

CASOS CLÍNICOS

Referentes às mudanças no tratamento
da tuberculose no Brasil

Programa Nacional de Controle da Tuberculose
DEVEP/SVS/MS

Caso 1

Caso novo de TB pulmonar positiva (+++) em tratamento com Esquema Básico (EB), auto-administrado, em Unidade Básica de Saúde, com baciloscopias de controle:

1º mês (++);

2º mês: não realizada;

3º mês: não realizada;

4º mês (++)

Qual a conduta correta:

- a) Solicitar cultura, identificação e teste de sensibilidade, manter o Esquema Básico, prolongando-o para 9 meses.
- b) Solicitar cultura, identificação e teste de sensibilidade, e reintroduzir o Etambutol ao esquema.
- c) Solicitar cultura, identificação e teste de sensibilidade, e encaminhar o paciente à Unidade de Referência para avaliação da conduta terapêutica.

Qual a conduta correta:

- a) Solicitar cultura, identificação e teste de sensibilidade, manter o Esquema Básico, prolongando-o para 9 meses.
- b) Solicitar cultura, identificação e teste de sensibilidade, e reintroduzir o Etambutol ao esquema.
- c) Solicitar cultura, identificação e teste de sensibilidade, e encaminhar o paciente à Unidade de Referência para avaliação da conduta terapêutica.

Comentário 1

Indicações de prolongamento do Esquema Básico:

- Aparecimento de poucos bacilos na baciloscopia do 5^o ou 6^o mês, isoladamente, acompanhado de melhora clínica e radiológica.
- Baciloscopias de acompanhamento negativas e evoluções clínica e radiológica insatisfatórias.

Comentário 2

Importância da realização de baciloscopias mensais de acompanhamento do tratamento.

Otimizar a coleta de escarro:

- orientação correta
 - hidratação
- escarro induzido
 - tapotagem

Comentário 3

Solicitação de cultura, identificação e teste de sensibilidade caso o paciente apresente baciloscopia positiva ao final do segundo mês de tratamento.

- Antecipação do diagnóstico de resistência primária ou adquirida.
- Orientação terapêutica correta e segura em caso de falência.

Falência: persistência de baciloscopia positiva ao final do tratamento; fortemente positivos (++) ou (+++) no início do tratamento, mantendo essa situação até o quarto mês de tratamento; ou positividade inicial seguida de negatificação e nova positividade por dois meses consecutivos a partir do quarto mês de tratamento.

Comentário 4

Nunca acrescentar um medicamento para paciente com evolução desfavorável ou falência do tratamento.

Pode ser um caso com resistência bacilar, e acrescentar um medicamento pode acarretar a indução de mais resistências.

Se necessário, mudar o esquema e reiniciar o tratamento, sob orientação de uma referência.

Comentário 5

Avaliar a adesão do paciente ao tratamento.

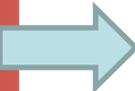
- Como usa as medicações
- Quantidade de medicamentos restantes
 - Coloração da urina
 - Contato com familiares
 - etc.

Ao ser avaliado pela Unidade de Referência, constatou-se uma adesão duvidosa ao tratamento. Qual a conduta a ser tomada?

