças visando o controle efetivo da doença.

Referências bibliográficas

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Manual de Recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília, 2011.
2. Damasceno GS. Reações adversas a medicamentos e abandono ao tratamento da tuberculose [dissertação-mestrado]. Fundação Oswaldo Cruz: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, 2011.
3. Silva CHL. Implantação de um novo modelo de atenção ao paciente com tuberculose, estruturado em redes, como estratégia para fortalecer o DOTS [dissertação-mestrado]. Instituto Universitário de Lisboa, 2010.
4. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2013.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Norma técnica sobre as mudanças no tratamento da tuberculose no Brasil para adultos e adolescentes, 2009.
6. Paula PF. Fatores associados à recidiva, ao abandono e ao óbito no retratamento da tuberculose pulmonar [tese-doutorado]. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública, 2008.
7. Rabello RS. Tuberculose no Brasil: distribuição espacial e temporal de casos novos notificados pelo SINAN no período de 2001 a 2007 [dissertação-mestrado]. Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, 2011.
8. Melo VM. Infecção pelo HIV como fator de risco para a recidiva da tuberculose pulmonar em uma unidade ambulatorial de referência na região sul do Brasil [dissertação-mestrado]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina, 2010.
9. Picon PD, Bassanei SL, Caramori ALA et al. Fatores de risco para a recidiva da tuberculose. J Bras Pneumol. 2007; 33(05):572-78.

10. Batista JDL. Fatores de risco para o retratamento da tuberculose em uma coorte de pacientes acompanhada no Recife [dissertação-mestrado]. Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Ciências da Saúde, 2007.
11. Rie AV, Warren R, Richardson M et. al. Exogenous reinfection as a cause of recurrent tuberculosis after curative treatment. *The New England Journal of Medicine* 1999, 341(16): 1174-79.
12. Dettoni VV. Estudo epidemiológico molecular de casos de recidiva de tuberculose na região metropolitana de Vitória - Espírito Santo [dissertação-mestrado]. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro Biomédico, 2005.
13. Oliveira HB, Filho DCM. Recidivas em tuberculose e seus fatores de risco. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 2000; 07(04): 232-241.
14. Raimundo SM, Yang HM. Tuberculose: questões sobre reinfecção exógena e reativação endógena. *Tend. Mat. Apl. Comput.* 2005; 06(01):121-30.
15. Costa CM, Cavalcante NJF. Evolução dos casos de coinfeção tuberculose/HIV com cultura positiva após alta do tratamento de tuberculose. *BEPA* 2010; 07(73):4-10
16. Viedman DG de, et al. Tuberculosis recurrences. *American Medical Association* 2002; 162 (09):1873-79.
17. Connolly C, et al. Relapse and mortality among HIV-infected and uninfected patients with tuberculosis successfully treated with twice weekly directly observed therapy in rural South Africa. *AIDS* 1999; 13 (12):1543-47.
18. Bang D, Andersen AB, Thomsen VO, Lillebaek T. Recurrent tuberculosis in Denmark: relapse vs. re-infection. *Int J Tubercu Lung Dis* 2010;14(04):447-53.
19. Sevim T, et al. Treatment outcome of relapse and defaulter pulmonary tuberculosis patients. *Int J. Tuberc Lun Dis* 2002; 06(04):320-25.

20. Teixeira ER. Fatores associados à não-adesão ao tratamento da tuberculose no Distrito Federal e município do entorno - DF 2006 - 2008 [dissertação-mestrado]. Universidade de Brasília. Faculdade de Ciências da Saúde, 2011.
21. Moreira EMM. Infecção HIV em novos casos de tuberculose: um estudo numa região de alta incidência [dissertação-mestrado]. Universidade do Porto. Faculdade de Medicina. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, 2009.
22. Sterling TR et al. Relapse rates after short-course (6-month) treatment of tuberculosis in HIV-infected and uninfected persons. *AIDS* 1999; 13 (14):1899-1904.
23. Thomas A et al. Predictors of relapse among pulmonary tuberculosis patients treated in a DOTS programme in South India. *Int.J. Tuberc. Lung* 2005; 09 (05):556-61.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. DATASUS. Informações de Saúde.
25. Brasil. Governo do Estado de São Paulo. Portal Centro de Vigilância Epidemiológica “Alexandre Vranjac”. Instituição.
26. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. População.
27. Ruffino-Netto A. Recidiva da tuberculose. Editorial. *J Bras Pneumol* 2007; 33(5);xxvii-xxviii.
28. Belo MTCT, Luiz RRL, Hanson C et. al. Tuberculose e gênero em um município prioritário no estado do Rio de Janeiro. *J Bras Pneumol* 2010; 36(05):621-25.
29. Maciel SSSV, Maciel WV, Oliveira DAL et al. Internação hospitalar por tuberculose respiratória nas gerências regionais de saúde de Pernambuco. *Revista de AMRIGS* 2011; 55(03):229-33.
30. Barbosa IR, Costa ICC. A emergência da co-infecção tuberculose-HIV no Brasil. *HYGEIA*, 2012; 08(15): 232-44.
31. Brasil. Governo do Estado de São Paulo. Portal Centro de Vigilância Epidemiológica “Alexandre Vranjac”. Sala de Situação.

32. Ponce MAS, Wysocki AD, Scatolin BE et al. Diagnóstico da tuberculose: desempenho do primeiro serviço de saúde procurado em São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2013; 29(05):945-54.
33. Santos MLSG et al. A dimensão epidemiológica da coinfeção TB/HIV. *Ver Latino-am Enfermagem* 2009; 17(5).
34. Filho JPAC, Mattia AL, Santos LO, et. al. Análise do tratamento diretamente observado para tuberculose, no município de Cubatão, São Paulo, Brasil. *Rev Enferm Cent O Min* 2011; 01(02): 190-200.
35. Carreira S, Costeira J, Gomes C, et al. Impacto da diabetes na forma de apresentação da tuberculose em doentes hospitalizados. *Rev Port Pneumol* 2012; 18(05): 239-43.
36. Orofino RL, Brasil PEA, Trajman A, et al. Preditores dos desfechos do tratamento da tuberculose. *J Bras Pneumol* 2012; 38(01): 88-97.
37. Panjabi R; Comstock GW, Golub JE. Recurrent tuberculosis and its risk factor: adequately treated patients are still at high risk. *Int J Tuberc Lung Dis* 2007; 11(08):828-37.
38. Barreto AJR. Retardo no diagnóstico da tuberculose e a influência dos aspectos relacionados à gestão [dissertação-mestrado]. Universidade Federal da Paraíba. Centro de Ciências da Saúde.

Apêndices

Classificação dos municípios adscritos ao GVE XXIX segundo aporte populacional sugerido pelo IBGE.

