HOGLA CARDOZO MURAI

**AIDS, DROGAS DE ABUSO E O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO
DA TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ, ESTADO DE
SANTA CATARINA , 1983 – 1996.**

Tese de Doutorado apresentada ao
Departamento de Epidemiologia
da Faculdade de Saúde Pública da
Universidade de São Paulo para
obtenção do Grau de Doutor

Área de Concentração:
Epidemiologia

Orientador: Prof. Dr. Péricles
Alves Nogueira

São Paulo
2001

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial, desta tese, por processos fotocopiadores.

Assinatura:
São Paulo, julho de 2001.

**À Profª Drª Marília Belluomini,
com gratidão e
o mais profundo
respeito**

AGRADECIMENTOS

A Deus, Senhor de todas as coisas, e as pessoas, algumas em especial, senhoras de pequenas e grandes coisas as quais disponibilizaram durante o tempo de realização deste trabalho, contribuindo, cada uma a seu modo, para o êxito ora alcançado.

Ao Prof. Dr. Péricles Alves Nogueira, meu orientador, pelo acolhimento e confiança depositada em mim.

Aos membros da banca examinadora, cujas críticas e sugestões enriqueceram este trabalho.

Ao Prof. Dr. José Maria Pacheco de Souza, pelo respeito, pela atenção e valiosa contribuição na fase final da elaboração da tese.

As equipes técnicas dos programas de Controle da Tuberculose e DST-Aids da Secretaria Municipal da Saúde de Itajaí, em particular a Dra. Rosalie Knoll e enfermeira Vera Fretta; do Departamento de Vigilância Epidemiológica e Programa de Controle da Tuberculose da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, em especial ao Dr. Cid Gomes e Elisete Antonieta Tell, pela recepção e apoio na fase de coleta dos dados.

Ao Juniti, Bruno e Eduardo, pelo apoio logístico e participação, mesmo involuntária, no cotidiano do meu doutorado, renunciando à atenção merecida e ao tempo de convivência familiar.

A Miracil, que assumiu, sempre que necessário, o comando do lar.

A CNPq, pelo apoio financeiro.

A todos, o meu muito obrigada

RESUMO

Murai HC. **Aids, Drogas de abuso e o perfil epidemiológico da tuberculose no Município de Itajaí.** São Paulo; 2001.[Tese de Doutorado - Faculdade de Saúde Pública da USP].

Objetivo: Estudar a tendência da tuberculose em Itajaí no período pré e pós surgimento da aids, caracterizando o uso de drogas de abuso e co-infecção pelo HIV como fatores de risco, capazes de modificar o perfil epidemiológico da tuberculose. **Método:** Estudo de coorte, constituída por 1463 pacientes com tuberculose, notificados de 1983 a 1986, período subdividido em pré e pós surgimento da aids. Os dados foram obtidos junto à Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina e à Secretaria Municipal de Saúde de Itajaí. Foram estudadas as variáveis sexo, faixa etária, forma clínica, resultados de exames auxiliares, vacinação, uso de drogas de abuso, co-infecção pelo HIV e tipo de saída do tratamento de tuberculose. **Resultados:** Verificou-se predominância de casos do sexo masculino, na faixa etária de 20 a 49 anos e das formas pulmonares bacilíferas nos dois períodos. Após o surgimento da aids houve aumento da proporção de formas extrapulmonares, de não reatores à tuberculina, de óbitos por outras causas e de abandono do tratamento. No mesmo período, a taxa de curas diminuiu. O uso de drogas de abuso está associado ao abandono do tratamento ($\chi^2 = 18,33$ $p=0,0000185$). RR 2,64 Ic 95%[1,37 – 2,07] , RA 23,5% e RAP% 45,8%%. **Conclusão:** Verificou-se a influência da aids sobre o perfil epidemiológico da tuberculose, modificando-a em relação à idade, forma clínica, proporção de casos bacilíferos, de curas e de abandonos de tratamento. O uso de drogas de abuso foi o

fator de maior risco para o abandono de tratamento, superando o etilismo e a co-infecção pelo HIV.

Descritores: Tuberculose, Epidemiologia, Fatores de Risco, Drogas de Abuso, Aids.

SUMMARY

Murai. HC. **Aids, drogas de abuso e o perfil epidemiológico da tuberculose no Município de Itajaí, Estado de Santa Catarina, 1983 - 1996.** [Aids, abuse drugs and the epidemiological profile of tuberculosis in the city of Itajaí . Santa Catarina State, 1983-1996]. São Paulo (BR); 2001. [Tese de Doutorado-Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo].

Objective: Studying the trend of tuberculosis in Itajaí in the period before and after the outbreak of aids, characterizing the use of abuse drugs and co-infection by HIV as risk factors capable of modifying the epidemiological profile of tuberculosis.

Methods: Cohort study constituted of 1463 tuberculosis patients notified from 1983 to 1996 - period subdivided into pre and post aids outbreak. The data were obtained from the Santa Catarina State Health Department and Itajaí Municipal Health Department. The studied variables were: gender, age group, clinical form, auxiliary exam results, vaccination, use of abuse drugs, co-infection by HIV and kind of tuberculosis treatment outcome. **Results:** The predominance of male cases in the 20-49 age group and bacilliferous pulmonary forms were found for the two periods. After the aids outbreak there was an increase of the proportions of extra-pulmonary forms, non-reactors to tuberculin, deaths by other causes and treatment non-compliance. The cure rate decreased in this period. The use of abuse drugs in associated to treatment non-compliance (χ^2 18.33 $p = 0.0000185$, RR 26.64 Ic95%[1.37 - 2.07], RA 23.5% e RAP% 45.8%). **Conclusion:** The influence of aids over the epidemiological profile of tuberculosis was found to modify it in terms of age, clinical form, proportion of bacilliferous cases, cures and treatment non-

compliance. The use of abuse drugs was the major risk of treatment over the alcoholism and co-infection by HIV.

Descriptors: Tuberculosis; Aids; Epidemiology; Risk factors; Drug abuse.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribuição da população residente segundo sexo e faixa etária, Itajaí, S.C., 1980.....	14
Figura 2. Distribuição da população residente segundo sexo e faixa etária, Itajaí S.C., 1996.....	14
Figura 3. Demonstrativo das apreensões de drogas de abuso pela Polícia Federal de Santa Catarina, segundo tipo de substância, quantidade e ano, Itajaí, SC, 1994 a 1998.....	17
Figura 4: Rota de entrada de drogas de abuso em Santa Catarina.	18
Figura 5. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo as idades e formas clínicas. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.....	42
Figura 6. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose no Brasil, segundo idades e formas clínicas. Brasil, 1985.....	42
Figura 7. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose que saíram por cura no primeiro tratamento, segundo evolução nos tratamentos subsequentes. Itajaí, S.C., 1983 a 1996	59
Figura 8. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo registro sobre uso de drogas de abuso em prontuário clínico. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.....	76
Figura 9. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo faixa etária e forma clínica. Itajaí, S.C., 1983 a 1986.....	81
Figura 10. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo faixa etária e forma clínica. Itajaí, S.C., 1987 a 1996.....	81

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição das idades médias e medianas dos casos de tuberculose, segundo o ano de notificação, Itajaí, S.C., no período de 1983 a 1996..... 40

Gráfico 2 : Distribuição dos coeficientes de incidência de tuberculose por 100 000 habitantes, em Itajaí, em Santa Catarina e no Brasil, período de 1983 a 1996... .. 46

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Quadro comparativo dos valores obtidos nos testes para análise de risco de abandono do tratamento de tuberculose. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.....	116
---	-----

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo sexo e faixa etária. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	38
Tabela 2. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo faixa etária e sexo. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	39
Tabela 3. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose extrapulmonar, segundo a forma clínica e idade. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	43
Tabela 4. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose pulmonar, segundo grupo etário e baciloscopia inicial do escarro. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	44
Tabela 5. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, por aids, por associação de tuberculose e aids e do percentual desta associação em relação ao total de casos de tuberculose, segundo o ano de diagnóstico. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	48
Tabela 6. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose pulmonar segundo resultados de baciloscopia de escarro e exame radiológico. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	50
Tabela 7. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo resultado do teste tuberculínico. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	51
Tabela 8. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose pulmonar, segundo resultados de teste tuberculínico e baciloscopia inicial de escarro. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	52
Tabela 9. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo resultado do teste tuberculínico e presença da cicatriz da vacina BCG-ID. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	54
Tabela 10. Distribuição dos pacientes notificados segundo relato de contato prévio com outros casos de tuberculose e ano da notificação. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	56
Tabela 11. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo a forma clínica e tipo de saída do primeiro tratamento. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	57
Tabela 12. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo o número de ordem do tratamento iniciado e tipo de saída. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	61

Tabela 13. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose que abandonaram o primeiro tratamento, segundo o tempo de permanência em tratamento. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.....	63
Tabela 14. Distribuição dos pacientes notificados segundo forma clínica de tuberculose e duração, em dias, do primeiro tratamento. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.....	65
Tabela 15. Distribuição dos pacientes notificados segundo número de tratamentos e principais esquemas terapêuticos utilizados. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.....	67
Tabela 16. Distribuição dos pacientes notificados segundo co-infecção pelo HIV e tipo de saída do tratamento de tuberculose. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.....	69
Tabela 17. Distribuição dos pacientes notificados que foram a óbito durante o primeiro tratamento de tuberculose, segundo causa básica e presença de agravos associados à tuberculose. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.....	72
Tabela 18. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo registro em prontuário de alcoolismo e de uso de drogas de abuso. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.....	73
Tabela 19. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo registro em prontuário sobre uso de drogas e ano de tratamento. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.....	75
Tabela 20. Distribuição dos pacientes notificados segundo registro em prontuário sobre co-infecção pelo HIV e uso de drogas. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.....	79
Tabela 21. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo sexo e período de notificação. Itajaí, S.C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996.....	83
Tabela 22. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo faixa etária e período de notificação. Itajaí, S.C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996.....	84
Tabela 23. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose pulmonar segundo resultados dos exames radiológicos e período de notificação. Itajaí, S.C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996.....	85
Tabela 24. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose pulmonar segundo resultados das baciloscopias de escarro e período de notificação. Itajaí, S.C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996.....	86
Tabela 25. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose pulmonar segundo resultados do testes tuberculínico e período de notificação. Itajaí, S.C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996.....	87

Tabela 26. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo presença de cicatriz de vacinação prévia com BCG-ID e período de notificação. Itajai, S.C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996.....	88
Tabela 27. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo co-infecção pelo HIV e período de notificação. Itajai, S.C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996.....	89
Tabela 28. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo associação de alcoolismo e período de notificação. Itajai, S.C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996	90
Tabela 29. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo registro em prontuário sobre uso de drogas de abuso e período de notificação. Itajai, S.C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996.....	91
Tabela 30. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose pulmonar, segundo tipo de saída do tratamento e período de notificação. Itajai, S.C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996.....	93
Tabela 31. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo registro em prontuário referente ao uso de drogas de abuso e saída de tratamento por abandono. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	97
Tabela 32. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo uso e via de administração de drogas de abuso e saída do tratamento por abandono. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	99
Tabela 33. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, usuários de drogas de abuso segundo especificação da via de administração e saída de tratamento por abandono. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	100
Tabela 34. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, usuários de drogas de abuso segundo co-infecção pelo HIV e saída do tratamento por abandono. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	101
Tabela 35. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo co-infecção pelo HIV e saída do tratamento por abandono. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	102
Tabela 36. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo presença de co-infecção pelo HIV, uso de drogas de abuso e saída do tratamento por abandono. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	103
Tabela 37. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose co-infectados pelo HIV, segundo uso de drogas de abuso e saída do tratamento por abandono. Itajai, S.C., 1983 a 1996.....	105

Tabela 38. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, HIV negativos, segundo uso de drogas de abuso e saída do tratamento por abandono. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.....	106
Tabela 39. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, não usuários de drogas de abuso, segundo co-infecção pelo HIV e saída do tratamento por abandono. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.....	108
Tabela 40. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo registro em prontuário sobre alcoolismo e saída do tratamento por abandono. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.....	109
Tabela 41. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, alcoolistas, segundo uso de drogas de abuso e saída do tratamento por abandono. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.....	110
Tabela 42. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, alcoolistas, segundo co-infecção pelo HIV e saída do tratamento por abandono. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.....	111
Tabela 43. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo exposição ao alcoolismo, co-infecção pelo HIV e uso de drogas de abuso e saída do tratamento por abandono. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.....	112

SUMÁRIO

	Pag.
1. INTRODUÇÃO	01
1.1 Aspectos históricos	02
1.2 O Município de Itajaí, a tuberculose, a AIDS e as drogas de abuso	13
2. OBJETIVOS	23
2.1 Objetivo Geral	24
2.2 Objetivos Específicos	24
3. METODOLOGIA	25
3.1 Caracterização do local do estudo	26
3.2 Caracterização da população e do local do estudo	26
3.3 Coleta dos dados	28
3.4 Caracterização das variáveis do estudo	29
4. RESULTADOS e DISCUSSÃO	35
4.1 Período entre 1983 e 1996	36
4.2 A tuberculose no Município de Itajaí nos períodos 1983 a 1986 e 1987 a 1996	80
4.3 Drogas de abuso, HIV e abandono do tratamento de tuberculose	94
4.3.1 Drogas de abuso	94
4.3.2 Drogas e co-infecção pelo HIV	98
5. CONCLUSÕES	118
REFERÊNCIAS	122
ANEXOS	135

1. INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos históricos

O encontro de lesões ósseas e pleurais típicas de tuberculose em algumas múmias egípcias bem conservadas, datadas de 3700 a 1000 a.C., são evidências seguras da existência desta doença na antiguidade. Do mesmo período, 1100 a.C., foi identificado, com técnica de biologia molecular, a *Mycobacterium tuberculosis*, responsável por lesões encontradas no pulmão de uma índia inca peruana. Estes são exemplos, entre os muitos apresentados por BLOOM¹³ e ROSEMBERG¹⁰³, para caracterizar o quanto a tuberculose é antiga. Entretanto, não é sobre a antiguidade que reside a maior importância da tuberculose, mas na magnitude e transcendência, que fez, faz e provavelmente fará dela um problema de saúde coletiva.

Mesmo presente desde os primórdios da civilização, somente em 1882, Robert Koch isolou o agente etiológico da tuberculose, cultivou-o, inoculou-o e conseguiu reproduzir a doença em outro ser vivo.¹³³

Na antiguidade, a preocupação dos estudiosos da tuberculose recaía sobre a diferenciação entre a ela e outras doenças respiratórias³³. Deste período, datam as descrições minuciosas de Hipócrates (460 a.C.) e de Aristóteles (384 a.C.), que já suspeitava da possibilidade de contágio homem a homem, pois observava que se contraía a moléstia quando havia proximidade com pessoas atacadas¹³³.

No pós-renascentismo ou período romântico, por volta dos séculos XVI e XVII, a tuberculose era altamente incidente nas grandes cidades, onde acometeu e ceifou precocemente a vida de grandes personalidades do mundo das artes, em particular da literatura e da música¹⁰³. Destacaram-se neste período, os estudos dos

médicos ingleses e italianos, que primeiro estabeleceram relação entre formas clínicas diferentes da tuberculose, reconhecendo-as como uma só doença.

Na segunda metade do século XIX, a ênfase dada aos estudos da tuberculose recaiu sobre a compreensão da natureza da doença, com proposições de medidas de controle de acordo com o que se acreditava ser a origem do mal. Mudanças de clima, dietas reforçadas, repouso, eram algumas das intervenções.⁹⁴

Também o exame clínico para o diagnóstico foi implementado neste período, com a incorporação de técnicas de percussão e da ausculta com estetoscópio, inventado em 1816^{13, 33, 133}.

No século seguinte o curso da história sobre o estudo da tuberculose se modificou. Em 1868, Villemin, dando continuidade aos trabalhos iniciados por Fracastoro (1546) e por Marten (1722), demonstrou em seu livro *Étude sur la tuberculose*, o caráter infeccioso da doença, abrindo caminho para o trabalho de Koch que, em 1882, isolou a *Mycobacterium tuberculosis*¹³³. A descoberta do agente etiológico da tuberculose foi de tal importância que WAKSMAN¹³³ comenta em sua obra: “*Os homens se impressionaram mais com a importância prática do feito de Koch do que, propriamente, com o esforço intelectual que ditou a sua gênese. O que empolgou o mundo não foi o esplendor científico da conquista, mas a sensação de que se havia, enfim, dominado o maior dizimador da raça humana. ...() até então desconhecido matador era agora um objeto vivo, visível e que os que o combatiam tinham, por fim, um alvo para seus golpes.*”

A partir do isolamento do bacilo de Koch, iniciou-se um novo período, com ênfase no diagnóstico e tratamento da tuberculose, com a incorporação do raio X e de técnicas invasivas de tratamento como o pneumotórax e a tóracoplastia^{108, 109, 133}.

Na terceira década do século XIX, surgiram e proliferaram os sanatórios, destinados ao repouso confinado dos doentes, numa tentativa de deter a disseminação do bacilo.³³

Somente em 1944, foi empregado, com sucesso, o primeiro antibiotico no tratamento da tuberculose – a estreptomicina. Utilizada inicialmente na forma de monoterapia, administrada por injeções diárias no ponto principal de infecção, resultou na redução da letalidade por tuberculose, sobremaneira entre as crianças acometidas por meningite tuberculosa e tuberculose miliar. Um grande número de pacientes que não alcançaram a cura, obtiveram melhora clínica e aumento de sobrevida. No entanto, logo nos primeiros anos de uso da estreptomicina, foram observados efeitos adversos como surdez permanente e perturbações de equilíbrio. Três anos depois, em 1947, já se observava, em alguns casos, o desenvolvimento de uma resistência à ação da estreptomicina e a ineficácia da droga em algumas formas da doença. Tais observações incentivaram a intensificação de estudos visando à identificação de outros agentes que pudessem, de forma combinada ou independente, agir sobre estes casos.^{94,133}

O ácido para-aminosalicílico passou a ser associado à estreptomicina em 1946, a isoniazida em 1952 e a rifampicina em 1957.^{58, 76} Os reflexos do uso da quimioterapia combinada foram positivos, levando os cientistas à euforia. As taxas de mortalidade regrediram vertiginosamente, enquanto as taxas de incidência decresceram mais lentamente. Estes fatos, observados sobretudo nos países desenvolvidos, levaram muitos a crer na possibilidade de erradicação da tuberculose^{108, 132}. Apesar disto, nos países em desenvolvimento, a precariedade das condições de vida, incluindo alimentação, moradia e acesso a serviços de saúde, na

quantidade e qualidade necessárias, definiu um curso diferente no declínio da tuberculose, não sendo vislumbrada, a curto prazo, sua erradicação.

Ironicamente, enquanto os cientistas festejavam a vitória tecnológica sobre a tuberculose, a sociedade no mundo todo vivia um movimento de revisão e mudanças em seu código de comportamento, articulando, sem o saber, as condições necessárias para que duas décadas mais tarde, a tuberculose ressurgisse como problema de saúde pública nos países desenvolvidos²⁰.

A ineficiência dos serviços de saúde aliada ao empobrecimento da população, à crescente desorganização social e às intensas modificações no estilo de vida introduzidas neste período, principalmente nos países em desenvolvimento, tem sido apontados como motivos pelos quais os indivíduos, a despeito da descoberta do tratamento eficaz, voltaram a se expor, a adoecer e morrer com tuberculose.^{3, 29}

Intercorrências de ordem física, como a concomitância de tuberculose e outras doenças graves como diabetes, nefropatias e hepatopatias, também passaram a compor o cenário desfavorável ao controle da tuberculose, nenhuma, entretanto, tão freqüente quanto o alcoolismo. O uso voluntário, repetido e freqüente de substâncias com alto teor de álcool etílico desencadeia, em alguns indivíduos, a dependência de seu uso, o que caracteriza o alcoolismo. Muito embora o consumo de bebidas alcoólicas seja ato lícito, seu uso habitual dá origem a prejuízos de ordem física, social e moral aos indivíduos de uma comunidade. Repercutindo sobre o metabolismo geral do paciente, leva à depauperação física e diminuição das defesas imunológicas, torna-o mais vulnerável ao adoecimento. Quando associado à tuberculose, repercute sobre o funcionamento do fígado, observando-se, mais frequentemente, a ocorrência de reações adversas decorrentes da elevação da toxicidade dos esquemas

terapêuticos adotados. Repercutindo sobre o controle mental do paciente, interfere na autonomia deste, levando-o ao uso irregular e ao freqüente abandono do tratamento. Em quadros mais graves, o alcoolismo pode levar à desagregação familiar, configurando situações sociais incompatíveis com a realização do tratamento, requerendo longos períodos de internação com aumento do custo financeiro e de sofrimento humano ⁹⁷.

Após duas décadas da descoberta dos medicamentos antituberculose, entre as importantes modificações sociais observadas, destacaram-se a popularização dos anticoncepcionais, o crescimento dos movimentos de liberdade sexual e do uso voluntário não prescrito de substâncias psicoativas como fonte de alívio de estados de angústia e alcance de prazer ²¹.

BUCHER ²¹ descreveu este período como : *“Nos anos 60 a contestação hippie deu o tom aos movimentos alternativos , a busca do belo, do prazeroso , do “flower power” na terra. A fé nos ideais idílicos de pureza e bondade juntava-se a experiência de novos modos sensoriais propiciados pelas drogas psicodélicas. (...) A evolução da conjuntura econômica das sociedades ocidentais trouxe mudanças profundas neste quadro, relegando ao segundo plano a procura sossegada pelos prazeres floridos e de convivências mais harmoniosas. (...) Desiludido, o movimento hippie se desarticula. Mas as drogas continuam aí , (...)”*

De fato, ao final da década de 70, o uso de drogas de abuso permaneceu e se difundiu desvinculado de idéias ou movimentos sociais organizados, passando a sua distribuição e comercialização a se constituir, ela própria, numa organização. As rotas de tráfico se estabeleceram por todo o mundo, nas décadas seguintes foram

implementadas e os produtos diversificados. O consumo de drogas tornou-se, enfim, popular e acessível a grupos etários cada vez mais baixos.^{38, 130}

Não foi só a popularização do uso de drogas que restou dos anos 60. Mudanças incontestáveis em relação às liberdades individuais e ao comportamento sexual, traçaram de forma espontânea a confluência de fatores que resultariam, no início da década de 80, na exposição desigual de alguns grupos ao emergente vírus da imunodeficiência humana, o HIV. O flagrante empobrecimento de algumas classes sociais contribuíram, na década de 90, para o agravamento desse novo quadro na área da saúde.

Disseminado principalmente pelas vias hematogênica e sexual, o HIV atingiu rapidamente um grande contingente de indivíduos de todas as camadas sociais.^{15, 55, 55, 138} Afetando profundamente a imunidade celular dos infectados, na qual se baseia a defesa contra a tuberculose, o HIV tornou-se um poderoso aliado da *Mycobacterium tuberculosis*.^{18, 19} Assim, em poucos anos após o aparecimento da síndrome da imunodeficiência adquirida - aids, a tuberculose já se reestabelecia como sério problema de saúde pública.¹³

A curva de incidência da doença parou de descer, a de mortalidade passou a subir e a distribuição por formas clínicas mostrava claramente uma nova fase da tuberculose. As formas extrapulmonares ganharam expressão, evidenciando importante papel das reativações da doença, conseqüentes à alteração do sistema imunológico.^{12, 24, 55, 119, 132} O aumento dos casos de tuberculose multidrogarresistentes, antes ocasionais, evidenciou a forma desigual como alguns grupos populacionais menos favorecidos foram atingidos.^{60, 98, 140}

Os usuários de drogas de abuso, os alcoolistas, os moradores de rua, os prisioneiros e os infectados pelo HIV tornaram-se alvo privilegiado deste novo flagelo.^{29, 91, 101, 123}

Circunstanciados pelo modo de vida, estes grupos detêm altas taxas de abandono de tratamento, de ingestão irregular dos medicamentos, gerando, além dos casos crônicos que alimentam a cadeia de transmissão da tuberculose, o aparecimento da multidrogarresistência.^{82, 116, 134} A dificuldade para o cumprimento do tratamento da tuberculose entre pacientes HIV positivos é maior, porque enfrentam desafios adicionais: a longa duração do tratamento; o variado número de medicamentos prescritos visando o controle da infecção pelo HIV, muitos deles com importantes efeitos colaterais e a interação medicamentosa, observada entre os esquemas terapêuticos preconizados para um e outro agravo.^{58, 73, 76, 136}

A agravante da multidrogarresistência alcançou tal relevância, que alguns autores têm proposto programas de prevenção de tuberculose para estas populações específicas, no sentido de se antecipar a situações de risco de abandono de tratamento.^{7, 88} A idéia central da proposta é a criação de indicadores de risco de abandono de tratamento, capazes de identificar pacientes com tuberculose que necessitam de abordagem e cuidados diferenciados, visando reduzir as taxas de abandono de tratamento, de cronificação da doença, de óbito e elevação dos índices de cura.

Diversos estudos foram feitos até que a Organização Mundial da Saúde incluísse, em 1992, entre suas recomendações, a indicação de quimioprofilaxia com isoniazida para pacientes infectados pelo HIV, com teste tuberculínico positivo.¹³⁸

Entre as dificuldades enfrentadas pelos programas de controle da tuberculose com a inclusão da medida na rotina estão a duração da quimioprofilaxia, de seis a 12 meses, a toxicidade da isoniazida e o risco de administração irregular do medicamento, induzindo a drogaresistência.^{4, 42, 49, 92}

Além delas, outros aspectos têm sido citados na avaliação da aplicação da quimioprofilaxia: o de que parte dos pacientes soropositivos para o HIV apresentam anergia cutânea ao teste tuberculínico, o que os excluiria do benefício pretendido; e que a vacinação com BCG-ID no primeiro ano de vida, realizada em vários países há pelo menos 20 anos, pode prejudicar a interpretação do resultado do teste tuberculínico, não havendo como indicar a quimioprofilaxia a partir dele. Mesmo assim, vários trabalhos têm reforçado esta indicação como a melhor estratégia para reduzir a taxa de adoecimento em pacientes co-infectados TB/HIV.^{80, 117} O recrudescimento da tuberculose no fim do século XX, recolocou em pauta estudos acerca da influência do consumo de drogas de abuso na ocorrência da tuberculose.

Numa revisão das causas de morte de dependentes químicos internados no Lexington Hospital, EUA, ocorridas no período de 1935 a 1966, SAPIRA, citado por PEARLMAN⁹¹, encontrou tuberculose como causa básica em 18% dos casos.

Num outro estudo, na cidade de Nova York, foram analisados óbitos decorrentes do uso de narcóticos no período de 1950 a 1961 e observou-se que 2,1% dos casos apresentavam tuberculose.⁹¹

Mais recentemente, REICHMAN e colaboradores⁹⁹ realizaram um estudo com pacientes do Harlen Hospital, na cidade de Nova York, no qual compararam a ocorrência de tuberculose entre casos dependentes de drogas e controles não

dependentes . Registraram taxas seis vezes maiores entre os usuários de drogas do que entre os não usuários.

FRIEDMAN e sua equipe ^{42, 43} examinaram no ano de 1984, 2 641 indivíduos atendidos em 40 Centros de Assistência Social localizados na cidade de Nova York e encontraram uma incidência de tuberculose vinte e oito vezes maior entre indigentes, alcoolistas e usuários de drogas de abuso do que a taxa conhecida para a população da cidade naquele mesmo ano.

