

NÚMERO: 010/2014

DATA: 25/06/2014

ASSUNTO: Vigilância da Tuberculose nos profissionais de saúde
PALAVRAS-CHAVE: Tuberculose, infeção latente por *Mycobacterium tuberculosis*, rastreio, prevenção, profissionais de saúde
PARA: Todos os serviços de saúde
CONTACTOS: Programa Nacional de Saúde Ocupacional (PNSOC): Carlos da Silva Santos (silvasantos@dgs.pt), Maria João Manzano (mjmanzano@chlc.min-saude.pt); Programa Nacional para a Tuberculose (PNT): Raquel Duarte (raquelduarte@dgs.pt)

Nos termos da alínea c) do nº2 do artigo 2ª do Decreto Regulamentar nº 66/2007, de 29 de Maio, na redação dada pelo Decreto Regulamentar nº 21/2008, de 2 de dezembro, emite-se a Orientação seguinte:

Em todos os estabelecimentos de saúde, no âmbito da saúde ocupacional ou da saúde dos trabalhadores, devem ser adotados mecanismos que permitam a deteção precoce de casos de tuberculose ativa (doença) e infeção latente por *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*) entre os profissionais de saúde.

1- Enquadramento

O risco de transmissão nosocomial de *M. tuberculosis* depende da prevalência local de tuberculose (TB) e da efetividade do programa de controlo da infeção na instituição. As principais fontes de transmissão são os doentes com tuberculose pulmonar ou laríngea. A falha ou atraso no diagnóstico, isolamento e tratamento dos doentes com tuberculose, são os determinantes mais importantes na ocorrência de surtos nosocomiais e de infeção nos profissionais de saúde.

Para além do diagnóstico precoce e tratamento dos casos de doença, a avaliação da prevalência e do risco de infeção latente por *M. tuberculosis* são passos essenciais para a avaliação da efetividade das medidas de controlo de infeção.

2- JUSTIFICAÇÃO

O diagnóstico e tratamento atempado e adequado dos doentes, o reconhecimento precoce dos infetados entre os profissionais de saúde e a adoção de medidas de proteção eficazes, são fundamentais para reduzir o risco de tuberculose entre os profissionais de saúde.

Os casos de tuberculose ativa (doença) entre os profissionais de saúde devem ser considerados doenças profissionais com origem provável no local de trabalho.

A vigilância de saúde apropriada dos profissionais de saúde é da responsabilidade dos Serviços de Saúde Ocupacional ou de Saúde e Segurança do Trabalho.

3- OPERACIONALIZAÇÃO

3.1 AVALIAÇÃO DO RISCO DE TUBERCULOSE

A avaliação e gestão do risco de TB nos profissionais de saúde são realizadas pelos técnicos qualificados de Saúde Ocupacional/ Saúde e Segurança do Trabalho de cada estabelecimento de saúde. A colaboração com a Comissão de Controlo de Infecção e com os serviços de cada estabelecimento deve ser fomentada, de modo a que todos os casos de tuberculose sejam reportados.

Os métodos de avaliação de risco referidos abaixo devem ser adaptados à situação de cada estabelecimento de saúde (Tabela 1 e 2).

	Classificação de risco		
	Baixo risco	Médio risco	Alto risco
Hospital < 200 camas	< 3 doentes TB/ano	≥ 3 doentes TB/ano	Evidência de transmissão de M. tuberculosis , independentemente do local.
Hospital ≥ 200 camas	< 6 doentes TB/ano	≥ 6 doentes TB/ano	
Ambulatório	< 3 doentes TB/ano	≥ 3 doentes TB/ano	
Locais de atendimento a doentes com tuberculose	Doentes sem tuberculose activa. Presença de mecanismos de controlo de infecção perante suspeita de	Doentes com tuberculose activa. Sem mecanismos de controlo de infecção perante suspeita de TB.	

