

TUBERCULOSE NO SISTEMA PRISIONAL: REVISÃO SISTEMÁTICA DA EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO FARMACOLÓGICO¹

TUBERCULOSIS IN THE PRISONAL SYSTEM: SYSTEMATIC REVIEW OF EPIDEMIOLOGY, DIAGNOSIS AND PHARMACOLOGICAL TREATMENT

Antonio Andrzejewski² e Jane Beatriz Limberger³

RESUMO

Em unidades prisionais, alguns fatores de risco contribuem para o desenvolvimento da tuberculose, incluindo pouca ventilação, superlotação, condições sanitárias adversas, baixo nível socioeconômico, disseminação do HIV e drogadição, exigindo a determinação de condutas e elaboração de protocolos. Realizou-se uma revisão sistemática relacionando artigos científicos encontrados através das palavras-chave “sistema prisional” e “tuberculose”. Foram observados nos estudos: objetivos, população/amostra, cenário de estudo, exames laboratoriais, avaliação do tratamento e resultados. Observou-se baixa abordagem sobre a forma de tratamento, sendo a farmacoterapia mencionada em apenas um dos artigos. Testes laboratoriais que representam importante fator de controle do tratamento são bem explorados. O perfil dos infectados pela TB é semelhante nos estudos, sendo em sua maioria portadores de HIV, de baixo nível socioeconômico e escolar e do sexo masculino. A falta de informação sobre o tratamento medicamentoso prejudica o controle e a cura da doença, acarretando em multirresistência aos fármacos utilizados e abandono do tratamento.

Palavras-chave: tuberculose, sistema prisional, tratamento medicamentoso, epidemiologia, diagnóstico.

ABSTRACT

In prison units, some risk factors contribute to the development of tuberculosis, including poorly ventilated areas, overpopulation, adverse sanitary conditions, low social-economic level, spread of HIV and drug addiction. These difficulties demand a determination of behaviors and the development of protocols. In this work it is performed a systematic review of scientific articles sought through the keywords “prison system” and “tuberculosis”. It was observed in these studies the objectives, population/sample, scenario, laboratory tests, evaluation of the treatment and results. Also, it was observed a low approach about the way of treatment. It was noticed that ‘pharmacotherapy’ is mentioned only in one of the articles. The laboratory tests, which represent an important factor of the treatment control are well explored. The profile of people infected by tuberculosis is similar in these studies, and most of them are people with HIV, male, from a low social-economic and educational level. The lack of information about the medical treatment damages the control and cure of the disease, resulting in multi-resistance to the medicine used and the abandonment of the treatment.

Keywords: tuberculosis, prison system, medical treatment, epidemiology, diagnosis.

¹ Trabalho Final de Graduação - TFG.

² Acadêmico do Curso de Farmácia - Centro Universitário Franciscano. E-mail: aandrzejewski@hotmail.com

³ Orientadora - Centro Universitário Franciscano. E-mail: janebeatriz@unifra.br

INTRODUÇÃO

A Tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, descoberta por Robert Koch em 1882, que é transmitida pelo ar através de tosse ou espirro contendo os bacilos expelidos por portadores ativos da bactéria. Estas gotículas inaladas por pessoas saudáveis provocam a infecção tuberculosa e o risco de desenvolver a doença. A TB pulmonar é a forma mais frequente da doença, porém o bacilo pode infectar outros tecidos como ossos, pele, articulações, intestinos, rins e até mesmo o Sistema Nervoso Central (SNC) (MUNIZ et al., 2006).

Pacientes imunocomprometidos, portadores de HIV, diabetes, insuficiência renal crônica (IRA), desnutridos, idosos doentes, alcoólatras, viciados em drogas e fumantes são mais propensos a contrair a TB. Na maioria dos infectados, os sinais e sintomas mais frequentemente descritos são tosse seca contínua, com presença de secreção por mais de quatro semanas; cansaço excessivo; febre baixa geralmente à tarde; sudorese noturna; falta de apetite; palidez; emagrecimento acentuado; rouquidão; fraqueza; e prostração (SANTOS; BECK, 2009).