CAYLÀ²⁵, investigando a influência do uso de drogas e infecção pelo HIV na transmissão da tuberculose em Barcelona, observou, no período de 1990 a 1993, uma taxa de incidência maior entre comunicantes quando os casos índice da doença eram usuários de drogas injetáveis.

No período de 1987 a 1990, em Contra Costa County, Califórnia, foram investigados casos de tuberculose diagnosticados em um grupo de usuários de *crack*, (uma pasta de folhas de coca, não purificada, endurecida e inalada sob aquecimento de uma chama com auxílio de cachimbos). Os resultados sugerem uma possível ligação entre a ocorrência da tuberculose e o uso de “*crack*”. ^{27, 64}

Nesse, como em outros estudos, foram feitas várias ressalvas quanto à possível influência de variáveis socioeconômicas e demográficas sobre a população usuária de drogas, à dificuldade para fazer o seguimento destes casos (o índice de perdas por morte ou abandono do programa é muito alto) e, por fim, quanto às restrições para extrapolar as conclusões para áreas onde a prevalência do uso de drogas de abuso seja diferente.

Entretanto, todos os trabalhos são unânimes na ênfase da magnitude do problema dentro destas parcelas da sociedade.

No campo da intervenção, os trabalhos propõem, via de regra, a adoção de medidas que visem à prevenção e ao controle da tuberculose, específicas para os grupos considerados de alto risco para adoecimento, cronificação e morte, constituídos pelos moradores de rua, prisioneiros e usuários de drogas de abuso.^{100.}

104, 106

As condições de vida e comportamento, próprias destes grupos, fazem com que a exposição e o risco de desenvolvimento da tuberculose sejam maiores, concomitantes com uma resposta menor aos apelos dos programas convencionais destinados à prevenção, diagnóstico e tratamento.^{125,135, 136}

Os usuários de drogas de abuso constituem uma população avessa às injunções de toda ordem e isto exige um grande esforço dos prestadores de assistência, no sentido de inovar na proposição e realização de ações preventivas dirigidas a este grupo.⁷⁷

Para KORNBLIT e BILYK, citados por BUCHER²¹, as mensagens preventivas terão vantagens em serem veiculadas de maneira individual e não formal, aproveitando-se dos educadores de rua para sua divulgação. Portanto, as medidas preventivas terão alguma chance de sucesso se adotarem uma filosofia pedagógica adequada, levando em conta os hábitos e características de personalidade desta população.

Ao discutir as possibilidades e limites da adoção medidas de preventivas entre usuários de drogas de abuso, BUCHER²¹ enumera as vantagens dos canais informais. Diz o Autor: “*É provável que eles sejam mais importantes e eficientes do que os serviços de assistência formais, através da ‘transmissão das informações “boca a boca”, graças a voluntários, educadores de rua, ex- toxicômanos, ou por*

associações especializadas (ONGs). As campanhas pelos meios oficiais de comunicação, por cartazes, cartilhas e outros apelos e exortações diretos ou indiretos correm o risco de não surtirem efeito, por falta de credibilidade, por inabilidade ou, simplesmente por não atingir a população alvo.”

FREUDENBERG ⁴¹ e WHITE e colaboradores ¹³⁵ , alertam para as lições contidas na história do controle da tuberculose, que demonstram a necessidade de clareza de pressupostos e multidisciplinaridade na elaboração e execução destes programas. Lembram também a importância da parceria entre a sociedade e o serviço de saúde e do estabelecimento de metas realistas que envolvam fatores de risco, além da população de risco, como determinantes do sucesso das ações educativas em tuberculose.

No Brasil, ao longo dos últimos 20 anos , algumas cidades têm sofrido de forma mais intensa o avanço do tráfico e do uso de drogas de abuso , cujas consequências ficaram evidentes após a emergência do vírus HIV.

Um contundente exemplo desta realidade é Itajaí, município de Santa Catarina, região sul do Brasil. Em 1987 registrou o primeiro óbito por aids e em 1991 figurava entre os municípios de mais elevadas taxas de incidência da doença do país.

No período de 1987 a 1996 as taxas de incidência de aids na população residente no município variaram entre 1,8 por 100000 habitantes em 1987 e 104,3 por 100000 habitantes em 1993. Os casos de tuberculose, notificados no período de 1983 a 1996, correspondem a taxas de incidência que passaram de 86,8 por 100000 habitantes em 1983, a 116,2 por 100000 habitantes em 1996. Detentor das mais altas taxas de incidência de tuberculose e de aids do país, este município apresenta como pano de fundo devastadora onda de uso de drogas de abuso. De uso

predominantemente injetável, as drogas de abuso, de acordo com dados do Programa de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids da Secretaria Municipal de Saúde de Itajaí , foram diretamente responsáveis pela exposição ao vírus HIV em 71,0% dos casos de aids registrados de 1987 a 1999.¹¹⁵

Muito embora já apresentasse alta incidência de tuberculose em relação ao Estado e ao Brasil, o salto da taxa observado nos últimos anos é preocupante. De acordo com dados da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina , em 1983, em Itajaí, enquanto a incidência de tuberculose alcançava a taxa de 86,8 por 100 000 habitantes, o Estado tinha 35,9 por 100 000 e o Brasil 66,8 por 100 000 habitantes . Em 1996, Santa Catarina registrou o coeficiente de 29,7 por 100 000, o Brasil 54,7 por 100 000 e Itajaí registrou 116,2 casos de tuberculose por 100 000 habitantes.^{109,}

¹¹⁵

1.2 O município de Itajaí, a tuberculose, a aids e as drogas de abuso.

Itajaí está localizado no litoral norte do Estado de Santa Catarina, foi criado em 1859 e colonizado, em sua maioria, por imigrantes açorianos. Destaca-se por harmonizar desenvolvimento social e preservação de suas características naturais, históricas e culturais.¹¹³

Ocupa 304 Km², de área litorânea, 78 deles de área urbana. Tem clima mesotérmico úmido e verão quente, e altitude de apenas 1 metro.

É o mais importante centro portuário da região. Embora o turismo se apresente como excelente oportunidade pela presença de belíssimas praias, a base da economia é o porto mercante e a pesca. O setor primário ocupa 4,72% da população

economicamente ativa ,enquanto o comércio ocupa 31,76% e a prestação de serviços 63,72%, caracterizando a predominância do setor secundário na economia. O comércio atacadista de combustíveis é o gênero de grande expressão, seguido do pescado e exportação de frango congelado.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE ⁴⁵, apontam para uma renda média familiar em 1991 de 4,08 salários mínimos, alcançando até três salários mínimos em 55,5% dos domicílios.

No setor da educação, tem os menores índices de analfabetismo e de número de crianças sem escola do país.

A comparação entre as pirâmides populacionais correspondentes ao censo realizado pelo IBGE ⁴⁴ em 1980 e à contagem da população em 1996, indicam uma redução da natalidade e da mortalidade infantil acompanhada por um incremento na população idosa no decorrer do período aproximado ao do estudo (Figuras 1 e 2).

Figura 1. Distribuição da população residente segundo sexo e faixa etária Itajaí, S.C., 1980.

Fonte: IBGE- Censo Populacional 1980

Figura 2. Distribuição da população residente segundo sexo e faixa etária, Itajaí S.C., 1996.

Fonte: IBGE- Contagem Populacional 1996

Na pirâmide que representa a população residente em 1996 observa-se uma importante redução na proporção de indivíduos na faixa etária de 20 a 24 anos. Este grupo em 1980, representava 21,6% da população total, decrescendo, em 1996, para 17,4%.

Verificando-se as principais causas dos 873 óbitos ocorridos em todas as idades registrados no ano de 1996, no Sistema de Informações de Mortalidade da Secretaria de Estado da Saúde ¹¹⁴, foram mais freqüentes as mortes por doenças do aparelho circulatório (20,3%), causas externas (15,5%), neoplasias (11,6%), doenças infecciosas e parasitárias (9,4%) e por doenças do aparelho respiratório (7,7%). No mesmo ano, 24% dos óbitos tiveram a causa básica mal definida.

No grupo etário de 15 a 24 anos, as causas externas aparecem em primeiro lugar, com 71,8% das mortes, seguida pelas doenças infecciosas e parasitárias (17,9%), doenças do sistema nervoso (5,1%) e doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (2,6%).

Dez anos antes, em 1986, as principais causas de morte neste mesmo grupo etário foram lesões e envenenamentos com 76,9% das mortes, seguidas por neoplasias (7,7%), doenças do aparelho geniturinário (2,6%), complicações da gravidez, parto e puerpério (2,6%) e os óbitos com causas mal definidas representaram 10,2% neste grupo. Vale lembrar que as mortes decorrentes de "overdose" por drogas de abuso estão classificadas no capítulo das lesões e envenenamentos.

Decorrido uma década, na qual surgiu a aids, esta se fez presente influenciando a taxa de mortalidade proporcional por causa, reintroduzindo as doenças infecciosas entre as principais causas de morte da população jovem.

Por outro lado, as mortes por causas externas e doenças do sistema nervoso, muito provavelmente, representam o resultado desastroso do consumo de drogas de abuso, que grassou especialmente entre a juventude neste período. Comparativamente, o percentual de mortes por lesões e envenenamentos no grupo etário de 20 a 24 anos em 1986 (76,9%) talvez seja o marco mais expressivo deste período no município de Itajaí.

Dar a dimensão exata do uso de drogas de abuso no município não constitui tarefa fácil. Primeiro, porque não existem estatísticas oficiais a respeito, e depois , porque o tema ainda é tratado no rol de assuntos policiais e não dos agravos à saúde. Esta é a razão pela qual são incluídas, neste estudo, matérias publicadas em jornais editados na capital do Estado com grande circulação local, como fonte de dados.

A Figura 3, publicada em 29 de março de 1998 no jornal Diário Catarinense , ilustra o volume de apreensões de drogas realizadas pela Polícia Federal, no período 1994 a 1998. ¹²⁶ Não foram encontrados dados referentes aos anos anteriores a 1994.

Figura 3. Demonstrativo das apreensões de drogas de abuso pela Polícia Federal de Santa Catarina, segundo tipo de substância, quantidade e ano, Itajaí,SC, 1994 a 1998.

Fonte: Jornal Diário Catarinense, domingo, 29 de março de 1998

Extraída da mesma edição do Diário Catarinense ⁷⁴, a Figura 4 responde às questões sobre a porta de entrada das drogas consumidas em Itajaí. O artigo traz uma entrevista com um assessor da Polícia Federal que diz: “o pó não está relacionado com o porto de Itajaí. A mercadoria não chega em navios cargueiros. O pó que chega ao litoral catarinense viaja milhares de quilômetros, a partir do Mato Grosso do Sul, camuflado em fundo falso de automóveis. Às vezes é jogado por aviões em

campo aberto. Segundo o assessor, a droga entra com mais abundância na temporada de verão e nos meses onde são realizadas festas de projeção nacional.”

Figura 4: Rota de entrada de drogas de abuso em Santa Catarina

Fonte: Jornal Diário Catarinense, domingo, 29 de março de 1998.

Em outro trecho da entrevista, um policial comenta: “ *Comprar drogas em Itajaí é muito fácil. Especialmente quando se procura cocaína. Sempre há alguém que sabe onde encontrar o produto e, se não houver, basta dar uma volta de carro à noite, dirigindo devagar, que distribuidores poderão ser encontrados nas esquinas.*

Há ruas que concentram pelo menos cinco traficantes em apenas 500 metros. Eles são presos, mas a boca de venda raramente deixa de funcionar.”

Uma compilação de publicações dos jornais “Diário Catarinense”, “Jornal de Santa Catarina”, “Jornal do Estado” e “A Notícia”, do periódico “Cara Limpa”, publicado por uma empresa jornalística com apoio de empresários dos municípios contíguos Itajaí e Balneário Camboriú, expressa mais do que dados numéricos sobre o tema; traduzem o modo como a sociedade se relaciona com este novo fato social. Foram selecionadas algumas manchetes de matérias destas publicações que auxiliam a caracterização do problema.

- 09 e 10 de fevereiro de 1997 - Jornal de Santa Catarina: *“Tráfico de drogas em Itajaí cresce assustadoramente”*
- 07 de junho de 1997 - Diário Catarinense,: *“Tráfico de crack cresce em escala assustadora”*
- 19 e 20 de outubro de 1997 - Jornal de Santa Catarina,: *“ Projeto esclarece adolescentes: agente da Polícia Federal usa metodologia inovadora para alertar crianças e jovens sobre o risco do uso de drogas”*
- 04 de dezembro de 1997 A Notícia - *“Estudantes queimam mais de mil quilos de drogas”*
- 03 de outubro de 1997 - Jornal do Estado - *“ PF apreende 17 kg de cocaína e descobre uma nova rota ”*
- 21 de julho de 1997 Jornal O Estado: *“Uso de crack aumenta casos de tuberculose”*

Com muito menos informação sobre quantidades e rotas de drogas, o periódico “Cara Limpa” traz em seu conteúdo o enfrentamento social do problema. Divulga eventos esportivos voltados à inclusão social do usuário de drogas, oferecendo desafios saudáveis como, por exemplo, o campeonato de *surf* anti-drogas,

campanha ciclista “pedale esta idéia”, cursos de reciclagem e formação de professores na área de prevenção e, principalmente, divulga endereços e formas de acesso a instituições especializadas na recuperação de usuários de drogas e no apoio às famílias. A mais surpreendente seção deste periódico, no entanto, é a de oferta de empregos e cursos profissionalizantes destinados a usuários de drogas, mostrando a coragem e a vontade social de vencer o seu mais grave problema das últimas décadas. Esta estratégia de enfrentamento do problema representado pelo consumo de drogas está perfeitamente ajustada às propostas da Organização das Nações Unidas neste sentido, através do Programa das Nações Unidas para o Controle Internacional de Drogas.^{130, 131} O programa conclama as nações a se empenharem na identificação e controle de fatores e circunstâncias que favoreçam a drogadição e suas consequências sobre o indivíduo, família e sociedade.

O município Itajaí foi escolhido para o presente estudo por apresentar, na década de 1990, as mais altas taxas de incidência de aids do Brasil, sendo o uso de drogas injetáveis o modo predominante entre as categorias de exposição ao HIV.

Paralelamente a esta posição na classificação das taxas de incidência de aids, Itajaí ostenta taxas de incidência de tuberculose mais altas do que as do Brasil e do Estado de Santa Catarina. Inserido no Estado com os menores índices de tuberculose do país, este município e alguns outros de seu entorno têm, desde o início da década de 90, se apresentado de forma peculiar em relação a estes agravos.

Antecedendo a aids e a tuberculose, observa-se a instalação de outro agravado, ainda sem indicadores claramente estabelecidos para o acompanhamento, representado pelo uso de drogas de abuso. Entre as drogas, predomina o uso de cocaína e maconha e, mais recentemente, foi introduzido o “*crack*”, derivado menos

purificado da cocaína. A introdução e o avanço do “*crack*” no mercado de drogas ilícitas foram facilitados por seu baixo custo e a via de administração inalatória, que dispensa o uso das temíveis agulhas.

A drogadição, identificada pelo código F10 a F19 da 10ª Classificação Internacional das Doenças – CID 10⁸⁹, em particular o uso de maconha, de cocaína e de seus derivados, é responsável por danos significativos nos sistemas nervoso, cardiovascular, respiratório e gástrico. Além deles, severas alterações psíquicas e de comportamento comprometem a eficácia de qualquer tratamento. Quando o tratamento em questão é o de tuberculose, com duração mínima de 180 dias e uso de medicamentos de reconhecida hepatotoxicidade, não será rara sua interrupção.

Por outro lado, a ilicitude do uso de drogas de abuso atrai o usuário para ambientes fechados, freqüentemente escuros, onde, além de se sentir a salvo de flagrantes, o indivíduo fica mais exposto à transmissão da *Mycobacterium tuberculosis*.²⁷

A magnitude deste agravo silencioso pode ser avaliado de modo indireto de diferentes maneiras: uma delas, pelos relatos de ações policiais, dando conta da parte visível do tráfico destas drogas – as apreensões; e outra, pelos indicadores de acompanhamento de ações na área da saúde, entre os quais os do Programa de Controle da Tuberculose, que apontam, entre outros, o uso de drogas de abuso como fator de risco para o abandono de tratamento.

Como exemplo, pode-se mencionar o tratamento diretamente supervisionado, que na sua origem buscava alcançar grupos populacionais de baixa adesão ao tratamento, entre os quais, usuários de drogas de abuso. Sucessivos trabalhos têm

sido publicados recomendando atenção especial, novas estratégias de abordagem para diagnóstico e tratamento para estes grupos de pacientes.^{7, 57, 138}

Não obstante, o registro do consumo de drogas de abuso no Brasil é pouco efetuado e, quando ocorre, é pouco explicitado, raramente detalhando quantidade, frequência, tipo de droga ou via de administração. Conseqüentemente, não é possível avaliar o impacto da intervenção sobre o grupo específico, uma vez que este não é delimitado.

O estudo do perfil epidemiológico da tuberculose neste município é, pois instigante e pertinente para o conhecimento de dados que possibilitem estudos comparativos com outras áreas no cenário nacional e internacional, assim como para a proposição de medidas de controle adequadas a essa realidade e a comunidades que apresentem características similares.

O presente estudo apóia-se na organização de uma coorte para o estudo do perfil epidemiológico da tuberculose neste município, que além de reunir as características necessárias a análise das variáveis, uso de drogas de abuso e a co-infecção pelo HIV, também dispõe de registros organizados e confiáveis desde o período que antecedeu aos dois agravos até os dias de hoje. Estes fatos abrem a possibilidade de se estabelecer parâmetros para a análise.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

Estudar a tendência da tuberculose no município de Itajaí, SC, no período pré e pós o surgimento da AIDS.

2.2 Objetivos Específicos:

Traçar o perfil demográfico e epidemiológico dos grupos formados por pacientes com tuberculose usuários de drogas de abuso, pacientes co-infectados TB/HIV usuários de drogas e pacientes com tuberculose sem nenhuma destas associações.

Caracterizar a participação do uso de drogas de abuso como fator de risco, capaz de influenciar o perfil epidemiológico da tuberculose, em área de alta incidência de co-infecção TB/HIV.

3. METODOLOGIA

3.1 Caracterização do local do estudo

Para o estudo foram utilizados dados de pacientes residentes no município de Itajaí, Estado de Santa Catarina, que tem população de 147.463 habitantes ¹¹⁴ e que se destaca no campo da saúde coletiva pelas altas taxas de incidência de aids e de tuberculose no período de 1987 a 1996, superiores as do Estado de Santa Catarina e do Brasil nos mesmos períodos. ^{109, 115}

O uso de drogas de abuso, injetáveis, foi a mais freqüente categoria de exposição ao HIV dos casos de aids notificados no período 1987-1996. ¹¹⁵

A cidade conta com dois hospitais (464 leitos) e 80 unidades ambulatoriais. Destas, apenas no Centro de Assistência de Doenças Transmissíveis, é realizado o tratamento e controle da aids, das doenças sexualmente transmissíveis, da hanseníase e da tuberculose. ¹¹⁴

3.2 Caracterização da população e período de estudo

A população do estudo é composta por indivíduos com diagnóstico de tuberculose, residentes no município de Itajaí, selecionados numa coorte retrospectiva de notificações no período de 14 anos, compreendidos entre 01 de janeiro de 1983 e 31 de dezembro de 1996.

A definição dos períodos de estudo obedeceu a dois critérios :

- 1- dispor dos registros de notificação e prontuários clínicos correspondentes, de forma organizada, para investigação;

2- abranger o período pré e pós surgimento da síndrome da imunodeficiência adquirida – aids, no município, que ocorreu em 1987.

As fontes de dados utilizadas foram o Sistema de Informação de Pacientes de Tuberculose da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina e os prontuários clínicos dos pacientes , sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Saúde de Itajaí.

Os pacientes foram notificados ao Sistema de Informação da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina – SES-SC, por meio do impresso denominado Boletim de Inscrição do Paciente – BIP (Anexo1). Trata-se de um formulário pré codificado, preenchido no momento do diagnóstico, que reúne informações sobre o caso notificado caracterizando-o quanto à unidade de saúde notificante, tipo de admissão, identificação do paciente, resultados de exames complementares realizados para confirmação laboratorial e radiológica do diagnóstico, forma clínica da tuberculose e esquema terapêutico instituído. Após digitados, estes boletins constituem banco de dados eletrônico em base DBF, disponível na SES-SC.

Os prontuários clínicos dos pacientes estão sob a guarda da Secretaria Municipal de Saúde de Itajaí – SMS-Itajaí, responsável pela execução do Programa de Controle da Tuberculose. Encontram-se organizados em arquivo de aço, segundo ano de notificação e ordem alfabética do nome do paciente, inscritos na face externa dos envelopes próprios, seguido do número do prontuário.

Foram excluídos do estudo os pacientes:

- . cujo prontuário clínico não foi encontrado;
- . quando houve transferência de local de tratamento para outro município;
- . quando houve mudança de diagnóstico no decorrer do tratamento;

. quando o paciente estava em uso de esquema terapêutico quimioprolático e notificado indevidamente como caso de tuberculose.

3.3 Coleta dos dados

Para a coleta dos dados nos prontuários clínicos foi elaborado um instrumento próprio (Anexo 2), contendo dados de identificação dos pacientes, relacionados a partir do banco de dados da SES-SC e campos destinados à anotação de informações referentes a:

- . data de início e término dos tratamentos realizados no período do estudo;
- . esquema terapêutico adotado em cada tratamento;
- . tipo de saída de cada tratamento iniciado;
- . co-infecção pelo HIV;
- . alcoolismo;
- . uso de drogas de abuso.

O critério adotado para inclusão nas categorias co-infectado pelo HIV, alcoolista e usuário de drogas de abuso, foi a existência de registro médico ou de enfermagem acerca destas variáveis, em prontuário clínico.

A coleta de dados nos prontuários clínicos foi precedida de pré-teste, com objetivo de estimar o índice de perdas por inexistência dos prontuários clínicos dos pacientes notificados, verificar a existência e qualidade dos registros requeridos para o estudo e adequação do formulário proposto.

Para o pré-teste definiu-se, arbitrariamente, a verificação de 5% do total de casos notificados em cada ano, selecionados por processo de amostragem sistemática,

que totalizou 81 prontuários. A coleta de dados transcorreu sem dificuldades, o índice de prontuários não encontrados foi de 1,2%, considerado aceitável, e o instrumento proposto para a coleta mostrou-se adequado e de fácil preenchimento.

O levantamento foi realizado por uma enfermeira e uma auxiliar de enfermagem do próprio serviço, previamente treinadas. Ao final da coleta foram solicitadas informações confirmatórias sobre um campo variável de 10% dos formulários preenchidos, escolhidos aleatoriamente, para conferência. Não houve discordância em relação à primeira coleta.

As informações foram digitadas em banco de dados em base DBF, utilizando-se o software EPI-INFO versão 6.0 e Microsoft Excel 97 para apuração e tratamento estatístico.

3.4 Caracterização das variáveis do estudo

As variáveis foram divididas em dois grupos de acordo com a fonte de dados utilizada: o banco de dados eletrônico da SES-SC e os prontuários clínicos dos pacientes notificados. Do banco de dados da SES-SC, foram selecionadas variáveis agrupadas em:

- . variáveis de *identificação*, que permitiram verificar e excluir as duplicidades de notificação, as distribuições segundo sexo, idade e zona de residência dos pacientes;
- . variáveis *clínicas*, que permitiram o estudo das distribuições por forma clínica, métodos de confirmação diagnóstica, presença de cicatriz de vacinação por BCG intradérmica;

- . variáveis *epidemiológicas* que permitiram a construção de taxas de incidência, frequência de casos secundários, de recidivas, de retratamentos e presença de fatores de risco para o abandono de tratamento;

- . variáveis *operacionais* que permitiram a observação de frequência dos esquemas terapêuticos adotados, dos tipos de saída, da duração e intervalo entre tratamentos.

No grupo das variáveis clínicas, as “*formas clínicas da tuberculose*” foram agrupadas em “pulmonares” e “extrapulmonares”, incluindo no último as formas pleurais, meníngeas, ganglionares, ósseas, geniturinárias, intestinais e miliares.

Os resultados de “*baciloscopia inicial*” foram agrupados como:

- . “não realizados” quando observados registros de exame não realizado e de paciente sem escarro;

- . “negativos” quando observados registros de resultados negativos e

- . “positivos” quando observados resultados positivos registrados em cruces - uma, duas ou três, em ordem crescente de acordo com quantidade de bacilos encontrados por campo de leitura da lâmina, em consonância com as Normas Técnicas do Programa de Controle da Tuberculose.⁷⁶

Em relação ao “*teste tuberculínico*”, os resultados foram apresentados nas categorias adotadas pelas Normas Técnicas do Programa de Controle da Tuberculose em:

- . “não reatores”;

- . “reatores fracos”;

- . “reatores fortes” e

- . “não realizados”.

Para efeito de análise, os pacientes nos quais o teste foi aplicado e que não retornaram para a leitura do resultado, foram somados àqueles de teste não realizado.

Os “*exames radiológicos*” foram apresentados nas categorias:

- . “normal”;
- . “com cavidade”;
- . “sem cavidade”, aos quais foram somados aqueles com imagens de complexo primário e
- . “ não realizados”.

As informações relativas à associação de “*alcoolismo*” à tuberculose e “*co-infecção pelo HIV*”, embora presentes no banco de dados da SES-SC, foram colhidas também nos prontuários clínicos, visto que estes eventos podem estar ausentes no momento da notificação e serem detectados no decorrer do tratamento.

A caracterização dos pacientes segundo a variável “*uso de droga de abuso*” foi efetuada a partir dos registros médicos e de enfermagem contidos nos prontuários clínicos, definidos em três categorias:

- . “sim” quando observado, no prontuário, registro de que o paciente faz uso de drogas de abuso;
- . “não” quando observado, no prontuário, registro de que o paciente não faz uso de drogas;
- . “sem informação” quando não há registro referente a uso de drogas.

A variável *uso de drogas de abuso* foi subcategorizada em:

- . “uso de drogas injetáveis” – UDI , quando havia esta especificação no registro em prontuário;
- . “uso de drogas” – UD, quando não havia especificação da via de administração das drogas de abuso em prontuário.

A especificação do tipo de droga de abuso consumida pelos pacientes foi pouco observada, razão pela qual, neste estudo, se fez a distinção apenas em relação à via de administração.

Cada tratamento de tuberculose iniciado foi identificado a partir dos registros em prontuário, mediante anotação da data de início e data da saída.

A *duração do tratamento* foi calculada pela diferença entre a data de início e da saída do tratamento.

Denominou-se *intervalo entre tratamentos* à diferença entre a data de saída de um tratamento e início de outro tratamento, pelo mesmo paciente.

As *saídas de tratamento* foram computadas a partir do Sistema de Informação de Pacientes de Tuberculose da SES-SC, corrigidas posteriormente pelos registros médicos e de enfermagem em prontuário e categorizados de acordo com a padronização adotada pelo Programa de Controle da Tuberculose⁷⁶ em:

· “saída por cura”- dada ao paciente que completou o tratamento e com base em critérios clínico-laboratorial-radiológicos;

· “saída por abandono”- dada ao paciente que deixou de comparecer à unidade, por mais de 30 dias consecutivos, após a data aprazada para seu retorno

· “saída por óbito” – dada por ocasião do conhecimento da morte do paciente, durante o tratamento e independentemente da causa. As saídas por óbito foram subcategorizadas em óbito por tuberculose e óbito por outras causas;

· “saída por outros motivos”, nas quais foram incluídas as saídas do tratamento não compreendidas nas categorias anteriores.