	TB. Ausência de procedimentos geradores de aerossóis ou indutores de tosse.	Ocorrência de procedimentos geradores de aerossóis ou indutores de tosse.	
Laboratórios	Sem manipulação de <i>M. tuberculosis</i>	Com manipulação de <i>M. tuberculosis</i>	

Tabela 1: Classificação de risco de acordo com o local de trabalho. Traduzido e adaptado de MMWR Recomm Rep. 2005.

Recomendações para a frequência de rastreio			
	Classificação de risco		
	Baixo risco	Médio risco	Alto risco
Na admissão	Todos	Todos	Todos
Reavaliações	Não	Anual (ou, pelo menos, de 2/2 anos)	Avaliação de transmissão a decorrer.
Exposição a <i>M. tuberculosis</i> sem protecção	Rastreio de contactos – avaliação após exposição e reavaliação 8 a 10 semanas depois, de acordo com as normas em vigor ¹ .		

Tabela 2: Recomendações para a frequência do rastreio. Traduzido e adaptado de MMWR Recomm Rep. 2005.

¹ Programa Nacional Para a Tuberculose. Planeamento do rastreio de contactos de doentes com tuberculose. Direção-Geral da Saúde, novembro 2013. Disponível em: www.dgs.pt

Os locais classificados como de alto risco exigem intervenção imediata, com identificação das causas e aplicação das medidas corretivas necessárias, até à sua reclassificação como de médio risco.

A avaliação do risco nos locais de trabalho está fortemente associada às tarefas executadas e aos meios de proteção utilizados. São consideradas atividades de **risco elevado** as que envolvem procedimentos como indução de tosse (laringoscopias/broncoscopias, aspiração de secreções, entubação, nebulização), realização de autópsias e trabalho em laboratórios de micobacteriologia, quando efetuadas sem proteção adequada. As de **médio risco** são as que envolvem contacto direto (sem proteção adequada) com doentes com tuberculose ativa, incluindo o pessoal de limpeza, administrativo e de manutenção. As de **baixo risco** são as tarefas que envolvem contacto mínimo ou nulo com doentes, como sejam as que têm a ver com registo de informação ou que envolvem um contacto regular com doentes em locais onde raramente são diagnosticados casos de TB, como sejam os serviços de obstetrícia, ginecologia e cuidados neonatais.

A avaliação global de risco deve ser realizada em todos os serviços do estabelecimento e atualizada periodicamente, de forma a minimizar a exposição ao ***M. tuberculosis***.

3.2-METODOLOGIA DO RASTREIO

3.2.1-Testes disponíveis

O rastreio de infeção latente por ***M. tuberculosis*** deve ser feito após exclusão de doença ativa (inquérito de sintomas e radiografia pulmonar).

A pesquisa de infeção latente por ***M. tuberculosis*** assenta na avaliação da resposta imunológica ao ***M. tuberculosis***, através dos testes atualmente ao dispor, como teste tuberculínico e teste IGRA (*interferon gamma release assay*). Perante registo anterior de teste tuberculínico positivo, a avaliação atual deve ser efectuada apenas com teste IGRA.

3.2.2- Inquérito de sintomas e radiografia

Estes exames devem ser efetuados com o objectivo de excluir tuberculose ativa. Perante suspeita clínica ou radiológica de doença, deve ser dada continuidade ao processo diagnóstico (Figura 1).

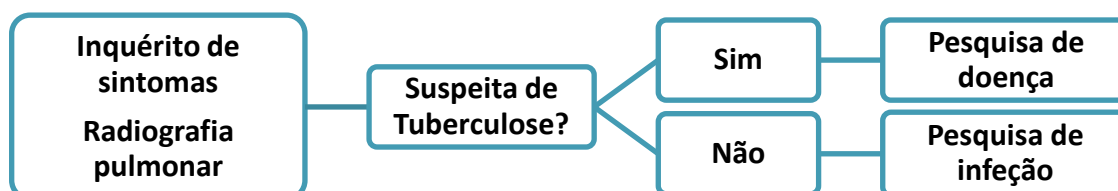


Figura 1- Fluxograma de procedimentos para exclusão de doença ativa.

