

Recomendações da Assessoria de Pneumologia Sanitária do Estado do Rio de Janeiro para o controle de tuberculose em hospitais gerais

Statement of Pneumologia Sanitária do Estado do Rio de Janeiro for tuberculosis control in general hospitals

Rossana Coimbra Brito ^(1, 2), Regina Zuim ⁽¹⁾, Regina M. Guedes de Carvalho ⁽¹⁾, Rodrigo Siqueira-Batista ^(1, 2, 3), Eduardo Pamplona Bethlem ^(1, 4), Ana Alice Teixeira P. Bevilaqua ⁽¹⁾, Afrânio L. Kritski ⁽⁵⁾, Lia Selig ^(1, 2)

Descritores: tuberculose, controle, hospitais.

Keywords: tuberculosis, control, hospitals.

Introdução

A tuberculose (TB) é uma doença infecto-contagiosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, cujo tratamento é realizado basicamente em ambulatório. ⁽¹⁾ As medidas profiláticas mais efetivas para a moléstia são o diagnóstico precoce dos indivíduos com doença pulmonar em atividade e o pronto início de tratamento correto. ⁽²⁾ É sabido que, para o adequado controle da TB, é necessário a busca dos sintomáticos respiratórios. Entende-se por sintomático respiratório todo indivíduo com tosse produtiva, por mais de três semanas ⁽³⁾ e sua identificação é de responsabilidade de todas as unidades de saúde e de todos os profissionais de saúde, mesmo

os que não tenham função diretamente ligada à área de atendimento ao paciente com tuberculose.

Na atualidade, apesar das poucas indicações para a internação de doentes com TB, não raramente questões relativas ao mau funcionamento do sistema de saúde, e a falta de informação da população, têm contribuído para que um grande número de casos tenha sua "porta de entrada", no sistema de saúde, através dos hospitais gerais. Habitualmente os pacientes que procuram os hospitais têm quadros clínicos mais graves, ou de mais difícil diagnóstico como, também, casos de abandono, recidiva e com co-morbidades, em especial a Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Este

1. Assessoria de Pneumologia Sanitária, Centro de Vigilância Epidemiológica, Secretaria de Estado de Saúde – RJ
2. Faculdade de Medicina de Teresópolis – Fundação Educacional Serra dos Órgãos (FESO)
3. Setor de Clínica Médica, Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro
4. Escola de Medicina e Cirurgia, Universidade do Rio de Janeiro (UNIRIO)
5. Unidade de Pesquisa em Tuberculose, Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Endereço para Correspondência: Secretaria de Estado de Saúde – RJ. Centro de Vigilância Epidemiológica – Assessoria de Pneumologia Sanitária. Rua México 128, 4º andar – Sala 411 - Castelo – Rio de Janeiro – RJ CEP.: 20031-142

Artigo recebido para publicação em 10/12/2003 e aceito no dia 29/12/2003, após revisão.

conjunto de fatores torna as instituições hospitalares de grande importância na condução, diagnóstico e tratamento dos pacientes com tuberculose.

Neste sentido, os hospitais gerais devem possuir estrutura física, administrativa e de recursos humanos para a identificação e acompanhamento dos doentes com TB (suspeita ou confirmada), levando-se em consideração os aspectos de biossegurança capazes de garantir o bom desempenho da instituição — proporcionando o correto fluxo de notificações e referências —, com prejuízo mínimo para os profissionais de saúde e para os demais pacientes sujeitos à infecção pelo *M. tuberculosis*, no ambiente hospitalar. Abre-se, assim, espaço para que sejam levantados questionamentos sobre a organização de um sistema de controle de tuberculose nos nosocômios, com vistas à otimização do seu funcionamento.

A apresentação das recomendações da Assessoria de Pneumologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde (SES-RJ) para o controle de tuberculose, nos hospitais gerais, é o objetivo do presente manuscrito. Pretendemos com esta iniciativa contribuir para a discussão do problema da tuberculose em hospitais no nosso meio.

Indicações para internação de pacientes com tuberculose (Ministério da Saúde, 2002)

A orientação nacional para tratamento em regime hospitalar dos pacientes com tuberculose é a seguinte: ⁽³⁾

- (1) casos de meningoencefalite tuberculosa;
- (2) indicações cirúrgicas em decorrência da tuberculose;
- (3) complicações graves da tuberculose;
- (4) intolerância medicamentosa incontrolável em ambulatório;
- (5) intercorrências clínicas e/ou cirúrgicas graves;
- (6) estado geral que não permita tratamento em ambulatório e em casos sociais, como ausência de residência fixa ou grupos com maior possibilidade de abandono, especialmente se for um caso de retratamento ou falência — as indicações sociais serão restritas aos hospitais de referência para esta finalidade.