CLASSIFICAÇÃO - POPULAÇÃO				
0 - 4.999	5.000 - 9.999	10.000 - 19.999	20.000 - 49.999	> 50.000
Adolfo	Américo de Campos	Bady Bassit	José Bonifácio	Catanduva
Álvares Florence	Ariranha	Cardoso	Monte Aprazível	Mirassol
Elisiário	Bálsamo	General Salgado	Novo Horizonte	SJ do Rio Preto
Embaúba	Catiguá	Guapiaçu	Tanabi	Votuporanga
Floreal	Cedral	Ibirá		
Gastão Vidigal	Cosmorama	Itajobi		
Ipigua	Fernando Prestes	Nhandeara		
Magda	Icém	Nova Granada		
Marapoama	Irapuã	Palestina		
Mendonça	Jaci	Palmares Paulista		
Mirassolândia	Macaubal	Pindorama		
Monções	Neves Paulista	Pirangi		
Nipoã	Nova Aliança	Potirendaba		
Novais	Orindiúva	Riolândia		
Onda Verde	Paulo de Faria	Santa Adélia		
Paraíso	Poloni	Tabapuã		
Planalto	Sales	Urupês		
Parisi	Ubarana	Valentim Gentil		
Pontes Gestal	Uchoa			
Sebastianópolis do Sul				
União Paulista				
Zacarias				

Anexos

**FACULDADE DE MEDICINA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO**Autarquia Estadual - Lei n.º 8899 de 27/09/94

Parecer n.º 77751

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

O projeto de pesquisa **CAAE 05722712.6.0000.5415** sob a responsabilidade de **Isabela Cristina Rodrigues**, com o título "Recidiva da Tuberculose: Análise dos fatores associados em uma Regional do Estado de São Paulo" está de acordo com a resolução do CNS 196/96 e foi aprovado por esse CEP.

Lembramos ao senhor(a) pesquisador(a) que, no cumprimento da Resolução 251/97, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) deverá receber relatórios semestrais sobre o andamento do Estudo, bem como a qualquer tempo e a critério do pesquisador nos casos de relevância, além do envio dos relatos de eventos adversos, com certeza para conhecimento deste Comitê. **Salientamos ainda, a necessidade de relatório completo ao final do Estudo.**

São José do Rio Preto, 20 de agosto de 2012.



Prof. Dr. Fernando Batigália
Presidente do CEP/FAMERP

Divulgação

**Recidiva da Tuberculose: análise dos fatores associados em um Grupo de Vigilância
Epidemiológica do Estado de São Paulo**

1. Introdução

A Tuberculose (TB) é uma doença reconhecida mundialmente como prioritária, frente à sua magnitude. Em 2012, a Organização Mundial da Saúde (OMS), estimou 1,3 milhões de óbitos no mundo, sendo o Brasil responsável por 80% dos casos, listado entre os 22 países priorizados pela OMS, com o Estado de São Paulo sendo o maior notificador ⁽¹⁻³⁾.

No Brasil, uma das estratégias atuais para o controle da doença é o Plano Nacional de Controle da TB (PNCT), caracterizado pelo conjunto de práticas que visam à adesão ao tratamento, reduzindo o abandono e elevando as taxas de cura, principalmente através do Tratamento Diretamente Observado (TDO), que consiste na observação pelo profissional de saúde, da tomada do medicamento pelo paciente, como forma de construção de vínculo ⁽¹⁻²⁾. Estudos comprovam que nos locais onde a cobertura da estratégia TDO é efetiva, as taxas de cura podem atingir cerca de 87% ⁽⁴⁾.

Entretanto, existem obstáculos para a cura da doença, prolongando o período de transmissibilidade e causando impacto social, frente ao custo econômico e aparecimento de multirresistência. Os principais complicadores são os casos de retratamento, seja por recidiva da doença ou abandono ⁽⁵⁻⁶⁾.

A recidiva é o aparecimento da doença, em sua forma ativa, após completar um tratamento e receber alta por cura. Pode ser causada por reativação endógena, devido a determinantes biológicos, ou reinfeção exógena, mais freqüente em regiões endêmicas, sendo estas condições clinicamente iguais, possível de diferenciação apenas por técnicas moleculares, porém pouco realizada, tendo em vista o tratamento ser o mesmo em ambos os casos ⁽⁵⁻⁸⁾.

A reativação bacilar ainda é uma incógnita, havendo apenas hipóteses. Acredita-se que aproximadamente 90% dos indivíduos infectados permanecem no estado latente; 5 a 10% progridem para a doença e 5% dos indivíduos que se curaram apresentaram reativação endógena ⁽¹⁾.

Alguns estudos regionais, em Recife/PE e em Campinas/SP, demonstraram que em torno de 15% dos casos notificados/ano são retratamentos ⁽⁸⁻¹⁰⁾. Sabe-se que um esquema de tratamento da TB quando seguido de forma adequada é capaz de proporcionar taxas de cura próximas aos 100% assim como taxas de recidiva menores que 5% ^(7,10). Pacientes que receberam a quimioterapia adequada, a chance de reativação é mais freqüente nos dois primeiros anos; já o inverso, à reativação se dá poucos meses após a alta ^(3, 10-12).

O âmbito da não adesão ao tratamento da TB é multidimensional, envolvendo o tratamento (quantidade de medicamentos, longa duração e presença de efeitos colaterais), os serviços de saúde e o contexto sociocultural, como questões de alcoolismo e drogadição, fatores de irregularidade do tratamento que influenciam diretamente nos abandonos, óbitos e recidivas da TB ^(7,10).

Dentre a linha de determinantes para o aparecimento das recidivas, acredita-se que indivíduos com imunossupressão, principalmente por HIV/Aids e Diabetes Mellitus teria o processo de destruição bacilar prejudicado, aumentando a probabilidade de estado de latência do bacilo ^(7,10).

Com o advento do HIV, a literatura mostra elevadas taxas de recidiva e mortalidade em pacientes coinfectados TB/HIV ^(5,7,9,12). A mortalidade é duas vezes maior neste grupo, não apenas pelo grau de imunossupressão, mas também pela associação com outras comorbidades e o não uso de antiretroviral. Frente a este cenário que a OMS preconiza a testagem de HIV para todos os pacientes com diagnóstico de TB ^(5-6,13).

Os pacientes tabagistas também são vistos como potenciais de recidiva. A nicotina é a substância que mais se revela importante na reativação, diminuindo a resistência do bacilo devido a alterações alveolares, aumentando o risco de persistência da bactéria após o tratamento ⁽⁸⁾.

Nota-se que o cenário das recidivas ainda é complexo, porém pouco investigado, com inúmeras lacunas a serem esclarecidas. Apesar dos notórios resultados após a implantação do

PCNT, hoje, observa-se a necessidade de aprimorar as estratégias e lapidar os olhares para índices que repercutem a qualidade assistencial.

