

## TUBERCULOSE

*Uma Epidemia Mundial.*

A tuberculose é causada pelo agente conhecido como *Mycobacterium tuberculosis*.

Trata-se de uma doença infecciosa transmitida pelas vias respiratórias, ou seja, a infecção é transmitida de uma pessoa para outra através da inalação de partículas que são eliminadas através da tosse, da fala e do espirro. A transmissão ocorre apenas pelos indivíduos com tuberculose nas formas pulmonar ou laringea. O risco da transmissão também é maior em ambientes fechados e mal ventilados.

Após a inalação dos microorganismos, a infecção poderá ou não ocorrer, pois o sistema imunológico do hospedeiro é capaz de deter o agente infeccioso, na maioria dos casos.



*\*Mycobacterium tuberculosis*

No geral, a tuberculose é uma doença de progressão sub-aguda e conseqüentemente a pessoa demora a procurar um serviço de saúde e iniciar um tratamento, tornando-se um transmissor em potencial. Por esta razão, quando um diagnóstico de tuberculose pulmonar ou laringea é confirmado, todas as pessoas que convivem com o indivíduo infectado devem ser avaliadas. Em alguns casos haverá o desenvolvimento de tuberculose extra-pulmonar, que ocorre muitos anos após a exposição ao agente.

A tuberculose extra-pulmonar pode comprometer qualquer órgão do corpo, especialmente vias urinárias, meninges encefálicas, supra-renais, retina, etc. Nestes casos, a presença do bacilo é escassa e a pesquisa direta fica extremamente prejudicada. Lança-se então do recurso da cultura de fluidos do organismo para o diagnóstico, o qual é um processo demorado e também pouco sensível.

### A doença no mundo

A tuberculose é uma grave epidemia, intimamente relacionada a problemas sócio-econômicos.

Após o surgimento da AIDS e

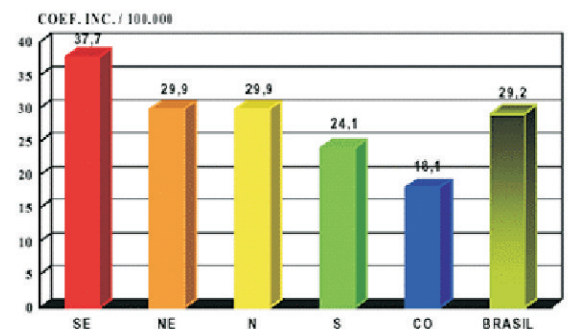
de bactérias resistentes aos tratamentos, o problema se agravou no mundo inteiro, dificultando o controle e o tratamento da doença.

De acordo com dados da OMS, cerca de 2 bilhões de indivíduos se encontram infectados pelo *Mycobacterium tuberculosis*, correspondendo ao número alarmante de 1/3 da população mundial.

Os dados demonstram que 80% de todos os casos notificados de tuberculose se encontram concentrado em 22 países, dentre os quais, o Brasil ocupa a 15ª. posição.

A estimativa brasileira é de 40 milhões de pessoas infectadas, distribuídas por todas as regiões do país

### Coefficientes de incidência de TB pulmonar + Brasil - 2000



Fonte: SINAN / CRPHF / CENEPI / FUNASA

## Situação estimada nos 22 países prioritários - Casos Notificados em 2002

ÍNDIA (1.856.000)	TAILÂNDIA (88.000)
CHINA (1.365.000)	UGANDA (82.000)
INDONÉSIA (595.000)	MIAMAR (80.000)
MOÇAMBIQUE (79.000)	NIGÉRIA (347.000)
CAMBOJA (75.000)	BANGLADESH (332.000)
ZIMBABUE (74.000)	ETIÓPIA (249.000)
AFGANISTÃO (70.000)	
FILIPINAS (249.000)	
PAQUISTÃO (247.000)	
ÁFRICA DO SUL (228.000)	
RÚSSIA (193.000)	
CONGO (163.000)	
QUÊNIA (149.000)	
VIETNÃ (148.000)	
TANZÂNIA (126.000)	
BRASIL (116.000)	

### Coeficiente de Incidência

1- ZIMBABUE - 584/100.000  
22+ BRASIL - 68/100.000

Total dos 22 países - 6.910.000 (TOTAL MUNDO - 8.735.000)  
Fonte: WHO Report - 2002

### Tratamento

Atualmente, o tratamento é feito com a combinação mínima de 3 drogas durante um período prolongado (6 meses). A interrupção do tratamento antes do prazo determinado propicia o aparecimento de micobactérias resistentes, dificultando o tratamento e o controle de transmissão da doença.

### O Diagnóstico molecular

O teste detecta ácidos nucleicos do *M. tuberculosis* em amostras do trato respiratório.

A utilização do teste de PCR proporciona um diagnóstico sensível, específico e bem mais rápido que outros métodos como a cultura, que pode levar semanas para a obtenção de um diagnóstico. A presença de um único bacilo no fluido investigado possibilita a detecção da infecção.

### Abaixo seguem as informações para o envio do material ao Centro de Genomas:

<b>Material:</b>	1- Sangue Total (EDTA). 2- Escarro. 3- Urina 1ºjato. 4- Lavado brônquico / Aspirado brônquico. 5- Líquor.
<b>Volume de Amostra:</b>	Item 1 - 5ml(tubo primário) Item 3 - 5ml. Item 5 - 2ml.
<b>Preparo do Paciente:</b>	Não é necessário jejum.
<b>Observações:</b>	- Indicar medicações utilizadas pelo paciente. - Em caso de exames anteriores, enviar os resultados obtidos.
<b>Armazenamento :</b>	Refrigerar (2 a 8°C).
<b>Estabilidade:</b>	7 dias.
<b>Metodologia:</b>	PCR.
<b>Prazo de entrega:</b>	07 dias corridos.
<b>Transporte do material:</b>	O material deve ser transportado refrigerado (gelo reciclável) em caixas de isopor.
<b>Prazo para recebimento:</b>	Até 24 horas após o envio.