Recomendações específicas

I - Indicação de internação

As indicações de internação devem se ater às situações previstas e normatizadas pelo Ministério da Saúde. Os hospitais gerais são importante elo no sistema de saúde para o tratamento de muitas das situações clínicas descritas. Muitas vezes, somente o hospital geral - e não o hospital de referência para TB - possui recursos

materiais e um corpo de especialistas para intervenção, em muitas destas situações, como, por exemplo, recursos cirúrgicos de urgência e exames complementares indispensáveis para a condução do caso. Portanto, o hospital geral não deve se omitir em sua função, levando a situações conhecidas de recomendações para que pacientes só sejam internados em hospital de referência. Para tanto, devem estar preparados para receber o paciente com TB, especialmente o bacilífero, conforme as linhas descritas a seguir.

II - Diagnóstico

Todas as unidades hospitalares devem estar aptas a realizar exames de baciloscopia e de cultura para micobactérias. Em caso de não possuírem os exames necessários ao diagnóstico de situações mais difíceis, a orientação preconizada é a de encaminhamento do paciente às Unidades de Saúde de referência para tais procedimentos.

Em hospitais gerais, a baciloscopia deve ser considerada exame de urgência e, portanto, realizada imediatamente, quando o paciente sintomático respiratório, ou sob suspeita de tuberculose pulmonar, for atendido em Unidade de Emergência, ou procurar o hospital para internação eletiva, ou para consulta por outro motivo. Recomenda-se que o resultado do exame baciloscópico do escarro esteja disponível em um período máximo de duas horas, para aquele paciente que tenha indicação de internação. O pronto diagnóstico de TB, com a correta condução do caso nestas situações, minimiza o risco de transmissão do *M. tuberculosis* para outros pacientes e profissionais de saúde.

III - Biossegurança

Medidas administrativas

As medidas administrativas são consideradas as mais efetivas, no que se refere a biossegurança em ambientes hospitalares. ^(4,5) Consistem em atividades voltadas para todas as etapas relacionadas à condução dos sintomáticos respiratórios e dos pacientes com TB pulmonar diagnosticado no ambiente hospitalar. Dentre estas atividades, encontram-se medidas voltadas para a identificação precoce de pacientes sintomáticos respiratórios, agilizando seu fluxo dentro da unidade hospitalar, diminuindo, assim, o tempo de exposição dos demais pacientes e profissionais de saúde às partículas infectantes. ⁽⁶⁾

Recomendamos que essas medidas administrativas sejam individualizadas em cada unidade, respeitando as características locais e os recursos disponíveis.

Para um bom encaminhamento dessas medidas, recomendamos para cada unidade de saúde, com

notificação de mais de 30 pacientes com TB pulmonar por ano, a criação de Comissão de Tuberculose, composta por profissionais de saúde dos vários setores implicados no controle da doença. Considera-se fundamental a participação dos segmentos descritos a seguir: Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, Serviços de Pneumologia, Epidemiologia e Infectologia, Laboratório de Bacteriologia ou Micobacteriologia, Serviço de Farmácia, Divisão de Enfermagem e a Direção Geral do Hospital. A participação de quaisquer outros grupos interessados deve ser estimulada.

Esta Comissão deverá ser coordenada por um dos setores envolvidos, que promoverá reuniões, com a freqüência que considerar necessária, para discutir e encaminhar soluções de problemas relacionados ao atendimento da tuberculose no hospital. Os profissionais envolvidos nesta atividade poderão, ou não, estar envolvidos em outras atividades administrativas ou assistenciais. A necessidade de profissionais exclusivamente contratados para esta atividade deverá ser examinada individualmente em cada unidade. Como exemplo de unidades que necessitem desta estruturação em suas comissões, temos: unidades com elevada carga anual de casos de TB ativa (notificação superior a 100 casos) e/ou com elevada carga de contágio dos profissionais de saúde.