Neste âmbito, este estudo visa analisar os fatores associados aos casos de recidiva de TB entre os anos de 1996 a 2012 notificados no Grupo de Vigilância Epidemiológica XXIX/São José do Rio Preto/SP (GVE XXIX).

2. Métodos

Estudo descritivo-analítico, tipo caso controle (1:1). Foram consideradas as notificações de TB pulmonar no período de 1996 a 2012 no Sistema de Informação de Controle de Pacientes com Tuberculose do Estado de São Paulo (TBWEB), dos municípios adscritos ao Grupo de Vigilância Epidemiológica XXIX/São José do Rio Preto/SP.

O GVE XXIX é representante regional do Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE/SP) que normatiza o Sistema de Vigilância Epidemiológica no Estado de São Paulo. Abrange 67 municípios pertencentes aos Colegiados Regionais de Gestão de Catanduva, José Bonifácio, Votuporanga e São José do Rio Preto, representando uma das maiores regionais em extensão e número de municípios, totalizando 3% do total do número de casos novos de TB do Estado de São Paulo no ano de 2010 ⁽¹⁴⁾.

Definiu-se como **caso** as notificações de TB pulmonar classificadas como “Recidiva” e como **controle** as notificações classificadas como “Novo” e cujo desfecho foi “Cura”, ambos no período de 2006 a 2012.

- **Critério de exclusão:** transferência do doente para outro Estado, mudança de diagnóstico; município não adscrito ao GVE 29, quando não foi possível o pareamento; notificações que estavam duplicadas como “Novo” e “Recidiva”, para evitar o pareamento entre notificações do mesmo doente, considerando apenas as “Recidivas”.

Dos 376 registros classificados como TB pulmonar selecionados neste estudo, 188 foram considerados “casos” e 188 “controle” (Figura 1).

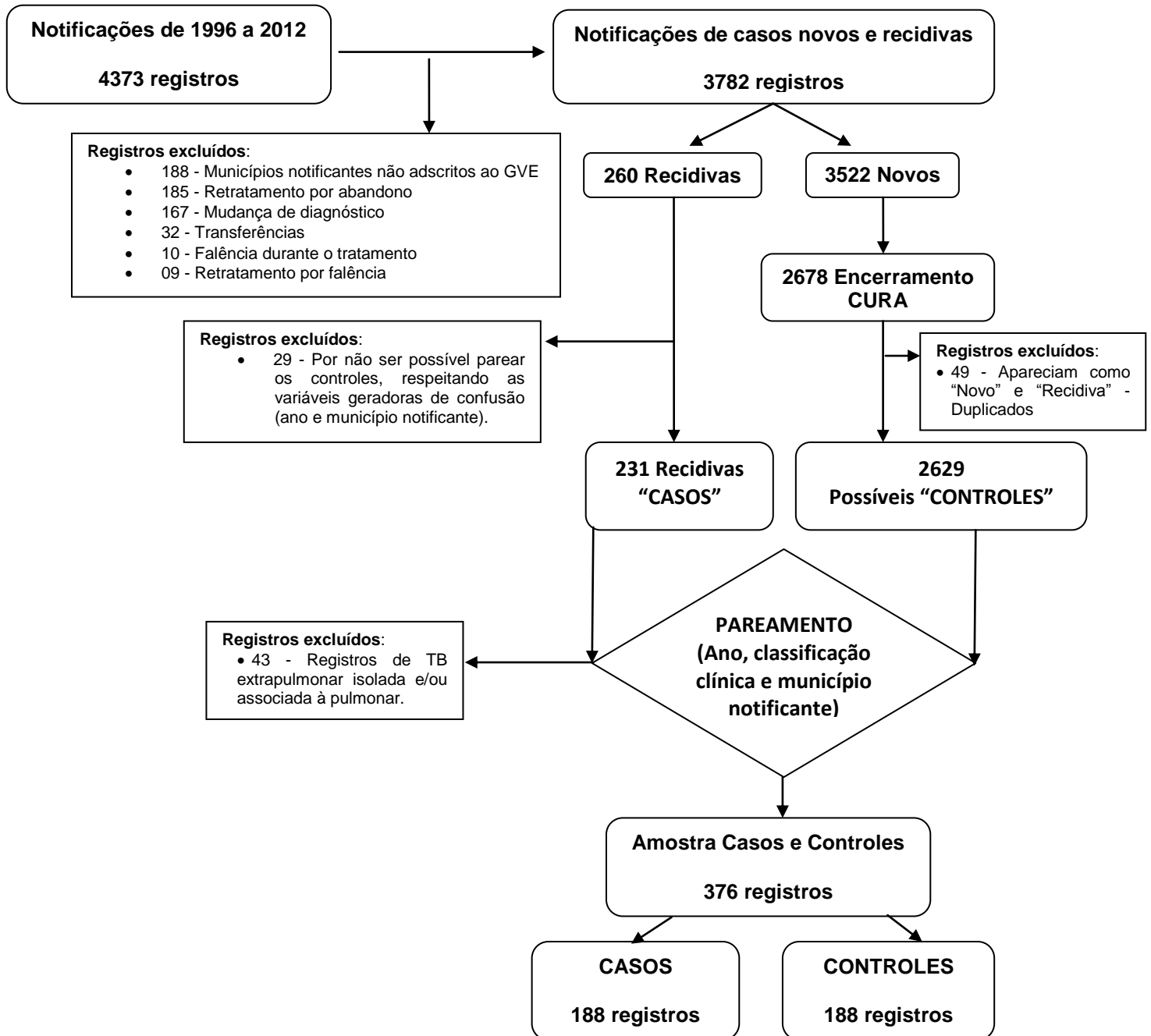


Fig. 01. Visualização esquemática da triagem exploratória do sistema de informação TBWEB, 1996 a 2012.

Foram selecionadas três variáveis geradoras de confundimento para o pareamento:

- **Ano:** Ao longo dos anos o tratamento da TB se modificou (introdução de medicações, visão dos profissionais para com a doença e investimento governamental).
- **Classificação da doença:** os casos pulmonares e extrapulmonares se diferenciarem - diagnóstico, evolução e tratamento.
- **Município notificante:** Heterogeneidades entre os municípios (sociais, demográficas, socioeconômicas) podem interferir na assistência à saúde. Os municípios foram categorizados, segundo população residente ⁽¹⁵⁾ e estratificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) ⁽¹⁶⁾ em cinco subgrupos populacionais: 0 a 4.999 habitantes, 5.000 a 9.999, 10.000 a 19.999, 20.000 a 49.999 e maior ou igual a 50.000. Quando não possível o pareamento do mesmo município era selecionado outro que fazia fronteira e pertencia a mesma categoria populacional classificada.

