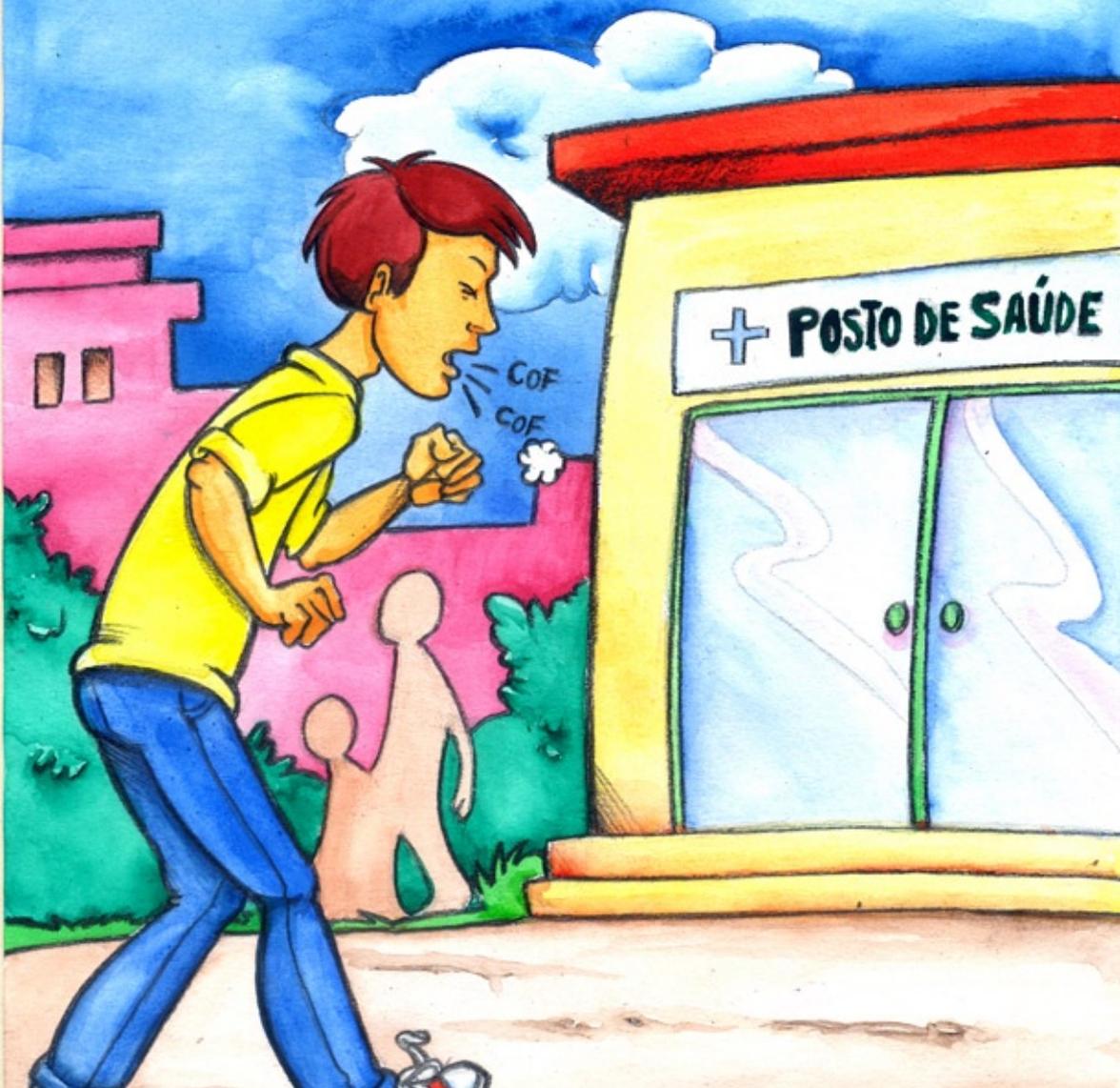


# Tuberculose

## Perguntas e Respostas

30 questões para entender e atuar no atendimento de tuberculose nos Serviços de Saúde





# Tuberculose

## Perguntas e Respostas

30 questões para entender e atuar no atendimento de tuberculose nos Serviços de Saúde

Iniciativa apoiada pelo



SECRETARIA  
DA SAÚDE



## **Divisão de Tuberculose**

Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”

Coordenadoria de Controle de Doenças

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

(DvTUBERCULOSEC/CVE/CCD/SES-SP)



### **Endereço**

Av. Dr. Arnaldo, 351 – 6º andar, sala 615 | 01246.000 | São Paulo – SP

### **Telefones**

(11) 3066.8294 – 3066.8764

### **Telefax**

(11) 3066.8291 – 3082.2772

### **E-mail**

dvtbc@saude.sp.gov.br

### **Homepage**

[www.cve.saude.sp.gov.br/tuberculose](http://www.cve.saude.sp.gov.br/tuberculose)

### **Autoria**

Laedi Alves Rodrigues Santos

### **Co-Autoria**

Vera Maria Neder Galesi

### **Revisão e Organização (em ordem alfabética)**

Adalgiza R. Guarnier

Cláudia Valencia Montero

Maria Cecília Vieira Santos

Maria Ivone P. S. Braz

Maria Josefa Penon Rujula

Maria de Lourdes Viude de Oliveira

Milton Parron Junior

Necha Goldgrub

Regiane Cardoso de Paula

Valdir de Souza Pinto

### **Projeto Gráfico**

[www.metaracomunicacao.com.br](http://www.metaracomunicacao.com.br)

### **Ilustrações**

Liliana Ostrovsky

# Índice

1. O que é tuberculose? .....	07
2. A tuberculose ainda é um problema? .....	08
3. Como está a tuberculose em nosso meio? .....	09
4. A tuberculose é grave? .....	10
5. Como a tuberculose passa de uma pessoa para outra? .....	11
6. Quem transmite e quem não transmite a tuberculose? .....	13
7. Quem está mais arriscado a adquirir a infecção tuberculosa? .....	15
8. O que é mais provável, resistir ou adoecer? .....	15
9. Como o organismo se defende da tuberculose? .....	16
10. Como se faz a suspeita de tuberculose? .....	18
11. Quais são os exames para o diagnóstico da tuberculose? .....	20
12. Em que consistem a baciloscopia e a cultura de escarro? .....	21
13. Qual a utilidade do exame de raios-x de tórax? .....	23
14. Para que serve o teste com PPD? .....	24
15. Onde procurar o doente de tuberculose? .....	25
16. Como é o tratamento? .....	29
17. Quais são os medicamentos utilizados? .....	30
18. É necessário algum cuidado especial? .....	33
19. O que é a estratégia DOTS? .....	34
20. O que deve ser feito na primeira consulta? .....	36
21. Como fazer o controle do tratamento na unidade de saúde? .....	38
22. O que é doente faltoso e como lidar com ele? .....	42
23. Como melhorar a adesão ao tratamento? .....	44
24. Quais são os cuidados com a família do doente? .....	46
25. Pode-se prevenir a tuberculose? .....	47
26. Em que consiste a quimioprofilaxia? .....	48
27. O que é a vacina BCG? .....	48
28. Como melhorar o controle da tuberculose em sua unidade de saúde? .....	50
29. Para que serve a notificação? .....	52
30. Qual é o impacto do programa de controle da tuberculose? .....	56
Anexo I .....	57



## 1. O que é tuberculose?

A tuberculose é uma doença infecciosa que atinge principalmente os pulmões. Ela existe desde a Antigüidade: até em múmias do antigo Egito foram encontradas lesões características da tuberculose. Mas só em 1882 o médico alemão Robert Koch conseguiu identificar qual o tipo de microorganismo causador da doença, uma bactéria em *forma* de pequenos bastões. Seu nome científico é *Mycobacterium tuberculosis*, conhecido como Bacilo de Koch (BK) em homenagem ao seu descobridor.