Os óbitos por tuberculose identificados na coorte foram identificados por meio dos registros em prontuário e corrigidos junto ao Sistema de Informação de

Mortalidade da Secretaria de Estado da Saúde, mediante comparação entre a relação nominal dos casos em estudo e seleção segundo causa básica de morte tuberculose, no município de Itajaí, para o mesmo período.

O tipo de saída do paciente em tratamento anterior fundamentou a classificação dos tratamentos subseqüentes, quando houver, em:

. *recidiva*, quando iniciado um novo tratamento para paciente que saiu por cura em tratamento anterior;

. *retratamento*, quando iniciado um novo tratamento para paciente que abandonou o tratamento anterior.

Para análise da influência do uso de drogas de abuso no perfil epidemiológico da tuberculose selecionou-se a variável “abandono de tratamento” como variável resposta, examinando-a frente à associação de co-infecção pelo HIV, de alcoolismo e de uso de drogas de abuso. A variável abandono de tratamento foi escolhida para esta análise, porque a elevação de sua frequência está relacionada à manutenção de pacientes infectantes na comunidade, alimentando, por consequência, a cadeia de transmissão da doença ^{65, 124}. Os testes de hipótese sobre associação entre as variáveis foram efetuados pelo uso da estatística de χ^2 com um nível de significância de 5%.

Para cada variável explanatória - uso de drogas de abuso, alcoolismo e co-infecção pelo HIV, foram calculados o risco relativo- RR, risco atribuível – RA e risco atribuível populacional. O risco relativo é um dos principais instrumentos de atribuição de causalidade utilizados em epidemiologia e mede a magnitude da associação entre o evento estudado e os fatores de risco correspondentes a ele.^{1, 8, 36, 106}

Para o cálculo do risco relativo (RR) estabeleceu-se a relação entre a incidência de abandono de tratamento da tuberculose no grupo de pacientes expostos

a cada variável explanatória (I_E) e a incidência do mesmo evento no grupo de pacientes não expostos (I_O) sendo:

$$RR = I_e : I_o$$

Outro indicador, o risco atribuível – RA, expressa, em percentual, a parte do risco relativo que pode ser atribuída exclusivamente ao fator de análise e tem sua máxima utilidade como medida de impacto de fatores de risco ou de proteção, portanto, no campo do planejamento de programas de controle de agravos.¹⁰⁶ O risco atribuível é expresso por:

$$RA = I_e - I_o$$

À semelhança, o risco atribuível percentual na população (RAP%), permite que seja estimada a redução percentual do abandono do tratamento da tuberculose no total dos pacientes (I_N), caso os fatores de risco - uso de drogas de abuso, alcoolismo e co-infecção pelo HIV sejam eliminados ou neutralizados totalmente. O risco atribuível percentual na população é calculado pela fórmula:

$$RAP\% = I_N - I_o : I_N$$

Resumidamente, representa o horizonte desejado nas propostas de intervenção sobre a realidade descrita.

4. RESULTADOS e DISCUSSÃO

4.1 Período entre 1983 e 1996

Foram verificados 1501 pacientes de tuberculose residentes em Itajaí, notificados ao Sistema de Informação da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, no período compreendido entre 01 de janeiro de 1983 e 31 de dezembro de 1996.

Deles, foram excluídos seis pacientes que receberam esquema de quimioprofilaxia e notificados indevidamente como casos de tuberculose, três que tiveram mudança de diagnóstico pós notificação, 17 que realizaram o tratamento em outro município e outros 12, cujos prontuários não foram localizados.

Assim, a coorte foi constituída por 1463 pacientes. Destes, 187 foram tratados por duas vezes, 37 por três vezes, nove por quatro vezes e quatro receberam cinco tratamentos no período do estudo.

A distribuição dos pacientes quanto à residência, mostra a participação de 4,5% dos casos procedentes da zona rural do município, caracterizando a doença como tipicamente urbana. A predominância de população fixada nas áreas urbanas explica a pequena participação da população rural no contingente de doentes de tuberculose. Segundo o IBGE ⁴⁵, no Censo Demográfico de 1991 a população rural de Itajaí representava 3,9% da população residente no município, correspondendo a uma densidade demográfica igual a 7,1 habitantes por hectare ² na zona rural e 62,8 habitantes por hectare ² na zona urbana. A menor densidade demográfica e a inserção da população em atividades laborativas mais concentradas ao ar livre, típicas da zona rural, diminuem as oportunidades de transmissão do bacilo de Koch e, por consequência, do risco de adoecer. ^{58, 132}

A história da tuberculose mostra que, a constituição das urbes por ocasião da primeira revolução industrial impulsionou o homem a deixar o campo e passar a viver em áreas de densidade demográfica cada vez maiores. Este fato contribuiu de forma intensa para a disseminação da tuberculose no final do século XVIII e início do século XIX. ROSEMBERG ¹⁰³ descreve este período na Europa, especialmente na Inglaterra: “ *multidões operárias concentram-se nos maiores centros urbanos; adultos e crianças, laborando 15 ou mais horas por dia, amontoados em mansardas, subalimentados, vivendo abaixo da condição humana, foram vitimados aos magotes pela tuberculose, cuja mortalidade atingiu 800 por 100000 habitantes e em Londres, o elevado coeficiente de 1100 por 100000 habitantes. ... na segunda metade do século XIX a mortalidade tuberculosa nas capitais européias ia de 400 a 600 por 100000 habitantes, atingindo a 30% da mortalidade geral*”.

Outro aspecto das diferenças observadas entre populações urbanas e rurais em relação à tuberculose é discutido por GETAHUN e MAHER ⁴⁸, que apontam a carência de apoio e incentivo para o tratamento enfrentado pelas populações rurais da Etiópia, como um dos fatores do abandono de tratamento.

LAWN e ACHEAMPONG ⁶¹ associaram diagnóstico tardio, baixa adesão ao tratamento e inadequados recursos para diagnóstico e tratamento disponíveis nas áreas rurais de Gana à alta mortalidade por tuberculose em adultos.

BANERJEE e colaboradores ⁵, em estudo comparativo de incidência de tuberculose em populações de áreas rurais e semi-urbanas de Malawi, encontraram coeficientes mais altos nas áreas semi-urbanas, principalmente de formas não bacilíferas e extrapulmonares. Mesmo destacando a importância da co-infecção pelo HIV nestas áreas, os autores incluíram, entre as possibilidades de explicação das

diferenças encontradas, as dificuldades de acesso aos serviços de saúde enfrentadas pela população rural.

Em relação à distribuição por sexo, dados da Tabela 1 mostram predominância masculina, representada por 64,4 % dos casos no período.

Tabela 1. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo sexo e faixa etária. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Faixa etária (em anos)	Masc		Fem		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 -- 14	27	45,7	32	54,3	59	100,0
15 -- 19	57	57,0	43	43,0	100	100,0
20 -- 49	717	65,5	377	34,5	1094	100,0
50 -- 64	108	69,7	47	30,3	155	100,0
65 -- 84	34	61,8	21	38,2	55	100,0
Total	943	64,5	520	35,5	1463	100,0

Embora não haja motivo comprovado⁵⁸, observa-se uma frequência maior de casos entre os pacientes do sexo masculino nas estatísticas mundiais da tuberculose publicadas pela Organização Mundial da Saúde¹³⁹. Nelas, verifica-se a razão de dois homens para cada mulher, na distribuição dos casos de 1998. No presente estudo a razão observada foi de 1,8 homens para cada mulher.

Em maio de 1998, a *Nordic School of Public Health*, na Suécia, realizou um evento onde foi discutido o impacto da tuberculose sobre a população feminina. Os resultados, divulgados pela Organização Mundial da Saúde¹³⁹, apontam a tuberculose como “o maior assassino de mulheres jovens”, tendo importante efeito sobre as famílias, comunidades e economia, sobretudo nos países mais pobres.

A mesma fonte estima, para o ano de 1998, a ocorrência de número de casos e mortes de tuberculose nunca vista antes entre mulheres jovens e meninas: mais de 900 milhões estão infectadas no mundo todo, esperando-se, entre elas, a morte de um milhão e o adoecimento de 2,5 milhões – principalmente no grupo etário de 15 a 44 anos. Conclui que as mulheres em idade reprodutiva, uma vez infectadas pelo bacilo da tuberculose, são mais suscetíveis para adoecer e morrer do que os homens da mesma idade.

O grupo feminino tem participação percentual maior nas faixas etárias de zero a quatorze anos e de quinze a dezenove anos, contribuindo com 32 (6,2%) e 43 (8,3%) pacientes, respectivamente. Nas mesmas faixas etárias a distribuição de pacientes do sexo masculino corresponde a 27 (2,9%) e 57 (6,0%). No grupo de idades seguinte, de 20 a 49 anos, a proporção de homens supera a das mulheres até os 64 anos, a partir de onde as mulheres voltam a apresentar maior contribuição percentual.

Tabela 2. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo faixa etária e sexo. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Faixa etária	Masc		Fem		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 -- 14	27	2,9	32	6,2	59	4,0
15 -- 19	57	6,0	43	8,3	100	6,8
20 -- 49	717	76,0	377	72,5	1094	74,8
50 -- 64	108	11,5	47	9,0	155	10,6
65 -- 84	34	3,6	21	4,0	55	3,8
Total	943	100,0	520	100,0	1463	100,0

O grupo etário de maior frequência em ambos os sexos é o de 20 a 49 anos, reunindo 1094 pacientes (74,8% de todos os casos), atingindo, portanto, a população jovem e em idade produtiva.

Em contrapartida, os maiores de 65 anos representaram apenas 3,8% do total de casos. Este padrão de distribuição etária da tuberculose é observado em áreas de baixo nível de desenvolvimento social e econômico e, dependendo da magnitude do problema, contribui para seu agravamento. Os menores de um ano participaram com 10 indivíduos e o grupo menor de 15 anos com 59, correspondendo a 0,6 e 4,0% dos casos respectivamente.

Gráfico 1: Distribuição das idades médias e medianas dos pacientes notificados por tuberculose, segundo o ano de notificação. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Apesar da larga amplitude da distribuição etária, igual a 84 anos, a idade mediana observada no período foi de 32 anos. Ano a ano, as idades medianas,

apresentadas no Gráfico 1, mostram discreta variação entre 28 e 36 anos, sem redução importante das faixas etárias mais atingidas.

Dados da Organização Mundial da Saúde ¹³⁹ mostram que a distribuição etária da tuberculose se modifica de acordo com o nível de desenvolvimento local. Nos países industrializados 25% dos casos ocorrem entre maiores de 65 anos, enquanto nos países em desenvolvimento, o mesmo grupo etário representa apenas 10% dos casos. Nestes países, 60% dos casos são diagnosticados entre homens jovens e mulheres em idade reprodutiva.

A distribuição dos casos segundo forma clínica, apresentada nos grupos etários maiores e menores de 15 anos (Figura 5 e Tabela 3), foi comparada, inicialmente, com a distribuição dos casos notificados no Brasil em 1985 ⁷⁶ (Figura 6). Os dados de Itajaí, (Figura 5), mostram algumas peculiaridades em relação ao Brasil :

- . verifica-se menor proporção de casos em menores de 15 anos. Em Itajaí o grupo representa 4% do total de casos e no Brasil alcança 15%;

- . entre as formas clínicas pulmonares no grupo etário menor de 15 anos, destaca-se a proporção de positividade de 30,3% nas pesquisas baciloscópicas, superior ao padrão verificado no Brasil, em 1985, que foi de 20% ;

- . entre os pacientes maiores de 15 anos a proporção de casos pulmonares é inferior em Itajaí, com 78,5% dos casos, comparados aos 90,0% no Brasil;

- . a proporção de baciloscopias positivas entre as formas pulmonares em maiores de 15 anos (66,8%) em Itajaí , é pouco menor do que a observada no Brasil (70,0%);

- . a frequência de formas extrapulmonares entre maiores de 15 anos representa a maior diferença entre as distribuições dos pacientes de Itajaí, (21,5%) e do Brasil (10,0%).

Figura 5. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo as idades e formas clínicas. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Figura 6. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose no Brasil, segundo idades e formas clínicas. Brasil, 1985.

Fonte: Brasil, Ministério da Saúde, 1994.

A discriminação das formas clínicas extrapulmonares segundo o local da lesão em cada grupo etário consta da Tabela 3.

Tabela 3. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose extrapulmonar, segundo a forma clínica e idade. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Forma clínica	Menores de 15 anos		Maiores de 15 anos		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Meníngea	1	5,9	3	1,0	4	1,3
Pleural	2	11,8	155	51,3	157	49,2
Ganglionar	5	29,4	31	10,2	36	11,3
Óssea	-	-	9	3,0	9	2,8
Geniturinária	-	-	22	7,3	22	6,9
Intestinal	-	-	3	1,0	3	0,9
Miliar	3	17,6	25	8,3	28	8,8
Outras	6	35,3	54	17,9	60	18,8
Total	17	100,0	302	100,0	319	100,0

As formas clínicas extrapulmonares mais frequentes entre pacientes de todas as idades foram a pleural com 157 casos (49,2%), seguida da ganglionar 36(11,3%), da miliar 28(8,8%) e da geniturinária 22(6,9%). Esta distribuição guarda semelhança com aquela encontrada por COLLAZOS³¹, SHAFER¹¹⁹ e RAVIGLIONE⁹⁸.

Entre menores de 15 anos, cabe destacar a pequena participação de casos de tuberculose na forma clínica meníngea, um provável reflexo da vacinação em massa com BCG-ID, iniciada no Brasil em 1977. HIJAR⁵², atribui à vacinação com BCG a prevenção da meningite tuberculosa em crianças, cujo reflexo demonstra ser perceptível nas taxas de mortalidade proporcional por causas, na população menor de cinco anos.

Observando-se somente os casos pulmonares de tuberculose, distribuídos de acordo com a realização e resultado da baciloscopia do escarro (Tabela 4), verifica-se taxa de positividade alta nos pacientes menores de 15 anos. No mesmo grupo, sete (16,7%) pacientes não apresentavam escarro na ocasião do diagnóstico e 17 (40,5%) não foram submetidos ao exame baciloscópico.

Tabela 4. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose pulmonar, segundo grupo etário e baciloscopia inicial do escarro. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Baciloscopia	Menores de 15 anos		15 anos e mais		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Positiva	13	30,9	736	66,8	749	65,5
Negativa	5	11,9	233	21,1	238	20,8
Não realizada	17	40,5	45	4,1	62	5,4
Sem escarro	7	16,7	88	8,0	95	8,3
Total	42	100,0	1102	100,0	1144	100,0

Os casos de forma clínica pulmonar totalizaram 1102 (78,5%) entre os maiores de 15 anos (tabela 4), dos quais apenas 41(4,1%) não foram submetidos à confirmação baciloscópica e 88 (8%) não apresentavam escarro no momento do diagnóstico. A frequência de baciloscopias não realizadas e de pacientes sem escarro foi maior entre menores de 15 anos, um dado já esperado, em função das características de apresentação da doença nas idades mais baixas. Ainda assim, vale lembrar que o Programa de Controle da Tuberculose prevê a realização de pelo menos dois exames baciloscópicos para cada sintomático respiratório.¹⁰⁹

Ao analisar o impacto da reforma do setor saúde sobre os serviços de tuberculose no Brasil, RUFFINO-NETTO¹⁰⁹ chama a atenção para a persistente queda nos percentuais de sintomáticos respiratórios examinados no país, em relação ao número esperado, no período compreendido entre 1982 e 1997. Do início do período, quando o índice era de 45%, passou a 14% em 1997, indicando uma redução na procura de casos novos de tuberculose entre pacientes com sintomas respiratórios.

Segundo dados do Ministério da Saúde, publicados por RUFFINO-NETTO¹⁰⁹, no Brasil em 1996 a pesquisa do bacilo de Koch no escarro foi positiva em 51,8% dos casos pulmonares. No mesmo ano, segundo dados da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, em Itajaí, a positividade da baciloscopia inicial entre as formas pulmonares foi semelhante, com 52,4%.

Trabalho realizado pelo Centro de Referência Hélio Fraga, na Secretaria de Estado da Saúde do Rio de Janeiro, relatado por NATAL e colaboradores⁸³, concluiu que em 117 pacientes que receberam diagnóstico de tuberculose sem confirmação bacteriológica, apenas 48,7% tinham, de fato, tuberculose ativa. No trabalho, os Autores destacam a situação de reingresso dos pacientes com sintomas respiratórios decorrentes das seqüelas de tratamento anterior, tratados sem confirmação do diagnóstico de tuberculose ativa. Este achado evidencia a necessidade de investigação criteriosa dos casos com radiologia sugestiva de tuberculose e história de tratamento anterior, antes de iniciar um novo tratamento.

Considerando que o risco médio anual de infecção pela *Mycobacterium tuberculosis* está relacionado com a exposição ao agente etiológico, a elevação do número de bacilíferos em uma comunidade, portanto, aumenta esse risco e consequentemente a taxa de incidência da doença.

Em Itajaí, as taxas de incidência anuais (Gráfico 2) registram uma curva descendente até 1987 e ascendente no restante do período, acentuando-se a partir de 1991. Comparada com a curva de incidência do Estado de Santa Catarina e a do Brasil no mesmo período, verifica-se que a alteração observada em Itajaí no ano de 1991, não foi observada nas outras duas curvas. A aplicação de linhas de tendência sobre cada uma das três curvas evidencia tais diferenças.

Gráfico 2. Distribuição dos coeficientes de incidência de tuberculose por 100.000 habitantes, em Itajaí, em Santa Catarina e no Brasil, período de 1983 a 1996.

Em 1981, uma nova síndrome foi descrita nos Estados Unidos. Sua origem infecciosa foi comprovada em 1983, com a identificação do agente etiológico, o HIV

ou vírus da imunodeficiência humana adquirida. Após a infecção pelo HIV, ocorre uma diminuição progressiva do número e atividade dos linfócitos e comprometimento da imunidade celular. A síndrome da imunodeficiência adquirida ou aids é o quadro manifesto deste processo avançado. Inicialmente, a identificação dos casos de aids foi baseada no registro da ocorrência de doenças infecciosas e alguns tipos de neoplasias incomuns em indivíduos imunocompetentes.

Entre as doenças infecciosas diagnosticadas em pacientes HIV positivos, a tuberculose foi, desde logo, uma das mais frequentes. Este fato é explicado pelo importante papel desempenhado pela imunidade celular na fisiopatologia da tuberculose.⁸² A imunodeficiência tanto abre o caminho para a retomada da multiplicação dos bacilos da tuberculose presentes no indivíduo previamente infectado, como deixa de oferecer barreiras aos bacilos recém-introduzidos no suscetível por infecção exógena^{22, 127, 134}

Com o advento da aids, a tuberculose reemergiu nos países industrializados e desenvolvidos, mas foi nos países pobres e em desenvolvimento que seu impacto foi maior. O custo social e financeiro da assistência aos pacientes, o aumento da demanda por recursos laboratoriais e terapêuticos de toda ordem e a corrida contra o tempo em busca de soluções mais aceitáveis para este novo agravamento, deram a ele feições de tragédia contemporânea.^{2, 10, 30, 32, 34, 47, 59, 68, 79, 87, 90, 93, 112, 119, 127, 128, 132}

Em curto espaço de tempo, a co-infecção pelo HIV e pela *Mycobacterium tuberculosis* recolocou a tuberculose entre os problemas prioritários da área da saúde, mesmo nos lugares nos quais esta já havia sido controlada. Reconhecida como um dos quadros mais graves, a associação aids-tuberculose foi chamada por CHRETIAN³⁰ em 1990, “duo maldito”.

Em Itajaí, apesar do primeiro caso de aids haver sido notificado em 1987, conforme é demonstrado na Tabela 5, a associação aids–tuberculose só aparece nas estatísticas oficiais em 1988, ano em que os três casos de notificados de aids, também o foram por tuberculose.

Tabela 5. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, por aids, por associação de tuberculose e aids, e do percentual desta associação em relação ao total de casos de tuberculose , segundo o ano de diagnóstico. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Ano	TB	AIDS	TB/AIDS	% TB/AIDS
83	80	-	-	-
84	74	-	-	-
85	68	-	-	-
86	73	-	-	-
87	71	2	-	-
88	79	3	3	3,8
89	69	19	6	8,7
90	80	38	9	11,2
91	123	89	23	18,7
92	119	49	25	21,0
93	153	115	33	21,5
94	144	113	43	29,8
95	168	118	58	34,5
96	162	104	38	23,4
Total	1463	650	238	16,2

Fonte: Programa de Controle da Tuberculose/ Programa DST/AIDS.SMS.Itajaí/ Programa AIDS. MS.

Relatórios do Sistema de Informações de Agravos de Notificação - SINAN, da Secretaria Municipal de Saúde de Itajaí ¹¹⁵, mostram que a detecção de casos de aids no Município teve intensa aceleração a partir de 1989 (Tabela 5). Os coeficientes de notificação de aids no Município permaneceram em ascensão até 1998.

No período de 1989 a 1996, é possível observar a concomitância da elevação dos coeficientes de tuberculose e de aids. Dados da Tabela 5 evidenciam, ainda, que a incidência de co-infecção HIV/tuberculose acompanha o ritmo de crescimento da incidência da aids, proporcionalmente maior do que da tuberculose isolada, sugerindo a associação entre os dois agravos.

A manifestação clínica da tuberculose em pacientes co-infectados pelo HIV varia de acordo com o estadiamento da aids. Em pacientes com sistema imunológico pouco comprometido, em geral, a tuberculose apresenta-se na forma clássica, pulmonar, com lesão cavitária apical. Nos pacientes que apresentam intenso comprometimento imunológico, é comum o aparecimento de formas graves e disseminadas de tuberculose, com imagens radiológicas pulmonares de infiltrado difuso e freqüente comprometimento de outros órgãos. ^{71, 96}

O exame radiológico é um método auxiliar de grande valor para o diagnóstico quando a suspeita é tuberculose. Embora seja de especificidade baixa, já que as imagens são sugestivas e não patognomônicas de tuberculose, quando é associado a outros exames desempenha importante papel no estabelecimento do diagnóstico diferencial de outras pneumopatias.

NATAL e colaboradores ⁸³ lembra que o exame radiológico com imagem sugestiva de tuberculose não tem capacidade discriminatória, tornando necessária a realização de exames confirmatórios. Além disto, tratar um paciente baseado apenas

nas evidências radiológicas, implica submetê-lo desnecessariamente ao risco da toxicidade das drogas, além de retardar o diagnóstico e tratamento da verdadeira afecção nele instalada.

De acordo com KRITSKI e colaboradores ⁵⁸, a baciloscopia direta do escarro é positiva em 40,0 a 60,0% dos pacientes com tuberculose pulmonar e quando há presença de lesão cavitária com mais de 2cm de diâmetro, a positividade da baciloscopia aumenta para até 80% dos casos.

A Tabela 6 apresenta os resultados de baciloscopias de escarro e de exames radiológicos dos pacientes com tuberculose pulmonar. Entre eles, destacam-se as 494 (72,9%) baciloscopias positivas entre os pacientes com imagens radiológicas de lesão cavitada, índice bastante superior aos 144 (49,0%) bacilíferos com imagens compatíveis com tuberculose, porém sem caverna.

Tabela 6. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose pulmonar segundo resultados de baciloscopia de escarro e exame radiológico. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Radiologia	Baciloscopia inicial									
	Positiva		Negativa		Não realizada		Sem escarro		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Normal	3	21,4	4	28,6	5	35,7	2	14,3	14	100,0
Com cavidade	494	72,9	117	17,2	19	2,8	48	7,1	678	100,0
Sem cavidade	144	49,0	91	31,0	16	5,4	43	14,6	294	100,0
Não realizada	108	68,3	26	16,5	22	13,9	2	1,3	158	100,0
Total	749	65,5	238	20,8	62	5,4	95	8,3	1144	100,0

As baciloscopias negativas, como era esperado, foram mais frequentes entre pacientes com imagem radiológica normal ou sem lesão cavitária.

Além da pesquisa bacteriológica e dos exames radiológicos, a prova tuberculínica é um terceiro exame complementar utilizado para o diagnóstico. Muito embora não permita distinguir o paciente apenas infectado do doente, esta prova indica a presença de memória linfocitária desenvolvida a partir do contato prévio com o bacilo. Por esta razão, seu resultado pode se alterar devido à vacinação prévia com BCG-ID e com a depressão do sistema imunológico.

No universo do estudo, o teste tuberculínico foi aplicado em 622 pacientes e lido em 608 (97,8%) deles, cujos resultados são expostos na Tabela 7.

Tabela 7. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo resultado do teste tuberculínico. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Teste tuberculínico	Nº	%
Não reator	105	16,9
Reator fraco	64	10,3
Reator forte	439	70,6
Não lido	14	2,2
Total	622	100,0

Em relação aos 622 testes tuberculínicos aplicados, 14 (2,2%) pacientes não retornaram para verificação do resultado na data aprazada, 105 (16,9 %) pacientes não apresentaram reação cutânea e 64 (10,3%) foram reatores fracos, totalizando 27,2%. Trata-se de uma taxa elevada, podendo sugerir a influência de fatores intervenientes no resultado, como da imunodepressão.

TOMAN, citado por NATAL⁸³, admite um índice de até 25% de pacientes tuberculosos HIV negativos ao teste tuberculínico. Por outro lado, as leituras positivas do teste não podem ser descritas como confirmatórias para o diagnóstico, já que não é possível distinguir, com certeza, apenas pela enduração local, o doente do infectado.

Os testes tuberculínicos, verificados em conjunto com os resultados da baciloscopia de escarro, realizados nos pacientes com formas pulmonares da doença, podem ser observados na Tabela 8.

Tabela 8. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose pulmonar, segundo resultados de teste tuberculínico e baciloscopia inicial de escarro. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Teste Tuberculínico	Baciloscopia inicial									
	Positiva		Negativa		Não realizada		Sem escarro		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Não reator	35	55,5	22	34,9	2	3,2	4	6,4	63	100,0
Reator fraco	20	41,7	15	31,3	3	6,2	10	20,8	48	100,0
Reator forte	169	49,7	112	32,9	13	3,8	46	13,6	340	100,0
Não lido	7	70	3	30,0	-	-	-	-	10	100,0
Não realizado	518	75,8	86	12,6	44	6,4	35	5,2	683	100,0
Total	749	65,5	238	20,8	62	5,4	95	8,3	1144	100,0

A distribuição dos resultados das baciloscopias dos casos de tuberculose pulmonar em relação aos resultados dos testes tuberculínicos realizados mostra a concordância de positividade entre os dois exames auxiliares em 20 (41,7%) pacientes reatores fracos e 169 (49,7%) reatores fortes à tuberculina.

Além disto, observa-se que o teste tuberculínico deixou de ser aplicado em 683 pacientes, representando 59,7% do total de pacientes com tuberculose pulmonar, um provável reflexo da introdução da vacinação em massa com BCG-ID neste período e de estudos sobre as dificuldades na interpretação do teste.