Em relação às variáveis de exposição, considerando a credibilidade dos resultados obtidos, foram selecionadas variáveis com pelo menos 75% de completude (Sexo, Agrupamento etário, Institucionalização, Critério de confirmação diagnóstico, Exames complementares, Coinfecção TB/HIV, Coinfecção TB/Aids, Problemas associados, Tipos de problemas associados, Desfecho favorável no 7º mês, Baciloscopia de acompanhamento, Internações durante o tratamento).

Para a análise dos dados usou-se frequências simples e *odds ratio* (OR), com intervalo de confiança de 95% e como critério de referência a categoria da variável cuja hipótese é ser maior risco para a recidiva segundo referencial teórico.

O projeto teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, protocolo nº73763/2012.

Pode-se destacar como dificuldades neste estudo: o fato de levantar informações antes do ano de implantação do TBWEB, e por trabalhar com dados secundário espera-se que haja erros e/ou falta de registro de notificações; não foi possível trabalhar com todas as variáveis que seriam interessantes para o estudo, devido à completude de preenchimento; devido à série histórica e região amplas, não foi possível coletar dados de todos os municípios, sendo necessário o uso de critérios de exclusão; para melhor estudo com relação especificamente às recidivas, seria ideal ter dados referentes ao tratamento anterior do paciente, porém isso também não é possível, já que o TBWEB é de uso exclusivo do Estado de São Paulo e há vários pacientes que foram tratados anteriormente em municípios de outros estados, não sendo possível o acesso destes dados.

3. Resultados

A prevalência da recidiva em relação ao total de casos no presente estudo ficou em torno de 6%, corroborando com a literatura ⁽⁷⁾. Dos 376 casos selecionados para este estudo, encontrou-se que o sexo masculino, o critério clínico-epidemiológico de diagnóstico, os exames complementares com resultados não sugestivos para a doença e/ou desconhecidos, a coinfeção TB/HIV presente e/ou desconhecida, assim como sua evolução para TB/Aids, a associação com outras comorbidades, destacando a dependência química e o Diabetes Mellitus, o desfecho desfavorável do tratamento ao 7º mês (óbito, abandono e/ou faltoso), a necessidade de internações hospitalares durante o tratamento e a não realização de baciloscopia de escarro de controle durante o tratamento apresentaram-se como fatores de risco para a recidiva da TB, ao passo que a institucionalização do doente (presídios, albergues, casa de repouso) comportou-se como um fator de proteção (Tabela 1).

Tabela 01. Fatores associados à recidiva da tuberculose nos casos pulmonares notificados ao GVE 29, São José do Rio Preto/SP.

VARIÁVEIS	CATEGORIAS	CASOS (n°)	CONTROLES (n°)	TOTAL	ODDS BRUTO	IC (95%)
Sexo	Masculino	154	132	286	1	[1,74 ; 2,13]
	Feminino	34	56	90	1,92	
Agrupamento Etário	Adulto/ Idoso	177	178	355	1	[0,82 ; 1,00]
	Criança / Adolescente	11	10	21	0,90	
Institucionalização	Sim	6	8	14	1	[0,68 ; 0,83]
	Não	174	173	347	0,75	
Critério de confirmação diagnóstica	Clínico-epidemiológico	51	47	98	1	[1,01 ; 1,24]
	Bacteriológico	137	141	278	1,12	
Exames complementares	Não Sugestivo	15	7	22	1	[1,99 ; 3,14]
	Sugestivo	149	153	302	2,50	
	Desconhecido	24	28	52	2,20	
Coinfecção TB/HIV	Positivo	40	19	59	1	[2,46 ; 3,09]
	Negativo	100	131	231	2,76	
	Desconhecido	46	38	84	1,74	
Coinfecção TB/Aids	Sim	38	17	55	1	[2,30 ; 2,82]
	Não	150	171	321	2,55	
Problemas Associados	Sim	71	57	128	1	[1,26 ; 1,54]
	Não	117	131	248	1,39	
Tipos de problemas associados	Dependência química	52	34	86	1	[1,77 ; 2,54]
	Diabetes Mellitus	13	18	31	2,12	
	Outros	6	5	11	1,27	
	Nenhum	117	131	248	1,71	
Desfecho favorável no 7º mês	Não	99	40	139	1	[4,19 ; 5,14]
	Sim	79	148	227	4,64	
Baciloscopia de acompanhamento	Não	73	60	133	1	[1,22 ; 1,50]
	Sim	115	128	243	1,35	
Internação durante o tratamento	Sim	61	39	100	1	[1,66 ; 2,03]
	Não	127	149	276	1,84	

4. Discussão

No mundo, as recidivas da TB giram em torno de 5% ao ano; no Brasil, o Ministério da Saúde (MS) prevê uma estimativa de 10% de retratamentos (abandonos e recidivas) ^(7,17). Neste estudo, os casos de recidiva mantiveram índices próximos dos demonstrados na literatura, máximo de 10,14% (2006) e 4,78% (2007). Segundo Ruffino (2007), o indicador de recidivas é relevante devido à sua interrelação com outras variáveis, como às relacionadas ao indivíduo (imunidade, comorbidades, idade, sócio-demográfico) ou aos serviços de saúde (acessibilidade, formação dos profissionais de saúde) ⁽¹⁷⁾.

Na história natural das doenças, a TB é mais prevalente em homens, influenciada por fatores relacionados à exposição aos riscos ⁽¹⁸⁾. Não diferente, neste estudo, o fato de ser do sexo masculino teve maior risco para a recidiva.

Não houve associação no que diz respeito ao agrupamento etário. A literatura mostra a faixa entre 20 e 50 anos como susceptível para a TB. Todavia, com o aumento da expectativa de vida, tem-se elevado as notificações da doença, na faixa etária acima de 60 anos ⁽¹⁹⁾.

A institucionalização, seja em regime carcerário ou não (asilos, albergues, etc), é vista como um dificultador para o controle da doença, facilitando a transmissão e o adoecimento ⁽²⁰⁾. Contrariando esta hipótese, neste estudo, o fato do paciente estar institucionalizado pôde ser considerado como fator de proteção.

As razões podem estar relacionadas ao acompanhamento mais próximo para com a TB nas instituições prisionais na região estudada, caracterizadas pelo caráter provisório do regime carcerário. Após a transferência do detento, há fluxos de comunicação entre instituições, inclusive no que se refere à saúde. Logo, acredita-se nos indivíduos institucionalizados, mesmo que em curto período, o TDO tenha sido efetivo, contribuindo para a menor prevalência da recidiva da TB.