Na maioria dos casos, as lesões da tuberculose se localizam nos pulmões, mas a doença também pode ocorrer nos gânglios, rins, ossos, meninges ou outros locais do organismo.

anotações

---

---

---

---

## 2. *A tuberculose ainda é um problema?*

Antigamente a tuberculose era considerada quase uma condenação na vida de uma pessoa. Grande parte dos doentes morria, porque não existia tratamento eficaz. Muitas vezes eram queimadas todas as suas roupas, objetos e até colchões, pelo medo do contágio. Dizia-se também que esta doença era um castigo divino, porque freqüentemente atingia pessoas que não se alimentavam bem e se enfraqueciam devido a uma vida “desregrada”. Criaram-se então, tabus a respeito da doença, o que ainda hoje dificulta o seu combate.

Hoje em dia já se sabe que a tuberculose é curável, desde que o doente faça o tratamento correto. No entanto, apesar de existirem meios de prevenção, diagnóstico e tratamento eficazes, ainda morrem aproximadamente 3 milhões de pessoas por ano no mundo.

A distribuição da doença não é igual em todos os lugares. A grande maioria desses casos acontece nos países mais pobres. Desnutrição, más condições de habitação e de vida em geral, são fatores que facilitam o contágio e favorecem o adoecimento. Além disso, é freqüente haver dificuldades para se fazer o diagnóstico e o tratamento dos doentes. Tudo isso explica porque nos países desenvolvidos é cada vez mais raro acontecer um caso de tuberculose, enquanto na África, América Latina e boa parte da Ásia, a doença está longe de ser controlada.

---

---

---

---

### 3. Como está a tuberculose em nosso meio?

80% de carga de TB no mundo está distribuída em 22 países onde o Brasil ocupa a 15ª posição.

No Brasil, são notificados anualmente cerca de 80 a 90 mil casos de tuberculose. Quase um quinto destes casos ocorrem no Estado de São Paulo, ou seja, 18 a 19 mil casos novos por ano. Estima-se ainda que 20% dos doentes não são descobertos pelo Sistema de Saúde e continuam sem tratamento, espalhando a doença pela população. Por outro lado, boa parte daqueles que iniciam o tratamento e não o completam, permanecem também como fontes de infecção na comunidade.

É preciso reverter essa situação, melhorando a organização dos serviços de saúde. Os casos que estão passando despercebidos podem ser descobertos a tempo e conduzidos com segurança até a cura. Para isso, é importante a colaboração de todos os funcionários da área de saúde.

anotações

---

---

---

---

## 4. *A tuberculose é grave?*

Se um doente de tuberculose não se tratar adequadamente, a sua probabilidade de morrer é grande. Isto foi constatado em uma pesquisa realizada na Índia (na década de 60) onde foi feito um amplo trabalho de procura de casos de tuberculose. Porém, por uma série de razões, esses doentes não foram tratados. Dois anos depois, procurou-se saber como estavam eles: dos 121 doentes bacilíferos que existiam inicialmente,  $\frac{1}{4}$  havia se curado espontaneamente,  $\frac{1}{4}$  estava ainda doente (crônicos) e metade havia morrido no decorrer desses 2 anos. Essa pesquisa confirmou observações feitas na época em que ainda não haviam sido descobertos os medicamentos contra a doença, quando se sabia que cerca de metade dos doentes morria em pouco tempo.

---

---

---

---

## 5. Como a tuberculose passa de uma pessoa para outra?

A pessoa que tem tuberculose no pulmão pode passá-la para outras pessoas pela tosse, pela fala ou pelo espirro.

Quando o doente tosse, fala ou espirra ele espalha no ar minúsculas gotas com o micróbio da tuberculose. Essas gotículas podem chegar aos pulmões das outras pessoas pela respiração.

As gotas maiores, devido a seu peso, tendem a se depositar no chão. Mesmo que sejam aspiradas, o tamanho delas faz com que encostem na traquéia ou nos brônquios, provocando o reflexo da tosse. Assim, os bacilos são expulsos e não conseguem atingir a parte mais profunda dos pulmões.

As gotículas menores, contendo no seu interior os bacilos de Koch, têm maior chance de chegar aos alvéolos pulmonares. Lá chegando, eles encontram condições propícias para se instalar e se multiplicar. Portanto, na imensa maioria das vezes, o contágio se faz pela via respiratória.

É assim que acontece o contágio, isto é, o micróbio da tuberculose penetra no organismo das pessoas. Isso não quer dizer que todas as pessoas que estão contagiadas vão adoecer. Na maior parte das vezes o organismo resiste e a pessoa não fica doente. Às vezes, mesmo que o organismo resista no momento, o micróbio fica “guardado” e a pessoa pode adoecer anos mais tarde, se estiver enfraquecida ou desgastada pelo cansaço físico, pelo alcoolismo ou por outras doenças, como Aids, diabetes, etc.

anotações

---

---

---

---

Usar pratos ou copos contaminados não é perigoso, porque o bacilo dificilmente consegue vencer as barreiras do sistema digestivo humano.



## 6. Quem transmite e quem não transmite a tuberculose?

### 6.1. Doentes que podem transmitir tuberculose:

As fontes de contágio da tuberculose são os doentes com tuberculose pulmonar, especialmente quando a quantidade de bacilos é grande e pode ser detectada pelo exame de baciloscopia de escarro. Esses são chamados doentes bacilíferos.

### 6.2. Doentes que raramente transmitem a doença

Quem tem tuberculose no pulmão sem ser bacilífero, isto é, com baciloscopia negativa, mesmo que haja bacilos detectados pelo exame de cultura, tem chance quase nula de contagiar outras pessoas.

### 6.3. Doentes que não transmitem

Quem tem tuberculose em outras partes do organismo não transmite a doença, porque não elimina bacilos de Koch pela tosse.