Lee ⁶² publicou vasta revisão bibliográfica sobre a interpretação dos resultados do teste tuberculínico e concluiu que, embora útil para a prática clínica, sua sensibilidade e especificidade são variáveis, sofrendo influência de grande número de fatores em seu resultado e interpretação. Por esta razão, o autor recomenda que sobre ele devem prevalecer dados clínicos, epidemiológicos, bacteriológicos e radiológicos.

ARANTES ⁴ alerta em seu trabalho para o fato de que, em locais onde a vacinação com BCG-ID é feita rotineiramente, a interpretação da prova tuberculínica pode ser prejudicada.

Além da vacinação prévia com BCG-ID em intervalo igual ou menor do que dois anos, KRITSKI e colaboradores ⁵⁸, incluem a presença de doenças e/ou tratamentos imunossupressores, vacinação recente com vírus vivo, gestação, idade inferior a dois meses ou superior a 65 anos como fatores capazes de interferir no resultado da prova tuberculínica e respectiva interpretação.

A Tabela 9 apresenta os dados referentes aos registros da presença de cicatriz de BCG-ID nos prontuários dos pacientes notificados, relacionando-os aos resultados do teste tuberculínico.

Tabela 9. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo resultado do teste tuberculínico e presença da cicatriz da vacina BCG-ID. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Teste	Cicatriz de BCG ID					
	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Tuberculínico						
Não reator	23	12,4	82	6,4	105	7,2
Reator fraco	4	2,1	60	4,7	64	4,4
Reator forte	61	32,8	378	29,6	439	30,0
Não lido	-	-	14	1,1	14	1,0
Total realizado	88	47,3	534	41,8	622	42,6
Não Realizado	98	52,7	743	58,2	841	57,4
Total	186	100,0	1277	100,0	1463	100,0

A cicatriz de vacinação prévia com BCG-ID foi observada em 186 pacientes, que representam 12,7% do total estudado. Deles, 88 (47,3%) foram submetidos ao teste tuberculínico, sendo 23 (12,4%) não reatores e 4 (2,1%) reatores fracos.

O BCG-ID foi incluído na rotina de vacinação de menores de um ano em 1977 e o Município de Itajaí, de acordo com dados da Secretaria de Estado da Saúde ¹¹⁴, tem registro de cobertura vacinal superior a 90% neste grupo etário desde 1982, o que provavelmente explica a presença da cicatriz nestes 186 pacientes (Tabela 9).

Selecionando os 66 pacientes com data de nascimento a partir de 1977, portanto na vigência do Programa Nacional de Imunização e da vacinação obrigatória com BCG-ID no primeiro ano de vida, verificou-se que apenas 28 (42,4%) pacientes apresentavam cicatriz de vacinação prévia.

Em que pese parte dos indivíduos vacinados não desenvolverem a cicatriz cutânea, o índice de 42,4% é baixo em relação às taxas de cobertura vacinal oficiais.

O BCG-ID representou importante conquista na prevenção de casos de tuberculose na infância, principalmente nas formas clínicas mais graves como as meníngeas. Após sua inclusão no calendário de vacinação, verificou-se importante redução na letalidade da tuberculose nos grupos etários mais baixos.^{59, 132} A mesma intensidade de proteção não se observa em relação ao adoecimento de indivíduos em faixas etárias maiores, razão pela qual outras medidas de controle não podem ser esquecidas.

A manutenção da cadeia de transmissão da doença ocorre pela presença de suscetíveis expostos e pela perpetuação da fonte de infecção. A investigação epidemiológica e a busca ativa de casos entre contatos dos doentes diagnosticados são da mais alta relevância para o controle da tuberculose^{59, 78}

A Tabela 10 mostra a frequência de pacientes que relataram contato anterior com pacientes tuberculosos, de acordo com o ano em que foram notificados.

No período, foram identificados 380 (26,0%) pacientes comunicantes de outros casos de tuberculose. Em alguns anos observa-se uma expressiva participação de pacientes comunicantes de outros doentes, destacando-se, entre eles o ano de 1986, no qual este número foi de 33 (45,2%) pacientes notificados.

Tabela 10. Distribuição dos pacientes notificados segundo relato de contato prévio com outros casos de tuberculose e ano da notificação. Itajai, 1983 a 1996.

Ano	Contato prévio					
	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1983	2	2,5	78	97,5	80	100,0
1984	9	12,2	65	87,8	74	100,0
1985	25	36,7	43	63,3	68	100,0
1986	33	45,2	40	54,8	73	100,0
1987	13	18,3	58	81,7	71	100,0
1988	27	34,2	52	65,8	79	100,0
1989	21	30,4	48	69,6	69	100,0
1990	15	18,7	65	81,3	80	100,0
1991	27	21,9	96	78,1	123	100,0
1992	18	15,1	101	84,9	119	100,0
1993	48	31,4	105	68,6	153	100,0
1994	45	31,2	99	68,8	144	100,0
1995	51	30,3	117	69,7	168	100,0
1996	46	28,4	116	71,6	162	100,0
Total	380	26,0	1083	74,0	1463	100,0

O percentual de pacientes cujo adoecimento é atribuído ao contato com outros doentes de tuberculose é um indicador importante para avaliação do programa, uma vez que permite identificar e atuar junto a uma parcela dos pacientes infectantes atuantes na comunidade. Para tal, é necessário o empenho das equipes de saúde, na busca e acompanhamento destes casos a partir do familiar do doente (caso-índice), com o propósito de interromper a cadeia de transmissão da tuberculose.

A intervenção dos serviços objetivando a eliminação das fontes de infecção de tuberculose numa população deve ocorrer, de forma simultânea, em duas direções – a descoberta precoce dos casos e a cura dos mesmos. Entre as metas propostas pelo Plano Nacional de Controle da Tuberculose, lançado pelo Ministério da Saúde em 1998, a serem alcançadas no Brasil até o ano 2002, está a detecção de 92% dos casos existentes até esta data e curar 85% dos casos novos detectados. O impacto esperado do cumprimento destas metas será a redução da incidência à metade de seu valor em 1998 e da mortalidade em dois terços até o ano de 2007.¹⁰⁹

O acompanhamento das taxas de cura constitui, então, em última análise, uma metodologia de avaliação do cumprimento de metas que, por exclusão, quantifica parte do estoque de casos infectantes ainda existentes no meio da comunidade.

Sendo assim, importa que a análise dos tipos de saída de tratamento leve em conta a forma clínica de tuberculose que estes pacientes apresentavam. A Tabela 11 apresenta esta distribuição.

Tabela 11. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo a forma clínica e tipo de saída do primeiro tratamento. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Tipo de saída	Forma Clínica					
	Pulmonar		Extra Pulmonar		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Cura	883	74,3	192	70,1	1075	73,5
Abandono	189	15,9	37	13,5	226	15,5
Óbito por tuberculose	12	1,0	3	1,1	15	1,0
Óbito por outras causas	55	4,6	27	9,8	82	5,6
Outros	50	4,2	15	5,5	65	4,4
Total	1189	100,0	274	100,0	1463	100,0

No período de 1983 a 1996, do total de pacientes com tuberculose em Itajaí, houve 1075 saídas do tratamento por cura, que corresponde a 73,5% dos pacientes em seu primeiro tratamento (Tabela 11). Dos 883 casos com forma pulmonar da doença, 74,3% curaram.

Este percentual se aproxima do observado no Brasil, no mesmo período, cuja taxa de cura foi de 75,5%, apresentando, no seu decorrer, variações entre 86,3% como em 1986 e 55,2% em 1992.¹⁰⁹

A frequência de recaídas posteriores à saída por cura do primeiro tratamento da tuberculose, mostra que a taxa alcançada em Itajaí pode estar longe de representar um índice satisfatório. A Figura 7 apresenta a evolução dos 87 pacientes que adoeceram e iniciaram novo tratamento após terem sido considerados curados no primeiro tratamento.

As 87 recidivas representaram 8,0% do total de curas no primeiro tratamento e chamam a atenção, muito mais pela evolução verificada no segundo tratamento e nos que se seguiram, do que pela quantidade em si. No segundo tratamento, observa-se, a ocorrência de 69 (79,4%) saídas por cura, nove (10,3%) óbitos e de nove (10,3%) abandonos de tratamento. Dos abandonos, apenas três (33,3%) iniciaram o retratamento e deles, dois (66,7%) curaram.

Figura 7. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, que saíram por cura no primeiro tratamento, segundo evolução nos tratamentos subsequentes. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Entre os 69 pacientes que saíram curados do segundo tratamento, 19 (27,5%) adoeceram novamente e iniciaram um terceiro tratamento. Neste, 16 (84,2%) foram considerados curados ao final do tratamento e três (15,8%) o abandonaram antes de completá-lo. Um destes pacientes que abandonaram o tratamento, retornou posteriormente e obteve a cura no retratamento. Dos 16 que curaram, quatro

(25,0%) recidivaram pela terceira vez e sendo tratados dois (50%) saíram por cura e dois (50,0%) saíram por abandono. Ambos iniciaram retratamento , sendo que um (50,0%) evoluiu para óbito e o outro abandonou o tratamento novamente, sem retorno até o ano de 1996.

O braço do diagrama estendido a partir dos nove abandonos registrados no grupo inicial de 87 recidivas não é mais animador – retornaram para retratamento três (30,0%), no qual dois (66,7%) curaram e um (33,3%) abandonou antes do seu término. Em seu prontuário clínico não constam registros posteriores a esta data. Dos dois pacientes que curaram, um (50,0%) apresentou nova recidiva e saiu do terceiro tratamento curado. Esta seqüência de recidivas, abandonos sem retorno e óbitos, deixa clara as múltiplas lacunas a partir das quais se avoluma a quantidade de fontes de infecção na comunidade e se perpetua a cadeia de transmissão da doença.

Ainda na Tabela 11, verifica-se que a freqüência de 15 óbitos por tuberculose, equivalente à letalidade de 1,0% é baixa e bastante inferior à observada no Brasil, que em nenhum momento do mesmo período foi inferior a 6,1%.

Em relação aos 82 (5,6%) óbitos por outras causas básicas, destaca-se sua participação entre pacientes que apresentaram formas clínicas extrapulmonares de tuberculose, podendo-se supor que haja alguma influência da aids na determinação destas mortes .

Uma terceira via, diferente da saída por cura e do óbito, é também apresentada na Tabela 11, na categoria abandono de tratamento. Trata-se da interrupção do tratamento não prescrita por médico ou profissional de saúde, responsável por ele. Quanto mais precocemente ela ocorre, sobretudo nas formas pulmonares bacilíferas, maior sua importância para o fracasso na luta contra a tuberculose.

Nesta coorte, o abandono do tratamento foi registrado no prontuário de 226 (15,5%) pacientes de todas as formas clínicas (Tabela 11), sendo mais acentuado entre pacientes com formas pulmonares da doença.

Mesmo não sabendo se estes pacientes estavam bacilíferos por ocasião do abandono do tratamento, é de se esperar que parte deles ainda constituam ou voltem a constituir fontes de infecção no meio em que vivem, contribuindo para a perpetuação da tuberculose no Município.

Entre os 1463 casos notificados, observou-se a presença de pacientes que iniciaram mais de um tratamento de tuberculose, no decorrer do período de estudo. Parte destes pacientes iniciaram um novo tratamento após haver saído por cura e outros pós-abandono.

A Tabela 12 mostra a distribuição destes pacientes de acordo com o tipo de saída em cada tratamento iniciado.

Tabela 12. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo o número de ordem do tratamento iniciado e tipo de saída. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Tipo de saída	Número de ordem do tratamento									
	Primeiro		Segundo		Terceiro		Quarto		Quinto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Cura	1075	73,5	107	57,3	19	51,3	4	44,5	1	25,0
Abandono	226	15,5	51	27,3	14	37,8	4	44,5	2	50,0
Óbito TB	15	1,0	3	1,6	1	2,7	-	-	-	-
Óbito não TB	82	5,6	22	11,7	1	2,7	1	11,0	1	25,0
Outros	65	4,4	4	2,1	2	5,5	-	-	-	-
Total	1463	100,0	187	100,0	37	100,0	9	100,0	4	100,0

Nesta distribuição observa-se que, à medida que cresce o número de ordem do tratamento, ocorre a redução da taxa de saídas por cura e a elevação do percentual de abandonos.

A explicação para tais fatos pode estar ligada à gravidade dos casos, à associação de outras patologias, às características individuais do paciente, às dificuldades de acesso ao serviço, às deficiências do serviço de saúde ou ao conjunto de vários destes e de outros fatores. Independentemente de quais sejam, estão resultando na perda de vidas e na cronificação de casos de tuberculose, o que demanda, por sua importância, a revisão de cada caso e a remoção dos determinantes destes desenlaces.

O longo tempo necessário para tratamento requer da equipe de saúde e do paciente empenho e motivação permanentes, caso contrário, a melhora do estado geral e a redução dos sintomas iniciais podem induzir o doente à presunção da cura e ao abandono.

Tomando-se como referência a duração do tratamento regular para formas clínicas pulmonares, preconizada pelo Programa de Controle da Tuberculose⁷⁵, que é de 180 dias, verificou-se o tempo decorrido, em dias, entre o início do tratamento e a data do abandono, entre estes pacientes (Tabela 13).

Tabela 13. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose que abandonaram o primeiro tratamento, segundo o tempo de permanência em tratamento. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Dias de tratamento	Nº	%	% Acumulado
0 -- 30	1	0,4	0,4
30 -- 60	5	2,2	2,6
60 -- 90	32	14,2	16,8
90 -- 150	72	31,9	48,7
150 -- 180	30	13,3	62,0
180 -- 210	28	12,4	74,4
210 -- 240	9	3,9	78,3
240 -- 270	12	5,3	83,6
270 -- 879	37	16,4	100,0
Total	226	100,0	100,0

Menos de 3% dos pacientes que abandonaram seu primeiro tratamento de tuberculose o fizeram antes de completar dois meses e 116 (51,3%) o interromperam após o 150º dia. Isto implica que o abandono está ocorrendo tardiamente, cabendo investigar-se intensamente suas causas. Neste sentido, destaca-se a presença de 37 (16,4%) pacientes que abandonaram seu primeiro tratamento de tuberculose de 270 a 879 dias após seu início, o que equivale, no limite superior da amplitude desta classe, a mais de dois anos consecutivos de tratamento, cabendo investigar as razões e os riscos decorrentes desta prorrogação.

BERTOLOZZI¹¹ apontou em seu trabalho, entre os motivos de não abandono do tratamento, o vínculo médico - paciente. A Autora conclui que as condições de vida das pessoas evidenciam processos que resultam em seu adoecimento e morte. Às

equipes de saúde compete apreender estas condições de vida e oferecer assistência à tuberculose que leve em conta as diferenças de classe próprias da população. Para BERTOLOZZI ¹¹ estas diferenças condicionam concepções diferentes sobre saúde e doença.

Transcorrido o momento inicial do tratamento, quando o paciente é bombardeado com informações acerca de exames complementares, efeitos da medicação e rotinas do serviço, torna-se necessário o investir na sua orientação quanto ao processo de cura e à importância de sua comprovação. O novo desafio a ser vencido pelo paciente será tornar-se co-responsável pelo controle da tuberculose na sua comunidade.¹¹⁸

Aspectos do envolvimento do usuários dos serviços de saúde pelas equipes que os assistem foram discutidos por MEHRY, citado por SILVA Jr.¹²¹ que postula: *“há de se estabelecer uma relação pedagógica crítica, não se ignorando o conhecimento da população quanto aos problemas de saúde e suas determinações sociais”*. O mesmo Autor, mais adiante, prega a elevação da consciência sanitária dos usuários dos serviços de saúde, propiciada pelo estabelecimento de vínculo de responsabilidade mútua entre a equipe de saúde, o indivíduo e seu grupo de convívio. O esclarecimento acerca da duração do tratamento é um dos aspectos que envolvem de forma mais intensa tanto as concepções individuais sobre saúde e doença, quanto a capacidade de estabelecimento do vínculo de responsabilidade entre o paciente e o serviço de saúde que o assiste. O “sentir-se bem” e a negatização da baciloscopia de escarro pode levar o paciente a uma equivocada convicção de cura, cabendo à equipe de saúde instruí-lo sobre o processo de restabelecimento pelo qual deve passar.

A duração do tratamento, de acordo com as normas técnicas do Programa de Controle da Tuberculose ⁷⁵, deve ser de 180 dias, podendo, à época do estudo, ser de 270 para os pacientes co-infectados pelo HIV ⁵⁰ e de 360 para os pacientes com meningite tuberculosa. A Tabela 14 mostra a duração do tratamento dos 1463 pacientes, divididos por forma clínica.

Tabela 14. Distribuição dos pacientes notificados segundo forma clínica de tuberculose e duração, em dias, do primeiro tratamento^(*). Itajaí, 1983 a 1996.

Dias De Tratamento	Forma clínica					
	Pulmonar		Extra-pulmonar		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 -- 30	29	2,5	16	5,0	45	3,0
30 -- 60	19	1,7	9	2,8	28	1,9
60 -- 90	47	4,1	7	2,2	54	3,7
90 -- 120	48	4,2	13	4,1	61	4,2
120 -- 150	44	3,8	10	3,1	54	3,7
150 -- 180	202	17,7	46	14,4	248	17,0
180 -- 210	354	30,9	113	35,5	467	31,9
210 -- 240	133	11,6	32	10,0	165	11,3
240 -- 270	67	5,8	19	6,0	86	5,9
270 -- 923	201	17,7	54	16,9	255	17,4
Total	1144	100,0	319	100,0	1463	100,0

(*) Amplitude de variação = 923 dias Média = 213 dias Mediana = 189 dias.

A duração média dos tratamentos foi de 213 dias, superior aos 180 preconizados pelo programa. A prorrogação do tratamento é observada tanto nas formas pulmonares como nas extrapulmonares.

Nas formas pulmonares 755 (66,0%) pacientes realizaram tratamento por tempo superior a 180 dias. Investigando a presença de valores aberrantes na distribuição do tempo de tratamento, capazes de influenciar a média observada, verificou-se uma amplitude de 923 dias e valor mediano de 189 dias, que se aproxima um pouco mais do preconizado pelas normas do programa.

Entre os valores marginais superiores, estavam alguns pacientes cujos registros em prontuário mostraram seguidas mudanças de esquema terapêutico, motivadas por intolerância medicamentosa, por falência de tratamento ou irregularidade na tomada dos medicamentos, sem que tenham constituído abandono de tratamento.

Por outro lado, observaram-se pacientes chegados ao serviço em estágio muito avançado da tuberculose e ou com outras patologias associadas, não tomando possível a reversão do quadro clínico. O intervalo de tempo entre o início do tratamento e o óbito em 51 (52,6%) dos 97 pacientes que morreram (Tabela 11) foi inferior a 90 dias.

A intolerância aos medicamentos é mais acentuada e freqüente entre pacientes em tratamento de outras patologias, em particular, de aids.^{50, 96}

O tratamento da tuberculose é fundamentalmente quimioterápico. Só após o aparecimento das drogas antituberculose foi possível uma redução da mortalidade específica e do período de transmissibilidade.⁴⁰

Embora atualmente já se disponha de vários medicamentos com ação efetiva contra a *Mycobacterium tuberculosis*, os seis, citados na Tabela 15, tem uso preferencial. O esquema tríplice, composto pela associação de rifampicina (R), isoniazida (H) e pirazinamida (Z) – RHZ, ou Esquema I, é aplicado em duas fases:

uma inicial, com duração de dois meses, associando as três drogas e partir daí, prolonga-se por mais quatro meses apenas com rifampicina e isoniazida. Este esquema foi adotado, no Brasil, desde o início da década de 1970, com tomadas diárias, e tem sido de alta eficácia.^{40, 51, 75}

A Tabela 15 apresenta as principais associações de medicamentos empregadas no tratamento dos pacientes que constituem o universo deste estudo.

Tabela 15. Distribuição dos pacientes notificados segundo número de tratamentos e principais esquemas terapêuticos utilizados. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Esquemas terapêuticos	Primeiro		Segundo		Terceiro		Quarto		Quinto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
RHZ	1369	93,6	135	72,1	19	51,4	3	33,3	-	-
RHZE	25	1,7	20	10,7	3	8,1	3	33,3	2	50,0
RHZE SEt	26	1,8	6	3,2	3	8,1	-	-	-	-
ZE SEt	2	0,1	4	2,1	3	8,1	-	-	1	25,0
Outros	41	2,8	22	11,8	9	24,3	3	33,3	1	25,0
Total	1463	100,0	187	100,0	37	100,0	9	100,0	4	100,0

R = Rifampicina ; H = Isoniazida ; Z = Pirazinamida ; E = Etambutol ; S = Estreptomicina ; Et = Etionamida. Outros = outras associações com dois ou mais destes medicamentos.

Diversos esquemas terapêuticos foram utilizados no período estudado, atendendo às peculiaridades dos pacientes e às condutas preconizadas pelas Normas Técnicas do Programa de Controle da Tuberculose.⁷⁵

O Esquema I foi utilizado em 1369 (93,6%) pacientes submetidos ao primeiro tratamento, reduziu o percentual no segundo para 135 (72,1%), no terceiro para 19 (51,4%) e no quarto tratamento para três (33,3%) casos. No quinto tratamento este esquema não foi utilizado em nenhum dos pacientes (Tabela 15).

Em 1994, o Ministério da Saúde introduziu nas Normas Técnicas do Programa de Controle da Tuberculose o esquema de tratamento reforçado (Esquema IR), acrescentando o quimioterápico etambutol ao Esquema I (RHZE), recomendando-o para pacientes que tenham interrompido o tratamento por 30 dias ou mais.

O presente estudo limitou-se à descrição dos principais esquemas terapêuticos utilizados, sem relacioná-los às situações de escolha. Vale destacar na Tabela 15, que o esquema reforçado com etambutol apareceu em 20 (10,7%) dos 187 pacientes em segundo tratamento, provavelmente por haver sido instituído somente nos dois últimos anos deste levantamento.

Outros esquemas terapêuticos, incluindo estreptomicina e etionamida foram administrados com maior frequência a pacientes infectados pelo HIV e em uso concomitante de terapias anti-retrovirais. É comum ocorrer a interação entre os medicamentos destinados ao controle dos dois agravos, aumentando a intolerância medicamentosa, levando muitas vezes os pacientes a abandonar o tratamento.

De fato, observa-se na Tabela 16, que entre as saídas por abandono, o percentual de pacientes HIV positivos é maior do que de pacientes não co-infectados.

Tabela 16. Distribuição dos pacientes notificados segundo co-infecção pelo HIV, tipo de saída do tratamento de tuberculose. Itajaí, 1983 a 1996.

Tipo de saída	HIV positivo		HIV negativo		Sem informação		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Cura	96	38,9	304	80,8	65	80,4	1075	73,5
Abandono	80	32,4	56	14,9	90	10,7	226	15,4
Óbito por tuberculose	4	1,6	-	-	11	1,3	15	1,0
Óbito não tuberculose	57	23,1	7	1,9	18	2,1	82	5,6
Outros	10	4,0	9	2,4	46	5,5	65	4,5
Total	247	100,0	376	100,0	80	100,0	1463	100,0

O binômio tuberculose/aids está presente nos registros de 247 pacientes, que corresponde a 16,9% da população de estudo. Neste grupo observa-se elevada taxa de 32,4 % abandono de tratamento , comparada com 15,4% observada para o total de pacientes da coorte

As saídas por cura, entretanto, mostraram diferenças ainda maiores entre os grupos de pacientes HIV positivos e HIV negativos, correspondendo a 96 (38,9%) e 304 (80,8 %) casos respectivamente.

O êxito do tratamento, quando há co-infecção pelo HIV, sofre a influência de vários fatores, entre eles a precocidade no diagnóstico dos dois agravos que, por um lado encontra menor comprometimento do sistema imunológico e, por outro, quadros menos avançados de tuberculose, favorecendo, assim, o alcance da cura.

O cenário antagônico ao tratamento bem sucedido está representado na mesma Tabela, pelas categorias saída por óbito tuberculose e óbito não tuberculose.

Na parcela dos óbitos por tuberculose, 15 ao todo, aparecem quatro (1,6 %), como sendo em pacientes HIV positivos e de acordo com as regras da 10ª

Classificação Internacional de Doenças e Causas de Morte (CID 10) ⁸⁹, é incorreto declarar tuberculose como causa básica do óbito de pacientes HIV positivos. No entanto, no momento do óbito a co-infecção era desconhecida e só foi informada em momento posterior ao óbito, razão pela qual o dado não foi corrigido.

Dados da Fundação SEADE, citados por WALDMAN e colaboradores ¹³² apresentam um aumento de 50% na mortalidade por tuberculose no grupo etário de 15 a 49 anos no Município de São Paulo, no período de 1987 a 1993.

NOGUEIRA ⁸⁶ estudou 375 óbitos por tuberculose, como causa básica ou associada, de adultos residentes no município de São Paulo, ocorridos em 1980, dos quais apenas 119 (31,7%) eram conhecidos pela Secretaria de Estado da Saúde.

GALESI ⁴⁶, analisou os óbitos por tuberculose no município de São Paulo, no período de 1986 a 1995 e verificou que 64,2% deles não havia sido notificado ao Sistema de Vigilância Epidemiológica.

MELLO e colaboradores ⁷² investigando óbitos por tuberculose ocorridos em 1998 em uma região administrativa do Município de São Paulo, encontraram alta taxa de diagnósticos pós- morte, realizados pelo Serviço de Verificação de Óbitos.

LEITE ⁶³, estudando a mortalidade em adolescentes e jovens no Estado de São Paulo de 1979 a 1995, refere-se à tuberculose como responsável por “significativo número de mortes, sobretudo na faixa etária de 20 a 24 anos e no sexo masculino”. A Autora ressalta que a proporção de mortes por tuberculose neste grupo etário cresceu a partir da década de 1980, coincidindo com o aparecimento da aids.

Em Itajaí, de acordo com os registros encontrados nos prontuários clínicos, dos 15 óbitos por tuberculose, sete (53,3%) ocorreram na primeira semana de tratamento, sendo quatro (26,7%) no segundo dia após a notificação do caso.

Mesmo assim, ao pesquisar a existência de outros óbitos por tuberculose junto ao Sistema de Informação de Mortalidade do Estado de Santa Catarina, não foram encontrados casos desconhecidos do Programa de Controle da Tuberculose.

Dos 82 pacientes que saíram do tratamento por óbito não causado pela tuberculose, destaca-se a presença de 57 (23,1 %) pacientes do grupo HIV positivos, que comparados aos sete (1,9%) óbitos por causas básicas diferentes de tuberculose, evidenciam a importância da associação entre tuberculose e aids neste período.

A aids, no entanto, não é o único agravamento a incidir sobre os pacientes que morreram, não tendo sido vitimados pela tuberculose. A Tabela 17 apresenta as frequências de alcoolismo e de uso de drogas de abuso e de co-infecção pelo HIV que aparecem entre os agravos associados à tuberculose nos registros dos prontuários destes pacientes que foram a óbito.

Nos registros de prontuários a associação de drogas de abuso aparece sempre concomitante à co-infecção, possivelmente, por representar a categoria de exposição ao HIV. Os registros de associação de alcoolismo, foram observados tanto acompanhando a menção a co-infecção pelo HIV, ao consumo de drogas de abuso, como sem outra associação.