A OMS, outros organismos internacionais e, mais recentemente, o Comitê Nacional Assessor Técnico de TB, do Ministério da Saúde, sugerem que, antes da adoção das medidas de prevenção da TB, em unidades hospitalares, sejam realizados estudos que avaliem a magnitude da TB em cada unidade de saúde.

As medidas administrativas planejadas pela Comissão de Tuberculose deverão ser colocadas em prática pelos vários setores envolvidos no atendimento ao paciente, preferencialmente através da elaboração consensual de um manual específico para a unidade de saúde. Além de serem consideradas as medidas mais efetivas para a redução de riscos de contaminação em ambiente hospitalar, a criação de Comissão de Tuberculose auxilia e influencia em todas as etapas do atendimento ao sintomático respiratório.⁽⁶⁾

Exemplos de medidas que podem fazer parte das atividades da Comissão de Tuberculose:

(1) Treinamento e sensibilização dos profissionais que atuam na recepção dos pacientes no ambulatório, ou no setor de internação, para a detecção e encaminhamento para atendimento prioritário do paciente sintomático respiratório.

(2) Viabilização, junto ao laboratório de Bacteriologia, ou Micobacteriologia, da execução de baciloscopia de urgência para pacientes candidatos à

internação nas portas de entrada do hospital, e sintomáticos respiratórios já internados (de uma forma ideal, o exame deve ser realizado de urgência, com resultado disponível em até duas horas, tendo como tempo máximo sugerido para a disponibilização do resultado de 24 horas).

(3) Elaboração de normas referentes ao isolamento e/ou à internação de pacientes - com TB, ou sintomáticos respiratórios - no hospital.

(4) Promoção do correto fluxo de medicamentos e informações.

(5) Realização da vigilância dos casos internados com diagnóstico ou suspeita de tuberculose, zelando pelo seu correto encaminhamento clínico e adoção de medidas de biossegurança.

(6) Organização de palestras, cursos e outras formas de divulgação dos problemas relacionados à tuberculose em ambiente hospitalar.

(7) Promoção do agendamento de pacientes em unidades ambulatoriais;

(8) Revisão de fluxo de ar das áreas de risco do hospital, estudando soluções de engenharia e ventilação.

Medidas de Engenharia

Todas as áreas consideradas de risco para transmissão da doença devem ser avaliadas por profissionais qualificados em biossegurança, com o objetivo de determinar as condições de ventilação adequadas para sua utilização.

São consideradas áreas de maior risco: locais pouco ventilados, como ambulatório e sala de espera para atendimento de pacientes com tuberculose pulmonar, quartos para precauções de transmissão aérea (isolamento respiratório), sala de broncoscopia, de escarro induzido, de necropsia, laboratório de bacteriologia, setor de emergência e setor de radiologia.⁽⁴⁻⁶⁾ Podem ser vistas, também, como áreas de risco em potencial para a transmissão de *M. tuberculosis*, os ambulatórios e a sala de espera para atendimento de Clínica Médica, Infectologia (AIDS) e Pneumologia.⁽⁶⁾

As áreas de risco devem ter ventilação adequada com pressão negativa, isto é, o fluxo de ar deve ser direcionado para fora do ambiente. A pressão negativa pode ser conseguida através de abertura de janelas no ambiente, com ventiladores direcionando o ar para fora. Deve-se ter atenção para que os ventiladores sejam colocados no nível das janelas e para que o fluxo de ar não fique direcionado para outros setores da unidade e sim para parte externa. Exaustores também podem ser utilizados para obter-se pressão negativa no ambiente e, independente do uso de ventilador ou exaustor, a porta deve sempre permanecer fechada.

Ventiladores de teto não são eficazes, estando seu uso contra-indicado.

Aparelhos de ar condicionado só deverão ser instalados em condições adequadas de biossegurança, que inclui a instalação de exaustores, ou, preferencialmente, filtros especiais (HEPA). Este procedimento só deverá ser realizado com estudo de fluxo dos aparelhos, feito por profissionais qualificados.

No caso de ambulatório utilizado para o atendimento de pacientes com TB, é importante que o fluxo de ar proporcionado pelo ventilador permaneça entre o paciente e o profissional que está prestando atendimento, na altura de sua mesa e direcionado para a janela. ⁽⁷⁾ Salas de espera de risco podem ser colocadas em ambientes completamente abertos, como varandas.