Crianças pequenas, mesmo tendo tuberculose no pulmão, quase sempre não eliminam bacilos pela tosse devido às características das lesões da tuberculose infantil.

Em geral os doentes de tuberculose, depois dos primeiros quinze dias de tratamento, já não oferecem perigo de contágio, desde que esteja tomando os medicamentos adequados.

## ATENÇÃO

É freqüente perguntarem se a pessoa infectada pelo BK que não está doente pode transmitir a tuberculose. A resposta é **NÃO**. Para haver o contágio é preciso que haja lesões de tuberculose (doença) de onde os bacilos são eliminados para o ar. Também não há perigo em se levar bacilos nas roupas após o contato com doentes.

---

---

---

---

## 7. Quem está mais arriscado a adquirir a infecção tuberculosa?

A maior fonte de infecção é o doente com tuberculose no pulmão, que elimina muitos bacilos pela tosse (doente bacilífero). Assim sendo, as pessoas que convivem com ele, principalmente na mesma residência, constituem o grupo de maior risco de ser infectado.

É por isso que se dá ênfase ao controle dos contatos domiciliares dos doentes bacilíferos, com especial atenção às crianças pequenas e os que têm baixa imunidade.

## 8. O que é mais provável, resistir ou adoecer?

Cerca de 90% das pessoas infectadas pelo bacilo de Koch, nunca chegam a adoecer. O risco de adoecimento é maior nos dois primeiros anos após o contágio.

Se a pessoa tem baixa imunidade, o risco desenvolver tuberculose-doença é maior, como é o caso das crianças pequenas, idosos e portadores de doenças que comprometem a imunidade, como diabetes, transplantados, alcoolistas.

Os indivíduos infectados pelo HIV, se forem também infectados pela tuberculose, têm um risco de adoecimento muito maior que as outras pessoas. O HIV é o maior fator de risco conhecido para o organismo não conseguir se defender do bacilo da tuberculose.

anotações

---

---

---

---

## 9. Como o organismo se defende da tuberculose?

Quando o organismo entra em contato com o bacilo da tuberculose pela primeira vez, ele custa a se aperceber do perigo. Ao contrário das outras bactérias, o bacilo de Koch começa a se multiplicar sem “irritar” os alvéolos pulmonares, onde costuma se instalar.

Com o passar dos dias, começa a haver mobilização das defesas do indivíduo. Somente depois de duas ou três semanas é que o organismo está plenamente capacitado a reconhecer o bacilo de Koch como invasor e reagir contra ele.

Essa reação é realizada por células sanguíneas que têm a capacidade de englobar os bacilos e destruí-los ou, pelo menos, impedir que eles continuem se multiplicando.

Dependendo da capacidade do organismo mobilizar suas células de defesa, da quantidade de bacilos e de sua “força” (que é chamada virulência), podem acontecer duas coisas:

O organismo consegue se defender e bloquear os bacilos. Alguns bacilos podem permanecer vivos, sem causar danos. Nesse caso, o indivíduo foi infectado, mas não adoeceu. Dizemos, então, que a pessoa tem tuberculose-infecção, mas não tuberculose-doença.

O organismo não consegue bloquear a infecção, e ela progride para a tuberculose-doença.

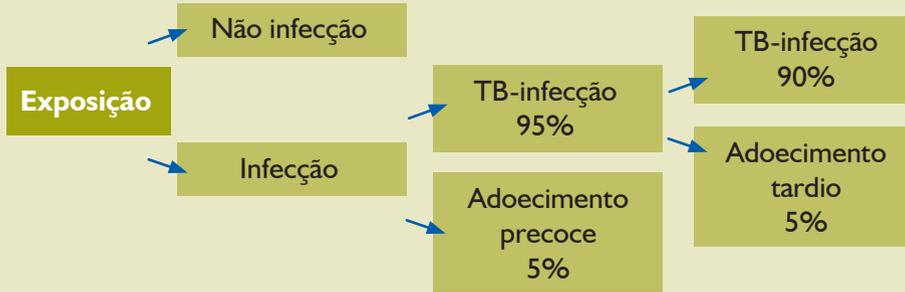
---

---

---

---

## Consequências da exposição ao *Mycobacterium tuberculosis*



anotações

---

---

---

---

## 10. Como se faz a suspeita de tuberculose?

O sinal mais freqüente da tuberculose pulmonar é a tosse. Toda pessoa que apresente tosse persistente, que dure mais de 3 ou 4 semanas, deve ser encaminhada ao médico para diagnóstico. O médico provavelmente pedirá exame de escarro e outros que forem necessários. É pelo exame de escarro que se comprova se o indivíduo tem tuberculose pulmonar e se ele pode transmitir a doença aos outros.

Além da tosse, o doente pode apresentar febre, emagrecimento, fraqueza, perda de apetite, suores noturnos, dores no peito e nas costas. Pode aparecer também escarro com sangue. O sangramento pode ser intenso, por rompimento de vasos sanguíneos devido às lesões no pulmão (hemoptise).

O doente pode apresentar todos esses sintomas, mas pode também ter somente tosse e não dar importância. Muitas vezes as pessoas pensam que sua tosse é “comum”, porque são fumantes. Ou então pensam que é bronquite ou gripe mal curada, e não dão importância. Enquanto isso a doença vai se agravando e pode ser transmitida aos outros.

Em dez a vinte por cento dos casos, a tuberculose ocorre em outros órgãos, fora do pulmão. Os sintomas então variam conforme o órgão atingido e a intensidade das lesões, mas em geral o doente apresenta também febre, fraqueza e emagrecimento.

A atenção dos profissionais de saúde deve se concentrar em procurar a doença entre as pessoas que têm tosse persistente, porque os doentes que mais transmitem a tuberculose são aqueles que apresentam a doença no pulmão e eliminam grande quantidade de bacilos pela tosse.

É preciso estar alerta para providenciar o exame de escarro para todos os indivíduos que têm tosse há 3 semanas ou mais (chamados de “sintomáticos respiratórios”).

### Sinais e sintomas da tuberculose pulmonar

Tosse

Febre

Suores noturnos

Falta de apetite

Perda de peso

Fraqueza

Dor no tórax

Escarro com sangue (hemoptise)



## Quais são os exames para o diagnóstico da tuberculose?

**Se há suspeita de tuberculose, podem ser feitos os seguintes exames:**

- Baciloscopia do escarro (também chamada de BAAR, isto é, pesquisa de bacilos álcool-ácido resistentes)
- Cultura de escarro
- Raios-X de tórax
- Teste tuberculínico com PPD
- Outros exames, conforme o caso e a localização da doença (por exemplo: biópsia de gânglio, biópsia pleural, exame do líquido, etc).