Nos registros de prontuários a associação de drogas de abuso aparece sempre concomitante à co-infecção, possivelmente, por representar a categoria de exposição ao HIV. Os registros de associação de alcoolismo, foram observados tanto acompanhando a menção a co-infecção pelo HIV, ao consumo de drogas de abuso, como sem outra associação.

Tabela 17. Distribuição dos pacientes notificados que foram a óbito durante o primeiro tratamento de tuberculose, segundo causa básica e presença de agravos associados à tuberculose. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Agravos associados	Óbitos					
	Tuberculose		Não tuberculose		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alcoolismo	2	13,3	13	15,9	15	15,5
Drogas de abuso	-	-	-	-	-	-
HIV	4	26,7	29	35,4	33	34,0
HIV e drogas de abuso	-	-	10	12,2	10	10,3
HIV e alcoolismo	-	-	1	1,2	1	1
HIV alcoolismo e drogas	-	-	17	20,7	17	17,5
Sem informação	9	60,0	12	14,6	21	21,7
Total	15	100,0	82	100,0	97	100,0

Os prontuários de nove (60,0%) pacientes que morreram por tuberculose não dispunham de informações acerca da associação de algum destes agravos enquanto, entre os que morreram por outras causas básicas, esta frequência foi igual a 12 (14,6%).

No total de 1463 prontuários pesquisados, 263 (18,0%) não dispunham de referência ao alcoolismo, enquanto em 1187 (81,1% do total de prontuários) não havia registro sobre o uso de drogas de abuso (Tabela 18). Esta diferença na frequência dos registros sugere que a equipe de saúde esteja convencida da importância do alcoolismo como fator de risco para o êxito do tratamento e da

identificação destes pacientes como mecanismo orientador para o estabelecimento de um plano de cuidado, que exceda a prescrição medicamentosa, não manifestando a mesma sensibilização em relação ao uso de drogas.

O registro da associação de alcoolismo foi verificado em dois momentos distintos: no momento do diagnóstico, registrado no Boletim de Inscrição do Paciente, e ao longo do tratamento, no prontuário. A diferença entre os dois registros mostrou um acréscimo de 7% nos casos positivos.

Tabela 18. Número de pacientes notificados por tuberculose segundo registro em prontuário de alcoolismo e de uso de drogas de abuso. Itajaí, SC, 1983 a 1996.

Alcoolista	Usuário de drogas de abuso							
	Sim		Não		Sem informação		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	73	51,0	37	27,8	246	20,7	356	24,3
Não	70	49,0	94	70,7	680	57,3	844	57,7
Sem informação	0	-	2	1,5	261	22,0	263	18,0
Total	143	100,0	133	100,0	1187	100,0	1463	100,0

Os efeitos de natureza física e mental do álcool sobre o organismo, além de favorecer o adoecimento por tuberculose, dificulta o metabolismo dos medicamentos utilizados no tratamento.²⁵

Apesar disto, é freqüente a negação da dependência etílica no momento do diagnóstico. O medo do estigma e a própria dificuldade no reconhecimento da dependência interferem no resultado da informação.

Depreende-se então que, se o registro do alcoolismo associado à tuberculose for anotada no prontuário e informada ao longo do tratamento até o momento da alta, conferirá maior fidedignidade ao dado, corrigindo a magnitude do problema .

Ainda entre as características individuais ligadas ao comportamento e hábitos de vida capazes de favorecer a diminuição da imunidade celular e a resposta ao tratamento, está o uso de drogas de abuso.

Entre os 1463 prontuários de pacientes notificados por tuberculose, constatou-se referência ao uso de drogas de abuso em 276, com registro afirmativo em 143 deles.

É possível que as implicações legais, ainda existentes no Brasil em relação ao uso de drogas de abuso, influenciem a reduzida frequência de registro do dado em prontuário. Contudo, à medida que o uso de drogas de abuso foi sendo mais frequente e conhecida pela comunidade e seus efeitos percebidos nos indicadores de saúde com o aumento de óbitos dele decorrentes, o registro desta dependência entre pacientes com tuberculose tornou-se imperativo, substituindo a simples inclusão oral na anamnese médica e de enfermagem.

A distribuição temporal destes registros contidos na Tabela 19 mostra maior incidência deles após 1993.

Tabela 19. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo registro em prontuário sobre uso de drogas e ano de tratamento. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Ano	Usuário de Drogas							
	Sim		Não		Sem informação		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
83	1	1,2	-	-	79	98,8	80	100,0
84	1	1,3	-	-	73	98,7	74	100,0
85	1	1,4	1	1,4	66	97,2	68	100,0
86	3	4,1	-	-	70	95,9	73	100,0
87	1	1,4	1	1,4	69	97,2	71	100,0
88	2	2,5	4	5,0	73	92,5	79	100,0
89	1	1,4	2	2,8	66	95,8	69	100,0
90	3	3,7	5	6,2	72	90,1	80	100,0
91	3	2,4	10	8,1	110	87,1	123	100,0
92	8	6,7	17	14,2	94	79,1	119	100,0
93	33	2,1	21	13,7	99	84,2	153	100,0
94	28	19,4	24	16,6	92	64,0	144	100,0
95	29	17,2	34	20,2	105	62,6	168	100,0
96	19	11,7	24	1,4	119	86,9	162	100,0
Total	133	9,1	143	9,8	1187	81,1	1463	100,0

A partir de 1993, verificou-se um aumento nos registros em prontuário a respeito do uso de drogas de abuso, que coincide com o período de maior frequência de notificações de aids no município.

A descrição dos dados relativos ao uso de drogas de abuso pelos pacientes com tuberculose foi organizada na Figura 8, no qual são também discriminadas as vias de administração, quando relatadas.

Figura 8. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo registro sobre uso de drogas de abuso em prontuário clínico. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

A leitura da Figura 8 confirma a predominância de prontuários sem informação a respeito do uso de drogas, totalizando 1187 (81,1%). Verificou-se também que em 25 (17,5%) prontuários, não houve a especificação da via de administração da droga.

CAMPOS²² descreve o risco de evolução da infecção tuberculosa para a enfermidade, modulado por uma série de fatores ligados à virulência do bacilo, aos fatores ambientais e às características do hospedeiro. Relaciona ao ambiente a carga infectante inalada, destacando o papel dos ambientes fechados, mal ventilados, mal iluminados com acúmulo de pessoas o favorecimento da transmissão do bacilo. Vale lembrar que o uso de drogas de abuso exige, a depender da via de administração, o recolhimento do usuário a locais de ventilação restrita, que dificultem a expansão da

fumaça e odores típicos, capazes de identificá-lo ou de testemunhar o consumo da droga.

A escolha destes locais “a salvo”, em geral, levam o indivíduo a frequentar ambientes que reúnem as condições ideais à transmissão do bacilo da tuberculose.

Nos registros de prontuários a associação de drogas de abuso aparece sempre concomitante à co-infecção, possivelmente, por representar a categoria de exposição ao HIV. Os registros de associação de alcoolismo, foram observados tanto acompanhando a menção a co-infecção pelo HIV, ao consumo de drogas de abuso, como sem outra associação.

Nos registros de prontuários a associação de drogas de abuso aparece sempre concomitante à co-infecção, possivelmente, por representar a categoria de exposição ao HIV. Os registros de associação de alcoolismo, foram observados tanto acompanhando a menção a co-infecção pelo HIV, ao consumo de drogas de abuso, como sem outra associação.

Em relação ao hospedeiro, CAMPOS ²² destaca a importância da carência proteica, do alcoolismo, do fumo, das doenças debilitantes, das infecções virais, da silicose, da diabetes, da gastrectomia, das neoplasias e tratamento prolongado com drogas imunossupressoras, por causarem depressão transitória ou permanente da imunidade celular, como fatores favorecedores do adoecimento.

O uso de drogas de abuso se inclui entre os fatores desencadeantes da depressão transitória da imunidade celular. ⁵⁴

Além desta ação sistêmica, o uso de drogas por inalação exerce ação direta sobre a mucosa e demais tecidos do trato respiratório alto, modificando o funcionamento das barreiras mecânicas naturais do organismo. Entre os resultados

mais graves destas alterações está a perfuração do septo nasal decorrente do uso reiterado de cocaína por aspiração.

Quando ingerida, a cocaína pode causar gangrena pela intensidade da vasoconstrição que produz no trato intestinal. Administrada por via venosa pode desencadear alergias e flebites, além dos riscos ligados ao compartilhamento de seringas, notadamente, a aquisição de doenças bacterianas graves e a transmissão de vírus, como hepatites e aids.^{6, 67}

Os efeitos cardiovasculares tais como arritmias cardíacas, infartos do miocárdio, hipertensão arterial, acidentes vasculares cerebrais, e neuropsiquiátricos como irritabilidade, agressividade e paranóia são mais frequentemente observados em usuários de cocaína. Dependendo da dose, frequência do uso e via de administração pode ocorrer convulsões, coma e morte súbita. Entre os efeitos gastrintestinais aparecem náuseas, dores abdominais e quadros hemorrágicos consequentes a isquemias do trato intestinal, a ulcerações gástricas, a fibrose retroperitoneais e a perfuração do trato gastrintestinal.^{66, 102}

Efeitos semelhantes são relatados para o uso do *crack*⁸⁵ com destaque para a persistência de tosse irritativa, causada por intenso ressecamento das vias aéreas superiores.

Em relação ao uso de maconha (folhas secas de cânhamo ou *cannabis sativa*), há divergência entre especialistas quanto ao tipo e extensão dos danos que causa à saúde do usuário. Tida como droga leve por sua baixa toxicidade quando fumada, tem efeito relaxante e desinibidor social, sendo potencializada quando o consumo é acompanhado de bebida alcoólica. Seus efeitos secundários mais habituais são a secura na boca, o aumento do apetite por doces, a dilatação dos brônquios, leve

sonolência e moderada analgesia.³⁸ Há relatos de que a longo prazo compromete áreas cerebrais relacionadas à memória²⁶

O problema que se estabelece em torno do uso da maconha está em que, figurando entre os ritos de passagem da infância para a juventude, tem como alvo pré-adolescentes, que envolvidos no círculo de usuários de drogas ilícitas, fazem dela, a maconha, a porta de entrada para o consumo de drogas mais pesadas.

A preocupação das equipes de saúde em registrar o uso de drogas de abuso relacionado à exposição ao HIV e não como fator de risco para tuberculose fica evidenciada nos dados da Tabela 20. Enquanto 48,3% dos prontuários de pacientes infectados pelo HIV não dispunham da informação sobre o uso de drogas, entre os de pacientes HIV negativos o registro deixou de ser feito em 75,8%.

Tabela 20. Distribuição dos pacientes notificados segundo registro em prontuário sobre co-infecção pelo HIV e uso de drogas. Itajaí, S.C., 198 a 1996.

HIV	Usuário de drogas				Não		Sem		Total	
	Injetável		Não especif.		Usuário		Informação			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	91	36,8	20	8,0	17	6,9	119	48,3	247	100,0
Não	6	1,6	12	3,2	73	19,4	285	75,8	376	100,0
Sem informação	3	0,3	11	1,3	43	5,1	783	93,3	840	100,0
Total	100	6,8	43	2,9	133	9,1	1187	81,2	1463	100,0

A maior incidência de registros encontrada em prontuários de pacientes usuários de drogas injetáveis é explicada pela importância dada, pelos profissionais da área da

saúde, à transmissão do HIV pelo uso compartilhado de seringas e pela associação estabelecida entre o aparecimento da aids e o aumento do número de casos de tuberculose no final da década de 1980 e início da década seguinte. Ilustra essa observação o fato de, nos prontuários dos pacientes HIV negativos, haver 73 (19,4%) com indicação de “não usuário de drogas”, comparados aos 6 (1,6%) usuários de drogas injetáveis e 12 (3,2%) usuários de drogas sem especificação da via de administração.

Na tentativa de apreender, numa sequência de cenários, a ocorrência da tuberculose no Município de Itajaí e das circunstâncias sob as quais ela acontece, procedeu-se à comparação das frequências das variáveis analisadas neste capítulo, distintas em dois períodos: anterior e posterior a identificação do primeiro caso de aids no município.

4.2 A tuberculose no Município de Itajaí nos períodos 1983 a 1986 e 1987 a 1996.

Os indicadores verificados para o período anterior a 1987 representam, neste estudo, a tendência esperada para a ocorrência da tuberculose, num cenário de ausência da aids. Nele foram notificados 295 casos de tuberculose, cujas principais características são descritas.

Comparando-se a distribuição dos casos notificados até 1986 (Figura 9) com a dos casos notificados entre 1987 e 1996 (Figura 10), verifica-se no segundo período:

Figura 9. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo faixa etária e forma clínica. Itajaí, S.C., 1983 a 1986.

Figura 10. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo faixa etária e forma clínica. Itajaí, S.C., 1987 a 1996.

- . redução na proporção de menores de 15 anos, que passa de 5% para 3,7% dos casos;
- . entre menores de 15 anos eleva-se a proporção de casos de tuberculose extrapulmonar, que passa de 25% para 30,2%;
- . entre maiores de 15 anos, há um aumento da proporção de casos de tuberculose extrapulmonar, de 15,4% para 23,0%;
- . aumento da proporção de casos bacilíferos entre as formas pulmonares em maiores de 15 anos.

SHAFFER¹²⁰ relacionou a co-infecção pelo HIV e a alta frequência de formas extrapulmonares de tuberculose, atribuindo o fato à reativação de infecção latente pela *Mycobacterium tuberculosis*, favorecida pela deficiência do sistema imune.

CAYLA²⁵ identificou como fatores associados à apresentação extrapulmonar da tuberculose em pacientes com aids, o uso de drogas de abuso, ter história prévia de prisão e residir em áreas de grande endemicidade.

As conclusões dos dois estudos auxiliam a análise da alteração observada nas frequências das variáveis apresentadas nas Figuras 9 e 10. Tanto os coeficientes de incidência acumulada de aids no Município, quanto o uso de drogas como principal categoria de exposição ao HIV, no período entre 1987 e 1996, estabelecem semelhanças entre a população do presente estudo e aquelas descritas pelos Autores. No que se refere aos resultados, o aumento percentual das formas extrapulmonares em Itajaí, no período posterior a 1986, pode estar influenciado pelo aparecimento e rápida disseminação da aids no Município, a partir de 1987.

O aumento verificado na frequência de positividade das baciloscopias de escarro de 154 (65,2%) de 1983 a 1986 para 582 (67,2%) de 1987 a 1996, é discreto,

porém observado nos dois grupos etários no período posterior a 1987. Vários fatores podem estar influenciando este aumento, entre eles a melhoria na qualidade do exame em todas as suas fases e a realização tardia dos diagnósticos dos casos pulmonares.

Em relação a distribuição por sexo (Tabela 21), não se observa mudança significativa entre os dois períodos, passando a participação masculina de 65,8% no primeiro período para 64,1% no período de 1987 a 1996.

Tabela 21. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo sexo e período de notificação. Itajaí, S.C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996.

Sexo	1983 a 1986		1987 a 1996		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	194	65,8	749	64,1	943	64,5
Feminino	101	34,2	419	35,9	520	35,5
Total	295	100,0	1168	100,0	1463	100,0

Dados do SINAN-S.C.¹¹⁵ mostram, no período entre 1987 a 1996, que a razão homem / mulher nos casos de aids e de tuberculose é semelhante, embora a frequência de pacientes do sexo feminino com aids tenha sido observada de modo crescente, ano a ano, enquanto na distribuição dos casos de tuberculose não se observa alteração neste sentido.

A tuberculose incidiu, predominantemente, em pacientes do sexo masculino e na faixa etária de 20 a 49 anos. A diferença observada entre o período anterior e posterior ao aparecimento da aids está na distribuição desta frequência. A partir de 1987, houve elevação da frequência relativa de pacientes entre 20 e 49 anos às custas

da redução desta proporção nos grupos etários menores de 15 anos e maiores de 65 anos. (Tabela 22)

Tabela 22. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo faixa etária e período de notificação. Itajaí, 1983 a 1986 e 1987 a 1996.

Faixa etária	1983 a 1986		1987 a 1996		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
01 --- 14	16	5,4	43	3,7	59	4
15 --- 19	22	7,5	78	6,7	100	6,8
20 --- 49	205	69,5	889	76,1	1094	74,8
50 --- 64	40	13,6	115	9,8	155	10,6
65 --- 84	12	4,1	43	3,7	55	3,8
Total	295	100,0	1168	100,0	1463	100,0

A idade mediana calculada para cada período corrobora as observações enunciadas a partir da distribuição percentual, sendo igual a 30 anos no primeiro período e a 33 anos no período seguinte.

No que se refere às variáveis clínicas, a caracterização dos casos segundo os exames complementares é apresentada de forma comparativa nos dois períodos. A tabela 23 reúne dados acerca da utilização de exames radiológicos como auxiliar no processo diagnóstico dos casos de tuberculose pulmonar.

Tabela 23. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose pulmonar segundo resultados dos exames radiológicos e período de notificação. Itajaí, S. C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996.

Radiologia	1983 a 1986		1987 a 1996		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Normal	2	0,8	11	1,3	13	1,2
Com cavidade	113	45,6	565	63,1	678	59,3
Sem cavidade	5	2,0	290	32,3	295	25,7
Não realizada	128	51,6	30	3,3	158	13,8
Total	248	100,0	896	100,0	1144	100,0

Observa-se uma implementação na utilização deste recurso auxiliar para o diagnóstico das formas pulmonares da tuberculose a partir de 1987, período em que 30 (3,3%) pacientes deixaram de ser submetidos a ele, enquanto este número, nos anos 1983 a 1986, chegava a 128 (51,6%) pacientes.

As lesões não cavitárias que representavam 2,0% até 1986, constituíram 32,3% dos casos pulmonares examinados de 1987 a 1996.

RACHID e SCHECHTER ⁹⁶ e KRITSKI e colaboradores ⁵⁸ concordam que pacientes que apresentam comprometimento avançado do sistema imune apresentam imagens radiológicas atípicas, de infiltrado difuso e lesões não cavitárias, o que pode explicar as diferenças encontradas nos resultados dispostos na Tabela 23.

Os mesmos Autores referem também a escassez progressiva de escarro nestes pacientes, de acordo com o avanço da infecção pelo HIV. Esta é a provável razão das

mudanças observadas na distribuição dos resultados da pesquisa bacteriológica no escarro dos pacientes com tuberculose pulmonar, apresentada na Tabela 24.

Tabela 24. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose pulmonar segundo resultados das baciloscopias de escarro e período de notificação. Itajaí, S. C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996.

Baciloscopia	1983 a 1986		1987 a 1996		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Positiva	157	63,3	592	66,1	749	65,5
Negativa	58	23,4	180	20,1	238	20,8
Não realizada	27	10,9	35	3,9	62	5,4
Sem escarro	6	2,4	89	9,9	95	8,3
Total	248	100,0	896	100,0	1144	100,0

A frequência de pacientes com formas pulmonares e sem escarro passou de 2,4% para 9,9% no período anterior à aids e a partir do seu surgimento, respectivamente. Paralelamente, verificou-se a elevação percentual de baciloscopias positivas que passaram de 63,3% no primeiro período para 66,1% no segundo.

Vale ressaltar que, a exemplo dos exames radiológicos, a realização de baciloscopias de escarro foi implementada no período pós 1986, quando deixou de ser realizada em apenas 3,9% dos pacientes, comparado aos 10,9% anteriores.

A realização de prova tuberculínica acompanhou o aumento de cobertura de exames radiológicos e de baciloscopias no segundo período (Tabela 25), passando de

71,9% dos pacientes entre 1983 e 1996 que não foram submetidos ao teste, para 53,9% de 1987 a 1996.

Tabela 25. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo resultados do teste tuberculínico e período de notificação. Itajaí, S.C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996.

Teste tuberculínico	1983 a 1986		1987 a 1996		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Não reator	14	4,7	92	7,9	106	7,2
Reator fraco	8	2,7	56	4,8	64	4,4
Reator forte	61	20,7	378	32,4	439	30,0
Não lido	-	-	13	1,1	13	0,9
Não realizado	212	71,9	629	53,8	841	57,5
Total	295	100,0	1168	100,0	1463	100,0

Além do aumento de cobertura, verificou-se uma elevação na proporção de pacientes que não apresentaram reação cutânea. Os não-reatores foram 4,7% no primeiro período e 7,9% no segundo. Estes resultados corroboram a idéia de que, assim como o aumento percentual de imagens radiológicas de lesões pulmonares não cavitárias, a elevação do percentual de formas clínicas extrapulmonares e o acréscimo de pacientes com tuberculose pulmonar sem escarro, também o aumento na frequência relativa de não reatores ao teste tuberculínico são indicadores da influência da aids no perfil epidemiológico da tuberculose no período em que passam a coexistir no Município de Itajaí ⁹

O registro acerca da presença de cicatriz indicativa de vacinação prévia com BCG-ID aparece com maior frequência a partir de 1987 (Tabela 26), provável reflexo de sua implantação gradativa do Programa Nacional de Vacinação.

Tabela 26. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo presença de cicatriz de vacinação prévia com BCG-ID e período de notificação. Itajaí, 1983 a 1986 e 1987 a 1996.

Cicatriz BCG-ID	1983 a 1986		1987 a 1996		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	13	4,4	174	14,9	186	12,7
Não	282	95,6	994	85,1	1276	87,3
Total	295	100,0	1168	100,0	1462	100,0

Os estudos realizados para determinação da eficácia da vacinação com BCG, mesmo apresentando resultados numéricos discrepantes, concordam em que seu maior impacto é observado na proteção de formas graves de tuberculose, tais como as meningoencefalites tuberculosas, mais incidentes nos primeiros anos de vida. Assim, a adoção conjunta de outras medidas que visem proteger a população em relação à tuberculose não pode ser esquecida.

A busca ativa de casos com vistas ao diagnóstico precoce é fundamental quando se almeja a eliminação de fontes de infecção de uma comunidade. Neste sentido, são considerados prioritários para o exame os indivíduos que apresentam sintomas respiratórios e os contatos domiciliares de casos infectantes.

Além das condições ambientais, as condições individuais do suscetível exposto desempenham importante papel no desenlace do contato entre ele e a *Mycobacterium tuberculosis*. A co-infecção BK/HIV está certamente entre as de maior gravidade. A Tabela 27 apresenta a distribuição dos pacientes notificados nos dois períodos propostos para análise, segundo registros encontrados em seus prontuários acerca desta co-infecção.

Tabela 27. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo co-infecção pelo HIV e período de notificação. Itajaí, S.C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996.

Infecção pelo HIV	1983 a 1986		1987 a 1996		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Positivo	3	1,0	244	20,9	247	16,9
Negativo	4	1,4	372	31,8	376	25,7
Sem informação	288	97,6	552	47,3	840	57,4
Total	295	100,0	1168	100,0	1463	100,0

Na Tabela 27 foram incluídos três pacientes HIV positivos no período anterior a 1987, ano da notificação do primeiro caso de aids em Itajaí. Estes pacientes iniciaram o primeiro tratamento de tuberculose antes de 1987 e saíram após esta data, permanecendo em acompanhamento no período em que foram identificados os primeiros casos de aids no Município. O diagnóstico de aids destes pacientes foi então posterior ao de tuberculose, o que explica sua inclusão no período de 1983 a 1986.

Mesmo após o surgimento da aids, 47,3% dos prontuários não dispunham de informação sobre a investigação de co-infecção. É provável que a preocupação em fazer este registro tenha ocorrido mais tardiamente, dentro deste período, quando a incidência da aids ganhou evidência.

Em relação às condições individuais, resta ainda estabelecer a comparação entre as frequências da associação do alcoolismo e do uso de drogas de abuso à tuberculose, nos dois períodos. Embora o alcoolismo seja, na essência do conceito, uma droga de abuso, difere das demais por ser de uso lícito na sociedade brasileira. Esta condição, por certo, conduziu as equipes técnicas ao registro regular de sua ocorrência nos dois períodos, cujas totalizações são apresentadas na Tabela 28.

Tabela 28. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo associação de alcoolismo e período de notificação. Itajaí, S.C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996.

Alcoolismo	1983 a 1986		1987 a 1996		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	48	16,3	308	26,4	356	24,3
Não	50	16,9	794	68,0	844	57,7
Sem Informação	197	66,8	66	5,6	263	18,0
Total	295	100,0	1168	100,0	1463	100,0

A frequência de pacientes com registro de associação de alcoolismo à tuberculose aumentou no grupo notificado entre 1987 e 1996, passando de 16,3% para 26,4%. A frequência do registro em prontuário também aumentou, estando ausente em 5,6% dos prontuários, comparado aos 66,8% anteriores.

Não há evidências de que o alcoolismo estivesse ausente no cotidiano da população itajaiense anteriormente, nem que seu efeito fosse menos deletério em relação à tuberculose, apenas, nesta análise temporal, é tomada como referência para estabelecer a comparação com outras drogas de abuso que são ilícitas.

A frequência de registro acerca destas, as drogas de abuso ilícitas, aumenta, assim como a incidência de pacientes seus usuários, conforme observado na Tabela 29.

Tabela 29. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose segundo registro em prontuário sobre uso de drogas de abuso e período de notificação. Itajaí, S.C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996.

Uso de drogas de abuso	1983 a 1986		1987 a 1996		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	1	0,3	142	12,1	143	9,8
Não	6	2,0	127	10,9	133	9,1
Sem Informação	288	97,7	899	77,0	1187	81,1
Total	295	100,0	1168	100,0	1463	100,0

O fato de a frequência de prontuários sem informação a respeito do uso de drogas de abuso pelo paciente ter sido reduzida de 97,7% nos anos de 1983 a 1986, para 77,0% de 1987 a 1996, significa que houve uma sensibilização das equipes técnicas acerca deste agravado.

A magnitude do problema, percebido por diferentes formas de olhar, mostra-se crescente, atingindo diferentes setores da sociedade.

A longo prazo, o impacto destas mudanças na comunidade poderá ser ainda mais devastador, pois além de influir na economia local, ao deslocar parte da força de trabalho jovem para o tráfico de drogas ilícitas, alija os indivíduos de projetos mais duradouros para suas vidas, lançando-os, ao mesmo tempo, na marginalidade, na desesperança, na doença e na morte.³² Exemplo disto é a divulgação das incursões de órgãos do governo para interceptação e apreensão de carregamentos de drogas discutidas na introdução deste trabalho.

Ainda que se considere a fragilidade da utilização do número e volume de apreensões como indicador do crescimento do uso de drogas de abuso, eles representam, talvez, o excesso do mercado local, sugerindo o crescimento e a diversificação do tráfico de entorpecentes local.

No campo da saúde, os reflexos do aumento do consumo de drogas de abuso começaram a ser percebidos pela alteração de alguns indicadores de saúde específicos das faixas etárias consideradas produtivas. Entre estes indicadores, têm destaque as internações hospitalares e mortes causadas pela aids, pela hepatite B, a demanda por assistência especializada nos serviços de saúde mental, entre outros, que compõem o perfil de morbimortalidade elaborado pela SES-SC.¹¹⁴

Atentando-se para os dados relativos à saída de tratamento dos pacientes com formas pulmonares de tuberculose, dispostos na Tabela 30, torna-se fácil compreender a motivação dos profissionais da saúde para registrar, no prontuário do paciente, sua condição de usuário de drogas de abuso, apesar das implicações sociais e até legais que pudessem acarretar.

Tabela 30. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose pulmonar, segundo tipo de saída do tratamento e período de notificação. Itajaí, S.C., 1983 a 1986 e 1987 a 1996.