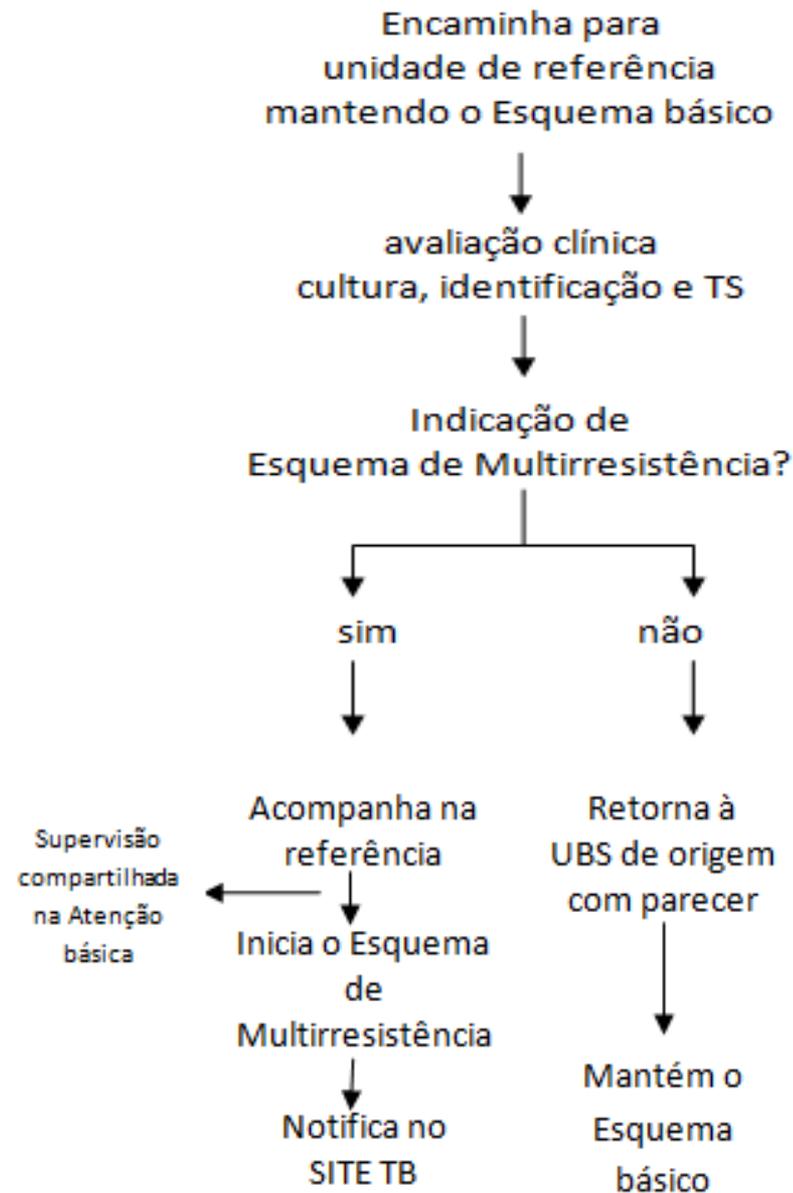
- a) Iniciar o Esquema de Multirresistência.
- b) Continuar o Esquema Básico, sob supervisão, aguardando o resultado dos exames solicitados.

Ao ser avaliado pela Unidade de Referência, constatou-se uma adesão duvidosa ao tratamento. Qual a conduta a ser tomada?

a) Iniciar o Esquema de Multirresistência.

 b) Continuar o Esquema Básico, sob supervisão, aguardando o resultado dos exames solicitados.

FALÊNCIA



Caso 2

Paciente em uso do Esquema Básico, apresentando náuseas e vômitos na segunda semana de tratamento.

Está sendo acompanhado pela Estratégia de Saúde da Família, em tratamento supervisionado.

Qual a conduta preferencial:

- a) Suspende o tratamento até a melhora dos sintomas.
- b) Encaminhar para uma Unidade de Referência Secundária para avaliação e conduta.
- c) Reformular o horário da tomada da medicação, e prescrever sintomáticos, se necessário.

Qual a conduta preferencial:

- a) Suspende o tratamento até a melhora dos sintomas.
- b) Encaminhar para uma Unidade de Referência Secundária para avaliação e conduta.
- c) Reformular o horário da tomada da medicação, e prescrever sintomáticos, se necessário.

Efeitos adversos “menores” e conduta

- Não há necessidade de suspensão do esquema em uso;
- Os casos devem permanecer na Unidade de Atenção Básica.

Efeito adverso “menor”	Medicamento	Conduta
Intolerância digestiva (náusea e vômito) e epigastralgia	Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida e Etambutol	Reformular os horários de administração da medicação. Considerar o uso de medicamento sintomático. Avaliar a função hepática.
Artralgia ou artrite	Pirazinamida e Isoniazida	Medicar com ácido acetilsalicílico e avaliar a evolução
Neuropatia periférica	Isoniazida e Etambutol	Medicar com piridoxina (vitamina B6) e avaliar a evolução
Cefaléia e mudança de comportamento (euforia, insônia, ansiedade e sonolência)	Isoniazida	Orientar
Suor e urina de cor avermelhada	Rifampicina	Orientar
Prurido cutâneo ou exantema leve	Isoniazida e Rifampicina	Medicar com anti-histamínico e avaliar a evolução
Hiperuricemia (com ou sem sintomas)	Pirazinamida e Etambutol	Orientar (dieta hipopurínica)
Febre	Rifampicina e Isoniazida	Orientar

Caso 3

Paciente em uso do Esquema Básico, acompanhado em uma Unidade Básica de Saúde.