Em 1993, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o estado de urgência da TB, conclamando governos, comunidade científica e sociedade civil a redobram seus esforços para o controle da doença. Em 2000, todos os 189 Estados Membros das Nações Unidas, na Assembleia do Milênio, assumiram como meta para o “Desenvolvimento do Milênio” o compromisso de deter, até 2015, a prevalência e a mortalidade relacionada à TB (RUGGIERO et al., 2007).

Estima-se que um em cada quatro brasileiros esteja infectado pela TB, sendo que todo ano cerca de 90.000 novos casos da doença são notificados ao Ministério da Saúde (BARREIRA; GRANGEIRO, 2007). Atualmente, o percentual de cura da TB não ultrapassa 75% dos casos tratados, sendo que este percentual insatisfatório de cura decorre, sobretudo, do abandono do tratamento que, logo no início, confere ao paciente uma melhora notável (BRASIL, 2002).

Existem várias técnicas capazes de identificar os casos de tuberculose. O teste tuberculínico utiliza a preparação padrão de Proteína Purificada Derivada (PPD), exame utilizado desde 1931 para determinar casos de infecção por *M. tuberculosis*. O PPD contém uma mistura de antígenos que induz uma reação de hipersensibilidade tardia e reflete a imunidade celular dirigida contra o bacilo e, apesar de suas restrições, ainda é o método “padrão ouro” e o indicado pelo Ministério da Saúde e pela Organização Mundial da Saúde, para verificar, tanto individualmente como em populações, a infecção pelo bacilo da tuberculose. Este ensaio possui a vantagem de apresentar baixo custo, porém, deve ser realizado por profissionais treinados e capacitados e em locais adequados (CONDE; MARQUES, 2009).

A radiografia de tórax e o exame microbiológico de escarro são indicados quando a doença é sintomática, para confirmar a presença de tuberculose, ou descartar a doença em caráter ativo. Juntamente com identificação de cepas isoladas, teste de sensibilidade às drogas anti-TB, também são realizados para garantir a confiabilidade do diagnóstico. O laboratório, através da bacteriologia, ocupa um papel fundamental na identificação e no controle da TB (NOGUEIRA et al., 2000; WELLS et al., 2007).

A identificação do bacilo provém de métodos bacteriológicos (baciloscopia e cultura), importantes para o diagnóstico da tuberculose, estabelecendo a etiologia da doença e ocupando um papel de fundamental importância na luta contra a tuberculose. Além disso, são métodos laboratoriais simples, rápidos, confiáveis e pouco onerosos, que permitam identificar a maioria dos doentes, em especial tratando-se de um grupo de pessoas em condições precárias, como os detentos (NOGUEIRA et al., 2000). Existem ainda novos exames diagnósticos para a tuberculose, como o método radiométrico (BACTEC), método ELISA (*Enzyme-linked immunosorbent assay*) e técnicas sorológicas; biologia molecular; RFLP (*Restriction fragment length polymorphism*) e PCR (*Polymerase chain reaction*) (NOGUEIRA et al., 2000).

A fim de alcançar o êxito a complexidade do tratamento da doença deve ser compreendida. Nesse sentido, apesar dos fármacos serem efetivos contra o bacilo, e o serviço de saúde pública proporcionar estrutura adequada na promoção do tratamento, o que vai determinar sua realização é o comprometimento terapêutico dos portadores de tuberculose. A quimioterapia é considerada a principal estratégia de atuação no controle da infecção tuberculosa, sendo considerada efetiva e capaz de atuar em diferentes estágios do metabolismo bacilar, visando potencializar seu efeito destrutivo (CAMPOS; MELO, 2000).

Para alcançar os objetivos propostos pela OMS, a capacitação dos profissionais de saúde é a questão crucial, principalmente aqueles profissionais que integram as equipes das unidades básicas. Os profissionais da saúde devem estar capacitados para informar a população acerca da doença e dos meios de preveni-la, bem como para realizar o pronto diagnóstico dos casos suspeitos, iniciarem rapidamente o tratamento e acompanhar os pacientes, de modo a garantir a cura plena, sem o abandono no tratamento (BRASIL, 2011).