3.2.3- Teste tuberculínico (TST)

Consiste na injeção intradérmica de proteínas purificadas derivadas dos bacilos de tuberculose (PPD) e dá origem a uma reacção de mediação celular retardada (do tipo hipersensibilidade retardada) que é lida entre as 48 e as 96 horas.

Administração: 0,1 ml de 2 U.T. de PPD RT 23, injectado na derme da face anterior do antebraço esquerdo.

Leitura: deverá ser realizada entre as 48 e 96 horas (de preferência às 72 horas), após a execução do teste. Mede-se a induração em mm (não o eritema).

3.2.4- IGRA

Nos últimos anos desenvolveram-se testes conhecidos como *interferon gamma release assay* (IGRAs), especialmente criados com o objectivo de ultrapassar o problema da baixa especificidade do TST. De facto, ao contrário do TST, estes novos testes têm a capacidade de detetar a resposta imune celular a antígenos específicos do ***M. tuberculosis*** e ausentes da vacina pelo bacilo de Calmette Guerin (BCG) e da maioria das micobactérias ambientais.

3.2.5- Interpretação dos testes imunológicos

A utilização e interpretação dos dois testes devem ter em consideração os seguintes pontos:

- O teste IGRA tem demonstrado maior especificidade do que o TST.
- Em contexto de rastreio de contactos e perante impossibilidade de utilizar os testes IGRA em indivíduos imunocompetentes, o teste tuberculínico com o *cut-off* de 15 mm demonstrou melhor valor preditivo positivo de evolução para doença do que os *cut-off* inferiores (de 5 e 10 mm).
- Em doentes imunocomprometidos existe o risco de falsos negativos em ambos os testes.
- Nas pessoas expostas e infetadas recentemente pelo ***M. tuberculosis*** a resposta imunológica só tem tradução entre as três e as oito semanas após a infeção.

3.3- AVALIAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

3.3.1- Avaliação na Admissão

O rastreio de tuberculose deve ser efetuado a todos os profissionais de saúde na admissão às instituições, independentemente da classificação de risco das mesmas.

3.3.2- Avaliação periódica

Nos locais de médio risco deve ser repetida anualmente ou, pelo menos, de dois em dois anos. Nos locais com evidência de transmissão de doença (alto risco) devem ser tomadas medidas específicas de controlo de infeção até à resolução do problema (Tabela 2).

3.3.3- Avaliação no contexto de exposição não protegida a ***M. tuberculosis*** (rastreio de contactos)

O rastreio de profissionais de saúde no âmbito de rastreio de contactos deve ser efetuado sempre que tenha ocorrido exposição significativa a um doente com tuberculose infecciosa sem que tenham sido tomadas medidas de controlo de infeção adequadas.

Considera-se exposição significativa:

- Contacto envolvendo procedimentos técnicos de risco acrescido (laringoscopias/broncoscopias, aspiração de secreções, entubação, nebulizações, autópsia),

ou
- Contacto cumulativo superior ou igual a:
 - 8 horas, se exame direto de expetoração ou equivalente (lavado brônquico, broncoalveolar ou aspirado gástrico) positivo;
 - 40 horas, se exame direto negativo e cultura positiva (expetoração ou equivalente - lavado brônquico, broncoalveolar ou aspirado gástrico)

No momento em que se tem conhecimento da exposição, a avaliação do risco deve incluir a identificação dos contactos com exposição significativa e o plano de rastreio (avaliação clínica, radiológica, teste tuberculínico (TST) e IGRA, se disponível). Nestes casos, e perante resposta imunológica negativa (TST e IGRA), a avaliação deve ser repetida cerca de 8-10 semanas depois da exposição.

3.4-TRATAMENTO DE INFEÇÃO LATENTE POR M. TUBERCULOSIS

3.4.1- Identificação das pessoas elegíveis para tratamento de infeção latente por M. tuberculosis

Consideram-se elegíveis para tratamento, perante exposição recente sem proteção adequada a doente contagioso:

- As pessoas imunocomprometidas, independentemente da reatividade tuberculínica ou do IGRA, depois de excluída tuberculose ativa (Figura 2).