---

---

---

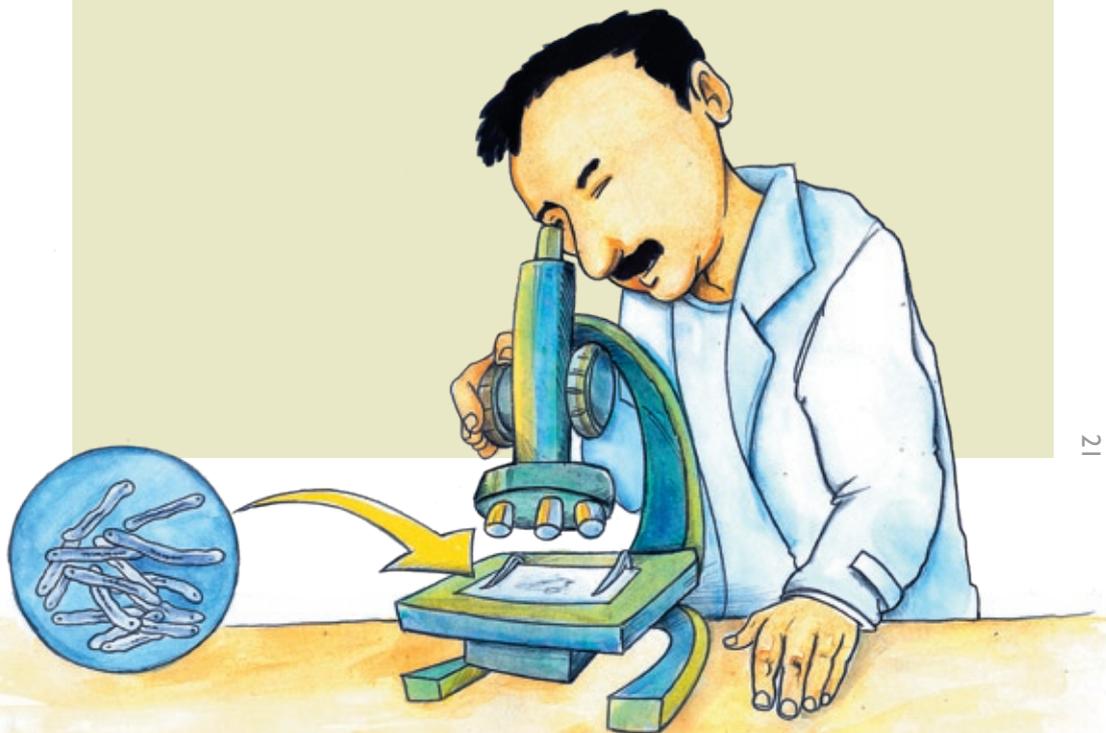
---

## 12. Em que consistem a baciloscopia e a cultura de escarro?

A baciloscopia é o exame direto do escarro do doente ao microscópio, corado pelo método de Ziehl-Neelsen (ZN), na tentativa de visualizar a presença do bacilo de Koch.

Quando o doente tem muitos bacilos no escarro, encontrados pela baciloscopia direta, ele é chamado doente bacilífero. Os doentes bacilíferos são a maior fonte de transmissão da doença na comunidade, por isso esse exame é o mais importante para o Programa de Controle da Tuberculose.

O resultado é dado em cruces (+++), (++) , (+) ou (negativo) conforme a quantidade de bacilos encontrados.



Se o paciente continua com sintomas respiratórios e tem duas baciloscopias de escarro negativas, a cultura do escarro é um exame indicado. Isso porque pode haver poucos bacilos no escarro e eles não serão detectados pelo exame direto do material. Para realizar a cultura, o escarro é colocado em um meio com substâncias nutritivas que permitem a multiplicação dos bacilos. Existindo bacilos vivos, eles irão formar “colônias” com características próprias, permitindo a confirmação da presença do bacilo de Koch. Este método, embora seja mais sensível, tem a desvantagem de demorar até 45 dias, enquanto a baciloscopia direta pode ser feita no mesmo dia.

Há casos em que é preciso saber se os bacilos são sensíveis ou resistentes aos medicamentos, como por exemplo: recidivas, retratamentos após abandono, doentes HIV-positivos ou que tenham outras condições de risco para tuberculose resistente, como os presidiários, moradores de rua e também os profissionais de saúde. Para isso, após a cultura é feito o teste de sensibilidade, o que demora mais algum tempo.

## **ATENÇÃO**

É muito importante colher adequadamente o escarro, para que se garanta a qualidade dos exames de baciloscopia e cultura.

### 13. Qual a utilidade do exame de raios-x de tórax?

O exame radiológico pode revelar imagens no pulmão sugestivas de tuberculose, mas não é suficiente para confirmar a doença. Somente o encontro do bacilo pela baciloscopia ou a cultura dão a certeza do diagnóstico. Apesar disso, o RX pode ser especialmente útil em crianças, onde o encontro de bacilos no escarro é muito raro.



anotações

---

---

---

---

## 14. Para que serve o teste com PPD?

Outro exame que também ajuda na suspeita de tuberculose é o teste tuberculínico com PPD, uma substância extraída de proteínas do bacilo de Koch, que é injetada na pele.

Se o organismo já foi infectado pelo bacilo, isto é, se já o conhece, ele irá reagir, determinando que o local da injeção fique vermelho e intumescido. Isso não quer dizer que a pessoa esteja doente, mas somente que seu organismo já tomou contato com o bacilo (foi infectado) anteriormente.

O teste tuberculínico é também conhecido como reação de Mantoux.



## 15. Onde procurar o doente de tuberculose?

O diagnóstico, principalmente dos casos bacilíferos, é o primeiro ponto para se cortar a cadeia de transmissão. As medidas para se conseguir melhorar esse ponto dependem fundamentalmente de uma boa, ampla e acessível assistência médica à população. O grupo prioritário para pesquisa de tuberculose é o das pessoas que têm tosse há 3 semanas ou mais, chamados de “sintomáticos respiratórios”. Estas pessoas devem ser submetidas ao exame bacilosκόpico de escarro. Todos os serviços de saúde devem ter condições de realizar este exame e de obter o resultado com rapidez.

A atividade de busca de casos através do exame de escarro dos sintomáticos respiratórios, depende de uma rede de saúde adequada e disponível para a população. É imprescindível a participação de profissionais capacitados e sensibilizados para o acolhimento destes pacientes com suspeita de tuberculose, garantindo assim, a qualidade do serviço. Essa estrutura pode garantir a coleta imediata de amostra de escarro de todos os sintomáticos respiratórios no momento da consulta. A segunda amostra deverá ser colhida no dia seguinte, em jejum, imediatamente após o indivíduo se levantar.

Outro grupo de risco para a busca de casos é o dos comunicantes domiciliares dos doentes bacilíferos, que devem ser convocados para consulta médica e orientação.

anotações

---

---

---

---

Estima-se que os serviços de saúde estejam descobrindo 80% a 90% dos casos existentes, porém há indícios de que esta descoberta acontece muito tarde, depois que o doente já teve a oportunidade de infectar muitas pessoas.