A situação de gravidade da TB nos presídios é necessária para criar estratégias de controle. O número de pessoas expostas na população carcerária e que tem seu diagnóstico feito meses ou anos depois, não pode ser determinado. Entretanto, devem-se reconhecer as limitações na busca e notificação de casos nesses locais que, na maioria das vezes, não contêm nenhum serviço de assistência à saúde (MOREIRA et al., 2010).

Conhecer o quadro epidemiológico da saúde desses indivíduos e seu acesso aos serviços de tratamento farmacológico e diagnóstico é o objetivo deste estudo, pelo qual se buscará contribuir para a discussão desses aspectos ancorados na realidade expressada pela evidência científica.

METODOLOGIA

O método de revisão sistemática fundamentou-se na avaliação de artigos a fim de examinar a epidemiologia, diagnóstico e o tratamento farmacológico de portadores de TB em unidades carcerárias. Foram selecionados artigos cujas metodologias fossem baseadas em ensaios randomizados, com diagnóstico baseado em exames laboratoriais e com amostra composta por apenas maiores de 18 anos que se dispusessem por vontade própria.

Os artigos selecionados e considerados como relevantes foram executados e/ou publicados no período de 1997 a 2010. Os critérios de exclusão contemplaram estudos que não apresentassem formas de diagnóstico, cuja amostragem não fosse randomizada. Os artigos foram escolhidos conforme o tema TB no sistema prisional, sendo os mesmos comparados entre si mediante seus objetivos, resultados, local de estudo, população total e de amostragem (quando mencionados), os exames laboratoriais necessários e realizados para detecção dos portadores da doença e tratamento medicamentoso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados nove artigos que cumpriam com os requisitos estabelecidos no planejamento da pesquisa, cujos dados foram tabulados e organizados conforme a tabela 1. Os objetivos mais relevantes nos artigos avaliados consistem na investigação da prevalência e controle dos diversos tipos de TB em centros prisionais, motivados pela alta incidência da doença, especialmente em sua forma pulmonar. A partir dos dados coletados, teve-se por meta comparar a prevalência de TB, características sociais, demográficas e epidemiológicas dos internos e contribuir para definição de estratégias de controle adaptadas às especificidades do sistema prisional.

Os institutos correcionais, tradicionalmente, não têm sido considerados como participantes importantes nas intervenções de saúde pública. Essa doença nas prisões já foi rotulada como uma praga esquecida, e as inúmeras ações preconizadas para o controle da TB nesse ambiente não são rotineiramente adotadas, evidenciando descaso e negligência (OLIVEIRA et al., 2004).

Condições de vida dos detentos são fatores de risco para o desenvolvimento da doença, onde se destacam a superlotação, a pouca ventilação, juntamente com condições sanitárias adversas, baixo nível socioeconômico e o uso de drogas. Este conjunto possibilita a compreensão de epidemiologia no interior desses locais e a associação do tempo de prisão e a taxa de infecção pela micobactéria, que implica um risco aumentado para a co-infecção tuberculose/HIV. Em todo mundo, em especial nos países em desenvolvimento, o HIV é o fator de risco mais importante para progressão da infecção para doença TB (GOIS et al., 2012).

A amostragem dos detentos avaliados apresentou grande variação consoante ao local e tempo de estudo, sendo que o estado do Espírito Santo - Brasil apresentou a população mais significativa. Foram entrevistados e avaliados mais de dezoito mil detentos em dezesseis penitenciárias do estado capixaba, ao longo de três anos, uma diferença considerável comparando-se com uma localidade na Espanha onde a amostra foi de duzentos e dezenove detentos, com menor amostragem estudada. Percebe-se, mediante os locais de estudo, que a preocupação com a TB é universal, pois as pesquisas relacionadas ao tema não são exclusivamente realizadas no Brasil, mas também em outros países como a China emergente, Malawi, pertencente ao continente africano, este um país periférico (HIJJAR et al., 2005).

Tabela 1 - Situação epidemiológica e características relativas à TB no sistema prisional, no período de 1997 a 2010.