Tipo de saída	1983 a 1986		1987 a 1996		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Cura	214	86,3	624	69,6	838	73,3
Abandono	20	8,1	169	18,9	189	16,5
Óbito tuberculose	4	1,6	8	0,9	12	1,0
Óbito não tuberculose	2	0,8	53	5,9	55	4,8
Outros	8	3,2	42	4,7	50	4,4
Total	248	100,0	896	100,0	1144	100,0

Observa-se uma vertiginosa queda das saídas por cura, que passaram de 86,3% dos casos observados de 1983 a 1986, a 69,6% de 1987 a 1996, dando lugar às interrupções do tratamento por abandono, de 8,1% para 18,9% e de saídas por óbito, sobretudo por causas básicas diferentes de tuberculose, que passaram de 0,8% no primeiro período para 5,9% no período seguinte (Tabela 30).

Essa piora nos indicadores de avaliação do tratamento da tuberculose no segundo período pode ter, como provável causa, o aumento do uso de drogas de abuso que, ao mesmo tempo em que expõe os indivíduos à infecção pelo HIV, desencadeando o aparecimento da aids, estaria influenciando o perfil epidemiológico da tuberculose pela redução na taxa de curas e aumento da taxa de abandonos e óbitos.^{25, 91, 122}

4.3 Drogas de abuso, alcoolismo, co-infecção pelo HIV e abandono do tratamento de tuberculose.

4.3.1 Drogas de abuso

A bibliografia que trata da ação das drogas de abuso sobre os indivíduos explora, predominantemente, os aspectos psíquicos e comportamentais.³⁷

Entretanto, os estudos que tratam de outros aspectos clínicos, contribuem para melhor compreensão do processo fisiopatológico a que são submetidos estes pacientes. As drogas de abuso mais difundidas em Itajaí, segundo relato da Polícia Federal, confirmada nos registros encontrados nos prontuários clínicos, são a maconha, a cocaína e o *crack*, observada a ordem de maior frequência. Cada uma delas produz alterações peculiares sobre o corpo e a mente do usuário que, por sua vez, as manifesta em tempos e intensidades diferentes, segundo suas características individuais.

Dentre estas drogas, a maconha certamente é a que reúne maior controvérsia acerca de seus efeitos, de sua nocividade e de sua toxicidade. As estatísticas epidemiológicas disponíveis apontam a maconha como a droga ilícita mais consumida por estudantes no Brasil, entretanto, ultrapassada largamente por drogas lícitas como o álcool e o fumo.²³ O uso de maconha durante o tratamento da tuberculose, representando fator de risco para o seu abandono, não é evidenciado na bibliografia consultada, senão pela referência a possíveis danos relacionados à memória causados pelo uso contínuo e, na área comportamental, à uma gradativa perda do senso de responsabilidade e diminuição da motivação do paciente para compromissos assumidos.^{21, 38, 69}

Em relação à cocaína e ao *crack*, as implicações orgânicas descritas são bastante graves, havendo em relação a estas, evidências da ocorrência de interação quando seu uso é concomitante ao tratamento da tuberculose. A intolerância medicamentosa, associada aos transtornos psíquicos decorrentes do consumo, sobretudo abusivo, destas drogas (de abuso), emerge na justificativa da taxa de abandono de tratamento maior, observada entre os pacientes que apresentam esta comorbidade.

A cocaína, quando inalada, passa pelo pulmão, cai na circulação sanguínea alcançando o sistema nervoso central. Quando injetada, passará antes pelo fígado e só depois chegará ao cérebro. No fígado, alterará a respiração mitocondrial, diminuindo a produção de moléculas de adenosina trifosfato, responsáveis pelo armazenamento e liberação de energia para o trabalho celular, podendo levar o hepatócito à morte. Outras complicações gastrintestinais incluindo úlcera gástrica, isquemia intestinal e perfuração gastrintestinal são referidas na bibliografia.^{14, 66, 84}

Deste processo pode resultar uma intolerância ao uso de medicamentos utilizados no tratamento da tuberculose, trazendo ao paciente desconforto gastrintestinal que, se não for contornado, poderá contribuir adicionalmente para o abandono do tratamento.¹⁶

OLIVEIRA E MOREIRA FILHO⁸⁸ encontraram em seu trabalho sobre recidivas em tuberculose e seus fatores de risco uma forte associação entre reações colaterais à medicação e o aparecimento de recidivas. Os Autores observaram que as queixas mais freqüentes foram náuseas e vômitos.

O uso de cocaína está associado à distúrbios cardiocirculatórios como a hipertensão arterial, a arritmia cardíaca, a elevação da temperatura corporal, as

convulsões e os acidentes vasculares cerebrais.¹⁰² Por esta razão, os Autores alertam para a necessidade de investigar-se a ocorrência de acidentes vasculares hemorrágicos em pacientes jovens, no sentido de afastar o uso de cocaína como fator determinante do quadro clínico.

KISSNER e colaboradores⁵⁶ descreveram complicações respiratórias observadas em pacientes após intenso consumo de cocaína. Estes pacientes apresentaram febre, infiltração pulmonar, e broncoespasmo.

O “*crack*”, derivado da cocaína, apresenta os mesmos efeitos metabólicos da cocaína, porém de forma mais rápida e intensa. Seu consumo faz diminuir a fome, aumentar a atividade psicomotora e também altera o funcionamento dos centros límbicos do sistema nervoso central. O usuário costuma passar por momentos de intensa euforia seguidos de exaustão e torpor. A queda no estado geral é perceptível em curto espaço de tempo.³⁸

Além dos efeitos específicos da droga, as substâncias adicionadas pelos produtores com a finalidade de aumentar o volume e a lucratividade, produzem toda sorte de problemas secundários. São algumas destas substâncias: carbonato de potássio, querosene, ácido sulfúrico concentrado, permanganato de potássio, amoníaco, acetona, ácido clorídrico, etanol, pó de mármore e talco, além da adição de lâmpada fluorescente moída, utilizada para dar brilho à coloração do produto final.

É natural, pois, que indivíduos jovens, submetidos à adição de tais compostos, tenham dificuldade para cumprir o esquema terapêutico antituberculose em sua íntegra. Eles necessitarão mais do que de um observador da ingestão dos medicamentos. Frequentemente dependerão do acompanhamento e intervenção sobre

os efeitos adversos decorrentes, principalmente, da sobrecarga imposta ao fígado, para não interromper o tratamento.²⁸

A Tabela 31 apresenta a frequência de saídas de tratamento de tuberculose por abandono em pacientes usuários e não usuários de drogas de abuso. Observa-se que dos 143 pacientes em cujos prontuários foi referido uso de drogas de abuso 37,8% abandonaram o tratamento, enquanto entre os 133 não usuários de drogas, esta frequência foi de 14,3%.

Tabela 31. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo registro em prontuário referente ao uso de drogas de abuso e saída do tratamento por abandono. Itajaí, 1983 a 1996.

Fator de risco	Abandono de tratamento					
	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
UD	54	37,8	89	62,2	143	100,0
Não UD	19	14,3	114	85,7	133	100,0
Total	73	26,4	203	73,6	276	100,0

UD = usuário de drogas de abuso

Não UD = não usuário de drogas de abuso

$$\chi^2 = 18,33 \quad p = 0,0000185 \quad RR = 2,64 \text{ Ic } 95\% [1,37 - 2,07] \quad RA = 23,5\% \quad RAP\% = 45,8\%$$

Nesta distribuição, a hipótese de associação entre as variáveis uso de drogas de abuso e abandono de tratamento da tuberculose foi aceita, tendo sido encontrado valor de χ^2 igual a 18,33 ($p = 0,0000185$). A análise comparativa do risco de abandonar o tratamento de tuberculose a que os pacientes usuários de drogas de abuso e os não usuários de drogas de abuso estão expostos, mostra que o primeiro grupo está 2,64 vezes mais exposto a este tipo de saída do que o segundo grupo. A

diferença do risco de abandono do tratamento da tuberculose nos grupos de pacientes usuários de drogas de abuso (37,8%) e dos não usuários de drogas de abuso (14,3%) foi igual a 23,5%. A fração deste risco de abandono do tratamento, atribuível ao uso de drogas, estimado para a população, foi de 45,8% , indicando ser este o valor da redução esperada na incidência de abandono de tratamento da tuberculose, caso o uso de drogas de abuso fosse eliminado totalmente entre os pacientes.

Os valores de risco relativo, risco atribuível e risco atribuível populacional, dão conta da magnitude do uso de drogas de abuso como fator de risco para o abandono de tratamento da tuberculose, indicando ser este um grupo para o qual, prioritariamente, se deva traçar estratégias específicas de intervenção.

Dos 276 prontuários nos quais os pacientes foram caracterizados em relação ao uso de drogas de abuso 243 (51,8%) eram de usuários e, destes, em 100 (69,9%), havia a especificação da via injetável para sua administração.

A frequência de saídas por abandono do tratamento da tuberculose entre pacientes usuários de drogas injetáveis é apresentada na Tabela 32.

A distribuição percentual destes pacientes em relação ao abandono do tratamento à tuberculose, 38,0%, é semelhante à observada no grupo total de pacientes usuários de drogas, 37,8% (Tabela 31).

A via injetável oferece aos usuários de drogas de abuso um maior elenco de riscos, relacionados principalmente à aquisição e transmissão de doenças, comparada às outras formas de consumo ⁶ A hipótese de que o uso injetável de drogas de abuso oferece também um risco diferenciado para o abandono do tratamento da tuberculose foi testada, encontrando-se um valor de χ^2 igual a 16,11

($p=0,0000595$), que permite afirmar que há associação entre as variáveis uso de drogas injetáveis e o abandono de tratamento da tuberculose.

Tabela 32. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo uso e via de administração de drogas de abuso e saída do tratamento por abandono. Itajaí, 1983 a 1996.

Fator de risco	Abandono de tratamento					
	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
UDI	38	38,0	62	62,0	100	100,0
Não UD	19	14,3	114	85,7	133	100,0
Total	57	24.4	176	75.6	233	100.0

UD = usuário de drogas de abuso

UDI = usuário de drogas de abuso injetáveis

$$\chi^2 = 16,11 \quad p = 0,0000595 \quad RR = 2,66 \quad Ic \ 95\% [1,37 - 2,07] \quad RA = 23,7\% \quad RAP\% = 41,4\%$$

Em relação ao abandono de tratamento da tuberculose, no entanto, o risco relativo, 2,66 vezes maior do entre pacientes não usuários de drogas, é semelhante aos valores observados para o total de pacientes de tuberculose usuários de drogas (Tabela 31), independentemente da via de administração utilizada. Também o valor do risco atribuível se aproxima daquele encontrado para o conjunto de dados apresentados na Tabela 31.

A redução percentual esperada de saídas de tratamento da tuberculose por abandono, caso fosse neutralizado o fator de risco, expressa pelo RAP%, foi estimada em 41,4%, pouco inferior à da distribuição anterior.

A Tabela 33 foi elaborada de modo a permitir a comparação entre a ocorrência de abandono de tratamento da tuberculose por pacientes usuários de

drogas injetáveis e por pacientes usuários de drogas, cuja via de administração não foi especificada no prontuário clínico.

Tabela 33. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, usuários de drogas de abuso, segundo especificação da via de administração e saída de tratamento por abandono. Itajaí, 1983 a 1996.

Fator de risco	Abandono de tratamento					
	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
UDI	38	38,0	62	62,0	100	100,0
UD não I	7	38,9	11	61,1	18	100,0
Total	45	38,1	73	61,9	118	100,0

UDI = usuário de drogas injetáveis

UD não I = usuário de drogas de não injetáveis

$$\chi^2 = 0,04 \quad p = 0,847671 \quad RR = 0,98 \quad \text{Ic } 95\% [0,52 - 1,84] \quad RA = - 0,9\% \quad RAP\% = - 2,1\%$$

Tomando-se para análise o grupo de pacientes usuários de drogas de abuso, realizando o teste de hipóteses sobre a associação entre o uso de drogas administradas por via injetável e abandono do tratamento da tuberculose, foi obtido χ^2 igual a 0,04 ($p = 0,847671$), que aponta evidências de ausência de associação causal entre as variáveis.

A comparação matemática entre o risco de abandonar o tratamento observada entre pacientes usuários de drogas injetáveis e pacientes usuários de drogas não injetáveis, expressa pelo risco relativo igual a 0,98 , mostra uma proximidade muito grande entre a incidência de abandonos de tratamento dos dois grupos. Os valores negativos do risco atribuível e do risco atribuível populacional, - 0,9 % e - 2,1%, respectivamente, indicam que as estratégias de intervenção a serem adotadas, visando a redução do abandono de tratamento da tuberculose, devam ser direcionadas ao uso de drogas de abuso e não à via de administração destas. Neste aspecto se estabelece clara diferença em relação às estratégias adotadas pelos programas de prevenção e

controle da aids, da hepatite B, entre outras, para as quais o compartilhamento de seringas, freqüente entre usuários de drogas injetáveis, representa risco preponderante ao servir de veículo aos agentes etiológicos envolvidos.

4.3.2 Drogas e co-infecção pelo HIV

Considerando a importância do uso de drogas na gênese da aids no município de Itajaí e a elevação concomitante das taxas de incidência de aids e tuberculose, verificou-se, nos pacientes de tuberculose e usuários de drogas, a freqüência de abandonos de tratamento da tuberculose, na presença de infecção pelo HIV.

Na distribuição apresentada na Tabela 34, a hipótese de associação entre as variáveis co-infecção pelo HIV e abandono de tratamento da tuberculose, em usuários de drogas de abuso, foi estatisticamente rejeitada pelo valor do χ^2 igual a 0,01 ($p = 0,917237$) com um nível de significância de 5% .

Tabela 34. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, usuários de drogas de abuso, segundo co-infecção pelo HIV e saída do tratamento por abandono. Itajaí, S.C.,1983 a 1996.

Fator de risco	Abandono de tratamento					
	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
UD HIV (+)	41	36,9	70	63,1	111	100,0
UD HIV (-)	7	38,9	11	61,1	18	100,0
Total	48	37,2	81	62,8	129	100,0

UD HIV (+) = usuário de drogas co-infectado pelo HIV

UD HIV (-) = usuário de drogas não co-infectado pelo HIV

$$\chi^2 = 0,01 \quad p = 0,917237 \quad RR = 0,95 \quad \text{Ic } 95\% [0,51 - 1,78] \quad RA = - 2,0\% \quad RAP\% = - 4,6\%$$

Na presença de uso de drogas de abuso e co-infecção pelo HIV, o risco relativo de abandono do tratamento da tuberculose assume valor de 0,98, sugerindo não haver diferença em relação ao cenário composto pelo uso de drogas sem co-

infecção pelo HIV. Os valores negativos, - 2,0%, obtido para o risco atribuível, e de - 4,6% para o risco atribuível populacional, por sua vez, caracterizam a variável como fator de proteção¹, dado que atribuem menor incidência de abandono de tratamento de tuberculose, quando os pacientes, expostos ao uso de drogas de abuso são, também, infectados pelo HIV. A exemplo dos resultados observados relativos à via de administração das drogas de abuso, a exposição concomitante à co-infecção pelo HIV, por si só, não constitui risco para o abandono de tratamento da tuberculose no universo de pacientes usuários de drogas.

Levando-se em conta apenas a presença de co-infecção pelo HIV como fator de risco para o abandono de tratamento da tuberculose, independentemente do uso de drogas de abuso, a distribuição dos pacientes de tuberculose apresentada na Tabela 35 oferece um novo ângulo para esta análise.

Tabela 35. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo co-infecção pelo HIV e saída do tratamento por abandono. Itajaí, 1983 a 1996.

Fator de risco	Abandono de tratamento					
	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
HIV (+)	80	32,4	167	67,6	247	100,0
HIV (-)	56	14,9	320	85,1	376	100,0
Total	136	21,8	487	78,2	623	100,0

HIV (+) = co-infectado pelo HIV presente

HIV (-) = não co-infectado pelo HIV ausente

$$\chi^2 = 25,72 \quad P = 0,0000004 \quad RR = 2,17 \text{ Ic } 95\% [1,61 - 2,94] \quad RA = 17,5 \% \quad RAP\% = 31,6 \%$$

A co-infecção pelo HIV em pacientes tuberculosos, apresenta-se como variável fortemente associada ao abandono do tratamento da tuberculose, estatisticamente apontada pelo valor do χ^2 igual a 25,72 ($p = 0,0000004$), com um

um nível de significância de 5%. A magnitude da associação, medida, em epidemiologia, pelo risco relativo, foi igual a 2,17, indicando que os pacientes de tuberculose e co-infectados pelo HIV estão expostos a um risco 2,17 vezes maior do que os não co-infectados de abandonar o tratamento da tuberculose. A parcela de risco atribuível exclusivamente à co-infecção corresponde a 17,5%, evidenciando, de forma inequívoca, a importância desta co-morbidade no perfil epidemiológico da tuberculose. O risco atribuível populacional, estima uma redução igual a 31,6% na taxa de abandonos de tratamento, se a co-infecção pelo HIV fosse eliminada.

Considerando os resultados obtidos para as distribuições apresentadas nas Tabelas 34 e 35, construiu-se um novo cenário, no qual foram comparados os riscos de abandono do tratamento da tuberculose dos pacientes HIV positivos usuários de drogas de abuso com pacientes não expostos a estes fatores de risco, ou seja, HIV negativos e não usuários de drogas (Tabela 36).

Tabela 36. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo presença de co-infecção pelo HIV, uso de drogas de abuso e saída do tratamento por abandono. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Fator de risco	Abandono de tratamento					
	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
UD HIV (+)	41	37,0	70	63,0	111	100,0
Não UD HIV (-)	6	8,2	67	91,8	73	100,0
Total	47	25,5	137	74,5	184	100,0

UD HIV (+) = usuário de drogas e co-infectado pelo HIV;

Não UD HIV (-) = não usuário de drogas e não infectado pelo HIV

$$\chi^2 = 17,62 \quad p = 0,0000270 \quad RR = 4,49 \quad Ic \ 95\% [2,02 - 10,04] \quad RA = 28,8\% \quad RAP\% = 67,8\%$$

A obtenção de χ^2 igual a 17,62 ($p = 0,0000270$), indica que a presença concomitante do uso de drogas de abuso e da co-infecção pelo HIV está associada ao abandono do tratamento da tuberculose, na análise dos dados da Tabela 36. A razão dos riscos de abandono do tratamento da tuberculose por pacientes usuários de drogas de abuso co-infectados pelo HIV e por pacientes não expostos a estes dois fatores de risco, mostra que o primeiro grupo está 4,49 vezes mais expostos ao abandono do que o segundo. A parcela deste risco atribuível ao uso de drogas de abuso concomitante à co-infecção pelo HIV é de 28,8% e, à sua ausência a taxa de saídas de tratamento da tuberculose por abandono poderia ser reduzida em 67,8%.

PULIDO ORTEGA colaboradores⁹⁵ estudando pacientes tuberculosos e co-infectados pelo HIV, diagnosticados em dois hospitais de Madrid, verificaram que os pacientes usuários de drogas, co-infectados pelo HIV foram o grupo de maior risco de abandonar o tratamento. Os Autores concluíram o estudo alertando para a necessidade do desenvolvimento prioritário de programas de controle e terapias específicas para este grupo de pacientes.

Os dados apresentados Tabela 37 permitem a comparação da ocorrência de abandono do tratamento da tuberculose entre pacientes co-infectados pelo HIV, distribuídos segundo exposição ao fator de risco representado pelo uso de drogas de abuso.

Neste cenário, o resultado do teste de χ^2 igual a 0,02 ($p = 0,8892155$) aponta para a rejeição da hipótese de associação entre as variáveis uso de drogas de abuso no grupo de pacientes co-infectados pelo HIV e o abandono de tratamento da tuberculose.

Tabela 37. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, co-infectados pelo HIV, segundo uso de drogas de abuso e saída do tratamento por abandono. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Fator de risco	Abandono de tratamento					
	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
HIV (+) UD	41	36,9	70	63,1	111	100,0
HIV (+) Não UD	6	35,3	11	64,0	17	100,0
Total	47	36,7	81	63,3	128	100,0

HIV (+) UD= co-infectado pelo HIV usuário de drogas de abuso.

HIV (+) Não UD= co-infectado pelo HIV não usuário de drogas de abuso

$$\chi^2 = 0,02 \quad p = 0,8892155 \quad RR = 1,05 \quad Ic \ 95\% [0,56 - 2,28] \quad RA = 1,6\% \quad RAP\% = 3,8\%$$

O grupo de pacientes co-infectados usuários de drogas apresentou frequência relativa de abandono de tratamento ligeiramente mais elevada do que a do grupo de co-infectados não usuários de drogas. Esta semelhança é perceptível na razão dos riscos igual a 1,05. O excesso de risco, atribuído ao uso de drogas de abuso é igualmente discreto, 1,6% . Entretanto, se no grupo de pacientes co-infectados não houvessem usuários de drogas de abuso, estima-se pelo risco atribuível populacional que a taxa de abandono de tratamento poderia ser reduzida em 3,8%.

Em pacientes usuários de drogas de abuso (Tabela 34), demonstrou-se a independência entre a co-infecção pelo HIV, como fator de risco e o abandono de tratamento da tuberculose. Em pacientes co-infectados pelo HIV (Tabela 37), semelhantemente, verifica-se a independência entre o uso de drogas de abuso como fator de risco e o abandono de tratamento da tuberculose. No entanto, a análise das frequências relativas de abandono diferem nas duas distribuições: na primeira (Tabela 34) o risco relativo apresentou valor inferior a um e a diferença de risco e o risco atribuível populacional assumiram valores negativos; na segunda distribuição

(Tabela 37) os valores de risco relativo, risco atribuível e risco atribuível populacional, apesar de baixos, são positivos.

Para compreender melhor a influencia do uso de drogas como fator de risco para o abandono de tratamento da tuberculose, abstraiu-se o grupo de pacientes caracterizados em seus prontuários clínicos como não infectados pelo HIV. Os dados, apresentados na Tabela 38, mostram que dos 73 pacientes não usuários de drogas de abuso apenas seis (8,2%) abandonaram o tratamento, comparados a sete (38,9%) verificados no grupo de pacientes usuários de drogas.

Tabela 38. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, HIV negativos, segundo uso de drogas de abuso e saída do tratamento por abandono. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Fator de risco	Abandono de tratamento					
	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
HIV (-) UD	7	38,9	11	61,1	18	100,0
HIV (-) Não UD	6	8,2	67	91,8	73	100,0
Total	13	14,3	78	85,7	91	100,0

HIV (-) UD = usuário de drogas não co-infectado pelo HIV

HIV (-) Não UD = não usuário de drogas não co-infectado pelo HIV

$$\chi^2 = 8,73 \quad P = 0,03132 \quad RR = 4,73 \text{ Ic } 95\% [1,81 - 12,37] \quad RA = 30,7\% \quad RAP\% = 42,6\%$$

Nesta condição, a existência de associação entre as variáveis uso de drogas de abuso e abandono do tratamento da tuberculose é indicada pelo valor do χ^2 igual a 8,73 ($p = 0,03132$), com um nível de significância de 5%. O cálculo do risco relativo permite avaliar que os pacientes de tuberculose usuários de drogas de abuso estão 4,73 vezes mais expostos ao abandono do tratamento do que os pacientes não usuários de drogas. A parcela de risco atribuível exclusivamente ao fator em estudo,

igual a 30,7% testemunham a favor da importância que este grupo de pacientes pode desempenhar no controle da tuberculose. A redução de 42,6% dos abandonos de tratamento, caso o fator de risco fosse totalmente neutralizado indica a dimensão dos resultados que poderão ser obtidos, se adotadas as medidas de intervenção adequadas. Ocorre que a adequação das medidas de intervenção para reduzir o abandono de tratamento da tuberculose, dirigidas a este grupo de pacientes, em particular, exige o domínio de outras áreas do conhecimento, entre elas, o da comunicação. O vínculo com o paciente é de fundamental importância e seu estabelecimento implica em apreensão, por parte das equipes que os assistem, de seu modo particular de compreender o processo saúde-doença.

Verificou-se, ainda, a associação entre a co-infecção pelo HIV e o abandono do tratamento da tuberculose na ausência da exposição ao uso de drogas de abuso, avaliando, desta forma, o papel isolado da co-infecção pelo HIV na determinação do abandono de tratamento da tuberculose. Para esta distribuição dos pacientes, apresentada na Tabela 39, o valor observado do teste χ^2 igual a 6,56 ($p= 0,0142228$), indica haver associação positiva entre as variáveis, menores, entretanto, do que os valores observados no grupo de pacientes co-infectados pelo HIV, sem exclusão dos usuários de drogas de abuso (Tabela 35).

O risco relativo igual a 4,29, coloca em evidência, novamente, a co-infecção pelo HIV como importante fator na determinação do abandono do tratamento da tuberculose. Deste valor, 27,0%, é atribuível, exclusivamente, à presença da co-infecção, esperando-se, à sua remoção, uma redução de 37,6% na incidência deste tipo de saída do tratamento.

Tabela 39. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, não usuários de drogas de abuso, segundo co-infecção pelo HIV e saída do tratamento por abandono. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Fator de risco	Abandono de tratamento					
	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Não UD HIV (+)	6	35,3	11	64,7	17	100,0
Não UD HIV (-)	6	8,3	67	91,7	73	100,0
Total	12	13,3	78	86,7	90	100,0

Não UD HIV (+) = não usuário de drogas de abuso co-infectado pelo HIV

Não UD HIV (-) = não usuário de drogas de abuso não co-infectado pelo HIV

$$\chi^2 = 6,56 \quad P = 0,0142228 \quad RR = 4,29 \quad Ic \ 95\% [1,58 - 11,68] \quad RA = 27,0 \% \quad RAP\% = 37,6 \%$$

Comparadas as situações de ausência de co-infecção pelo HIV (Tabela 38) e de ausência de uso de drogas de abuso (Tabela 39), verifica-se que valores de risco relativo e risco atribuível são maiores na presença do uso de drogas de abuso sem co-infecção pelo HIV, reiterados pelo impacto maior esperado à sua eliminação, apontado pelo risco atribuível populacional. Este resultado era esperado, uma vez que os pacientes co-infectados pelo HIV, em geral, estão inseridos em programas de acompanhamento da aids, que oferece a eles apoio, incentivo e cuidado a mais do que aqueles acompanhados apenas pelo programa de controle da tuberculose.

Destacado do uso de drogas de abuso, por ser de uso lícito, o alcoolismo figura entre as doenças associadas à tuberculose devendo ser informada sua ocorrência no momento da notificação do caso. Por esta razão, o alcoolismo difere do uso das demais drogas de abuso principalmente no que diz respeito ao registro de sua ocorrência em prontuário clínico.

A referência ao alcoolismo foi encontrada em 82,0% dos prontuários verificados, enquanto o uso de drogas de abuso foi referido em 18,8% deles. Mesmo

assim, aplicou-se sobre ele o mesmo tratamento estatístico, com o propósito de estabelecer um paralelo entre a magnitude da associação da ingestão do álcool e drogas de abuso ilícitas.

Os dados apresentados na Tabela 40 mostram, de modo similar à distribuição segundo exposição a outras drogas de abuso, uma predominância de saídas por abandono no grupo de pacientes alcoolistas, sendo de 21,3% entre eles e 14,8% entre os não alcoolistas.