O sistema de registro do SR inclui o livro de Registro do Sintomático Respiratório no Serviço de Saúde e os laboratórios têm também um sistema de informação que é o SIL-TB.



## 16. Como é o tratamento?

O tratamento da tuberculose é feito com medicamentos que devem ser tomados todos os dias de manhã, durante 6 meses. É fundamental garantir que ele não seja interrompido. Se o doente não tomar rigorosamente os remédios, os micróbios podem ficar resistentes e a cura será muito mais difícil. A recaída então pode ser muito grave.

O tratamento deverá ser acompanhado através de consultas médicas pelo menos uma vez por mês, na unidade de saúde. Na maioria das vezes, não é necessário internar o doente.

Os medicamentos às vezes provocam reações indesejáveis, sendo necessária avaliação médica. A consulta então deve ser providenciada no mesmo dia. Um efeito esperado é a coloração avermelhada da urina, que deve ser informado porque assusta alguns doentes, apesar de normal. Caso o paciente faça uso de lentes de contato informá-lo que deve fazer uso de óculos, pois as secreções ficam avermelhadas pelo uso da Rifampicina. O aparecimento de náuseas, diarreias e até vômitos ocorre com certa frequência e quase sempre pode ser contornado com medicação ou alteração no horário de tomada dos medicamentos específicos. Raramente haverá reações mais graves, que implicarão na suspensão dos medicamentos. Tudo isso será decidido pelo médico.

anotações

---

---

---

---

É bom lembrar que os medicamentos contra a tuberculose não são vendidos nas farmácias, sendo, portanto, de responsabilidade exclusiva do setor público de saúde. Como o tratamento não pode, de maneira nenhuma, ser interrompido, é extremamente necessário que haja organização para que o doente não deixe de receber todos os medicamentos prescritos.

### **Lembrar que:**

Os tuberculostáticos têm interações medicamentosas com outros medicamentos como, por exemplo, os hipoglicemiantes orais, anovulatórios (anticoncepcionais), os antiretrovirais (ARV), os anticonvulsivantes, etc.

---

---

---

---

## 17. Quais são os medicamentos utilizados?

No Brasil, o tratamento da tuberculose é padronizado e tem a duração de 6 meses. Este é o chamado esquema 1, utilizado para todas as formas de tuberculose, inclusive em doentes HIV-positivos. Para a tuberculose meníngea, o tratamento tem a duração de 9 meses.

Os medicamentos utilizados são a isoniazida (também chamada hidrazida), a rifampicina e a pirazinamida, durante os 2 primeiros meses, ao fim dos quais se suspende a pirazinamida e se continua com isoniazida e rifampicina mais 4 meses.

Na meningite tuberculosa usa-se o esquema 2 (as mesmas drogas e duração de 9 meses). Nos retratamentos após abandono ou alta-cura, acrescenta-se o etambutol (esquema 1 reforçado, chamado 1-R) e deve ser sempre supervisionado.

Como outros antibióticos, os medicamentos ativos contra a tuberculose podem causar alguns efeitos indesejáveis. Esses efeitos não são freqüentes e, na maioria das vezes, o médico tem condições de contorná-los sem mudar as drogas prescritas.

Nenhum dos esquemas para o tratamento de tuberculose usa uma droga única. A associação de duas ou mais drogas visa prevenir o aparecimento de resistência dos bacilos.

É muito importante conseguir que o doente siga rigorosamente o tratamento e consiga logo a cura, com o esquema 1.

Alteração nas doses, interrupção e abandono da medicação sem ordem médica levam ao fracasso do tratamento e ao aparecimento de resistência dos bacilos aos medicamentos, tornando mais difícil a cura dos doentes.

Quando os exames de escarro não indicam melhora, o médico investiga em primeiro lugar se o doente está tomando os remédios corretamente. Muitas vezes, corrigindo a irregularidade pode-se conseguir a cura. Caso o doente esteja em tratamento supervisionado e o exame de escarro continue positivo, deve-se realizar o teste de sensibilidade. Dependendo do resultado desse exame, pode ser necessário mudar o esquema de tratamento para o “esquema de falência”, também padronizado e com duração de um ano ou, no caso de tuberculose multirresistente, encaminhar o doente tratamento com os medicamentos de terceira linha. A tuberculose multirresistente é tratada por especialistas credenciados.



## ESQUEMA I

*Para adultos com peso maior que 45 quilos:*

### 2 meses

- 2 cápsulas (vermelhas) de Rifampicina + Isoniazida.  
(devem ser tomadas ao mesmo tempo, de preferência em jejum)
- 4 comprimidos (brancos) de Pirazinamida.  
(também devem ser tomados todos juntos, após o café da manhã).

### 4 meses

- 2 cápsulas de Rifampicina + Isoniazida

## ATENÇÃO

Nunca fracionar a dose dos medicamentos

- 1ª fase:**
- Fase de ataque
  - 2 meses

- 2ª fase:**
- Fase de manutenção
  - 4 meses

anotações

---

---

---

---

## 18. *É necessário algum cuidado especial?*

Na maioria das vezes o doente pode levar uma vida normal depois de poucos dias do início do tratamento. O afastamento do trabalho vai depender das suas condições físicas. O médico responsável terá condições de decidir e encaminhar o doente para licença no trabalho, se necessário.

O doente não precisa ser isolado. Não é necessário que sejam separados seus utensílios, como copo, prato, toalha ou outros, porque o modo de transmissão da tuberculose é pela via aérea, inalando as gotículas que contêm bacilos. Não precisa também, dormir separado, desde que esteja fazendo o tratamento adequado.

A pessoa com tuberculose pode comer de tudo, sem restrições. Deve reduzir, ao máximo fumo e bebidas alcoólicas.



## 19. O que é a estratégia DOTS?

**DOT** significa, em inglês, Tratamento Diretamente Observado. **S** vem de “Short-course”, curta duração, que é o nome do esquema de tratamento de 6 meses (antigamente o tratamento durava mais de 1 ano).

O tratamento deve ser diretamente supervisionado, ou seja, a ingestão dos medicamentos é feita sob as vistas de um profissional de saúde todos os dias, de segunda a sexta-feira, ou no mínimo 3 vezes por semana na primeira fase do tratamento e duas vezes na segunda fase.

No caso de pacientes bacilíferos, alcoolistas, aqueles que abandonaram o tratamento anteriormente ou pessoas que têm dificuldades de compreender as orientações, o tratamento supervisionado é imprescindível. Pode-se observar a tomada dos medicamentos na residência do doente ou na Unidade de Saúde, de acordo com as conveniências do paciente e do Serviço de Saúde.

Mas a estratégia DOTS não se resume em supervisionar o doente ao tomar o esquema correto. Esta estratégia consiste em uma série de medidas:

- A forma de supervisão deve ser ajustada às possibilidades do doente e do serviço de saúde (flexibilidade).
- A equipe de saúde deve estar treinada e motivada.