Objetivo e autor	População	Amostra	Cenário de estudo	Exames laboratoriais	Avaliação do tratamento	Resultados
Estimar a prevalência da TB e da TB latente em detentos (NOGUEIRA et al., 2004).	2.435 detentos	2.237	Penitenciária Masculina, São Paulo-Brasil.	Baciloscopia de escarro, cepas isoladas, teste de sensibilidade às drogas anti-TB, teste tuberculínico.	Não menciona.	73% população estudada era portadora do bacilo da TB, jovem, solteira e de baixa escolaridade.
Descrever a situação da TB nas prisões da cidade de Campinas, SP - Brasil (OLIVEIRA; CARDOSO, 2004).	4.293 detentos	4.293	Quatro penitenciárias de Campinas, SP-Brasil.	Baciloscopia de escarro, raios X, não faz o teste tuberculínico.	Pirazinamida diária - 2 meses; rifampicina e isoniazida - 6 meses.	Predomínio da faixa etária de 25 a 34 anos, portadores do vírus da AIDS, associada a TB pulmonar.
Analisar perfil epidemiológico dos casos notificados de TB em prisioneiros do estado de Espírito Santo-Brasil (MOREIRA et al., 2010).	18.906 detentos	18.906	16 penitenciárias do ES-Brasil, 2003 a 2006.	Raios X tórax, teste tuberculínico, baciloscopia de escarro, cultura de escarro, sorologia para HIV.	Não menciona.	Predomínio da faixa etária de 18 a 29 anos, do sexo masculino, de raça parda e negra, com baixa escolaridade, portadores do vírus da AIDS e frequência de TB de 4%.
Investigar a taxa de TB pulmonar em uma grande penitenciária devido à alta prevalência e carência de informações (NYANGULU et al., 1997).	1315 detentos	914	Penitenciária de Malawi, África.	Teste de baciloscopia de escarro, raio X de tórax, teste de HIV.	Não menciona.	Predomínio do sexo masculino, da faixa etária de 30 anos, 47 portadores de TB (14 em tratamento e 33 recém-diagnosticados e sintomáticos), 40 portadores de HIV. Todos os detentos apresentaram os sintomas depois de serem presos com exceção de um.
Compreender epidemiologia da TB no interior do sistema prisional de Hong Kong (WONG et al., 2008).	836 detentos		Instituições correcionais de Hong Kong.	Teste de baciloscopia, raios X de tórax.	Não menciona.	No período de 1999-2005, 622 casos de TB diagnosticados em até três meses de prisão e 214 casos diagnosticados depois de três meses de encarceramento.
Estimar as prevalências da TB ativa e TB latente entre custodiados de um hospital na Bahia-Brasil (LEMOS et al., 2009).	350 detentos	237	Hospital Penal na Bahia-Brasil.	Teste tuberculínico, radiografia de tórax, incidência postero anterior, baciloscopia, cultura pra micobactérias.	Não menciona.	237 internos avaliados, sendo 213 do sexo masculino, com média de idade 36,6 anos, com alta frequência de tabagismo e alcoolismo. Deste total, 156 internos foram submetidos ao teste tuberculínico, sendo que a prevalência de TB latente foi de 61,5% e 2,5% apresentavam TB ativa.

Continua...

Continuação tabela 1.

Estudar a prevalência de infecção tuberculosa latente (TL) entre os presos de prisões espanholas (GARCIA; MOURIÑO, 2010).	378 detentos	378	18 centros penitenciários espanhóis.	Teste tuberculínico.	Não menciona.	Alta prevalência de TB, especialmente em indivíduos maiores de 40 anos e com período de cárcere superior a cinco anos. Foram avaliados programas de controle para estas condições específicas.
Verificar a associação entre o tempo de prisão e a taxa de infecção tuberculosa na população carcerária dos Distritos Policiais da zona oeste da cidade de São Paulo-Brasil (NOGUEIRA; ABRAHÃO, 2009).	932 detentos	932	Nove Distritos Policiais da zona oeste da cidade de São Paulo-Brasil.	Teste tuberculínico.	Não menciona.	A alta prevalência de TB (64,5%), relacionando diretamente o tempo de prisão com a prova tuberculínica, como fortes argumentos para a implementação de medidas de controle da TB nas prisões.
Determinar a prevalência da tuberculose e adesão ao tratamento em uma população carcerária, sem histórico de tratamento a TB (MARTÍN et al. (2000).	219 detentos	219	Unidade Prisional não identificada na Espanha.	Teste tuberculínico.	Não menciona.	Elevada prevalência da infecção por TB. Houve níveis aceitáveis de acesso e adesão ao tratamento para tuberculose, resultando em uma alta cobertura de tratamento de infecção por TB na população estudada.