A partir da 3^a semana de tratamento, apresentou náuseas, vômitos, icterícia e aumento das enzimas hepáticas.

Negava hepatopatias prévias ou alcoolismo.

Foi encaminhado para uma Referência Secundária.

Até que valores o aumento das enzimas hepáticas são esperados na fase inicial do tratamento da tuberculose, sem necessidade de alteração no regime de tratamento:

- a) Até o limite superior normal
- b) Menor que 2 vezes o limite superior normal
- c) Menor que 3 vezes o limite superior normal

Até que valores o aumento das enzimas hepáticas são esperados na fase inicial do tratamento da tuberculose, sem necessidade de alteração no regime de tratamento:

a) Até o limite superior normal

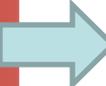
b) Menor que 2 vezes o limite superior normal

→ c) Menor que 3 vezes o limite superior normal

O paciente apresentou níveis de TGO e TGP 6 vezes o limite superior normal. Qual a conduta mais adequada?

- a) Interromper do tratamento, e iniciar imediatamente o esquema 3SEO / 9EO.
- b) Interromper o tratamento; esperar a normalização dos níveis enzimáticos e a melhora da icterícia para reintroduzir inicialmente a Rifampicina + Etambutol, acrescentando a Isoniazida e, por último a Pirazinamida, com intervalo de três a 7 dias entre elas.
- c) Interromper o tratamento, e encaminhar para uma Referência Terciária.

O paciente apresentou níveis de TGO e TGP 6 vezes o limite superior normal. Qual a conduta mais adequada?

- a) Interromper do tratamento, e iniciar imediatamente o esquema 3SEO / 9EO.
-  b) Interromper o tratamento; esperar a normalização dos níveis enzimáticos e a melhora da icterícia para reintroduzir inicialmente a Rifampicina + Etambutol, acrescentando a Isoniazida e, por último a Pirazinamida, com intervalo de três a 7 dias entre elas.
- c) Interromper o tratamento, e encaminhar para uma Referência Terciária.

Efeitos adversos “maiores” e conduta

- Os casos devem ser avaliados em Unidades de Referência Secundária

Efeito adverso “maior”	Medicamento	Conduta
Exantema ou hipersensibilidade de moderada a grave	Todos	Suspender o tratamento; reintroduzir os medicamentos um a um após a resolução; substituir o esquema nos casos graves ou recorrentes
Psicose, crise convulsiva, encefalopatia tóxica ou coma	Isoniazida	Substituir por Estreptomicina
Neurite óptica	Etambutol e Isoniazida	Substituir por Estreptomicina
Hepatotoxicidade (vômitos, alteração da função hepática >5 vezes o valor normal, hepatite)	Pirazinamida, Isoniazida e Rifampicina	Suspender o tratamento até a resolução da alteração hepática; reintroduzir os medicamentos um a um; avaliar a função hepática após a reintrodução de cada medicamento; avaliar possível substituição do medicamento ou mudança do esquema
Trombocitopenia, leucopenia, eosinofilia, anemia hemolítica, agranulocitose, vasculite	Rifampicina e Isoniazida	Suspender o tratamento e substituir pelo esquema de multirresistência
Nefrite intersticial	Rifampicina (principalmente se usada de forma intermitente)	Suspender o tratamento e substituir pela Estreptomicina
Rabdomiólise com mioglobínúria e insuficiência renal	Pirazinamida	Suspender o tratamento e retirar a Pirazinamida do esquema

Paciente apresentou normalização da função hepática e melhora dos sintomas em duas semanas. Quando a Pirazinamida foi reintroduzida, o paciente tornou a apresentar elevação das enzimas hepáticas. Qual o esquema indicado?

a) 2RHE / 7RH

b) 2RHES / 4RHE

c) 3SEO / 9EO

Paciente apresentou normalização da função hepática e melhora dos sintomas em duas semanas. Quando a Pirazinamida foi reintroduzida, o paciente tornou a apresentar elevação das enzimas hepáticas. Qual o esquema indicado?

→ a) 2RHE / 7RH

b) 2RHES / 4RHE

c) 3SEO / 9EO

Esquemas especiais para intolerância medicamentosa grave

Intolerância medicamentosa	Esquema
Rifampicina	2HZES / 10HE
Isoniazida	2RZES / 4RE
Pirazinamida	2RHE / 7RH
Etambutol	2RHZ / 4RH

Paciente apresentou persistência dos sintomas e das alterações da função hepática, após quatro semanas de interrupção do esquema.