O Manual de Recomendações para o controle da TB (2009) define a baciloscopia direta como método prioritário para o diagnóstico da doença. Para os casos de sintomatologia clínica sugestiva, mas com baciloscopia negativa, recomenda-se a realização da cultura, que é um método de elevada especificidade e sensibilidade, podendo aumentar em até 30% a confirmação diagnóstica ⁽¹⁾.

Os exames de imagem, como a radiografia de tórax, têm sua importância na investigação da TB, pois aponta a extensão do comprometimento pulmonar. No entanto, 15% dos casos de TB pulmonar não apresentaram alterações radiológicas, dessa forma, a indicação de exames de imagem devem ser priorizada aos pacientes com baciloscopia positiva, possibilitando avaliar a evolução da doença ⁽¹⁾.

O critério de confirmação ser clínico-epidemiológico, baseado apenas na sintomatologia clínica e exames bacteriológicos negativos, pôde ser considerado como um fator de risco para recidiva, assim como, o fato de ter exames complementares com resultados não sugestivos e/ou desconhecidos, demonstrando assim, a importância da investigação através de exames bacteriológicos.

Destaca-se neste resultado o fato da precariedade da busca ativa de casos em sintomáticos respiratórios (SR) - indivíduo que apresente tosse por mais de 2 ou 3 semanas, mesmo sendo um dos pilares do controle da doença. Os laboratórios registram o número de pessoas que realizaram BK de escarro para diagnóstico, e calcula-se o indicador de intensidade da busca em cada município, tendo como meta examinar 1% da população, que é número estimado de SR a cada ano ⁽¹⁴⁾.

No estado de São Paulo, o indicador de busca ativa aumentou de 33,6% em 2003 para 65,1% em 2011. O GVE 29 também elevou suas taxas de 31% em 2003 para 53% em 2012. Apesar dos avanços, nota-se que não há uma priorização deste exame nos serviços de saúde, conforme recomendações nacionais. A literatura traz que a não solicitação do exame pode decorrer por falhas na operacionalização até indisponibilidade de insumos e/ou logística do exame, situações que não são reais no contexto do GVE 29, podendo então acreditar na falta de suspeita da doença durante o atendimento clínico ^(14,21).

A Recomendação Nacional é de que haja prioridade quanto à descoberta dos casos em nível primário de saúde, para que haja melhores prognósticos, com desfechos favoráveis, já que em sua maioria a doença está em fase menos avançada. Contudo, um estudo realizado no município de São José do Rio Preto com relação ao desempenho dos serviços de saúde mostrou que apenas 35,4% dos doentes foram diagnosticados no primeiro serviço de saúde procurado, com o hospital se destacando como o serviço que mais diagnostica a TB ^(14,21).

Dentre as estratégias utilizadas no estado de São Paulo para o estímulo pela busca de casos estão as ações de intensificação duas vezes ao ano, conferindo prêmios pelo desempenho e

conquista dos melhores indicadores em evento anual organizado pela Divisão de Tuberculose do Centro de Vigilância Epidemiológica, para motivar os municípios a alcançar as metas⁽¹⁴⁾.

Um dos desafios para o controle da doença são as elevadas taxas de coinfeção TB/HIV, sabendo que, em torno de 8,9% dos indivíduos com TB no Brasil estão coinfectados com o vírus do HIV. O comprometimento da resposta imunológica do paciente coinfectado favorece o desenvolvimento da doença ativa em qualquer fase da infecção por HIV, (assintomática ou na Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids))^(5,6,7,9,11,20).

Dentre as estratégias preconizadas pelo PNCT está à realização de teste anti-HIV para os doentes de TB, para que a terapia antiretroviral seja iniciada precocemente. Entretanto, a literatura traz uma baixa frequência na realização da sorologia e dados sugestivos de subnotificações, com 37% do total de notificações no país em 2010, com preenchimento como “Não realizado”, “Ignorado” ou “Em branco”^(4,6,20). Na região do GVE 29 as subnotificações tiveram um declínio na série histórica, variando de 30,19% no ano de 1996 para 8,55% no ano de 2012.

O Programa Fique Sabendo, do Ministério da Saúde, é uma das alternativas facilitadoras para o diagnóstico da coinfeção, já que oferta a realização de aconselhamento e testagem de HIV, Hepatites e Sífilis na população em geral, diagnosticando e iniciando o tratamento precocemente⁽²²⁾. Na região do GVE 29 há capacitações frequentes para profissionais de saúde visando à ampliação do programa entre os municípios.

Sabe-se que a dependência química é um fator predisponente para recidivas. O tabagismo tem papel importante na depleção da imunidade por sua ação local nos pulmões, e pode levar a mudanças morfológicas e funcionais nos macrófagos alveolares, contribuindo com a reativação da TB, havendo relação proporcional entre o número de cigarros fumados diariamente e a taxa de desenvolvimento da doença^(8,9).

Destaca-se o alcoolismo, que além de comprometer a integridade da resposta imunológica, desencadeia outras questões sociais como a não adesão ao tratamento e o abandono. O uso de droga ilícitas, com destaque para o crack, é considerado um desafio para a saúde pública. O contexto em

que vive o adicto é altamente propício para a transmissão e o desenvolvimento da TB. Os locais de convívio são precários (higiene, ventilação) e têm alto fluxo de pessoas, em sua maioria, com perfil imunológico prejudicado (desnutridos, desidratados e com outras comorbidades) ⁽⁹⁾.

Inserido em todo o contexto do adicto está predisposição ao abandono do tratamento da doença, ora pela dinâmica do seu contexto (falta de rotina, sintomas biológicos e somáticos desencadeados pelos efeitos das substâncias, falta de percepção para com a gravidade da doença), ora pelo relacionamento com as equipes de saúde, já que o atendimento destes pacientes exige mais tempo por parte dos profissionais, assim como maior dedicação e persistência ⁽²³⁾. Estudos que avaliam a associação entre a dependência de drogas e a TB são escassos, justificando-se pelo fato de ser extremamente difícil a coleta de dados fidedignos, já que os usuários estão à margem da sociedade ⁽²⁴⁾.

Considerando que a imunodepressão pode ser fator de risco para recidiva, o Diabetes Mellitus (DM) se inclui neste estudo apresentando significância estatística. O DM leva a diminuição da imunidade, danos em órgãos-alvo, aumentando a suscetibilidade a infecções, a chance de desenvolver resistência medicamentosa e prolongando o tempo de negatização do escarro. Estudos mostram que a prevalência de TB nos portadores de DM, é maior do que na população em geral, agravando quando se observa a modificação da apresentação clínica da TB, traduzindo-se em maior frequência de manifestações extrapulmonares ^(25,26).