A OMS definiu países dos continentes asiático e africano estando entre os locais onde ocorrem os maiores números absolutos de casos de tuberculose. Entretanto, não é só em países em desenvolvimento ou com níveis econômicos desfavorecidos, ditos pobres, que a TB é uma doença que preocupa, tendo surgido surtos de TB multirresistente em países de primeiro mundo, como na Espanha, país de origem de dois casos estudados, com características semelhantes a todas as outras localidades comparadas nesta revisão (BRASIL, 2011).

Foram realizadas atividades intermitentes na rotina de controle da TB nas prisões estudadas, sendo o teste tuberculínico o exame predominante na maioria das instituições correcionais. Apesar de novos ensaios, como BACTEC, método ELISA, técnicas sorológicas, biologia molecular; RFLP e PCR possuem maior sensibilidade, especificidade e acurácia, nenhum destes ensaios foi realizado nos estudos avaliados, e acredita-se que a necessidade de radioisótopos, de equipamento mais sofisticado e tecnologia mais complexa, além de custo elevado, tenham sido fatores decisivos para a escolha dos métodos diagnósticos.

Os resultados gerados por todos os artigos demonstraram homogeneidade nos portadores de tuberculose, sendo facilmente identificados seus perfis. Em sua grande maioria eram portadores de HIV, com predomínio de uma faixa etária de jovens, demonstrando que a TB acomete as pessoas na fase mais produtiva da vida, do sexo masculino, possuindo baixa escolaridade e poder sócioeconômico desfavorecido.

A infecção por HIV modificou não apenas a tendência epidemiológica da tuberculose, mas também sua apresentação clínica, a duração do tratamento, a tolerância aos tuberculostáticos, à resistência às drogas disponíveis e, possivelmente, a suscetibilidade dos comunicantes envolvidos. As formas pulmonares não cavitárias, formas associadas, e as extra-pulmonares são mais frequentes entre os portadores do HIV. Pacientes com AIDS apresentam maior intolerância medicamentosa, icterícia e reações alérgicas prolongando assim, seu tempo de tratamento de seis para nove meses (LIMA et al., 1997).

A alta taxa de TB em pacientes soropositivos torna urgente programar estratégias que combinem rápida identificação e tratamento dos casos. O sexo masculino e o uso de drogas são fatores de risco quando analisados separadamente, visto que há um maior número de casos em indivíduos do sexo masculino portadores de TB e usuários de drogas em relação ao sexo feminino (SILVEIRA et al., 2006).

Nos estudos observados, um tópico com muita importância que não apresentou abordagem significativa foi o tratamento farmacológico dos pacientes portadores de tuberculose, sendo que dos nove artigos apenas um mencionou fármacos utilizados para o tratamento da doença. O esquema terapêutico, apresentado pelo estudo mencionado, consiste na auto-administração de pirazinamida em doses diárias durante os dois primeiros meses, rifampicina e isoniazida por seis meses. Não foram realizadas provas de sensibilidade medicamentosa em pacientes anteriormente submetidos a tratamento para TB (OLIVEIRA; LEON; CARDOSO, 2004).

Um dos maiores problemas assimilados para o controle da TB é o abandono ao tratamento medicamentoso, que implica em resistência dos fármacos na população em geral, e, sobretudo em portadores das doenças em instituições penitenciárias, onde informações e cuidados são inseridos em uma problemática ainda mais agravada (WELLS et al., 2007).

Os fatores que fragilizam a obtenção do sucesso terapêutico são relacionados a eventos complexos e diversificados, como: falta de informação e as representações negativas relacionadas à doença e ao tratamento, etilismo, tabagismo e o uso de drogas ilícitas, crença da obtenção de cura através da fé, problemas socioeconômicos, intolerância medicamentosa, regressão dos sintomas no início da terapêutica, longo tempo de tratamento e a grande quantidade de comprimidos ingeridos, são fatores que resultam no abandono do tratamento (SÁ et al., 2007).

