

# Tuberculose e gravidez

Carlos Alberto de Barros Franco<sup>1</sup>

1. Professor Adjunto da FM da UFRJ; Chefe do Serviço de Pneumologia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho — UFRJ; Diretor da Respirar — Clínica de Aparelho Respiratório do Rio de Janeiro.

Endereço para correspondência: Rua Sorocaba, 464, grupo 402, Botafogo, CEP 22271, Rio de Janeiro.

Pulmão - RJ I; 50 52, 1991

## Introdução

A influência da gravidez no prognóstico da tuberculose tem sido motivo de discussão desde a antiguidade<sup>(1)</sup>. Hipócrates e Galm acreditavam que a gravidez teria efeito benéfico sobre a tuberculose.

Esse ponto de vista persistiu até o início do século 19. Em 1935 Ramadge recomendava que mulheres tuberculosas casassem e engravidassem. Ele acreditava que o aumento do útero/grávido funcionaria como uma colapsoteria.

Na segunda metade do século 19, um conceito diametralmente oposto surgiu. J. W. Williams<sup>(2)</sup> escrevendo sobre a tuberculose e gravidez afirmava: "É dever do médico induzir o aborto... sinto que não só é justificado, se não que é imperativo." Em 1930 sua opinião tornou-se menos radical: "Ainda que eu não seja um intervencionista radical, considero que a gravidez na mulher tuberculosa é infortúnio e, em consequência, recomendo sua prevenção pelo melhor método anticoncepcional possível."

Young (1936)<sup>(3)</sup>, citado no livro de obstetrícia de Greenhill<sup>(2)</sup>, dizia com relação à mulher com tuberculose: "Se virgem não se case, se casada não engravide, se grávida aborte, se mãe não amamente."

Após o surgimento do tratamento para tuberculose houve grandes modificações nas opiniões. Schaefer<sup>(4)</sup> afirmou categoricamente que "os resultados do tratamento de tuberculosas grávidas ou não são equivalentes". Segundo Taylor<sup>(5)</sup>, a gravidez não é desencadeante específico de reativação da tuberculose.

Atualmente aceita-se que a gravidez, o parto, o puerpério e a lactação

não acrescentam qualquer risco à tuberculose pulmonar desde que o tratamento seja correto<sup>(6)</sup>.

Apresentamos esta revisão discorrendo sobre: influência da gravidez na tuberculose, influência da tuberculose na gravidez, influência da tuberculose no feto, influência da tuberculose no aleitamento e a avaliação dos tuberculostáticos mais frequentemente utilizados.

## 1) Influência da gravidez na tuberculose:

A primeira conclusão é que atualmente sabemos que a gravidez não agrava nem tampouco melhora a evolução da tuberculose. A tuberculose adequadamente tratada tem evolução idêntica à mulher tuberculosa não grávida.

O segundo aspecto importante é com relação ao PPD em mulheres grávidas. Houve época em que o PPD era feito no início da gravidez e caso fosse positivo era usada quimioprofilaxia com izoniazida, coisa que no momento não está indicada. Outro aspecto é a possibilidade do PPD ser negativo em mulheres tuberculosas em vista da gravidez. O estudo de Montgomery e de Presente<sup>(7 e 8)</sup> não confirmaram tal afirmativa. Hoje é aceito que o teste tuberculínico tem o mesmo valor esteja a mulher grávida ou não<sup>(5)</sup>.

O terceiro aspecto a ser discutido é o conceito antigo de que mulheres com tuberculose pulmonar residual poderiam ter reativação da doença com a gravidez. O trabalho de Schwab e Dobstadt de 1966 citado por Snider<sup>(1)</sup> fez revisão da literatura e descreve sete trabalhos sugerindo maior risco de aparecimento de tuberculose em grávidas. Um desses trabalhos da Alemanha Oriental sugere um risco 1,5 vez maior de tuberculose em mulheres grávidas por reativação. Vários outros trabalhos<sup>(4,9)</sup> entretanto mostram risco de adoecimento idêntico em mulheres grávidas ou não. Atualmente não encontramos qualquer confirmação de que a gravidez possa aumentar o risco de reativação de doença curada.

O quarto aspecto a ser discutido é a possível indicação de aborto terapêutico em tuberculosas que engravidem ou em gravidez que se descobre tuberculose. Embora essa indicação existisse em trabalhos clássicos como o de J. W. Williams<sup>(2,10)</sup> publicados em 1917 e 1930 hoje em dia isso não é aceito. A tuberculosa que engravida deve seguir sua gravidez sendo submetida ao tratamento. A única indicação de abortamento a ser discutida seriam os casos em que a tuberculose levou a dano pulmonar extremamente grave, com severa insuficiência respiratória. Nesse caso a indicação de aborto não seria pela tuberculose e pela insuficiência respiratória grave<sup>(6)</sup>.