A conclusão efetiva do tratamento da TB tem uma importante influência para a não reativação da TB, como já apontado pela literatura. Dentre os fatores preditores para o desfecho não favorável ao final do tratamento (óbito, abandono e recidiva), Orofino (2012) destaca questões sociais como o alcoolismo e fatores socioeconômicos, além de reações adversas ao tratamento medicamentoso, coinfeção TB/HIV e falta de compreensão e conhecimento quanto à doença ⁽²⁵⁾. Acrescenta-se as questões organizacionais dos serviços de saúde, pela dificuldade de acessibilidade (rigidez no agendamento de consultas; demora no atendimento, horários incompatíveis com os turnos no emprego, motivos geográficos, etc) subestimando o conceito ampliado de saúde, e

desmotivando o doente ⁽²¹⁾. Neste estudo, não foram exploradas as questões relacionadas ao desfecho desfavorável, porém foi notória a significância estatística desta variável como risco para as recidivas.

Outra questão relevante neste estudo é a efetividade do acompanhamento do doente em tratamento, sendo elevado o índice de não solicitação de baciloscopias de controle. Panjabi (2007) observou em seu estudo que há estreita relação entre o estado bacteriológico de escarro durante o tratamento e a recorrência da TB, se tornando mais um fator de risco para recidivas ⁽²⁶⁾.

Em tempos anteriores, o critério para alta do tratamento era o desaparecimento dos sintomas, aliados a negatificação de um exame de baciloscopia. Hoje se atribui alta, após dois exames bacteriológicos negativos, sendo um deles no último mês de tratamento, independente dos sintomas clínicos ⁽⁹⁾. A realização mensal do exame de escarro é preconizada pelo MS, mas quando não é possível, é indispensável a realização do exame no segundo, quarto e sexto mês de tratamento ⁽¹⁾.

Já é sabido que o diagnóstico precoce, assim como o acompanhamento rigoroso do tratamento, pode levar à redução de vários indicadores relacionados à TB, entre eles, o número de internações pela doença. Neste estudo, o fato de ter passado por internação durante o tratamento atual, foi estatisticamente significativa para a ocorrência de recidiva. Não se sabe os reais motivos para estas internações (agravamento do caso, elucidação diagnóstica, etc), e também não se pode afirmar em qual serviço os doentes estavam sendo acompanhados (nível primário ou secundário), mas sabe-se que a TB é uma das causas listadas como sensíveis à atenção ambulatorial, e elevados índices de internação sugerem possíveis deficiências na qualidade da assistência, ocasionando elevados custos financeiros, prolongamento do tempo de transmissão da doença e aumento de pessoas infectadas pelo contato com o indivíduo doente ⁽²⁷⁾.

5. Conclusão

Nota-se que mesmo com todos os esforços governamentais e assistenciais para o controle da TB, ainda há muito que ser feito. Pensando que se a busca por casos novos é insuficiente e nos

casos encontrados e tratados há uma parcela que tem recidiva da doença, a proposta de controle efetivo da doença ainda está longe de acontecer.

O âmbito da recidiva ainda tem um longo caminho a ser percorrido. O presente estudo, mesmo sendo regionalizado, revela atual nós críticos que carecem de improrrogável resolução, destacando a deficiência da operacionalização do tratamento, como mostram os dados referentes aos critérios diagnósticos, exames de controle e internações. Ademais, os problemas sociais que potencializam os desfechos negativos para o controle da doença urgem para necessidade de enfrentamento e não mais de marginalização.

A vigilância deve se atentar para os significativos casos de recidiva da doença e os possíveis fatores associados e, com responsabilidade compartilhada, GVE XXIX e municípios devem repensar a atenção que está sendo dada aos casos de TB, avaliar a qualidade do atendimento, e propor mudanças visando o controle efetivo da doença.

Referências Bibliográficas

- 01.** Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Manual de Recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília, 2011.
- 02.** Damasceno GS. Reações adversas a medicamentos e abandono ao tratamento da tuberculose [dissertação-mestrado]. Fundação Oswaldo Cruz: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, 2011.
- 03.** World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2013.
- 04.** Silva CHL. Implantação de um novo modelo de atenção ao paciente com tuberculose, estruturado em redes, como estratégia para fortalecer o DOTS [dissertação-mestrado]. Instituto Universitário de Lisboa, 2010.
- 05.** Paula PF. Fatores associados à recidiva, ao abandono e ao óbito no retratamento da tuberculose pulmonar [tese-doutorado]. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública, 2008.
- 06.** Melo VM. Infecção pelo HIV como fator de risco para a recidiva da tuberculose pulmonar em uma unidade ambulatorial de referência na região sul do Brasil [dissertação-mestrado]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina, 2010.
- 07.** Picon PD, Bassanei SL, Caramori ALA et al. Fatores de risco para a recidiva da tuberculose. J Bras Pneumol. 2007; 33(05):572-78.
- 08.** Batista JDL. Fatores de risco para o retratamento da tuberculose em uma coorte de pacientes acompanhada no Recife [dissertação-mestrado]. Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Ciências da Saúde, 2007.
- 09.** Rie AV, Warren R, Richardson M et. al. Exogenous reinfection as a cause of recurrent tuberculosis after curative treatment. The New England Journal of Medicine 1999, 341(16): 1174-79.
- 10.** Dettoni VV. Estudo epidemiológico molecular de casos de recidiva de tuberculose na região metropolitana de Vitória - Espírito Santo [dissertação-mestrado]. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro Biomédico, 2005.
- 11.** Oliveira HB, Filho DCM. Recidivas em tuberculose e seus fatores de risco. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 2000; 07(04): 232-241.
- 12.** Costa CM, Cavalcante NJF. Evolução dos casos de coinfeção tuberculose/HIV com cultura positiva após alta do tratamento de tuberculose. BEPA 2010; 07(73):4-10
- 13.** Bang D, Andersen AB, Thomsen VO, Lillebaek T. Recurrent tuberculosis in Denmark: relapse vs. re-infection. Int J Tubercu Lung Dis 2010;14(04):447-53.
- 14.** Brasil. Governo do Estado de São Paulo. Portal Centro de Vigilância Epidemiológica “Alexandre Vranjac”. Sala de Situação.
- 15.** Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. DATASUS. Informações de Saúde.
- 16.** Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. População.
- 17.** Ruffino-Netto A. Recidiva da tuberculose. Editorial. J Bras Pneumol 2007; 33(05).
- 18.** Belo MTCT, Luiz RRL, Hanson C et. al. Tuberculose e gênero em um município prioritário no estado do Rio de Janeiro. J Bras Pneumol 2010; 36(05):621-25.