Qual o esquema indicado?

a) 2RHE / 7HE

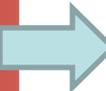
b) 3SEO / 9EO

c) 2HZE / 10HE

Paciente apresentou persistência dos sintomas e das alterações da função hepática, após quatro semanas de interrupção do esquema.

Qual o esquema indicado?

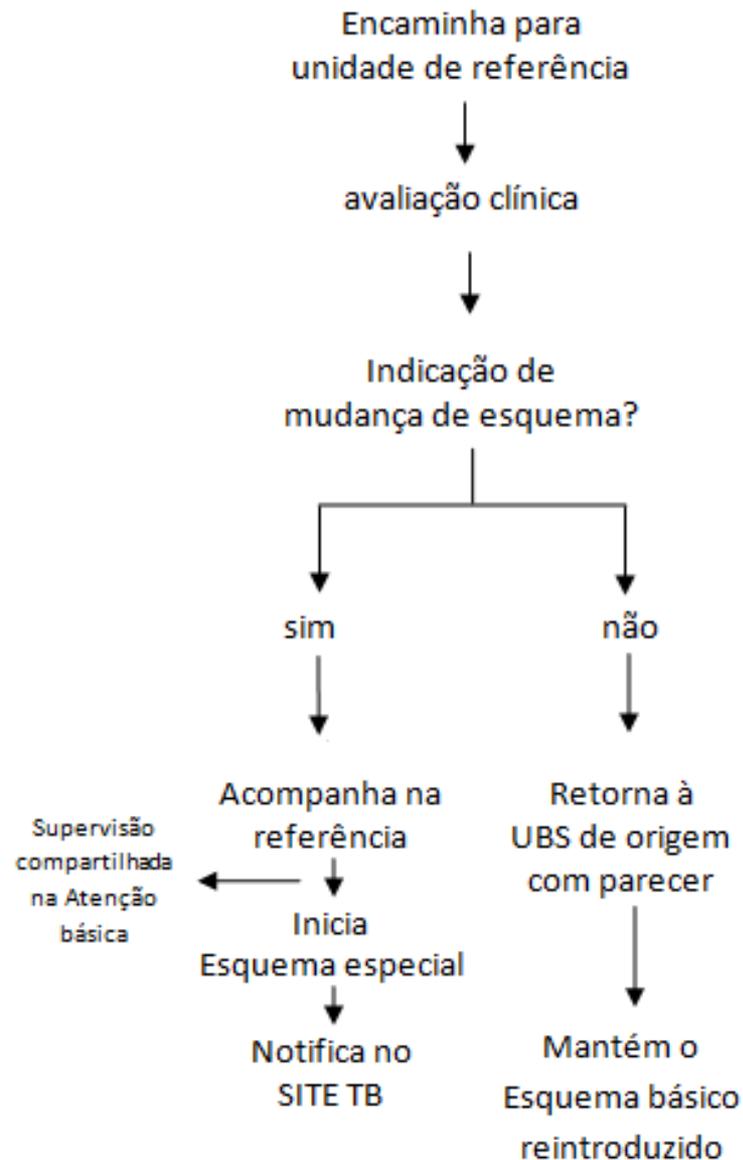
a) 2RHE / 7HE

 b) 3SEO / 9EO

c) 2HZE / 10HE

<p>Com doença hepática prévia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hepatite viral aguda • Hepatopatia crônica: Viral, Auto-imune e Criptogênica • Hepatopatia alcoólica: Esteatose hepática Hepatite alcoólica 	<p>Sem cirrose</p>	<p>TGO / TGP > 3 x LSN</p>	<p>2SRE / 7RE 2SHE / 10HE 3SEO / 9EO</p>
		<p>TGO / TGP < 3 x LSN</p>	<p>Esquema Básico</p>
	<p>Com cirrose</p>	<p>3SEO / 9EO</p>	
<p>Sem doença hepática prévia</p> <p>(hepatotoxicidade após o início do tratamento)</p>	<p>TGO / TGP 5 x LSN (ou 3 x LSN com sintomas)</p>	<p>Reintrodução RE H Z</p>	<p>Reintrodução do Esquema Básico ou substituto</p>
	<p>Icterícia</p>		
	<p>Persistência de TGO / TGP 5 x LSN por quatro semanas ou casos graves de TB</p>		<p>3SEO / 9EO</p>

MUDANÇA DE ESQUEMA



Caso 4

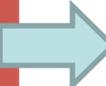
Paciente caso de TB, reingresso após o terceiro abandono de tratamento, todos ocorridos no terceiro mês.