## 2. Influência da tuberculose na gravidez:

As primeiras dúvidas nessa relação são:

### Deve ser permitido à mulher com tuberculose engravidar?

Embora já tenha sido comentado que a mulher grávida na qual se descobre tuberculose deve dar continuidade a sua gravidez, a mulher tuberculosa que vai iniciar ou está em curso de tratamento tuberculótico deve evitar a gravidez. Evidente que evitando a gravidez por alguns meses, ou mesmo até o término do tratamento, ela transcorrerá com mais tranquilidade e segurança. Como método anticoncepcional a mulher deve usar outros que não o anticoncepcional oral caso esteja em uso de Rifampicina. Essa droga através de ativação da metabolização hepática ou por inativação direta do estrogênio pode diminuir a eficiência de anticoncepcional oral<sup>(11)</sup>.

### Deve ser permitido à mulher curada de tuberculose engravidar?

Durante muito tempo a mulher que teve tuberculose foi orientada a evitar a gravidez. Tal orientação devia-se ao receio de reativação da doença especialmente nos pós-parto e aleitamento<sup>(1)</sup>. Tal fato era imputado a alterações hormonais, descida do diafragma após o parto, déficit nutricional durante o aleitamento e sono insuficien-

te com os cuidados com a criança<sup>(1)</sup>. Todos esses fatores perderam importância após o advento da quimioterapia antituberculosa. Com o tratamento antituberculoso adequado o risco de recidiva na mulher grávida é idêntico ao da população em geral<sup>(12)</sup>.

**Há modificações na rotina para diagnóstico de caso suspeito de tuberculose se a mulher estiver grávida?**

A rotina diagnóstica é essencialmente a mesma. Mulheres grávidas com suspeita de tuberculose e que apresentem tosse com expectoração, devem inicialmente ser submetidas a 3 baciloscopias de escarro. Caso sejam negativas e a suspeita clínica persista devem ser submetidas a telerradiografia de tórax com proteção de abdômen através de avental revestido com chumbo. Lembramos que a dose teratogênica é de 5 rds na região uterina e a radiografia de tórax induz à dose de 5 mrds, portanto uma dose mil vezes menor do que a mínima teratogênica<sup>(13)</sup>. Outro aspecto é com relação ao PPD que alguns autores afirmavam que podia negativar-se durante a gravidez<sup>(14)</sup>. Hoje em dia vários trabalhos demonstram que isso não ocorre<sup>(7,8)</sup>.

**Há modificações no esquema de tuberculostático?**

O esquema tuberculostático deve ser o mesmo e a duração do tratamento também. No caso de formas resistentes não deve ser usada a etionamida pelo risco de teratogênese e usada com cuidado a estreptomicina pelo risco de ototoxicidade fetal<sup>(1)</sup>.

**Como deve ser feito o controle do tratamento?**

Quando a paciente apresenta tosse com expectoração, o controle deve ser feito pela baciloscopia ou exame direto do escarro, mensalmente. Um tratamento correto determina uma rápida diminuição do número de bacilos nas lesões, o que se reflete por baciloscopias demonstrando um decrescente número de germes a cada mês, até sua completa negativação. Por vezes, a paciente deixa de apresentar expectoração, o que deve ser interpretado como um fator positivo, equivalente a uma baciloscopia negativa, ou melhor.

Nos casos em que o diagnóstico foi essencialmente clínico-radiológico, o controle deverá ser clínico mensalmente e radiológico no 6.º mês, ao término do tratamento.

**Como deve ser o parto?**

Trabalhos do passado, citados por Silva<sup>(6)</sup> afirmavam que o parto sofreria modificações nas mulheres tuberculosas.

Atualmente o parto da mulher com tuberculose curada ou em tratamento deve ser conduzido da mesma forma que um paciente comum<sup>(15)</sup>. Não há qualquer justificativa de parto cesáreo nesses casos<sup>(4)</sup>.

**3) Influência da Tuberculose no Feto:**

Os dois principais aspectos a serem discutidos são:

**Qual o risco de tuberculose congênita?**

A tuberculose congênita é extremamente rara. Os critérios para diagnosticar tuberculose congênita foram definidos por Beitzki em 1935, citados por Snider<sup>(1)</sup>. O diagnóstico deve ser bacteriologicamente comprovado<sup>(2)</sup>, deve haver complexo primário no fígado<sup>(3)</sup>, a doença deve aparecer dentro dos primeiros dias de vida extra-uterina<sup>(4)</sup> e a infecção extra-uterina deve ser afastada.

As três formas de infecção na tuberculose congênita são: (1) ingestão de líquido amniótico infectado, (2) aspiração fetal de líquido amniótico e (3) infecção hematogênica através do cordão umbilical.

Os sinais mais comuns no recém-nascido são: febre, linfadenopatia, hepatosplenomegalia. O PPD é habitualmente negativo e o diagnóstico pode ser obtido por lavado gástrico, biópsia de fígado, aspirado de medula ou punção líquórica<sup>(1)</sup>.