- 19.** Maciel SSSV, Maciel WV, Oliveira DAL et al. Internação hospitalar por tuberculose respiratória nas gerências regionais de saúde de Pernambuco. *Revista de AMRIGS* 2011; 55(03):229-33.
- 20.** Barbosa IR, Costa ICC. A emergência da co-infecção tuberculose-HIV no Brasil. *HYGEIA*, 2012; 08(15): 232-44.
- 21.** Ponce MAS, Wysocki AD, Scatolin BE et al. Diagnóstico da tuberculose: desempenho do primeiro serviço de saúde procurado em São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2013; 29(05):945-54.
- 22.** Santos MLSG et al. A dimensão epidemiológica da coinfeção TB/HIV. *Ver Latino-am Enfermagem* 2009; 17(5).
- 23.** Filho JPAC, Mattia AL, Santos LO, et. al. Análise do tratamento diretamente observado para tuberculose, no município de Cubatão, São Paulo, Brasil. *Rev Enferm Cent O Min* 2011; 01 (02): 190-200.
- 24.** Carreira S, Costeira J, Gomes C, et al. Impacto da diabetes na forma de apresentação da tuberculose em doentes hospitalizados. *Rev Port Pneumol* 2012; 18(05): 239-43.
- 25.** Orofino RL, Brasil PEA, Trajman A, et al. Preditores dos desfechos do tratamento da tuberculose. *J Bras Pneumol* 2012; 38(01): 88-97.
- 26.** Panjabi R; Comstock GW, Golub JE. Recurrent tuberculosis and its risk factor: adequately treated patients are still at high risk. *Int J Tuberc Lung Dis* 2007; 11(08):828-37.
- 27.** Barreto AJR. Retardo no diagnóstico da tuberculose e a influência dos aspectos relacionados à gestão [dissertação-mestrado]. Universidade Federal da Paraíba. Centro de Ciências da Saúde.

Preview

From: contacto_rpsp@paho.org

To: isabela_famerp@yahoo.com.br

Subject: Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health - Manuscript ID/Número de manuscrito 2014-00233

Body: 18-May-2014

Dear Mrs. Rodrigues:

Your manuscript entitled "Recidiva da Tuberculose: análise dos fatores associados em um Grupo de Vigilância Epidemiológica do Estado de São Paulo" has been successfully submitted online and is presently being given full consideration for publication in the Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health.

Your manuscript ID is 2014-00233.

Please mention the above manuscript ID in all future correspondence or when contacting the office for questions. If there are any changes in your street address or e-mail address, please log in to Manuscript Central at <http://mc.manuscriptcentral.com/rpsp> and edit your user information as appropriate.

You can also view the status of your manuscript at any time by entering the Author Center after logging in to <http://mc.manuscriptcentral.com/rpsp>.

Thank you for submitting your manuscript to the Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health.

Sincerely,
Editorial Office
Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health

Estimado(a) Mrs. Rodrigues:

Su manuscrito titulado "Recidiva da Tuberculose: análise dos fatores associados em um Grupo de Vigilância Epidemiológica do Estado de São Paulo" ha sido registrado en línea satisfactoriamente y será evaluado con detenimiento para su posible publicación en la Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health.

El número de su manuscrito es el 2014-00233.

Le rogamos que se refiera a este número en toda correspondencia futura o en cualquier contacto que establezca con nuestra oficina para hacer preguntas o averiguaciones.

Si hay cualquier cambio en su dirección postal o electrónica, por favor actualice sus datos entrando a Manuscript Central, en el sitio <http://mc.manuscriptcentral.com/rpsp>. Si desea averiguar en qué etapa del proceso de decisión se encuentra su manuscrito, puede hacerlo en todo momento en esa misma dirección, bajo "Author Center".

Le agradecemos que haya elegido a la Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health para publicar su manuscrito.

Atentamente,
Oficina Editorial
Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health

Date Sent: 18-May-2014

Participação em eventos



Certificado



Certifica que Isabela Cristina Rodrigues, Anneliese Domingues Wysocki , Beatriz Estuque Scatolin, Nilza Gomes de Souza, Maria Amélia Zanon Ponce , Natália Sperli Geraldes Marin dos Santos, Maria De Lourdes Sperli Geraldes Santos, Silvia Helena Figueiredo Vendramini participaram da apresentação do trabalho intitulado **RECIDIVA DA TUBERCULOSE: ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS EM UMA REGIONAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**, na sessão III - Poster, realizada no dia 15 de Outubro de 2012, com carga horária de **3 horas**.

São José do Rio Preto, 15 de Outubro de 2012.

Diretora Adjunta de Pesquisa
Coordenadora do Evento

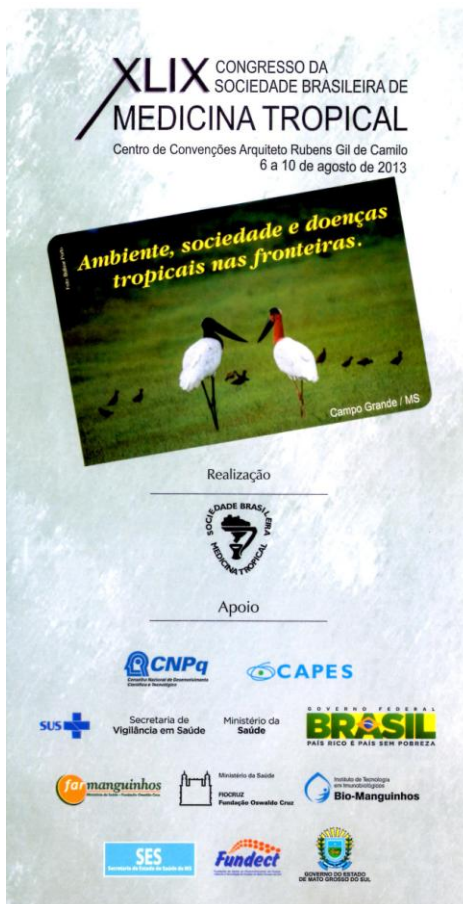
IX CAIC - Congresso Anual de Iniciação Científica
&
4ª Mostra das Ligas Acadêmicas da FAMERP

RECIDIVA DA TUBERCULOSE: ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS EM UMA REGIONAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Isabela Cristina Rodrigues¹; Anneliese Domingues Wysocki²; Beatriz Estuque Scatolin²; Nilza Gomes de Souza; Maria Amélia Zanon Ponce³; Natália Sperli Geraldês Marin dos Santos⁴; Maria De Lourdes Sperli Geraldês Santos⁵; Sílvia Helena Figueiredo Vendramini⁵

¹Enfermeira mestranda da FAMERP; ²Enfermeira doutoranda da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; ³Enfermeira da FACERES; ⁴Enfermeira da UNILAGO; ⁵Enfermeira da FAMERP