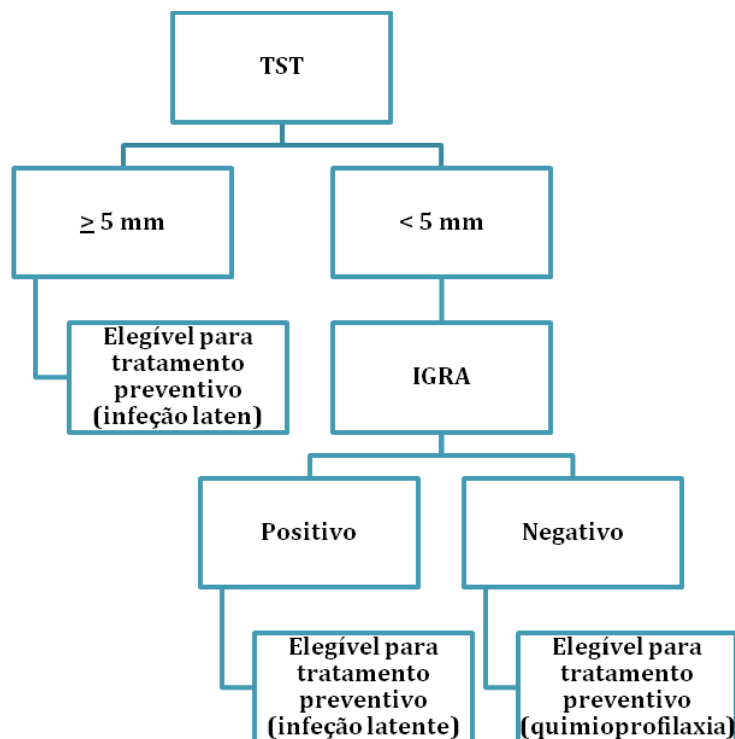


Figura 2 - Fluxograma para interpretação do teste tuberculínico e IGRA em indivíduos imunocomprometidos

Legenda: TST – Teste de sensibilidade à tuberculina; IGRA – *Interferon-Gamma release assay*

- As pessoas imunocompetentes com teste tuberculínico ≥ 10 mm e IGRA positivo, depois de excluída tuberculose ativa (Figura 3).
- As pessoas imunocompetentes com teste tuberculínico superior a 15 mm perante impossibilidade de se confirmar a positividade com teste IGRA, depois de excluída tuberculose ativa.