Em nenhum retratamento anterior foi solicitada cultura, identificação e teste de sensibilidade para o paciente.

Qual a conduta indicada?

- a) Encaminhar para uma Unidade de Referência Secundária para avaliação e conduta.
- b) Solicitar cultura, identificação e teste de sensibilidade, e encaminhar para uma Unidade de Referência Terciária com indicação de Esquema de Multirresistência.
- c) Solicitar cultura, identificação e teste de sensibilidade, e iniciar Esquema Básico de forma supervisionada.

Qual a conduta indicada?

- a) Encaminhar para uma Unidade de Referência Secundária para avaliação e conduta.
- b) Solicitar cultura, identificação e teste de sensibilidade, e encaminhar para uma Unidade de Referência Terciária com indicação de Esquema de Multirresistência.
-  c) Solicitar cultura, identificação e teste de sensibilidade, e iniciar Esquema Básico de forma supervisionada.

ABANDONO

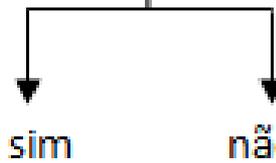
RETORNO APÓS
ABANDONO



avaliação clínica,
radiológica e
bacteriológica
(baciloscopia, cultura,
identificação e TS)



doença em atividade?



sim

não



Retorna ao início do sistema

observação

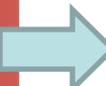
Esquema básico

No terceiro mês de tratamento supervisionado, o paciente apresenta baciloscopia (+), com evolução clínica satisfatória. O resultado do teste de sensibilidade revelou resistência à Isoniazida, qual a conduta indicada?

- a) Iniciar Esquema Especial (2RZES / 4 RE).
- b) Encaminhar para a Unidade de Referência Terciária, mantendo o Esquema Básico.
- c) Permanecer com Esquema Básico, pois a evolução clínica do paciente é satisfatória.

No terceiro mês de tratamento supervisionado, o paciente apresenta baciloscopia (+), com evolução clínica satisfatória. O resultado do teste de sensibilidade revelou resistência à Isoniazida, qual a conduta indicada?

a) Iniciar Esquema Especial (2RZES / 4 RE).

 b) Encaminhar para a Unidade de Referência Terciária, mantendo o Esquema Básico.

c) Permanecer com Esquema Básico, pois a evolução clínica do paciente é satisfatória.

Qual a conduta terapêutica adotada pela Referência Terciária?

- a) Iniciou Esquema Especial (2RZES / 4 RE).
- b) Iniciou Esquema de Multirresistência.
- c) Manteve o Esquema Básico, pois a evolução clínica do paciente é satisfatória.

Qual a conduta terapêutica adotada pela Referência Terciária?

- a) Iniciou Esquema Especial (2RZES / 4 RE).
- b) Iniciou Esquema de Multirresistência.
- c) Manteve o Esquema Básico, pois a evolução clínica do paciente é satisfatória.

Monorresistência à R ou H (1)

Quando a Atenção Básica ou a Referência Secundária identificarem um caso com monorresistência à R ou H deverão encaminhá-lo a uma Unidade de Referência Terciária, mantendo o Esquema Básico.

A responsabilidade da conduta terapêutica para todos os casos de resistência é da Referência Terciária.

Monorresistência à R ou H (2)

Quando for identificada durante a fase intensiva do tratamento recomeçar novo esquema indicado.

Monorresistência	Esquema
Rifampicina	2HZES / 10HE
Isoniazida	2RZES / 4RE

Monorresistência à R ou H (2)

Quando for identificada durante a fase de manutenção, pode-se prorrogar esta fase do tratamento para 7 meses.

Para tanto, realizar criteriosa avaliação da evolução clínica, bacteriológica, radiológica, adesão e história de tratamento anterior para TB.

Caso 5

Menor com oito anos de idade, contato do pai com TBMR adquirida, apresentando sintomas compatíveis com TB e lesão cavitária no terço superior direito.