Introdução: A tuberculose é uma doença causada pelo *M. Tuberculosis*, transmitida por via aérea a partir de gotículas contendo bacilos expelidos pelos portadores bacilíferos. A recidiva é o aparecimento da forma ativa da doença após completar um tratamento e receber alta, causada por reativação da infecção pulmonar. **Objetivo:** Analisar fatores que aparecem com frequência nas notificações de recidiva sugerindo uma possível associação. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa epidemiológica descritiva, quantitativa e retrospectiva, a partir de dados secundários dos sistemas de informação estadual (TBWEB). Foram considerados todos os casos notificados no período de 2006-2011, residentes nos municípios adscritos ao GVE XXIX – São José do Rio Preto. **Resultados:** No período de 2006 a 2011, foram notificados no TBWEB 1592 casos, sendo 112 caracterizados como recidivas (7%). Destes, 35% com HIV positivo; 18,8% associados ao alcoolismo; 10,7% associados à drogadição. O perfil etário se concentrou nas idades entre 30-39 anos (31,25%) e 40-49 anos (25,8%). Quanto à evolução dos casos: 16% encerraram como abandono; 17,8% como óbitos (TB e não TB). **Conclusões:** Assim como encontrado na literatura, no GVE XXIX, um fator de grande impacto é o aumento significativo em portadores de HIV/AIDS, visto que, devido à imunodepressão, apresentam mais reações adversas aos medicamentos e maiores taxas de mortalidade. Dentre os fatores dificultadores do controle da doença estão as condições sociais, aliadas os estilos de vida (alcoolismo e drogadição), e a incidência predominante em homens na idade economicamente ativa. O controle efetivo da doença deve seguir duas perspectivas: da atenção individualizada aos pacientes e seus comunicantes e a vigilância em saúde da população. Logo, com uma responsabilidade compartilhada, juntos, regional e municípios podem repensar a atenção que está sendo dada aos casos de tuberculose, avaliar a qualidade do atendimento, e propor mudanças visando o controle efetivo da doença em nível regional.



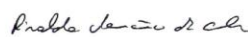
CERTIFICADO


Certificamos que

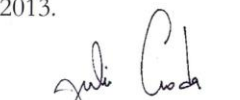
ISABELA CRISTINA RODRIGUES

participou do XLIX Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, realizado no período de 6 a 10 de agosto de 2013, no Centro de Convenções Arquiteto Rubens Gil de Camilo, em Campo Grande – Mato Grosso do Sul na qualidade de Autora do trabalho *Recidiva da Tuberculose: análise dos fatores associados em uma regional de saúde do estado de São Paulo*, apresentado como “Pôster”.

Campo Grande, 10 de agosto de 2013.


Dr. Rivaldo Venâncio da Cunha
Presidente do XLIX Congresso da
Sociedade Brasileira de Medicina Tropical


Dr. Carlos Henrique Nery Costa
Presidente da Sociedade
Brasileira de Medicina Tropical


Dr. Júlio Henrique Rosa Croda
Presidente da
Comissão Científica

XLIX CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL

Centro de Convenções Arquiteto Rubens Gil de Camillo - Campo Grande / MS

Tema central:
Ambiente, sociedade e doenças tropicais nas fronteiras

6 a 10 de agosto de 2013



www.medtrop2013.com.br

Realização



Secretaria Executiva



Agência Oficial



Apoio



ÁREA TEMÁTICA: B) DOENÇAS POR BACTÉRIAS

P-606

TÍTULO: RECIDIVA DA TUBERCULOSE: ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS EM UMA REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTOR(ES): ISABELA CRISTINA RODRIGUES, MARIA AMÉLIA ZANON PONCE, ANNELIESE DOMINGUES WYSOCKI, NATHÁLIA HALAX ÓRFÃO, NILZA GOMES DE SOUZA, MARIA DE LOURDES SPERLI GERALDES SANTOS, ANTONIO RUFFINO-NETTO, SILVIA HELENA FIGUEIREDO VENDRAMINI

INSTITUIÇÃO: FACULDADE DE MEDICINA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

Introdução: O Estado de São Paulo abriga 22% da população brasileira e representa o maior contingente de casos de tuberculose (TB) no país (1/5 do total dos casos notificados em 2010). Por questões operacionais está dividido em 17 Regionais de Saúde e subdividido em 33 Grupos de Vigilância Epidemiológica (GVE), responsáveis pela coordenação das ações voltadas às doenças de importância epidemiológica em nível regional. O GVE 29 é composto por 67 municípios e foi responsável por 20% do total dos casos de TB do estado entre 1998 a 2010. Apesar dos esforços, a recidiva da TB ainda é considerada um desafio para a gestão da TB nesses municípios. O presente estudo objetivou analisar os aspectos associados aos casos de recidiva da TB notificados no GVE 29.

Materiais e métodos: Estudo epidemiológico retrospectivo do tipo caso-controle realizado com dados secundários do Sistema de Informação Estadual de Controle de Pacientes com TB do período entre 1996 a 2012. Os controles foram doentes sem experiência anterior de recidiva, tratados e curados de TB pulmonar. Para o pareamento entre casos e controles considerou-se o ano e município de tratamento e a apresentação clínica da doença. Aspectos associados aos casos de recidivas foram analisados por meio do *odds ratio* com intervalo de confiança de 95%.

Resultados: Foram notificados 4373 casos de TB sendo 7,2% recidivas. Foram excluídos 86 destes por não concluírem o tratamento nos municípios do GVE 29 e/ou não ser possível parear os controles, respeitando as variáveis geradoras de confusão. Foram selecionados para o estudo 462 indivíduos (231 casos e 231 controles), sendo 81,4% TB pulmonar. O fator de proteção associado à recidiva foi o grupo caracterizado como adulto/idoso (OR: 0,91 [0,82;0,99]), sendo fatores de risco: confirmação diagnóstica de maneira clínico-epidemiológica (OR: 1,04 [1,02;1,23]); coinfeção TB/HIV (OR: 2,30 [2,49;3,06]); coinfeção TB/Aids (OR: 2,15 [2,33;2,79]); presença de agravos associados (OR: 1,37 [1,02;1,50]) e internações durante o tratamento (OR: 1,49 [1,68;2,02]).

Discussão: A recidiva é determinada pelo aparecimento da TB após o recebimento de alta por cura, causada por reativação endógena ou reinfeção exógena. O estado imunológico comprometido, principalmente por doenças associadas; a não adesão ou não recebimento da quimioterapia adequada; e questões sociais, como dependência química e acessibilidade aos serviços de saúde, são apontados como fatores determinantes à recidiva. Os resultados deste estudo corroboram com achados da literatura uma vez que houve associações significativas entre os casos de recidiva e os fatores determinantes apontados em estudos anteriores.

Conclusão: A vigilância epidemiológica deve se atentar para os fatores associados aos casos de recidiva da TB e, juntamente com as vigilâncias epidemiológicas municipais devem repensar a atenção ofertada aos doentes de TB, avaliando a qualidade do atendimento e propondo mudanças que visem o efetivo controle do agravo.