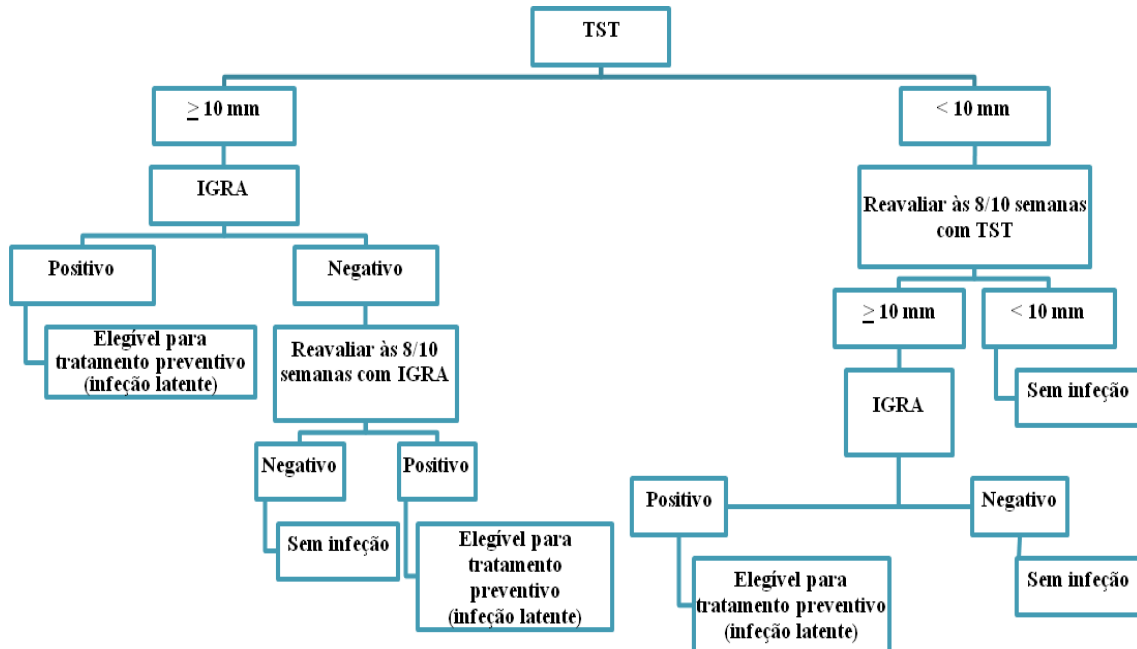


Figura 3 - Fluxograma para interpretação do teste tuberculínico e IGRA em indivíduos adultos imunocompetentes

Legenda: TST – Teste de sensibilidade à tuberculina; IGRA – *Interferon-Gamma release assay*

3.4.2- Esquemas de tratamento de infeção latente por *M. tuberculosis*

Devem ser ponderados os condicionalismos ao tratamento nomeadamente a co-existência de patologia hepática ou risco de má adesão.

Existem atualmente 3 regimes de tratamento de infeção latente por *M.tuberculosis*. Um regime de 6, 9 ou 12 meses de isoniazida (H), 4 meses de rifampicina (R) ou 3 meses de isoniazida e rifampicina (HR). Em indivíduos imunocompetentes, o tratamento de infeção latente só se faz uma vez na vida.

4- MONITORIZAÇÃO

O progresso da aplicação da presente orientação será analisado com base nos registos dos serviços de saúde ocupacional, em cooperação com as Coordenações Regionais do PNT.

5- Apoio científico

Comissão de trabalho da tuberculose da Sociedade Portuguesa de Pneumologia e Comissão Nacional de Acompanhamento do Programa Nacional de Saúde Ocupacional.

6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jensen PA, Lambert LA, Iademarco MF, Ridzon R; CDC. Guidelines for preventing the transmission of Mycobacterium tuberculosis in health-care settings, 2005. MMWR Recomm Rep. 2005 Dec 30;54(RR-17):1-141.
2. Mack U, Migliori GB, Sester M, Rieder HL, Ehlers S, Goletti D, Bossink A, Magdorf K, Hölscher C, Kampmann B, Arend SM, Detjen A, Bothamley G, Zellweger JP, Milburn H, Diel R, Ravn P, Cobelens F, Cardona PJ, Kan B, Solovic I, Duarte R, Cirillo DM; C. Lange; TBNET. LTBI: latent tuberculosis infection or lasting immune responses to M. tuberculosis? A TBNET consensus statement. Eur Respir J. 2009 May; 33(5): 956-73.
3. Duarte R. Tuberculin skin test. How to optimise? Rev Port Pneumol. 2009 Mar-Apr;15(2):295-304.
4. Lee SW, Oh DK, Lee SH, Kang HY, Lee CT, Yim JJ. Time Interval to Conversion of Interferon- γ Release Assay after Exposure to Tuberculosis. Eur Respir J. 2010
5. Diel R, Goletti D, Ferrara G, Bothamley G, Cirillo D, Kampmann B, Lange C, Losi M, Markova R, Migliori GB, Nienhaus A, Ruhwald M, Wagner D, Zellweger JP, Huitric E, Sandgren A, Manissero D. Interferon- γ release assays for the diagnosis of latent Mycobacterium tuberculosis infection: a systematic review and meta-analysis. Eur Respir J. 2011 Jan;37(1):88-99.
6. Duarte R, Villar M, Carvalho A. Latent tuberculosis infection treatment. Current recommendations]. Rev Port Pneumol. 2010.



Francisco George
Diretor-Geral da Saúde