Não foi consultada previamente por ter sido contato de paciente com TB.

Foi solicitado parecer e conduta à Referência Terciária.

Qual a conduta sugerida pela Referência Terciária?

- a) Iniciar imediatamente Esquema de Multirresistência, o mesmo que o pai está usando.
- b) Solicitar baciloscopia, cultura, identificação e teste de sensibilidade, e iniciar Esquema de Multirresistência, o mesmo que o pai está usando.
- c) Solicitar baciloscopia, cultura, identificação e teste de sensibilidade e iniciar Esquema RHZ até o resultado dos exames solicitados.

Qual a conduta sugerida pela Referência Terciária?

- a) Iniciar imediatamente Esquema de Multirresistência, o mesmo que o pai está usando.
- b) Solicitar baciloscopia, cultura, identificação e teste de sensibilidade, e iniciar Esquema de Multirresistência, o mesmo que o pai está usando.
- c) Solicitar baciloscopia, cultura, identificação e teste de sensibilidade e iniciar Esquema RHZ até o resultado dos exames solicitados.

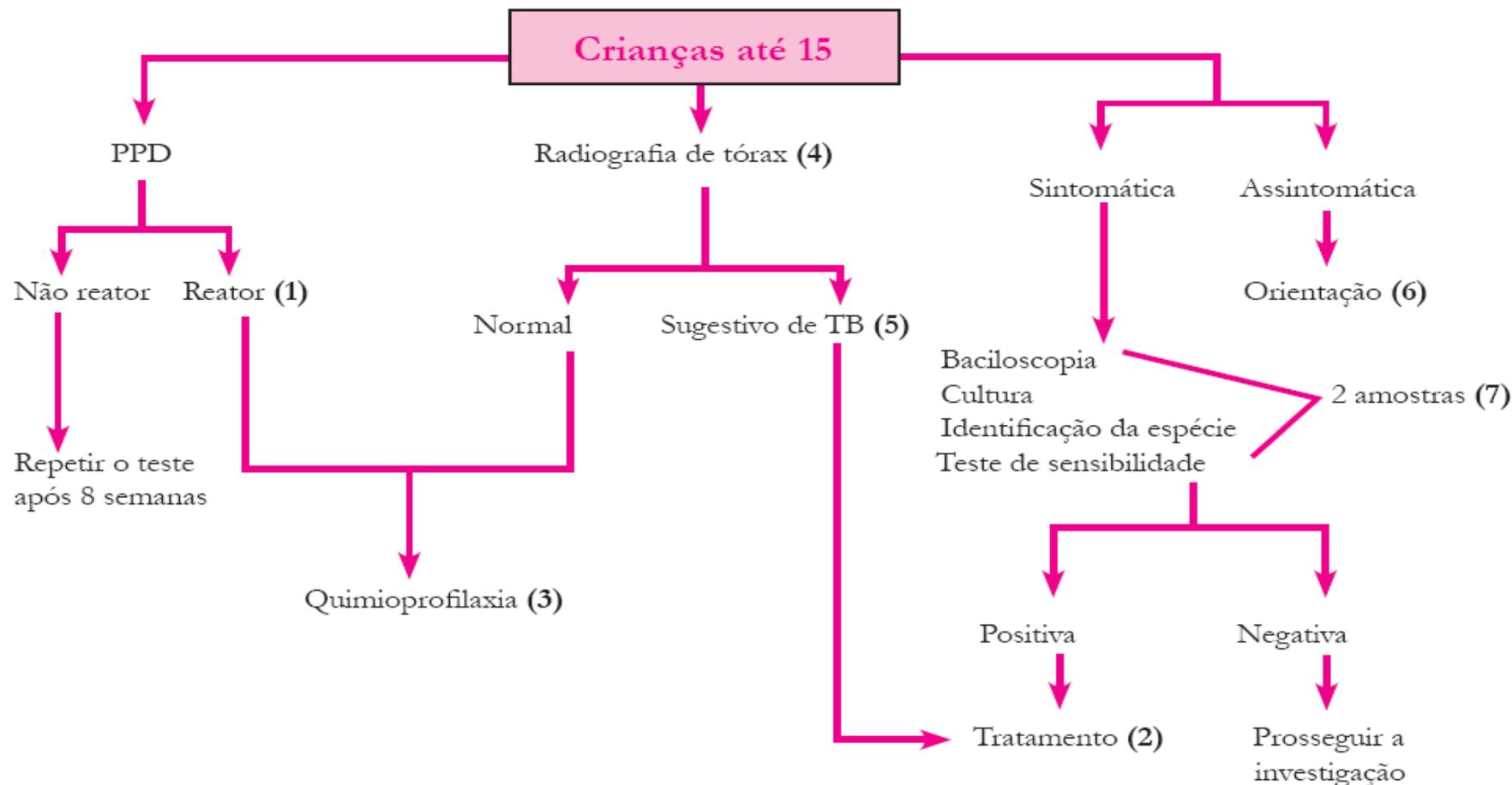
Para crianças até 10 anos continuará sendo preconizado o tratamento atual (RH + Z).