As áreas de risco em potencial devem ser bem ventiladas. Janelas abertas e ventiladores são úteis. Porém, as principais modificações proposta para estas áreas dizem respeito às medidas administrativas, ou seja, agendamento do paciente, detecção precoce de sintomáticos respiratórios, entre outras.

Medidas de Proteção Individual

Em áreas de risco fechadas ou com a presença de pacientes bacilíferos, recomendamos que o profissional de saúde permaneça todo o tempo com máscara N95 (classificação em que a letra "N" caracteriza máscaras projetadas para uso em ambientes sem partículas de óleo e o número "95" o nível de eficácia, em percentual, na filtração de partículas em suspensão com até 0,3 µm de diâmetro). ⁽⁶⁾ Durante a utilização, a máscara deverá estar perfeitamente adaptada ao rosto, o que pode ser prejudicado quando o usuário possui barba ou bigode — os pêlos impedem a perfeita adesão da máscara à face.

As máscaras N95 devem ser usadas durante todo tempo em que o profissional está no mesmo ambiente que o paciente com baciloscopia positiva (bacilífero), ou sob elevada suspeita de eliminarem, através da tosse, bacilos da TB. Estas máscaras devem ser distribuídas para cada profissional individualmente. O profissional de saúde deve zelar por sua máscara, que permanece eficaz na proteção por algumas semanas ou meses, caso não haja perda de sua integridade, por exemplo, se molhada, umedecida, ou dobrada inadequadamente.

As máscaras cirúrgicas (comuns) também têm seu papel no controle da doença, reduzindo a dispersão de partículas no momento em que são geradas. Devem ser oferecidas, com orientação sobre o seu uso, para todos os pacientes sabidamente bacilíferos e para os sintomáticos respiratórios ainda em investigação para TB, que tenham necessidade de compartilhar o mesmo

ambiente com outros pacientes e/ou profissionais de saúde. Não se prestam, entretanto, para proteção para quem a utiliza.

O oferecimento de lenços de papel e a orientação para que o paciente leve a mão à boca ao tossir também são importantes na redução da transmissão.

IV - Porta de entrada

A unidade de saúde, especialmente o hospital geral, deve ter especial preocupação com a porta de entrada do paciente. Todo paciente candidato à internação deve ser interrogado sobre a presença de sintomas respiratórios e no momento em que seja caracterizado como sintomático, deverá realizar baciloscopia, de preferência antes do procedimento de internação.

O laboratório de bacteriologia do hospital deve estar apto a realizar a baciloscopia e deve estar sensibilizado para as solicitações de urgência desse tipo de exame, principalmente quando o paciente se encontra na porta de entrada para internação, em emergências (aqui o resultado deverá ser fornecido em até duas horas), ou já internado em enfermarias, expondo outros pacientes e profissionais de saúde ao risco de contaminação.

V - Fluxo de pacientes no hospital

Diante de um sintomático respiratório devemos proceder de urgência a baciloscopia de escarro. Em caso de baciloscopia negativa, continuar investigação individualizada. Em caso de baciloscopia positiva:

(1) Paciente na porta de entrada para internação e emergência - orientar, iniciar tratamento antimicrobiano, considerar acompanhamento ambulatorial, se não houver indicação precisa para internação naquele momento. Notificar e encaminhar o paciente para unidade de saúde com tratamento de TB mais próxima de sua residência com quantidade de medicamentos suficiente para manter o tratamento até que seja absorvido pela unidade onde fará acompanhamento ambulatorial. Proceder a vigilância do caso após 30 dias do encaminhamento (contato telefônico com a unidade para a qual o paciente foi referenciado, para verificar sua inclusão no Programa de Controle da Tuberculose - PCT);

(2) Paciente em enfermaria - orientar, iniciar tratamento antimicrobiano e considerar alta para acompanhamento ambulatorial, se não houver indicação precisa para que o paciente permaneça internado naquele momento. Notificar e encaminhar o paciente para unidade de saúde que realize tratamento de TB mais próxima de sua residência com quantidade de medicamentos suficiente para manter o tratamento até que seja absorvido pela unidade onde fará

acompanhamento ambulatorial. Proceder a vigilância do caso 30 dias após o encaminhamento (contato telefônico com a unidade para a qual o paciente foi referenciado, para verificar sua inclusão no PCT).

Na impossibilidade de alta, transferir o paciente para quarto individual (isolamento respiratório) e continuar tratamento e/ou investigação individualizada. O isolamento deverá ser mantido até que o paciente apresente pelo menos três baciloscopias negativas, realizadas a partir de quinze dias após o início do tratamento.