- Oferecer incentivos para melhorar a adesão do doente.
- Os exames de laboratório devem ser acessíveis e rápidos.
- Não podem faltar os medicamentos.
- Deve haver registro organizado e acompanhamento dos resultados de tratamento.



## 20. O que deve ser feito na primeira consulta?

Na primeira consulta, quando o doente toma conhecimento de seu diagnóstico, muitas informações serão passadas para ele. Isso num momento em que ele provavelmente estará preocupado com muitas coisas referente à sua doença, sua família e seu trabalho. É importante que, após a sua consulta médica, um funcionário possa reforçar as orientações de maneira amigável compreensiva e segura. Para isso o funcionário deve, em primeiro lugar, ouvir atentamente as dúvidas do doente.

Não adianta, por exemplo, falar o dia marcado para retorno se o paciente estiver preocupado com outras coisas. Procure transmitir confiança e orientá-lo no que puder. Depois de esclarecer os pontos de maior ansiedade, deve-se seguir um roteiro (que pode ser fixado na mesa do funcionário) para não esquecer nenhum ponto importante.

### Roteiro para 1ª consulta

- Indagar sobre conhecimentos e atitudes do doente em relação à tuberculose e seu tratamento.
- Explicar como as pessoas adoecem de tuberculose.
- Oferecer o tratamento supervisionado com convicção – “o tratamento da tuberculose é supervisionado, como vamos viabilizar isso?”. Combinar com o doente quando e onde isso será feito.

anotações

---

---

---

---

- Orientar sobre o tratamento da tuberculose. Explicar quais os medicamentos, doses, possibilidade de efeitos indesejáveis, coloração da urina pela rifampicina.
- Agendar o primeiro retorno e avisar sobre o comparecimento mensal para consulta.
- Deixar clara a possibilidade de retorno fora do dia, se necessário.
- Explicar a duração prevista do tratamento e o perigo de interromper por conta própria antes do tempo.
- Orientar sobre os hábitos de vida do cliente, se o doente pode continuar trabalhando e sobre o auxílio doença, conforme for indicado pelo médico.
- Anotar o nome de todos os que residem com ele e convocá-los para comparecimento.
- Dizer que o doente receberá uma visita domiciliar (visita a todo caso novo), confirmando o endereço.
- Orientar sobre a coleta de escarro para o próximo mês.
- Registrar no prontuário as orientações.
- Providenciar a notificação do caso.

## 21 • Como fazer o controle do tratamento na unidade de saúde?

O serviço de saúde responsável pela supervisão da tomada dos medicamentos deve registrar diariamente a tomada da medicação na ficha de tratamento supervisionado. Os medicamentos devem permanecer no serviço, deixando com o paciente somente a quantidade necessária para os dias em que a dose não possa ser supervisionada. No fim do mês, a ficha de tratamento supervisionado deve ser encaminhada ao médico responsável.

O doente deve ser agendado mensalmente para consulta médica. Deve-se calcular sempre a quantidade de medicamento de acordo com o prazo do agendamento, e não agendar consulta em prazo maior que 30 dias. Para o primeiro retorno, o prazo deve ser no máximo de 15 dias

Os seguintes passos devem constar sempre nos retornos:

### Roteiro para consulta de retorno

- Verificar o peso.
- Pedir baciloscopia (1 amostra mensal para controle).
- Em cada retorno, verificar se o paciente colheu a baciloscopia no mês anterior e se chegou o resultado. Se não foi colhida a baciloscopia, perguntar o motivo e anotar no prontuário.
- Perguntar se os contatos compareceram à consulta.

anotações

---

---

---

---

- Verificar sobre a tomada da medicação. No tratamento supervisionado, conferir a ficha de registro diário. No auto-administrado, perguntar se ainda há os remédios em casa, quantos sobraram e fazer o cálculo para conferir se o tratamento está sendo regular.
- Orientá-lo para que procure a Unidade de Saúde fora da data marcada para retorno, caso apresente algum problema ou tenha alguma dúvida sobre o uso da medicação.
- Reforçar em toda consulta a necessidade do tratamento correto e que o tempo de duração é de 6 meses. Lembrá-lo de que não deve parar de tomar os remédios por conta própria. A experiência mostra que muitos pacientes, depois de um ou dois meses, sentem sua saúde tão melhor que pensam que estão curados e suspendem o tratamento. Mas, mesmo que o doente se sinta bem que os exames já estejam normais, é preciso completar o tempo de tratamento para não ter recaídas.
- Orientar para que não falte às consultas. Se algum motivo impediu o doente de comparecer, deve ser marcada nova consulta o mais breve possível.
- Após o término do tratamento correto, orientar o paciente a retornar à Unidade de Saúde, caso apresente tosse por mais de 3 semanas.



## 22. O que é doente faltoso e como lidar com ele?

É o paciente que não compareceu à Unidade de Saúde até 30 dias após a última consulta agendada. Por exemplo: o paciente tem retorno agendado para o dia 7 de julho. Não compareceu à consulta na data marcada. Então até 7 de agosto ele é considerado faltoso. No dia 8 de agosto ele já é classificado como caso de abandono e, se voltar, deverá ser reiniciado um novo tratamento (com esquema I-R) e notificado novamente.

Se o paciente não apareceu na data da consulta, deve-se imediatamente tentar localizá-lo através de telefone aerograma ou visita domiciliar. É urgente o retorno ao tratamento para evitar o abandono.

Para isso, o serviço de saúde precisa se organizar para detectar os doentes que estão faltosos e tomar as providências para convocá-los o mais rápido possível.

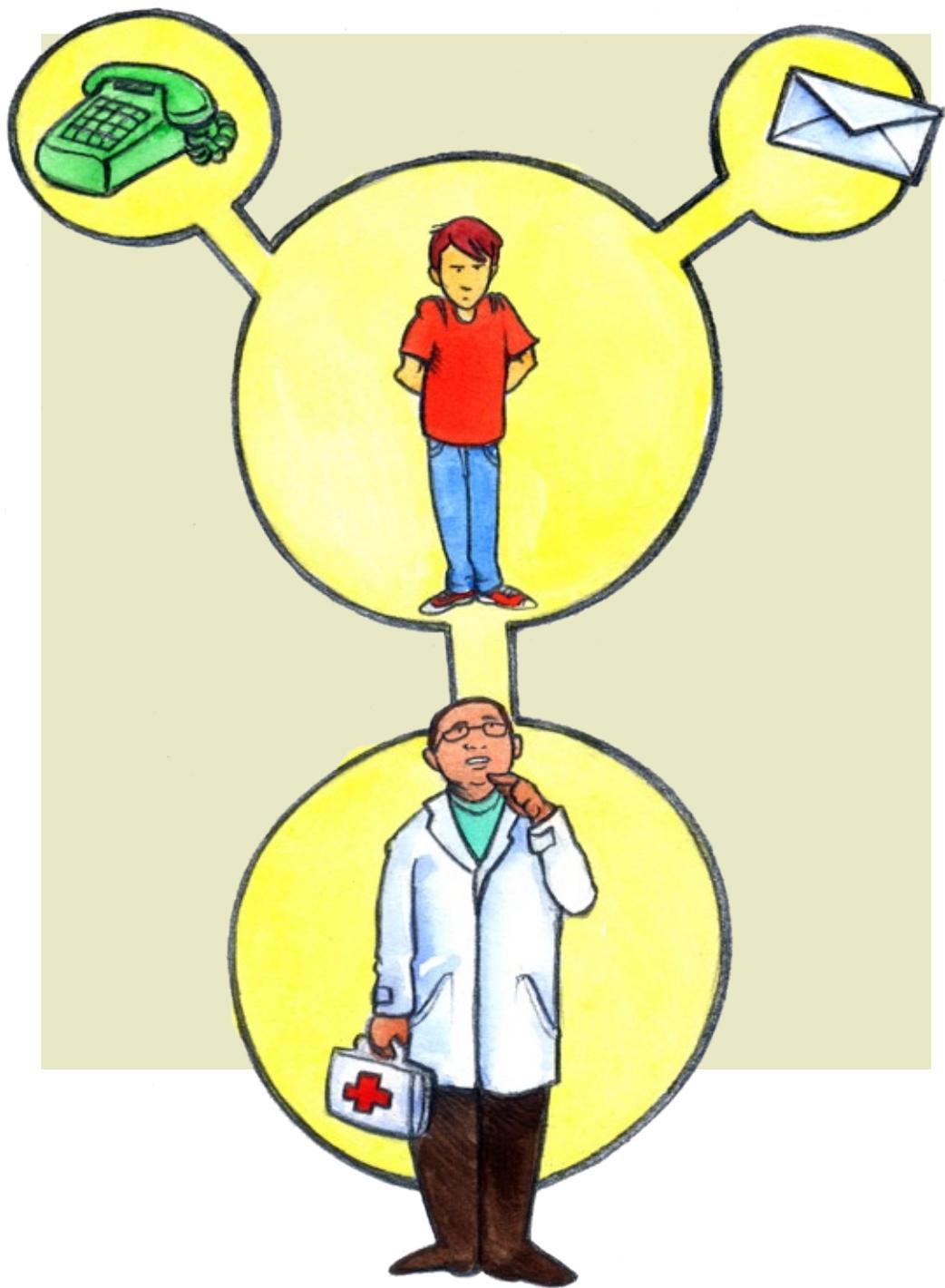
A somatória das faltas do paciente ao longo do tratamento deve ser acrescida ao final do tratamento, desde que não totalizem os 30 dias consecutivos.

---

---

---

---



## 23. Como melhorar a adesão ao tratamento?

É muito importante que o doente sinta que o Serviço de Saúde está de portas abertas para ele. Os grandes responsáveis pelo fracasso do tratamento são as interrupções e a irregularidade na tomada dos medicamentos.

Os doentes que abandonam o tratamento podem vir a se tornar doentes crônicos e resistentes aos medicamentos e transmitir os bacilos dessa tuberculose resistente.

É difícil para qualquer pessoa tomar os remédios diariamente, sem esquecer, durante 6 meses. O problema é ainda maior porque logo o doente começa a se sentir melhor, e pensa que já está curado. Só é possível conseguir a adesão e colaboração do doente até a sua cura se ele tiver confiança no remédio e no pessoal



do Serviço de Saúde. Para isso, é fundamental que se comece a estabelecer esse vínculo desde a primeira consulta.

Todas as explicações devem ser dadas em linguagem simples para que o doente possa entender. É necessário verificar se ele compreende as orientações. O próximo retorno deve ser agendado em dia e hora que o doente possa comparecer e ele deve ser avisado que, se por acaso tiver dúvidas ou sentir qualquer problema, poderá comparecer antes da data marcada em qualquer dia, para uma consulta eventual.



## 24. Quais são os cuidados com a família do doente?

Com o início do tratamento correto, o perigo de contágio cai praticamente a zero em questão de 15 dias. No entanto, todas as pessoas que moram na mesma casa que o doente de tuberculose precisam ser examinadas. Isso porque elas podem ter sido infectadas antes que o paciente começasse o tratamento.

O médico irá examinar, encaminhar para exames, se for necessário, e dirá quais as providências que cada pessoa vai precisar para ser protegida ou, se já estiver doente, para ser tratada.

É importante ficar atento. Se mesmo depois de muito tempo, alguma pessoa da família apresentar tosse persistente ou outros sintomas de tuberculose, deve procurar um Centro de Saúde porque às vezes a tuberculose leva vários anos para se manifestar.

As pessoas vacinadas com BCG intradérmico estão mais protegidas contra a tuberculose. Elas têm menor risco de adoecer, mas também precisam ser examinadas porque a proteção não é total.

Não é necessário o doente se afastar da família, desde que tome a medicação. A família pode ajudar o doente, para que ele cumpra o tratamento até o fim, até ficar completamente curado.

## 25. *Pode-se prevenir a tuberculose?*

A tuberculose está muito ligada à pobreza. Melhorando as condições de habitação, torna-se menos provável o contágio. Quanto mais íntimo e prolongado é o contato com o doente, maior a chance de que os comunicantes venham a se infectar pelo bacilo da tuberculose. Se há muitas pessoas dormindo no mesmo quarto, em casas mal ventiladas e onde não bate sol, o risco de contágio é muito maior.

Melhorando a nutrição, a resistência das pessoas aumenta e mesmo se elas forem infectadas pelo BK terão menor risco de adoecer. Portanto, se as condições de vida melhoram, isso já previne muitos casos de tuberculose.

**Há também medidas de proteção individual. São elas:**

- Vacina BCG – aplicada a todas as crianças a partir do nascimento.
- Quimioprofilaxia – indicada para alguns indivíduos que, tendo sido infectados pelo bacilo de Koch, estejam sujeitos a maior risco de adoecer.

anotações

---

---

---

---

## 26. *Em que consiste a quimioprofilaxia?*

A quimioprofilaxia consiste em se administrar um medicamento para indivíduos que embora não estejam doentes, tenham sido infectados pelo bacilo de Koch e estejam sujeitos a grande risco de adoecer. Por exemplo: uma criança que é contato de um doente bacilífero e não tem sintomas, o exame de raios-X de tórax é normal, não foi vacinada com BCG-ID e o teste com PPD é positivo deve fazer quimioprofilaxia. **O medicamento indicado é a isoniazida, por 6 meses.**

## 27. *O que é a vacina BCG?*

O nome desta vacina vem das iniciais do bacilo de Calmette e Guerin. Esses pesquisadores descobriram um processo que “enfraquece” os bacilos da tuberculose bovina, tornando-os incapazes de produzir doença. Com esses bacilos “enfraquecidos” é que se prepara a vacina, que tem a capacidade de alertar o sistema imunológico, aumentando a resistência do indivíduo à tuberculose. Se a pessoa vacinada entrar em contato com o bacilo e for infectada, seu risco de adoecimento será menor. A vacina BCG protege, especialmente contra as formas mais graves da doença, como a meníngea.