Comentários

- A menor apresenta a forma de TB pulmonar de reativação ou do adulto, sendo possivelmente infectada pelo pai no seu primeiro episódio de TB (ainda com bacilos sensíveis às medicações).
- Nesse caso, há a possibilidade da doença estar sendo causada por bacilos sensíveis, portanto, com indicação de Esquema com RHZ.
- Convém aguardar o resultado da cultura, identificação e teste de sensibilidade para indicar outros esquemas.

Exame de contatos de TBMR

4.3 – Conduta para os contatos menores de 15 anos



Quimioprofilaxia na TBMR

4.4 – Quimioprofilaxia

Até o momento não existem estudos que tenham validado regimes para a quimioprofilaxia da TBMR por ensaios controlados. A American Thoracic Society (ATS) recomenda o uso diário de etambutol (20 mg/kg) e pirazinamida (25 mg/kg) por seis meses, ou a associação de pirazinamida e uma quinolona (ofloxacina ou levofloxacina) por dois meses, porém, reconhece sérios problemas de adesão e custo. As condutas individualizadas e o eventual uso de isoniazida por seis meses necessitam de validação e estudos de custo-efetividade.

Caso 6

Paciente caso novo de TB, ex-presidiário em tratamento com Esquema Básico, em supervisão diária da tomada dos medicamentos por um agente comunitário de saúde.

Apresenta baciloscopia (++) ao final do segundo mês de tratamento.

Foi solicitada cultura, identificação e teste de sensibilidade.

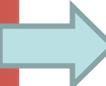
No quarto mês de tratamento, apresenta baciloscopia positiva (++), sem conseguir ganhar peso. O resultado da cultura foi: contaminada.

Qual a conduta mais indicada?

- a) Considerar o caso como falência, e encaminhar para a Referência, mantendo o Esquema Básico.
- b) Manter o Esquema Básico, e solicitar nova cultura, identificação e teste de sensibilidade.
- c) Solicitar baciloscopia, cultura e teste de sensibilidade, e acrescentar Estreptomomicina ao esquema básico.

No quarto mês de tratamento, apresenta baciloscopia positiva (++), sem conseguir ganhar peso. O resultado da cultura foi: contaminada.

Qual a conduta mais indicada?

-  a) Considerar o caso como falência, e encaminhar para a Referência, mantendo o Esquema Básico.
- b) Manter o Esquema Básico, e solicitar nova cultura, identificação e teste de sensibilidade.
- c) Solicitar baciloscopia, cultura e teste de sensibilidade, e acrescentar Estreptomomicina ao esquema básico.

Qual a conduta realizada pela Referência?

- a) Solicitou nova cultura, identificação e teste de sensibilidade, e iniciou Esquema de Multirresistência.

- b) Solicitou nova cultura, identificação e teste de sensibilidade, e manteve o Esquema Básico até o resultado dos novos exames.

Qual a conduta realizada pela Referência?

- a) Solicitou nova cultura, identificação e teste de sensibilidade, e iniciou Esquema de Multirresistência.

- b) Solicitou nova cultura, identificação e teste de sensibilidade, e manteve o Esquema Básico até o resultado dos novos exames.

Comentários

- Teste de sensibilidade revelou resistência à Rifampicina, Isoniazida e Estreptomicina.
- Poderemos considerá-lo um caso de TBMR primária, pois estava usando o Esquema Básico de forma supervisionada.
- Seu provável contágio foi durante sua permanência no sistema penitenciário.