O papel do profissional farmacêutico assume um poder muito grande de conscientização dos portadores da doença, uma vez que a TB tem cura, desde que o tratamento medicamentoso seja cumprido em sua totalidade. Os profissionais precisam informar e orientar que, mesmo com a melhora provisória e aparente da doença, essa ainda se manifesta mesmo que silenciosamente, e precisa ser eliminada.

Estudos sobre a saúde da população encarcerada no Brasil e nos países em desenvolvimento evidenciam os mesmos problemas que em outros continentes, inclusive o europeu, com a crescente taxa de ocupação prisional, sem a concomitante adequação de estrutura física e de recursos humanos, somada às condições precárias de higiene, ventilação e iluminação solar nas celas. Estes fatores resultam na ocorrência da TB em presídios, sendo um preocupante problema de saúde pública, devido tamanha magnitude (ALVES et al., 2012).

Portanto, com avanços na assistência farmacêutica, muitos problemas que persistem e comprometem a missão de garantir o acesso dos encarcerados aos medicamentos, e a racionalidade do seu uso associado a tratamento adequado no combate da TB são tarefas e atribuições do profissional farmacêutico (VIEIRA et al., 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se perceber a partir dos estudos avaliados que os objetivos das pesquisas giravam em torno do levantamento de dados epidemiológicos e prevalência de infecção por TB nas unidades carcerárias. Os resultados demonstram um perfil homogêneo da amostra, predominantemente jovem, de baixa renda e escolaridade, em todos os locais de estudo. Percebeu-se que as técnicas de diagnóstico principais são o teste tuberculínico e o raio X de tórax, em detrimento de outros testes de maior sensibilidade, especificidade e acurácia, que demandariam maior estrutura e custos.

Existe uma carência de estudos referentes à farmacoterapia e causas de falha na adesão ao tratamento, que poderiam servir de subsídios para a elaboração de estratégias de combate à doença. A elevada proporção de tratamentos reiniciados e tratamentos prévios inadequados podem resultar em resistências medicamentosas, exigindo esforços para melhorar a eficiência das unidades de atendimento ao paciente com TB.

No sistema carcerário mundial, o risco de abandono do tratamento da TB é elevado ao final do primeiro mês e início do segundo, pois os doentes, estando assintomáticos e apresentando quadro clínico satisfatório em consequência da eficácia farmacológica, podem acreditar que estão livres da doença, e interromper a administração da medicação antituberculosa.

Com os avanços provenientes da atenção farmacêutica, muitos problemas, que persistem e comprometem a missão de garantir o acesso da população e encarcerados aos medicamentos, à racionalidade do uso e a um tratamento eficaz, podem ser minimizados ou encerrados, sendo assim, as informações para o combate da TB tornam-se tarefa também do profissional farmacêutico.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. S. et al. Abandono do Tratamento da TB e Integralidade da Atenção na Estratégia Saúde da Família. *Enferm*, v. 21, n. 3, p. 650-7, 2012.

BARREIRA, D.; GRANGEIRO, A. Avaliação das estratégias de controle da TB no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 41, n. 1, p. 4-8, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual técnico para o controle da tuberculose: cadernos de atenção básica**. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

_____. Organização Mundial de Saúde. **Controle Global de Tuberculose**, 2011. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1336>. Acesso em: 24 out. 2011.

CAMPOS, H. S.; MELO, F. A. F. Efetividade do esquema 3(3SZEET/9EEt)* no retratamento da TB na rotina das unidades de saúde. **Bol. Pneumol. Sanit**, v. 8, n. 1, p. 7-14, 2000.

CONDE, M. B.; MARQUES, F. A. F. III Diretrizes para a TB da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. **J. Bras. Pneumol**, v. 35, n. 10, p. 1018-1048, 2009.

GARCIA, J. G.; MOURIÑO, A. M.; Estudio multicêntrico de prevalência de infección tuberculosa latente em lós internados em prisiones españolas. **Rev. Esp. Sanid. Penit**, v. 12, p. 79-85, 2010.

GOIS, S. M. et al. Para além das grades e punições: uma revisão sistemática sobre a saúde penitenciária. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 17, n. 5, 2012.

HIJJAR, M. A. et al. Epidemiologia da tuberculose: importância no mundo, no Brasil e no Rio de Janeiro. **Pulmão RJ**, v.14, n. 4, p. 310-314, 2005.

LEMOS, A. C. M.; MATOS, E. D.; BITTENCOURT, C. N. Prevalência de TB ativa e TB latente em internos de um hospital penal na Bahia. **J. Bras. Pneumol**, v. 35, n. 1, p. 63-68, 2009.

LIMA, M. M. et al. Co-infecção HIV/tuberculose: necessidade de uma vigilância mais efetiva. **Rev. Saúde Pública**, v. 31, n. 3, p. 217-20, 1997.

MARTIN, V.; BRUGOS, M. VALCARCEL, I. Prevalencia de tratamiento de La infección tuberculosa en La prisión provincial. **Rev. Esp. Salud Publica**, v. 74, n. 4, p. 361-366, 2000.

MOREIRA, T. R.; FÁVERO, J. L.; MACIEL, E. L. N. TB no sistema prisional capixaba. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, v. 12, n. 1, p. 26-33, 2010.

MUNIZ, J. N. et al. Aspectos epidemiológicos da co-infecção TB e vírus da imunodeficiência humana em Ribeirão Preto (SP), de 1998 a 2003. **J. Bras. Pneumol**, v. 32, n. 6, p. 529-34, 2006.

NOGUEIRA, P. A.; ABRAHÃO, R. M. C. M. A infecção tuberculosa e o tempo de prisão da população carcerária dos Distritos Policiais da zona oeste da cidade de São Paulo. **Rev Bras Epidemiol**, v. 12, n. 1, p. 30-38, 2009.

NOGUEIRA, J. A. et al. Busca ativa de sintomáticos respiratórios no controle da TB na percepção do agente de saúde. **Rev. Eletr. Enf.**, v. 9, n. 1, p. 106-18, 2000.

NOGUEIRA, P. A.; ABRAHÃO, R. M. C. M.; MALUCELLI, M. I. C. Baciloscopia de escarro em pacientes internados nos hospitais de TB do Estado de São Paulo. **Rev. Bras. Epidemiol**, v. 7, n. 1, p. 54-64, 2004.

NYANGULU, D. S. et al. Tuberculosis in a prison population in Malawi. **The Lancet**, v. 350, p. 1284-87, 1997.

OLIVEIRA, H. B.; CARDOSO, J. C. TB no sistema prisional de Campinas, São Paulo, Brasil. **Rev. Panam. Salud. Publica**, v. 15, n. 3, p. 194-9, 2004.

OLIVEIRA, H. B.; LEÓN, L. M.; CARDOSO, J. C. Perfil de mortalidade de pacientes com TB relacionada à comorbidade tuberculose-Aids. **Rev. Saúde Pública**, v. 38, n. 4, p. 503-510, 2004.

RUGGIERO, A. P. E. et al. TB bovina: alternativas para o diagnóstico. **Arq. Inst. Biol.**, v. 74, n. 1, p. 55-65, 2007.

SÁ, L. D. et al. Tratamento da TB em Unidades de Saúde da Família: História de Abandono. **Enferm.**, v. 16, n. 4, p. 712-8, 2007.

SANTOS, J. S.; BECK, S. T. A coinfeção TB e HIV: um importante desafio - Artigo de revisão. **RBAC**, v. 41, n. 3, p. 209-215, 2009.

SILVEIRA, J. M. et al. Prevalência e fatores associados à TB em pacientes soropositivos para o vírus da imunodeficiência humana em centro de referência para tratamento da síndrome da imunodeficiência adquirida na região sul do Rio Grande do Sul. **J. Bras. Pneumol.**, v. 32, n. 1, p. 48-55, 2006.

VIEIRA, L. A tuberculose e os cuidados farmacêuticos. **Pharmacia Brasileira**, mar./abr., 2008.

WELLS, B. G. et al. **Manual de Farmacoterapia**. São Paulo, SP: Editora McGraw Hill, 2007.

WONG, M. Y. et al. TB surveillance in correctional institutions in Hong Kong, 1999-2005. **Int J Tuberc Lung Dis**, n. 12, v. 1, p. 93-98, 2008.