Tabela 40. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo registro em prontuário sobre alcoolismo e saída do tratamento por abandono. Itajaí, SC, 1983 a 1996.

Fator de risco	Abandono de tratamento					
	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alcoolista	76	21,3	280	78,7	356	100,0
Não alcoolista	125	14,8	719	85,2	844	100,0
Total	201	16,8	999	83,2	1200	100,0

$$\chi^2 = 7,21 \quad p = 0,0072359 \quad RR = 1,44 \text{ Ic } 95\% [1,12 - 1,86] \quad RA = 6,5\% \quad RAP\% = 11,9\%$$

A hipótese de associação entre a exposição ao alcoolismo e o abandono do tratamento da tuberculose foi aceita pela estatística de χ^2 igual a 7,21 ($p = 0,0072359$). Interessante observar que são valores bastante inferiores aos obtidos na análise das distribuições segundo exposição ao uso de drogas de abuso (Tabela 31), e à co-infecção pelo HIV (Tabela 35).

O risco relativo de abandono de tratamento de tuberculose por pacientes alcoolistas é 1,44 vezes maior do que por pacientes não alcoolistas e o risco atribuível apresentou participação exclusiva igual a 6,5%. O risco atribuível populacional estimado em 11,9%, aponta para um impacto na redução da ocorrência

de abandono de tratamento da tuberculose frente a sua exclusão, menor do que a expectativa para as situações de ausência de fatores de risco como a co-infecção pelo HIV e o uso de drogas de abuso.

Não raramente, foi observada a concomitância de alcoolismo e uso de outras drogas de abuso. Sua frequência é mostrada na Tabela 41, para a qual foi verificada associação com abandono de tratamento e valores de risco.

Tabela 41. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, alcoolistas, segundo uso de drogas de abuso e saídas do tratamento de tuberculose por abandono. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Fator de risco	Abandono de tratamento					
	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alcoolista UD	22	30,1	51	69,9	73	100,0
Alcoolista Não UD	4	10,8	33	89,2	37	100,0
Total	26	23,6	84	76,4	110	100,0

Alcoolista UD = alcoolista usuário de drogas de abuso

Alcoolista Não UD = alcoolista não usuário de drogas de abuso

$$\chi^2 = 4,07 \quad p = 0,0437349 \quad RR = 2,79 \quad Ic \ 95\% [1,04 - 7,52] \quad RA = 19,3\% \quad RAP\% = 54,2\%$$

O alcoolismo em pacientes usuários de drogas está associado ao abandono do tratamento da tuberculose, verificando-se um χ^2 de 4,07 ($p = 0,0437349$). O risco relativo de abandono do tratamento da tuberculose por pacientes expostos concomitantemente a estes dois fatores é 2,79 maior do que o observado no grupo de pacientes alcoolistas não usuários de drogas de abuso. A parcela atribuível, de modo exclusivo, à esta exposição é igual a 19,3%. A diferença mais expressiva, porém, foi observada em relação ao impacto esperado sobre a taxa de abandono de tratamento da tuberculose se a exposição ao uso de drogas por pacientes alcoolistas fosse eliminada. Neste cenário, o risco atribuível populacional foi estimado em 54,2%, que o coloca entre os mais altos deste estudo.

Dos 356 pacientes caracterizados como alcoolistas em seus prontuários clínicos, 216 (60,7%) tiveram a condição relativa à infecção pelo HIV registrada, 103 (47,8%) deles, co-infectados. Analisou-se, então, o comportamento do risco de abandono do tratamento da tuberculose por pacientes alcoolistas expostos à co-infecção pelo HIV, comparados ao grupo de pacientes alcoolistas HIV negativos (Tabela 42).

Tabela 42. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, alcoolistas, segundo co-infecção pelo HIV e saída do tratamento por abandono. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Fator de risco	Abandono de tratamento					
	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alcoolista HIV (+)	33	32,0	70	68,0	103	100,0
Alcoolista HIV (-)	24	21,2	89	78,8	113	100,0
Total	57	26.4	159	73.6	216	100.0

Alcoolista HIV (+) = alcoolista co-infectado pelo HIV

Alcoolista HIV (-) = alcoolista não co-infectado pelo HIV

$$\chi^2 = 2,70 \quad p = 0,10013 \quad RR = 1,51 \text{ Ic } 95\% [0,96 - 2,37] \quad RA = 10,8\% \quad RAI\% = 19,7\%$$

O valor de χ^2 igual a 2,70 ($p = 0,10013$) com um nível de significância de 5%, apóia a hipótese de independência entre a exposição à co-infecção pelo HIV em pacientes alcoolistas e o abandono do tratamento da tuberculose. O risco relativo igual a 1,51 indica um acréscimo muito discreto das chances de pacientes alcoolistas HIV positivos abandonarem o tratamento da tuberculose comparadas a dos pacientes alcoolistas não co-infectados. A diferença de risco de abandono observado entre os dois grupos de pacientes é de 10,8% e o risco atribuível populacional, nesta circunstância é de 19,7%.

A última intersecção entre fatores de risco de abandono de tratamento levou em conta a ocorrência do abandono de tratamento da tuberculose por pacientes alcoolistas, em uso concomitante de outras drogas de abuso e co-infectados pelo HIV, comparando-os aos pacientes tuberculosos não expostos a qualquer destes fatores de risco.

De acordo com o resultado do teste de χ^2 igual a 6,49 ($p=0,01081$), realizado com os dados apresentados na tabela 43, a exposição concomitante ao alcoolismo, uso de drogas de abuso e co-infecção pelo HIV está associada ao abandono do tratamento da tuberculose.

Tabela 43. Distribuição dos pacientes notificados por tuberculose, segundo exposição ao alcoolismo, co-infecção pelo HIV e uso de drogas de abuso, e saída do tratamento por abandono. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Fator de risco	Abandono de tratamento					
	Sim		Não		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alcoolista HIV (+) UD	17	28,3	43	71,7	60	100,0
Não alcoolista HIV (-) e não UD	4	7,7	48	92,3	52	100,0
Total	21	18,7	91	81,3	112	100,0

Alcoolista HIV(+) UD = alcoolista, co-infectado pelo HIV e usuário de drogas de abuso

Alcoolista HIV(-) não UD = alcoolista, não co-infectado pelo HIV e não usuário de drogas de abuso

$$\chi^2 = 6,49 \quad p = 0,01081 \quad RR = 3,68 \text{ Ic } 95\% [1,32 - 10,26] \quad RA = 20,6\% \quad RAP\% = 58,8\%$$

A frequência relativa de abandono de tratamento por pacientes tuberculosos sujeitos à co-infecção pelo HIV, alcoolistas e usuários de drogas de abuso foi de 28,3%, bastante superior a 7,7% por pacientes não expostos à esta co-morbidade. O risco relativo de pacientes do primeiro grupo é 3,68 vezes maior do que do segundo grupo, sendo de 20,8% o risco atribuível e 58,8% o risco atribuível populacional. É

esperado que a eliminação de tão importantes fatores de risco torne possível a redução em 58,8% da frequência de saídas do tratamento da tuberculose por abandono.

Tanto o alcoolismo como o uso de drogas de abuso e a co-infecção pelo HIV têm sido apontados como importantes fatores de risco para o adoecimento e para o abandono de tratamento da tuberculose.¹⁰⁷ No entanto, os estudos abordam com maior frequência cada um deles separadamente, ou relacionados às variáveis socioeconômicas e culturais nas quais estes pacientes estão inseridos.^{2, 18, 55}

NOGUEIRA⁸⁶ encontrou a associação de alcoolismo em 35% dos óbitos ocorridos no Estado de São Paulo no ano de 1980.

THOMSEN¹²⁹ estudou 441 autópsias de alcoolistas na Inglaterra e a doença pulmonar mais prevalente encontrada foi a tuberculose.

BREITENFELD¹⁷ estudando a relação entre o alcoolismo e a tuberculose na Croácia, verificou uma frequência 50% maior de tuberculose entre os alcoolistas perenes do que nos eventuais.

NATAL⁸¹ publicou revisão bibliográfica acerca das causas da não adesão ao tratamento de tuberculose. Entre outros, destaca o estudo de BECKER (1976), que verificou entre as causas de insucesso de tratamento o alcoolismo, presente em 48,8% dos pacientes.

NATAL⁸¹ encontrou associação positiva entre o abandono do tratamento de tuberculose e ser alcoolista, não ter trabalho fixo, ter baixo nível de escolaridade, morar sozinho ou estar em retratamento.

Em relação à associação do uso de drogas de abuso e tuberculose, um grande número de trabalhos trata de aspectos comportamentais e de adesão ao tratamento.

FITZGERALD e colaboradores³⁹ avaliaram o papel de incentivos financeiros para conseguir o retorno de pacientes usuários de drogas para leitura do teste tuberculínico em Vancouver, Canadá. Com a oferta de incentivo financeiro para pacientes que retornassem ao serviço na data agendada, obteve uma elevação de comparecimento de 43% para 78% ($p = 0,001$).

Estudos semelhantes foram realizados, em Nova York, por SALOMON e colaboradores¹¹¹ que, ao final, sugeriram a adoção de incentivos financeiros aos pacientes usuários de drogas de abuso para garantir adesão ao tratamento regular .

MALOTTE⁷⁰ comparou o retorno para leitura do teste tuberculínico de pacientes usuários de drogas de abuso, a quem foi oferecido incentivo financeiro ou bônus para refeições ou apenas sessões educativas. O autor não observou diferença significativa entre os pacientes que receberam incentivos financeiros e em bônus (99% e 87%), enquanto às sessões educativas apenas 47% dos pacientes responderam.

SADHEGHI HASSANABADI¹¹⁰ encontrou maior prevalência de tuberculose entre usuários de drogas de abuso do que em não usuários de mesmo nível socioeconômico em Shiraz, Irã. Neste estudo comparativo, o autor encontrou associação positiva entre o uso de drogas de abuso e desenvolvimento da tuberculose com χ^2 de 72 para um $p < 0,001$ e concluiu tratar-se de fator de alto risco para disseminação da doença na comunidade.

MIRANDA⁷⁷ realizou estudo comparativo da problemática da aids em Barcelona e Belo Horizonte, destacando em sua análise aspectos relacionados à abordagem de pacientes usuários de drogas de abuso. Em Barcelona, o uso de drogas de abuso exerceu importante papel na disseminação da aids e da tuberculose. O Autor

destaca, entre as dificuldades encontradas para abordagem destes pacientes, a impossibilidade de mobilização deles como grupo sujeito aos mesmos fatores de risco, já que a natureza do fator de risco que os aproxima – o uso de drogas de abuso, é a mesma que os mantém separados e anônimos, posto que seu hábito não é socialmente aceito.

O desenvolvimento de programas de controle e de estratégias que atendam adequadamente aos diferentes grupos contidos na população representada pelos pacientes com tuberculose constitui um desafio que não deve ser enfrentado empiricamente, mas apoiado em parâmetros que balizem seus objetivos.

Neste sentido, o simples acompanhamento das taxas de abandono pode não ser suficiente para a tomada de decisão na escolha da melhor estratégia de intervenção e a análise detalhada da influência de diferentes fatores de risco pode ampliar a margem de acerto.^{35, 137}

Os valores de χ^2 , risco relativo, risco atribuível, risco atribuível populacional, observados para cada distribuição analisada neste estudo, estão dispostos no Quadro I, de maneira a facilitar a leitura em seu conjunto.

Destaca-se nele que o maior valor de risco relativo e risco atribuível foi observado em relação a pacientes HIV negativos que fazem uso de drogas de abuso, comparado aos pacientes HIV negativos não usuários de drogas de abuso. O maior risco atribuível populacional foi estimado para a situação de ausência de exposição ao uso de drogas por pacientes co-infectados pelo HIV.

Quadro I - Quadro comparativo dos valores obtidos nos testes para análise de risco de abandono do tratamento de tuberculose. Itajaí, S.C., 1983 a 1996.

Tabela	Fator de risco		Fator de risco	χ^2	p =	RR	RA	RAP%
31	Usuário de drogas	e	Não usuário de drogas	18,33	0,0000185	2,64	23,5%	45,8%
32	Usuário de drogas injetáveis	e	Não usuário de drogas	16,11	0,0000597	2,66	23,7%	41,4%
33	Usuário de drogas injetáveis	e	Usuário de drogas não injetáveis	0,04	0,847671	0,98	-0,9%	-2,1%
34	Usuário de drogas injetáveis HIV positivo	e	Usuário de drogas HIV negativo	0,01	0,917237	0,95	-2,0%	-4,6%
35	HIV positivo	e	HIV negativo	25,72	0,0000004	2,17	17,5%	31,6%
36	Usuário de drogas HIV positivo	e	Não usuário de drogas HIV negativo	17,62	0,000027	4,49	28,8%	67,8%
37	Usuário de drogas HIV positivo	e	Não usuário de drogas HIV positivo	0,02	0,8892155	1,05	1,6%	3,8%
38	Usuário de drogas HIV negativo	e	Não usuário de drogas HIV negativo	8,73	0,03132	4,73	30,7%	42,6%
39	Não usuário de drogas HIV positivo	e	Não usuário de drogas HIV negativo	6,56	0,0142228	4,29	27,0%	37,6%
40	Alcoolista	e	Não alcoolista	7,21	0,0072359	1,44	6,5%	11,9%
41	Alcoolista usuário de drogas	e	Alcoolista não usuário de drogas	4,07	0,0437349	2,79	19,3%	54,2%
42	Alcoolista HIV positivo	e	Alcoolista HIV negativo	2,7	0,10013	1,51	10,8%	19,7%
43	Alcoolista HIV positivo usuário de drogas	e	Não alcoolista HIV negativo e não usuário de drogas	6,49	0,01081	3,68	20,6%	58,8%

γ^2 = Qui-quadrado RR = Risco Relativo RA = Risco Atribuível RAP% = Risco Atribuível Populacional

Estes, são indicadores importantes para o planejamento de intervenções dirigidas à redução das taxas de abandono, pois trazem à luz o alvo sobre o qual se deva atuar. A avaliação do impacto de tais intervenções, no entanto, requer a construção de uma base de dados ampla e confiável.

Neste sentido, a inclusão do uso de drogas de abuso entre os agravos associados à tuberculose e a sistematização de seu registro em prontuário, bem como na alimentação dos sistemas de informação vigentes, são condições imprescindíveis, sem as quais se continuará a propor e realizar ações empiricamente.

A similaridade entre os mecanismos de ação sobre o organismo do paciente, físico e psíquico, individual, familiar e social, coloca o uso de drogas em posição de igualdade com o alcoolismo. A diferença reside, ainda, nos aspectos relativos à legalidade de seu uso e à compreensão que as equipes de saúde têm em relação a este agravo.

A história contemporânea tem-nos mostrado, no caso do programa de redução de danos na aids, que a transcendência do agravo deve preceder à legalidade. Neste caso particular, encontra-se o precedente de garantia do uso exclusivo da informação registrada para assistência à saúde do indivíduo e comunidade.

A inclusão do registro relativo ao uso de drogas de abuso no período prodrômico e de evolução da tuberculose, tal qual é realizado para o alcoolismo, aids, diabetes e hepatites e outros agravos, poderia, de modo semelhante, alertar a equipe de saúde para a necessidade de seguimento adequado às peculiaridades destes pacientes. Por outro lado, os dados globais permitiriam o estabelecimento de padrões de distribuição de mais esta co-morbidade, assim como a avaliação do impacto das intervenções realizadas.

5. CONCLUSÃO

A análise de freqüência das variáveis de caracterização dos pacientes com tuberculose notificados à Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, nos quatro anos que antecederam o primeiro caso de aids no Município de Itajaí e nos dez anos que o sucederam, permitiu concluir:

- *Em relação às semelhanças nos dois períodos:*

- . a distribuição segundo sexo não sofreu alteração e manteve a predominância do sexo masculino;
- . embora, a faixa etária mais acometida permaneça estável de 20 a 49 anos, observou-se discreta elevação da idade mediana;
- . as formas clínicas pulmonares predominaram nos dois períodos;
- . a taxa de óbitos entre pacientes em tratamento de tuberculose e a taxa de letalidade se mantiveram baixas e estáveis nos dois períodos.

- *Em relação às diferenças encontradas nos dois períodos:*

- . a proporção de casos em pacientes menores de 15 anos diminuiu após 1986;
- . a proporção de formas clínicas extrapulmonares aumentou no período pós aids;
- . entre as formas clínicas pulmonares, houve aumento na freqüência de baciloscopias positivas no segundo período do estudo;
- . o percentual de pacientes reatores fracos e não reatores à prova tuberculínica foi maior no segundo período;
- . a freqüência de pacientes com cicatriz de vacinação prévia com BCG-ID aumentou após 1986, porém, manteve-se baixa em relação ao total de pacientes nascidos na vigência do Programa Nacional de Imunização, que a tornou obrigatória no primeiro ano de vida;

- . a proporção de pacientes com imagens radiológicas não cavitárias aumentou no período pós aids;
- . a taxa de óbitos por outras causas (não tuberculose) aumentou após 1986, observando-se relevante participação da aids em sua determinação;
- . houve redução na taxa de saídas por cura no segundo período do estudo;
- . o percentual de saídas por abandono de tratamento apresentou variação no sentido inverso das saídas por cura, com incremento de 9,9% no período de 1987 a 1996;
- . a frequência de pacientes com etilismo associado à tuberculose aumentou no período de 1987 a 1996 e apresentou variação para mais, quando comparados os registros no momento da notificação e anotações contidas nos prontuários clínicos;
- . o uso de drogas de abuso é pouco registrado em prontuário e foi observado mais freqüentemente após 1993, ano em que também houve elevação na notificação de casos co-infectados pelo HIV.

- *Em relação ao perfil epidemiológico da tuberculose em Itajaí :*

- . a variação de frequência observada no conjunto de variáveis sugere haver influência não isolada da aids sobre o perfil epidemiológico da tuberculose, modificando a apresentação deste agravo no que tange à idade, forma clínica, proporção de casos bacilíferos, taxa de saídas por cura e taxa de saídas por abandono de tratamento;
- . o uso de drogas de abuso constituiu o fator de maior risco relativo, risco atribuível e risco atribuível populacional para o abandono de tratamento da tuberculose, superando de maneira expressiva o etilismo e a co-infecção pelo HIV;
- . os pacientes notificados por tuberculose, expostos concomitantemente ao etilismo, co-infecção pelo HIV e uso de drogas de abuso apresentaram risco relativo de

abandono do tratamento menor do que os pacientes expostos apenas ao uso de drogas e do que os pacientes expostos apenas à co-infecção pelo HIV;

. a associação entre o uso de drogas de abuso, co-infecção pelo HIV, etilismo e a variável abandono de tratamento da tuberculose foi estatisticamente significativa, e

. os pacientes usuários de drogas de abuso e co-infectados pelo HIV apresentaram risco relativo menor de abandono de tratamento do que os pacientes usuários de drogas HIV negativos, caracterizando-se a co-infecção, nesta circunstância, como fator de proteção para o abandono de tratamento da tuberculose.

6. REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Almeida Filho N, Rouquayrol MZ. **Introdução à Epidemiologia Moderna**. 2ª ed. Belo Horizonte/Salvador/Rio de Janeiro: COOPMED/APCE/ABRASCO, 1992. 186 p.
2. Antonucci G, Girardi E, Raviglione MC, Ipolito GISTA. Risk factors for tuberculosis in HIV-infected persons. **JAMA** 274 (2): 143- 48,1995.
3. Antunes J L, Waldman E A Tuberculosis in the twentieth century: time-series mortality in São Paulo, Brazil, 1900-97. **Cadernos de Saúde Pública** 1999; 15:463-76
4. Arantes GN. Valor preditivo do teste tuberculínico padronizado em crianças vacinadas com BCG-ID. **Rev. Saúde Pública** 1992; 26(4): 264 – 8.
5. Banerjee A, Harries A D, Salaniponi FM. Differences in tuberculosis incidence rates in township and rural populations in Ntcheu District, Malawi. **Trans R. Soc.trop.Med. Hyg.** 1999; 93(4): 393-3.
6. Barata LCB, Andrihetti MTM, Matos MMR. Surto de malária induzida entre usuários de drogas injetáveis. **Rev. Saúde Pública**;1993 fev. 27(1):9-14.
7. Bayer R, Dubler NN, Landesman S. The dual epidemics of Tuberculosis and AIDS: ethical and policy issues in screening and treatment. **Am. J. Public Health** 1993 ; 83 (5):649-54 .
8. Beagleholer R, Bonita R, Kjellström T. **Epidemiologia Básica**. 1ª ed. Santos Livraria e editora. São Paulo, 1996. 176p.
9. Bellin E, Fletcher D, Safyer S. Abnormal Chest X-rays in intravenous drug users: implications for tuberculosis screening programs. **Am. J. Public Health** 1993. 83:698-700.
10. Belluomini M, Almeida MMB, Lima MM, Arantes G, Nogueira P. Associação Tuberculose/HIV/AIDS na Grande São Paulo, Brasil,1993. **Bol. Pneum. Sanit.** 1995; 3(2): 35-44.
11. Bertolozzi M R **Pacientes com tuberculose pulmonar no Município de Taboão da Serra: perfil e representação sobre assistência prestada nas unidades básicas de saúde**. São Paulo; 1991.[Dissertação de Mestrado- Faculdade de Saúde Pública da USP].

12. Betlhen N, Souza GRM, Betlhen EP, Silva WA E. SIDA/AIDS e Tuberculose no Brasil. **Arq. Bras. Med.** 1990; 64 (1): 28-32
13. Bloom BR, Murray Y CJL. Tuberculosis : commentary on a reemergent killer [editorial] **Science** . 146:1623-33, 1992.
14. Boess F, Ndikum-Moffor F M, Boelsterli U A, Roberts SM. Effects of cocaine and oxidative metabolites on mitochondrial respiration and generation of reactive oxygen species. **Biochem. Pharmacol.** 2000 sep.; 60(5): 615-23.
15. Boletim Epidemiológico. São Paulo, Secretaria de Estado da Saúde, 14 (2) 1996.
16. Boletim Uso Indevido de Drogas & DST/Aids. Ano II, nº 5 1998 [encarte do Boletim Epidemiológico – Aids. Ano XI, nº 3. São Paulo, Secretaria de Estado da Saúde].
17. Breitenfeld D, Trkanjec Z, Thaller V, Breitenfeld T, De Syo D, Golik-Gruber C. Tuberculosis and alcoholism in Croatia. **Coll-Antropol.** 1998 dec; 22 Suppl: 217-22.
18. Braun MM, Côté TR, Rabkin CS. Trends in death with tuberculosis during the AIDS era. **JAMA** 1993; 269 (22): 2865 – 8.
19. Braun MM, Badi N, Rider RW, Baende E, Mukadi Y, Nsuami M, Matela B, Willame JC, Kaboto M. and Heyward W. A retrospective cohort study of the risk of tuberculosis among women of childbearing age with HIV infection in Zaire. **Am. Rev Respir. Dis.** 1991; 143: 501 – 4.
20. Brown P. The return of the big killer. **New Scientist** 1991;30-37.
21. Bucher R. **Drogas e Drogadição no Brasil.** Porto Alegre, Artes Médicas, 1992.324 p
22. Campos HS . Da infecção pelo M. tuberculosis à doença tuberculosa. **Bol. Pneum. Sanit** 1998 jul-dez.; Vol. 6(2) p 7-34.
23. Carlini CB. Dados sobre o consumo de drogas por adolescentes no Brasil. **Rev. ABP-APAL** 1987 jul-set; 9 (3): 99-102
24. Castilla J, Gutierrez -Rodriguez A, Tello O. Sociodemographic predictors and temporal trends of extrapulmonary tuberculosis as na AIDS - defining disease in Spain. **AIDS** 1995; 9 (4) : 383 – 8.
25. Caylà J, Olalla PG, Galdós-Tanguis H, Vidal R, Lopez-Colomé JL. The influence of intravenous drug use and HIV infection in the transmission of tuberculosis. **AIDS** 1996; 10:95 – 100.

26. [CEBRID] Centro Brasileiro de Informações sobre drogas Psicotrópicas. Internações por problemas com drogas psicotrópicas no Brasil. O álcool é ainda o grande vilão! **Boletim CEBRID** 2000 jun; 41.
27. [C.D.C.] Centers for Disease Control. Crack cocaine use among persons with tuberculosis - Contra Costa County, California, 1987 - 1990. **MMWR Morb. Mortal. Wkly Rep.** 1991 40(29): 485 -9.
28. [C.D.C.] Centers for Disease Control. National Action Plan to Combat Multidrug-Resistant Tuberculosis. **MMWR Morb. Mort. Wkly Rep.** 1992; 41(RR-11): 5- 8.
29. [C.D.C.] Centers for Disease Control .Prevention and control of tuberculosis in U.S. Communities with at-risk minority populations. Recommendations of the Advisory Council for the elimination of Tuberculosis. **MMWR Morb. Mort. Wkly Rep.** 1992; 41(RR-5): 1-23.
30. Chretien J. Tuberculosis y VIH . El dúo maldito. **Bol .Unn .Int. contra la Tuberculosisy Enfer. Resp.** 1990; 65 (1) : 27 – 30.
31. Collazos J, Gonzalez-Bricio A. The influence of intravenous drug use and HIV infection in the transmission of tuberculosis. **AIDS** 1996; 10(12) : 145 – 6.
32. Conrod PJ, Pihi RO, Stewart SH, Dongier M. Validation of a system of classifying female substance abusers on the basis of personality and motivational risk factors for substance abuse. **Psychol Addict Behav** 2000 sep.;14(3):243-56
33. Czeresnia D. **Do contágio à transmissão: ciência e cultura na gênese do conhecimento epidemiológico.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1977. 123 p.
34. Dias JL. Influência da síndrome da imunodeficiência adquirida na epidemiologia da Tuberculose. **Epidemiologia** 1992; 10(4):5 -10
35. Donoghoe M, Power R. Tuberculosis beliefs among New York City injecting drug users. **Lancet** 1993 jun; vol.341:1558.
36. Dória Filho U. **Introdução à Bioestatística para simples mortais.** São Paulo: Negócio Editora, 1999.
37. Dunn J, Ferri CP. Métodos epidemiológicos para pesquisa com usuários de drogas: revisão de métodos para estudo da prevalência e morbidade. **Rev. Saúde Pública** 1999 abr; 33(2).
38. Escohotado A. **O livro das drogas: usos e abusos, desafios e preconceitos.** | tradução Carlos D. Slak | São Paulo: Dynamis Editorial, 1997. 272 p.