Esquema de Multirresistência

Regime	Fármaco	Doses por faixa de peso				Meses
		Até 20 Kg	21 a 35 Kg	36 a 50 Kg	mais que 50 Kg	
2S₅ELZT Fase intensiva 1ª etapa	Estreptomicina	20 mg/kg/dia	500 mg/dia	750 a 1000 mg/dia	1.000 mg/dia	2
	Etambutol	25 mg/kg/dia	400 a 800 mg/dia	800 a 1200 mg/dia	1.200 mg/dia	
	Levofloxacina	10 mg/kg/dia	250 a 500 mg/dia	500 a 750 mg/dia	750 mg/dia	
	Pirazinamida	35 mg/kg/dia	1000 mg/dia	1.500 mg/dia	1.500 mg/dia	
	Terizidona	20 mg/kg/dia	500 mg/dia	750 mg/dia	750 a 1000 mg/dia	
4S₃ELZT Fase intensiva 2ª etapa	Estreptomicina	20 mg/kg/dia	500 mg/dia	750 a 1000 mg/dia	1.000 mg/dia	4
	Etambutol	25 mg/kg/dia	400 a 800 mg/dia	800 a 1200 mg/dia	1.200 mg/dia	
	Levofloxacina	10 mg/kg/dia	250 a 500 mg/dia	500 a 750 mg/dia	750 mg/dia	
	Pirazinamida	35 mg/kg/dia	1000 mg/dia	1.500 mg/dia	1.500 mg/dia	
	Terizidona	20 mg/kg/dia	500 mg/dia	750 mg/dia	750 a 1000 mg/dia	
12ELT Fase de manutenção	Etambutol	25 mg/kg/dia	400 a 800 mg/dia	800 a 1200 mg/dia	1.200 mg/dia	12
	Levofloxacina	10 mg/kg/dia	250 a 500 mg/dia	500 a 750 mg/dia	750 mg/dia	
	Terizidona	20 mg/kg/dia	500 mg/dia	750 mg/dia	750 a 1000 mg/dia	

Comentários

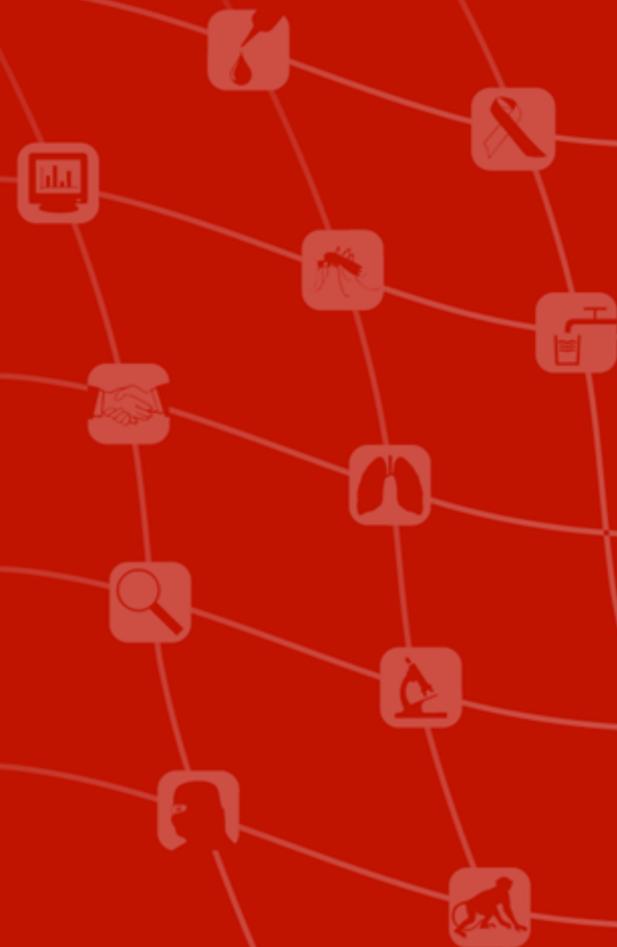
- A Estreptomicina não deve ser utilizada em pacientes com história de uso prévio para tratamento de tuberculose, independentemente do resultado do teste de sensibilidade. Nesta situação recomenda-se o uso da Amicacina nas mesmas doses e frequência.
- Todos os casos que serão acompanhados em unidades de referência devido ao uso de esquemas especiais ou de esquemas para resistências deverão preferencialmente receber a supervisão do tratamento pelas unidades de Atenção Básica (supervisão compartilhada).



SVS anos

**Secretaria de
Vigilância em Saúde**

**Ministério
da Saúde**



APOIO:

