



Disciplina: **ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE**
Curso: Enfermagem Geral 04

Tema: Tuberculose pulmonar

- **A tuberculose pulmonar** é uma doença infecciosa de evolução crónica, causada pela *Micobacterium tuberculosis* (bacilo de Koch).

Etiologia

A principal causa de tuberculose no ser humano é o ***Mycobacterium tuberculosis***, que é um bacilo aeróbico, imóvel, com 2-4 μm de comprimento e 0.3-0.5 μm de diâmetro, crescimento lento (a cada 12 – 18 horas) e é um bacilo álcool-ácido resistente (BAAR).

Epidemiologia da Tuberculose Segundo dados da OMS EM 2010

- Indicador Mundo África
- Incidência 9.4 milhões/ano ____ 2.8 milhões/ano
- Prevalência 14 milhões _____ 3.9 milhões
- Mortes em HIV negativos 1.3 milhões ____ -430 mil
- Prevalência de HIV+ em casos novos 11 – 13% ____ 35-39%

Transmissão

- A principal via de transmissão da TB é **a via aérea**, através de gotículas de aerossóis contendo o bacilo de Koch (tosse, espirro ou fala).
- A outra via é a ingestão de leite contaminado e não tratado (fervido ou pasteurizado) ou carne contaminada pelo *M. bovis*.
- Uma rara via, é a inoculação através de cortes ou abrasões na pele.

Factores de risco

Podemos dividir em factores de risco exógenos e endógenos

- Factores de risco exógenos o Distância e duração do contacto: as gotículas menores (<5 a $10\ \mu\text{m}$ de diâmetro), podem permanecer suspensas no ar durante várias horas até serem inaladas por outro indivíduo susceptível.
- O sol, através dos seus raios ultra violetas, mata o bacilo em 5 minutos o Ambiente compartilhado: aglomeração em casas/salas com pouca ventilação, tais como quartéis, cadeias, enfermarias.
- Aspectos sócio-económicos como a pobreza, baixa alfabetização, entre outros. Contudo casas/cadeias/enfermarias bem ventiladas reduzem o risco de transmissão da TB.

- O grau de infecciosidade do caso: indivíduos com escarros que contêm Bacilos Ácidos Álcool Resistentes (BAAR) visíveis ao microscópio (baciloscopia positiva), com doença pulmonar cavitária, apresentam uma grande probabilidade de transmitirem a infecção em relação aos que não possuem BAAR visíveis (baciloscopia negativa)
- **Factores de risco endógenos**
Destaca-se a imunodepressão (HIV/SIDA, desnutrição, diabetes, neoplasias malignas, alcoolismo, corticoterapia prolongada, crianças menores de 5 anos, grávidas, idosos, entre outras.

Patogénese/Fisiopatologia

- Quando um indivíduo susceptível inala as partículas do ambiente contendo o Bacilo de Koch, uma parte destes (< 10%) alojam-se nas vias respiratórias terminais, onde se activa a resposta imunitária.
- Os macrófagos fagocitam os bacilos impedindo o seu desenvolvimento, ou os bacilos multiplicam-se e matam o macrófago. Mais macrófagos aparecem e formam o granuloma – lesão primária de Ghon (contendo linfócitos, macrófagos que evoluem para células epitelióides e células gigantes do tipo Langhans), que neutralizam os bacilos, formando na parte central da lesão, a necrose caseosa. O complexo de Ghon é um nódulo calcificado com um gânglio linfático associado no pulmão

- No entanto, na minoria dos casos em que os macrófagos não funcionam, a reacção de hipersensibilidade do tipo tardio ocasiona lesão tecidual, formando-se cavidades.
- Nos estágios iniciais da infecção os bacilos são transportados no interior dos macrófagos até aos linfónodos regionais, tendo acesso a corrente sanguínea e disseminação para todo o corpo.

- Na maioria dos indivíduos a imunidade faz a contenção do foco infeccioso. Nestes casos fala-se de TB latente. A infecção pode permanecer controlada pelo sistema imune de forma indefinida (é o que chamamos foco latente).
- Uma parte dos indivíduos pode produzir a reactivação do foco latente após um período variável (meses até muitos anos) levando à aparição de TB secundária ou pós-primária.
- Alguns indivíduos, e particularmente crianças <5 anos e imunodeprimidos podem desenvolver a tuberculose activa a partir duma infecção recente. Esta forma chama-se TB primária.

Classificação

- **Caso novo** – paciente que nunca fez o tratamento para TB ou que fez o tratamento por menos de 1 mês
- **Recaída** – paciente que fez o tratamento anterior completo e volta a ter baciloscopia ou cultura positiva
- **Falência** – paciente caso novo com baciloscopia positiva ao 5º ou 6º mês de tratamento antituberculose
- **Retratamento após abandono** – paciente que interrompeu o tratamento por 2 meses e inicia regime de retratamento
- **Recorrente** – paciente que teve tratamento anterior completo. A baciloscopia e cultura são negativas, mas apresenta quadro clínico muito sugestivo de TB activa

- **Crónico** – paciente com baciloscopia positiva no final do regime de retratamento
- **TB Multidroga-resistente (TB MDR)** – paciente com bacilos resistentes a pelo menos isoniazida (H) e rifampicina (R)
- **TB Extremamente resistente (TB XDR)** – paciente com bacilos resistentes a pelo menos isoniazida e rifampicina, associado a resistência a pelo menos um dos injectáveis (kanamicina, amikacina ou capreomicina) e a uma das fluoroquinolonas (ofloxacina, ciprofloxacina ou levofloxacina)
- **Transferido** – paciente que foi transferido de um distrito (onde foi notificado) para outro distrito para continuar o tratamento

Quadro Clínico

- A mnemónica **FESTA** é característica desta forma de TBP – **F**ebre, **E**magrecimento, **S**udorese, **T**osse produtiva há mais de 2 semanas e **A**stenia.
- **Exames auxiliares e diagnóstico**
RX do tórax ,Baciloscopia
Cultura , Teste de HIV
Mantoux.

Diagnostico diferencial

- Pneumonias (bacteriana, viral, fúngica) e abscesso pulmonar
- Pneumonia por Pneumocistis jiroveci (PPC)
- Sarcoma de Kaposi pulmonar
- Neoplasias (carcinoma do pulmão, carcinoma brônquico)

- **Objectivos do Tratamento da Tuberculose**

Curar o paciente com TB, evitando a morte e transmissão da doença
Prevenir as recaídas ou doença recorrente
Prevenir o surgimento de resistência

Tratamento

Medicamentos, existem 4 tipos de DFC disponíveis

- 2 DFC – isoniazida e rifampicina (HR)
- 3 DFC pediátrico – isoniazida, rifampicina e pirazinamida (HRZ)
- 3 DFC – isoniazida, rifampicina e etambutol (HRE)
- 4 DFC – isoniazida, rifampicina, etambutol e pirazinamida (HREZ)

Caso novo com TB Pulmonar (aplicado também para a TB Extra-pulmonar com a exceção da TB do Sistema nervoso central).

- **Fase Intensiva**

2HRZE: dois (2) meses de 4DFC (Isoniazida, Rifampicina, Pirazinamida e Etambutol). A toma é diária.

- **Fase de Manutenção:** 4HR: quatro (4) meses de 2DFC (Isoniazida e Rifampicina). Toma diária

Todo paciente com tosse há mais de 2 semanas deve ser rastreado para tuberculose

FIM!