A vacinação com BCG é utilizada para evitar casos de tuberculose, mas tem pouco efeito quanto a interromper a cadeia de transmissão da doença. Isso porque, pelas próprias características da doença, os casos de tuberculose em crianças raramente são fontes de infecção (não são bacilíferos). Em outras palavras, a importância da vacinação é a proteção individual de cada criança, não a proteção da comunidade, porque os casos evitados não seriam fontes de contágio.

A vacina BCG é aplicada por injeção intradérmica, na parte superior do braço direito, provocando uma reação inflamatória local que dura cerca de 10 semanas até a cicatrização. Nesse período, deve-se evitar coçar a lesão para não infeccionar. Ela deve ser dada a todas as crianças, a partir do nascimento. Poderá ser aplicada em conjunto com outras vacinas, como a Sabin, anti-sarampo e a DPT.



## 28. Como melhorar o controle da tuberculose em sua unidade de saúde?

- Melhorando a descoberta de casos - perguntar a todas as pessoas que procuram a Unidade se têm tosse há mais de 3 semanas (busca ativa).
- Realizando o tratamento supervisionado.
- Facilitando horários de atendimento do doente de tuberculose. Se um doente novo chega, ele deve ser atendido no mesmo dia, com a máxima urgência. Caso um doente compareça fora do dia marcado, deverá ser priorizado o atendimento, mesmo que possa parecer “pouco caso” o fato de ter perdido o dia da



consulta. Analise com ele as causas de seu atraso, propondo-se ajudá-lo a superar as dificuldades. Aja com compreensão e firmeza.

- Organizando o controle de faltosos.
- Melhorando o relacionamento das equipes de saúde com o doente, estabelecendo uma relação de confiança.
- Controlando o comparecimento dos contatos.
- Organizando o suprimento de medicamentos.
- Notificando os casos corretamente e acompanhando, pelo livro de registro dos casos (“livro verde”), o resultado do tratamento.
- Colaborando na orientação à população e aos seus colegas.

anotações

---

---

---

---

## 29. *Para que serve a notificação?*

O sistema de informação é um instrumento importante para quem vai avaliar e planejar as atividades e recursos para o Programa de Controle nos vários níveis.

Pelos dados do sistema de vigilância epidemiológica se monitora a evolução da doença - se a incidência está aumentando ou diminuindo, por exemplo. Também se avalia como está o resultado de tratamento – taxa de curas, taxa de abandonos de tratamento, óbitos, etc. A decisão sobre providências a tomar, inclusive o cálculo de medicamentos necessários, depende desses dados. Por isso, é necessário que as fichas e boletins sejam bem preenchidos e encaminhados nos prazos previstos.

---

---

---

---

## 30. Qual é o impacto do Programa de Controle da Tuberculose?

O impacto na redução da tuberculose é conseguido quando se interrompe a transmissão da doença, anulando as fontes de infecção. Isso depende de um programa bem organizado, que consiga detectar a doença o mais cedo possível e seja capaz de conduzir cada doente à cura.

É melhorando o diagnóstico da tuberculose e aumentando a adesão dos pacientes ao tratamento supervisionado que se consegue vencer esta doença, o que mostra a importância social dos profissionais de saúde.



## **Anexo I**

# **Orientação para coleta de material para realização de Baciloscopia e Cultura**

### **Procedimentos para a coleta:**

#### **Quantidade e qualidade**

Lembrar que uma boa coleta de escarro é a que provém da árvore brônquica obtida após esforço de tosse, e não a que se obtém da faringe (normalmente saliva) ou ainda por aspiração das secreções nasais. O volume ideal é de 5 a 10 ml.

#### **Recipiente**

O material deve ser colhido em potes plásticos de preferência com as seguintes características: descartáveis, leitoso, boca larga (50 mm de diâmetro, tampa de rosca, altura de 40 mm e com capacidade de 30 a 50 ml). O pote deve ser identificado com o nome do paciente e a data da coleta. Esta identificação deve ser feita no corpo do pote e nunca na tampa.

#### **Local da coleta**

As amostras devem ser colhidas em local aberto, de preferência ao ar livre ou em sala bem ventilada.

#### **Nº de amostras e momento da coleta**

A baciloscopia com a finalidade de diagnóstico deve ser feita com duas amostras. Normalmente a primeira amostra é colhida no mo-

---

---

---

---

mento da consulta, para aproveitar a presença do sintomático respiratório. A segunda amostra deve ser colhida no dia seguinte ao despertar aproveitando uma amostra mais abundante devido às secreções acumuladas na árvore brônquica durante a noite.

## Orientação para o paciente

Os profissionais de saúde devem orientar o paciente de modo claro e simples quanto à coleta de escarro, seguindo os seguintes passos:

- Ao despertar pela manhã o paciente deverá inspirar profundamente retendo por alguns instantes o ar nos pulmões, tossir e depositar o material no pote; essa operação deve ser repetida até a obtenção de 3 eliminações de escarro (evitar que escorra na parede externa do frasco).
- O paciente deve, então, tampar o pote firmemente e logo após lavar as mãos. Em seguida deve prepará-lo para o transporte até a unidade ou laboratório, colocando-o em um saco plástico ou em uma caixa com a tampa para cima e firmando-o para não virar durante o trajeto.

**Observação:** Antes de entregar o pote ao paciente deve-se verificar se o frasco está fechando bem e se o mesmo já está devidamente identificado com o nome e a data fixados no corpo do pote.

## ***Procedimentos para conservação e transporte***

A amostra de escarro deve ser armazenada sob refrigeração, em geladeira comum, podendo ser conservada por até 5 dias. No caso de cultura o procedimento para a coleta e conservação deverá ser o mesmo da baciloscopia de escarro, porém deve ser encaminhada ao laboratório no tempo mais curto possível.

Quando a amostra permanecer em temperatura ambiente deve ser armazenada em um local fresco, sem exposição à luz solar sendo conservada por no máximo 24 horas. No entanto no Estado de S. Paulo, não há justificativa nem para armazenar fora da geladeira nem para essa demora de 5 dias, recomenda-se armazenar no máximo um dia no refrigerador.

### **Para o transporte de amostras devem-se considerar três condições importantes:**

- Manter sob refrigeração
- Proteger da luz solar
- Acondicionar de forma adequada para que não haja derramamento. Recomenda-se para o transporte das baciloscopias da unidade para o laboratório a utilização de caixas de isopor por serem isolantes térmicas, laváveis e leves. Os potes deverão estar dispostos no interior das caixas térmicas com algum tipo de suporte para evitar o derramamento dos mesmos.