39. Fitzgerald JM, Patrick DM, Strathdee S, Rekart M, Elwood RK, Schechter MT, Montaner J, O' Shaughnessy M. Use of incentives to increase compliance for TB screening in a population of intravenous drug users. **Int J Tuberc. Lung.Dis.** 1999 Feb; 3(2): 153-5.
40. Fiuza de Melo FA, Afiune JB. Quimioterapia da tuberculose: bases, condutas procedimentos. **J Pneumol.** 1993; 19: 42-49
41. Freudenberg N. A new role for community organizations in the prevention and control of tuberculosis. **J. Community Health** 1995; 20(1):15 – 28.
42. Friedman LN, Sullivan GM, Bevilacqua RP, Loscos R. Tuberculosis screening in alcoholics and drug addicts. **Am. Rev. Respir. Dis.** 1987; 136:1188 – 92.
43. Friedman LN. , Williams MT, Singh TP, Friedman TR. Tuberculosis, AIDS, and death among substance abusers on welfare in New York City [comments] **N. Engl. J. Med.** 1996; 334 (13):828 – 33.
44. Fundação IBGE. **Censo demográfico de 1980.** Rio de Janeiro; 1983.
45. Fundação IBGE. **Contagem da população 1996.** Rio de Janeiro; 1993.
46. Galesi VMN. **Mortalidade por tuberculose no Município de São Paulo: análise de uma década, 1986 a 1995.** São Paulo; 1999.[Dissertação – Mestrado. Faculdade de Saúde Pública da USP].
47. Garcia MLG, Gomez JLV, Sancho MCG, Alvarez RAS, Zacarias F, Amor JP. Epidemiologia del SIDA y la tuberculosis. **Bol. Oficina Sanit. Panam** 1994; 116 (6): 546-64.
48. Getahun H, Maher D Contribution of “TB clubs” to tuberculosis control in a rural district in Ethiopia **Int J. Tuberc. Lung. Dis.** 2000 Feb.; 4(2):174-8.
49. Gourevitch MN, Hartel D, Schoenbaum EE., Klein SR. Lack association of induration size with HIV infection among drug users reacting to tuberculin. **Am. J. Respir.Crit Care Med.** 1996; 154.: 1029 –33.
50. Grosset J.H. Treatment of tuberculosis in HIV infection. **Tuber. Lung Dis.** 1992; 73:378 – 83.
51. Hajar MA, Fiuza de Melo F. Epidemiologia da Tuberculose no Brasil. In: Veronesi R, Focaccia R , editores. **Tratado de Infectologia.** Rio de Janeiro: Atheneu;1996. p.938-42.
52. Hajar MA .Epidemiologia da tuberculose no Brasil. **Informe Epidemiológico SUS,** 1992 nov.

53. Hill AR., Premkumar S, Brustein S, Vaidya K, Powell S, Li PW and Suster B. Disseminated tuberculosis in the acquired immunodeficiency syndrome era. **Am. Rev. Respir. Dis.** 1991;144:1164 – 70.
54. Hollister LE. Marijuana and immunity. **J Psychoactive Drugs.** 1988 jan-mar; 20 (1):3-8.
55. Kantor IN, Astarloa L, Gonzalez - Montaner LJ. Asociación entretuberculosis e infección por virus de la inmunodeficiencia humana en la Argentina **Bol. Oficina Sanit. Panam.** 1994; 116 (4).
56. Kissner DG, Lawrence WD, Selis JE, Flint A. Crack Lung: pulmonare disease caused by cocaine abuse. **Am. Rev. Respir.Dis.** 1997; 136: 1250 –52.
57. Klein SJ, Naizby BE. New linkages for tuberculosis prevention and control in New York City: innovative use of non-traditional providers to enhance completion of therapy [commentary] **J. Community Health** 1995; 20 (1): 5 – 13.
58. Kritski AL, Conde MB, Souza GRM. **Tuberculose: do ambulatório à enfermaria.** 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2000.
59. Kritski AL, Fiúza de Melo FA . Co-infecção M Tuberculosis/HIV In: Veronesi R, Focaccia R , editores. **Tratado de Infectologia.** Rio de Janeiro: Atheneu;1996. p.947-54
60. Lambregts-van Weezenbeek CSB, Veen J. Control of drug-resistant tuberculosis. **Tuberc. Lung Dis.** 1994; 76:455 – 9.
61. Lawn SD, Acheampong JW. Pulmonary tuberculosis in adults: factors associated with mortlaity at a Ghanaian teaching hospital. **West Afr J Med** 1999 oct-dec;18(4):270-4
62. Lee VK. Revisão bibliográfica – teste tuberculínico nos dias de hoje. **Bol. Pneum. Sanit** 1998 jan-jun; 6 (1): 58-80.
63. Leite EB. **O futuro comprometido: a mortalidade de adolescentes e jovens no Estado de São Paulo, 1979 – 1995.** São Paulo, 2000 [Dissertação de Mestrado-Faculdade de Saúde Pública da USP]
64. Leonhard KK. , Gentile F, Gilbert BP, Aiken M. A cluster of tuberculosis among crack house contacts in San Mateo County, Califórnia. **Am. J. Public Health** 1994; 84 (1):1834 - 6.
65. Leowski J, Miller M. Tuberculosis and AIDS: European and worldwide perspectives. **Soz Präventivmed** 1992; 37 : 199-202.

66. Linder JD, Monkemuller KE, Rajjman I, Johnson L, Lazenby AJ, Wilcox C M. Cocaine-associated ischemic colitis. **South Med J**. 2000 sep; 93(9):909-13.
67. Lo SSA, Rehder JC, Condino MLF, Alves MJCP, Semeghini MG, Galvão EC. Malária em usuários de drogas de administração endovenosa associada à soropositividade para HIV. **Rev. Saúde Pública** 1991 fev.; 25(1):17-22.
68. Mc Cray E, Onorato IM, Miller BI, Dondero TJJr, Bloch AB. Estimating HIV levels and trends among patients of tuberculois clinic. **Public Health Rep**. 1990; 105 (2):136 - 40.
69. Magalhães MP, Barros RS, Oliveira RC, Azevedo RB, Almeida SP, Silva MTA. Padrões de frequência do uso de maconha por estudantes universitários. **Rev. ABP-APL** 1989 jan-mar; 11(1):35-40.
70. Malotte CK, Hollingshead JR, Rhodes F. Monetary versus nonmonetary incentives for TB skin test reading among drug users. **Am. J. Prev. Med.** 1999Apr; 16(3): 182-8
71. Marques A, Mansur H. Terapia antiretroviral. In: Veronesi R, Focaccia R , editores. **Tratado de Infectologia**. Rio de Janeiro: Atheneu;1996. p.148-58
72. Mello MLR, Ishimoto E, Luis LFA, Santos ML, Barros VL, Moreira APC. A vigilância de óbitos como integrante do controle da tuberculose na área da Administração Regional de Saúde 3, Município de São Paulo. **Anais do VI Congresso Paulista de Saúde Pública**; 1999 out 17-22;Águas de Lindóia, Brasil.São Paulo: Associação Paulista de Saúde Pública; 2000.
73. Menzies R, Rocher I, Vissandjee B. Factors assiciated with compliance intreatment of tuberculosis. **Tuberc. Lung Dis**. 1993; 74:32-7.
- 74 Meurer M. Senado avalia a lei antitóxico. **Diário Catarinense**, Florianópolis (SC), 1998 29 de março; p 47.
- 75.[M S] Ministério da Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenação de Pneumologia Sanitária. **Manual de Normas para o Controle da Tuberculose**. 4ª ed. Brasília, 1995.
76. [M S] Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão de Pneumologia Sanitária. Campanha Nacional Contra a Tuberculose. **Controle da Tuberculose: uma proposta de integração ensino - serviço**. 4ª ed. Brasília, 1994.

77. Miranda PSC. **El discurso y la práctica em la historia de uma enfermedd: epidemiologia y políticas de SIDA em Barcelona, Cataluña y Belo Horizonte-MG, Brasil.** Barcelona, 1996.[Tese de Doutorado – Universitat Autonoma de Barcelona]
78. Muniz JN, Villa TCS, Pedersolli CE. Tratamento supervisionado no controle da tuberculose em Ribeirão Preto: um novo modo de agir em saúde. **Bol. Pneum. Sanit.** 1999 jan-jun; Vol 7(1): 33-42.
79. Murray JF. Tuberculosis e infección por virus de la inmunodeficiencia humana durante la década del 90. **Bol. Unión Int. Tuberc. Enf.. Resp.** 1991; 66: 21 - 6.
80. Narain JP, Raviglione MC, Kochi A. **HIV associated tuberculosis in developing countries: epidemiology and strategies for prevention.** (DC): World Health Organization; 1992 (WHO/TB/92.164).
81. Natal S. Revisão Bibliográfica – tratamento da tuberculose: causas da não aderência. **Bol Pneum. Sanit** 1997 jan-jun; Vol 5, Nº 1: 50-70.
82. Natal S . A retomada da importância da tuberculose como prioridade para ações de Saúde Pública. **Bol. Pneum. Sanit.** 1998 jul-dez; Vol. 6, Nº 2:35 – 52.
83. Natal S, Teixeira GM, Penna MLF, Wanke B, Begjel H, Gerhardt Filho G. Tuberculose pulmonar sem confirmação bacteriológica. **Bol. Pneum. Sanit.** 1998 jan-jun; Vol.6 Nº 1 44-57
84. [NIDA] National Institute on Drug Abuse. **Cocaine Abuse and Addiction.** [serial on line] Available from < URL: [http:// ResearchReports/Cocaine/cocaine3.html](http://ResearchReports/Cocaine/cocaine3.html)> [12 may 1999]
85. [NIDA] National Institute on Drug Abuse. Crack y Cocaina.[on line] Available from <URL: <http://www.nida.nih.gov/Infofax/Cocaine-Sp.html>> [19 oct 1999].
86. Nogueira PA. **Tuberculose como causa de óbitos em adultos residentes no Município de São Paulo em 1980.** São Paulo; 1984. [Tese de Doutorado – Faculdade de Saúde Pública da USP]
87. Nunn P, Kibuga D, Elliott A, Gathua S. Impact of human immunodeficiency virus on transmission and severity of tuberculosis. **Trans.R. Soc.Trop. Med. Hyg.** 1990; 84 (suppl 1) : 09 – 13.
88. Oliveira HB, Moreira Filho DC. Recidivas em tuberculose e seus fatores de risco. **Rev. Panam. Salud.** 2000; 7:(4) .

89. [O.M.S.] Organização Mundial da Saúde. **Classificação Internacional de Doenças. 10ª Revisão, 1993.** São Paulo: Centro da OMS para Classificação de Doenças em Português, 1995
90. Onorato IM., McCray E. and Field Services Branch . Prevalence of human immunodeficiency virus infection among patients attending tuberculosis clinics in the United States. **J. Infec Dis.** 1992; 165 : 87 – 92.
91. Perlman DC, Salomon N, Perkins NP, Yancovitz S, Paone D, Des Jarlais DC. Tuberculosis in drug users. **Clin Infec. Dis.** 1995; 21 : 1253 – 64.
92. Pesanti EL. The negative tuberculin test. **Am. J. Resp. Crit. Care Med.** 1994; 49:1699-1709.
93. Pitchenik AE. Tuberculosis control and the AIDS epidemic in developing countries. **Annals of Inter. Med.** 1990; 113 (2): 89 – 91.
94. Porter JDH. , MacAdam KPWJ. The re-emergence of tuberculosis. **Annu. Rev. Public. Health** 1994; 15 :303 –23.
95. Pulido Ortega F, Sanchez de Rivera JM, Rubio Garcia R, Gonzalez Garcia J, Costa Peres-Herrero JR, Vazquez Rodriguez JJ, del palácio Perez-Medel A. Factores predictivos del abandono del tratamiento antituberculoso em pacientes infectados por el vírus de la imunodeficiência humana. **Rev. Clin. Esp.** 1997 mar.; 197(3):163-6.
96. Rachid M, Schechter M. **Manual de HIV/AIDS** 3ª ed.revista e ampliada. Rio de Janeiro: REVINTER., 1998. 182 p.
97. Raeder R, Carlini CB. Internações hospitalares no Brasil por dependência de drogas, álcool e psicoses alcoólicas, em 1998. **Rev. ABP-APAL** 1990 jan-dez; 12(1/4):33.
98. Raviglione MC, Narain JP, Kochi A. HIV-associated tuberculosis in developing countries : clinical features, diagnoses and treatment. **Bulletin WHO** 1992; 70 (4): 515-26
99. Reichman LB., Felton CP, Edsall JR. Drug dependence, a possible new risk factor for tuberculosis disease. **Arch. Intern. Med.** 1979; 139: 337 - 9, 1979.
100. Reyes JC, Robles RR, Colon HM, Marrero CA, Castillo X, Melendez M. Mycobacterium tuberculosis infection among crack and injection drug users in San Juan , Puerto Rico. **P-R -Health Sci. J.** 1996 sep; 15(3):233 – 6.
101. Riley LW. Drug -resistant Tuberculosis. **Clin. Infec. Dis.** 1993; (Suppl 2): S42 – 6.

102. Romero-Vechione E, Vasquez J, Rosa F. Efecto inotropico negativo directo dela cocaína en ventriculo de rata. **Acta Cient. Venez** 1996; 47(1):17-23.
103. Rosemberg J. Tuberculose – Aspectos históricos, realidades, seu romantismo e transculturação. **Bol Pneum. Sanit.** 1999 jul-dez; Vol 7, Nº 2 : 5-29.
104. Rosenhein M. Problemas diagnósticos y terapêuticos. **Bol. Union Int. contra Tuberc. Enferm. Resp.** 65 (1):37 - 9,1990
105. Rouquayrol MZ, Almeida Filho N. **Epidemiologia e Saúde.** 5ª Ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 1999. 600p.
106. Rubinstein EM. , Maden GM. , Lyons RW. Active tuberculosis in HIV-infected injecting drug users from a low-rate tuberculosis area. **J Acquir.Immune Defic. Syndr.Hum. Retrovirol.** 1996; 11(5):448 – 54.
107. Ruffino Netto A, Caron-Ruffino M. Interação de fatores de risco em tuberculose. **Rev. Saúde Públ.** 1979; 13:119-22.
108. Ruffino-Netto A. Brasil: doenças emergentes ou reemergentes? **Rev.Medicina de Ribeirão Preto** 1997; 30 (3): 405
109. Ruffino Netto A. Impacto da reforma do setor saúde sobre os serviços de tuberculose no Brasil. **Bol. Pneum.Sanit** 1999 jan-jun; Vol 7 Nº 1: 7-18
110. Sadeghi-Hassanabadi A, Yaghout M. Tuberculosis among drug addicts in Shiraz, Islamic Republic of Iran. **East Mediterr Health J.** 1998 Dec; 4(3): 567-70
- 111 Salomon N, Perlman D, Friedman P, Buchstein S, Kreiswirth BN, Mildvan D. Predictors and outcome of multidrug-resistant tuberculosis. **Clin. Infec. Dis.** 1995; 21:1245 – 52.
112. Santos LAR. **Co-Infecção Tuberculose/HIV no Estado de São Paulo: contribuição ao processo de vigilância epidemiológica da tuberculose.** São Paulo, 1995 [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública da USP].
113. [SC] Estado de Santa Catarina. Guia Turístico. [on line] Disponível em : <URL: <http://www.netturismo.ciasc.gov.br/html>> [17 outubro 2000]
114. [SES-SC] Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina. **Perfil epidemiológico.**[on line] Disponível em:URL: [http:// www.perfil/default.html](http://www.perfil/default.html)> [17 outubro 1999].

115. [SUS-SC] Sistema Único de Saúde -Santa Catarina.Sistema de Informações de Agravos de Notificação- SINAN. Secretaria Municipal de Saúde de Itajaí. Número de casos confirmados de AIDS por categoria de exposição segundo sexo, 1987 a 1999 [Dados estatísticos do Programa DST/AIDS da Secretaria Municipal de Saúde de Itajaí].
116. Selwyn PA, Hartel D, Lewes VA, Schoenbaum EE, Vermund SH, Klein RS, Walker AT, Friedland GH. A prospective study of the risk of tuberculosis among intravenous drug users with human immunodeficiency virus infection **N. Engl. J. Med** 1989; 320 : 545 – 50.
117. Selwyn S, Seckell PA, Alcabes P, Friedland GH, Klein RS, Schoenbaum EE. High risk of active tuberculosis in HIV - infected drug users with cutaneous anergy. **JAMA** 1992; 268 (4): 504 – 9.
118. Sidell M. **Debates and dilems in promoting health**. Buckingham: Open University Press; 1997
119. Shafer RW, Kim DS, Weiss JP, Quale JM. Extrapulmonary tuberculosis in patients with human immunodeficiency virus infection. **Medicine** 1991; 70: 384 – 97.
120. Shafer RW, Small PM, Larkin C, Singh SP, Kelly P, Sierra MF, Schoolnik G, Chigwin KD. Temporal trends and transmission patterns during the emergence of multidrug-resistant tuberculosis in New York City : a molecular epidemiologic assessment. **J. Infect. Dis.** 1995; 171 : 170 – 6.
121. Silva Jr. AG. **Modelos assistenciais em saúde: o debate no campo da Saúde Coletiva**. São Paulo: Hucitec, 1998.
122. Silva RCP, Telarolli Jr. R. Caracterização epidemiológica da AIDS entre mulheres, no Município de Araraquara-SP. **Rev. cienc. farm.** 1997; 18(2):277-91.
123. Skolnick AA . Some experts suggest the Nation's "War on Drugs" is helping tuberculosis stage a deadly comeback. **JAMA** 1992; 262 : 3177 – 8.
124. Small PM, Shafer RW, Hopewell PC, Singh SP, Murphy MJ, Desmond E, Sierra M.F, Schoolnik G. Exogenous reinfection with multidrug- resistant *Mycobacterium tuberculosis* in patients with advanced HIV infection. **J. N. Engl. Med.** 1993; 328: 1137 – 44.
125. Snider Jr DE, Roper WL. tuberculosisThe new tuberculosis. **N. Engl. J. Med.** 1992; 326 (10): 703- 5
- 126 Souza C. Litoral é ponto de distribuição. **Diário Catarinense**, Florianópolis (SC), 1998, 29 de março; p.49.

127. Styblo K. Impacto de la infección HIV en la epidemiología mundial de la tuberculosis. **Bol Union Int. Tuberc. Enf. Resp.** 1991; 66: 27 –32.
128. Theuer CP, Hopewell PC, Elias D, Schecter G F, Rutherford GW, Chaisson RE. Human immunodeficiency virus infection in tuberculosis patients. **J. Infect. Dis.** 1990; 162: 08 – 12.
129. Thomsen JL. Diseases of the airways and lungs in forensic autopsy material of alcoholics. **Med Sci. Law.** 1997 jan; 37(1):23-6.
130. [UNDCP} United Nations International Drug Control Programme. Global illicit drug trend 2000 [on line] Available from: <URL: www.undcp.org/report_2000-09-21_1.html> [04 jan.2001].
131. [UNDCP} United Nations International Drug Control Programme. World Drug Report 1997. [on line] Available from: <URL: www.undcp.org/html> [24 jan.2001].
132. Waldman EA, Silva LJ, Monteiro CA. Trajetória das doenças infecciosas: da eliminação da poliomielite à reintrodução da cólera. **Informe Epidemiológico do SUS** 1999 jul-set ; Vol 8 Nº 3: 5-47.
133. Waksman S. **A vitória sobre a tuberculose**. São Paulo, ed. Cultrix , 1964.
134. Whalen C, Horsburgh CR, Hom D, Lahart C, Simberkoff M, Ellner J. Accelerated course of human immunodeficiency virus infection after tuberculosis. **Am. J. Respir. Crit. Care Med.** 1995; 151: 129 – 35.
135. White Jr GL, Henthorne BH, Barbes SE, Segarra JT. Tuberculosis: a health education imperative returns. **J. Community Health** 1995; 20(1): 29 –57.
136. White MC, Portillo CJ. Tuberculosis mortality associated with AIDS and drug or alcohol abuse : analysis of multiple cause of death data. **Public Health** 1996; 110 (3):185– 9.
137. Wolf H, Marmor M, Maslansky R, Nichols S, Simberkoff M, Des-Jarlais D, Moss A. Tuberculosis knowledge among New York City injection users. **Am. J. Public Health** 1995; 85 (7): 985 – 8.
138. [WHO] World Health Organization. World Health. Organization Review and Planning Meeting, Geneva, 1992. **Tuberculosis / HIV Research**. Geneva; 1992 (WHO/TB/92.167).
139. [WHO] World Health Organization. World Health. **TB is single biggest killer of young woman**. Press Releases 1998 . [on line] Available from: <URL: <http://www.who.int/inf-pr-98/en/pr98-40.html>> [26 may 1998]

140. Young LS, Wormser GP. The resurgence of tuberculosis. **Scandinavian Journal of Infectious Disease** 1994; 93:9-19.

ANEXOS

1 — Cód. Paciente		2 — PRONTUÁRIO	
3 — CARS		4 — MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	
5 — US		5 — CÓDIGO	
6 — TIPO DE ADMISSÃO			
1 — CASO NOVO 3 — RETRATAMENTO P/ABANDONO 5 — QUIMIOPROFILAXIA			
2 — RECIDIVA 4 — TRANSFERÊNCIA			

7 — NOME DO PACIENTE		8 — DATA NASCIMENTO	
9 — SEXO / 1 — MASCULINO 2 — FEMININO			
10 — COR / 1 — BRANCA 2 — PRETA 3 — OUTRA			
11 — CICATRIZ BCG / 1 — SIM 2 — NÃO			
12 — ALCOOLISTA / 1 — SIM 2 — NÃO			
13 — ZONA RESIDENCIAL / 1 — URBANA 2 — RURAL			
14 — COMUNICANTE / 1 — SIM 2 — NÃO			
15 — NOME DO CONTATO			

16 — DATA DA INSCRIÇÃO NA US			
17 — BACILOSCOPIA DO ESCARRO (INICIAL)			
1 — POSITIVA + 3 — POSITIVA +++ 5 — NÃO-REALIZADA			
2 — POSITIVA ++ 4 — NEGATIVA 6 — SEM ESCARRO			
18 — Nº LÂMINA		18 — BACILOSCOPIA DO ESCARRO (ATUAL)	
1 — POSITIVA + 3 — POSITIVA +++ 5 — NÃO-REALIZADA			
2 — POSITIVA ++ 4 — NEGATIVA 6 — SEM ESCARRO			
19 — TESTE TUBERCULÍNICO			
1 — NÃO-REATOR 3 — REATOR FORTE 5 — NÃO-REALIZADO			
2 — REATOR FRACO 4 — NÃO-LIDO			
20 — RADIOLOGIA DO TÓRAX			
1 — NORMAL 3 — S/ CAVIDADE 5 — NÃO-REALIZADO			
2 — C/ CAVIDADE 4 — COMPLEXO PRIMAR. 6 — PLEURAL			
21 — TIPO TBC			
1 — PULMONAR 4 — LINFÁTICA 7 — INTESTINAL			
2 — MENINGITE 5 — ÓSSEA 8 — MILIAR			
3 — PLEURAL 6 — GENITURINÁRIA 9 — OUTRAS			

TRATAMENTO ATUAL

22 — DATA DO INÍCIO			
23 — LOCAL DO INÍCIO			
1 — US 3 — MED. PARTICULAR 5 — OUTROS			
2 — INAMPS 4 — HOSPITAL			
24 — DROGAS PRESCRITAS NA US			
1 — RIFAMPICINA + ISONIAZIDA CÁP. 300/200 mg 6 — ETIONAMIDA DRÁG. 250 mg			
2 — RIFAMPICINA + ISONIAZIDA CÁP. 150/100 mg 7 — ETAMBUTOL COMPR. 400 mg			
3 — PIRAZINAMIDA COMPR. 500 mg 8 — ETAMBUTOL FR./XAR. 2,5%			
4 — PIRAZINAMIDA FR./XAR. 3% 9 — RIFAMPICINA FR./XAR. 2,0%			
5 — ISONIAZIDA COMPR. 100 mg 0 — ESTREPTOMICINA FR./AMP. 1 g			

25 — CARIMBO E ASSINATURA DO MÉDICO RESPONSÁVEL

ESTE BOLETIM DEVERÁ SER PREENCHIDO NAS SEQUENTES SITUAÇÕES

- A. Paciente novo que inicia tratamento antituberculose na Unidade.
- B. Paciente que inicia retratamento na Unidade.
- C. Paciente transferido de outra Unidade.
- D. Paciente que inicia quimioprofilaxia.

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DO BOLETIM

1. CÓDIGO DO PACIENTE: afixar a etiqueta apropriada.
2. PRONTUÁRIO: Anotar o número da ficha/prontuário do paciente na US.
3. CARS: Anotar o número do CARS em algarismo arábico.
4. MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA: anotar o nome e/ou código do município onde reside o paciente.
5. US: Anotar o nome e/ou código da Unidade Sanitária.
6. TIPO DE ADMISSÃO: Anotar o número correspondente ao tipo de admissão do paciente. Ex.: re-tratamento por recidiva = 2; retratamento por abandono = 3.
7. NOME DO PACIENTE: Anotar uma letra por casela, podendo, se necessário abreviar o primeiro sobrenome.
8. DATA DE NASCIMENTO: Preencher, sempre que possível, baseado em documento de identidade do paciente.
- 9 ao 14 — Preencher conforme código correspondente.
15. NOME DO CONTATO: Se o paciente é comunicante, anotar o nome do Portador de Tuberculose com que o paciente teve contato.
16. DATA DE INSCRIÇÃO NA US.: Anotar a data que o paciente está sendo inscrito na US.
17. BACILOSCOPIA DO ESCARRO (INICIAL): Anotar conforme o código, o resultado da baciloscopia do início do tratamento, em caso de paciente transferido de outra US.
18. NÚMERO DA LÂMINA: Anotar o número da lâmina fornecido pelo laboratório. BACILOSCOPIA DO ESCARRO (ATUAL) — anotar o resultado da baciloscopia feita com vistas ao diagnóstico ou à situação atual, no caso de transferência.
- 19 ao 21 — Preencher de acordo com os códigos correspondentes.
22. DATA DO INÍCIO: Anotar a data que o paciente iniciou o atual tratamento.
23. LOCAL DO INÍCIO: Anotar onde o paciente iniciou o atual tratamento.
24. DROGAS PRESCRITAS: Anotar, conforme a codificação, as drogas prescritas para o paciente.

PREENCHER EM LETRA DE FÔRMA, USANDO UMA CASELA PARA CADA LETRA OU NÚMERO

ANEXO 2

Formulário para coleta de dados : (MODELO)

Dados de identificação (nome, data de nascimento, data de notificação e nº de prontuário)

previamente preenchido

Nome _____	<u>Dt. Início</u> 99/00/99	<u>Dt. Nasc.</u> 00/99/00	<u>Nº Pront.</u> 99999999
Data início	Data de saída	Tipo de saída	Esquema
1º trat. ____/____/____	____/____/____	_____	_____
2º trat. ____/____/____	____/____/____	_____	_____
3º trat. ____/____/____	____/____/____	_____	_____
4º trat. ____/____/____	____/____/____	_____	_____
5º trat. ____/____/____	____/____/____	_____	_____
<u>Uso Drogas</u> (S) (N) (S/I)	<u>Uso Drogas Injet.</u> (S) (N) (S/I)	<u>Alcoolista</u> (S) (N) (S/I)	<u>HIV</u> (+) (-) (S/I)

Nome _____	<u>Dt. Início</u> 99/00/99	<u>Dt. Nasc.</u> 00/99/00	<u>Nº Pront.</u> 99999999
Data início	Data de saída	Tipo de saída	Esquema
1º trat. ____/____/____	____/____/____	_____	_____
2º trat. ____/____/____	____/____/____	_____	_____
3º trat. ____/____/____	____/____/____	_____	_____
4º trat. ____/____/____	____/____/____	_____	_____
5º trat. ____/____/____	____/____/____	_____	_____
<u>Uso Drogas</u> (S) (N) (S/I)	<u>Uso Drogas Injet.</u> (S) (N) (S/I)	<u>Alcoolista</u> (S) (N) (S/I)	<u>HIV</u> (+) (-) (S/I)