Em caso de não existir isolamento, ou vaga no isolamento respiratório do hospital, tentar transferência o mais rápido possível para hospital com isolamento ou hospital de referência de TB.

Não sendo possível esta transferência, deve-se adotar medidas para minimizar riscos de transmissão (desligar aparelho de ar condicionado, abrir janelas, evitar a alocação do paciente com TB próximo de pacientes imunocomprometidos, oferecer máscara cirúrgica ao paciente, máscara N 95 para profissionais de saúde e restringir a entrada de pessoas no ambiente). Apesar da utilização de todas estas medidas, é importante lembrar que não há garantia de sua eficácia em relação à proteção dos pacientes e dos profissionais expostos ao risco.

VI - Fluxo de informação e referência

Todo paciente ao receber o diagnóstico de TB deve ser notificado. A Comissão de Controle de TB dos hospitais gerais deve disponibilizar fichas de notificação de tuberculose nos diversos setores. Recomendamos que o fornecimento de medicamentos seja condicionada a presença da receita médica e à notificação.

É importante que o núcleo de vigilância, de epidemiologia e/ou Comissão de Tuberculose do hospital centralize e faça o controle de qualidade das notificações. Este mesmo setor deverá zelar pela referência do paciente para o Programa de Controle de Tuberculose (PCT) na Unidade de Saúde Primária mais próximo de sua residência.

O hospital deverá encaminhar as notificações ao Programa de Controle de TB-PCT municipal. A notificação, além de importante instrumento de vigilância epidemiológica, servirá para cálculo para a manutenção do abastecimento de medicamentos no hospital. Este controle deverá ser realizado em conjunto com um farmacêutico responsável.

VII - Programas de Controle de Tuberculose Hospitalar

Hospitais que pretendam realizar acompanhamento ambulatorial de pacientes com diagnóstico de TB

deverão estruturar-se para tal, procedendo de forma adaptada à realidade local, criando um Programa de Controle de Tuberculose Hospitalar (PCTH). Neste caso, o hospital deverá cumprir todas as recomendações para funcionamento de um PCT, como numa unidade de atendimento primário, incluindo busca de faltosos e controle de comunicantes. As recomendações para o funcionamento de um PCT encontram-se publicadas no Plano Estratégico e Recomendações do Programa de Controle de Tuberculose do Estado do Rio de Janeiro, 1999.⁽⁸⁾

Para maiores informações

Consultar o Site da Assessoria de Pneumologia Sanitária da SES-RJ: http://www.saude.rj.gov.br/Tuberculose/oque_e.shtml.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kritski AL, Conde MB, Muzy de Souza GR. Tuberculose - Do Ambulatório à Enfermaria. 3ª ed. Rio de Janeiro, Atheneu 2002; 171-207.
2. Oliveira PC, Nunes CP, Oliveira JM. Tuberculose. In: Siqueira-Batista R, Gomes AP, Santos SS, Almeida LC, Figueiredo CES, Bedoya Pacheco SJ. Manual de Infectologia. Rio de Janeiro, Revinter 2003; 350-356.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual Técnico para o controle da Tuberculose: cadernos de atenção básica. 6ª ed. Ver, ampl. Brasília, Ministério da Saúde 2002; 62.
4. Centers for Disease Control and Prevention – CDC. Guidelines for Preventing the Transmission of *Mycobacterium tuberculosis* in Health-Care Facilities. MMWR 1994; 43 (No.RR-13): 1-131.
5. World Health Organization – WHO. Guidelines for Preventing the Transmission of *Mycobacterium tuberculosis* in Resource-Limited Settings, 1999.
6. Gonçalves MLC. Transmissão nosocomial de tuberculose: diminuindo o risco. Bol Pneum Sanit 2001; 9(2): 21-26.
7. Curso de Programa de Controle de Tuberculose: aula 04 – Biossegurança. Consultado a partir do site da Assessoria de Pneumologia Sanitária as SES-RJ – http://www.saude.rj.gov.br/Tuberculose/oque_e.shtml.
8. Plano Estratégico e Recomendações do Programa de Controle de Tuberculose do Estado do Rio de Janeiro – SES-RJ, 2001-2002. Site: http://www.saude.rj.gov.br/Tuberculose/oque_e.shtml ■