Quando o pulmão é acometido o aspecto é de tuberculose miliar. Quando essa complicação ocorre, a mãe teve geralmente tuberculose miliar com acometimento genital envolvendo o endométrio. Frequentemente esse diagnóstico não foi feito, sendo a mortalidade materna alta<sup>(1)</sup>.

No caso de tuberculose miliar materna o acompanhamento do feto, quanto ao diagnóstico deve ser cuidadoso e o tratamento do feto instituído caso esse diagnóstico seja feito. O tratamento precoce leva à cura da tuberculose congênita.

**Qual o risco de efeitos teratogênicos e outros para efeitos para o feto?**

• **Relacionado à tuberculose**

A tuberculose em si não tem nenhum efeito teratogênico.

• **Relacionado ao tratamento**

Dos medicamentos utilizados o

Etambutol, a Rifampicina, a Pirazinamida e a Isoniazida são seguros. Foi descrito um único caso por Mc Menz em 1976, citado por Silva<sup>(1)</sup>, de uma gestante que estava sendo medicada com INH ao final da gravidez e o recém-nascido apresentou quadro convulsivo só revertido com uso de Piridoxina.

Com o uso da Estreptomicina foram descritos casos de surdez e anormalidades vestibulares no feto<sup>(16)</sup>.

Com a Etionamida têm sido descritos efeitos teratogênicos sendo seu uso contra-indicado na gravidez<sup>(1)</sup>.

**4) Influência da tuberculose no Aleitamento:**

As dúvidas mais freqüentes são:

**Há risco para a mãe que teve ou tem tuberculose em recair ou piorar da doença com o aleitamento?**

Ao contrário do que se pensou no passado o aleitamento não aumenta o risco de recaída ou dificulta a evolução da tuberculose corretamente tratada<sup>(1)</sup>. O risco que pode haver no puerpério é a mãe em vista de seus múltiplos afazeres descuidar-se do tratamento<sup>(13)</sup>.

**Há risco para o filho nascido de mãe tuberculosa ser amamentado?**

Consideramos aqui algumas possibilidades:

a) Se a mãe já está em tratamento regular há mais de duas semanas a possibilidade de contágio é remota e portanto o filho deve ser amamentado normalmente. Deve receber a vacinação BCG após o nascimento. Alguns autores<sup>(1)</sup> chamavam atenção que a maior parte dos agentes antituberculosos são encontrados no leite materno e que os recém-natos ainda com sistemas de detoxicação pouco desenvolvidas poderiam ter mais efeitos colaterais das drogas. Sabe-se hoje em dia que somente uma fração dos tuberculostáticos concentra-se no leite materno. Por esse motivo a dose ingerida pelo recém-nato no leite materno é 20% do que ele deveria receber como dose terapêutica caso apresentasse tuberculose.

b) Se a mãe é francamente bacilífera sendo o diagnóstico feito no momento do parto o recém-nato deve ser isolado da mãe por aproximadamente 15 dias e vacinado com BCG.

c) Se a mãe tem o diagnóstico de tuberculose miliar o recém-nato deve ser pesquisado cuidadosamente para afastar o risco de tuberculose congênita. Caso não exista tuberculose con-

gênita diagnosticada o recém-nato deve ser submetido a quimioprofilaxia com INH e após seu término vacinado com BCG.

**5) Tuberculostáticos mais frequentemente usados.**

As suspeitas de possíveis complicações e sua confirmação estão descritas no quadro:

**Tuberculose e gravidez  
Esquema tuberculostático**

	Efeito colateral	Confirmação
Isoniazida	Teratogênese?	Não confirmado
Ethambutol	—	Sem paraefeitos
Rifampicina	Malformação óssea?	Não confirmado
Pirazinamida	—	Sem paraefeitos
Estreptomina	Altauditivas e vestibulares no feto	Confirmado
Etionamida	Teratogênese	Confirmada

**Referências bibliográficas**

1. Snider, D.: Pregnancy and tuberculosis. Chest, 86 (Supl): 105-135, 1984.
2. Williams, J. W.: Obstetrics. D. Appleton and Co, N. Y., pag 401, 1917.
3. Young, J. Pulmonary tuberculosis and pregnancy. Brit. Med. J., 2: 749-753, 1936.
4. Shaefer, G.: Pregnancy and pulmonary

5. Taylor, E. S.: Obstetrícia de Beck, 338, 1969.
6. Silva, L. C. C.: Tuberculose pulmonar e gestação. Revista AMRIGS 24: 39-45, 1980.
7. Montgomery, W. P.; Young, R. C. Jr.; Allen, M. P. and Harden, K. A.: The

10. Williams, J. W.: Obstetrics. D. Appleton and Co, N. Y., Pg. 590, 1930.
11. Skolinck, J. L.; Stoler, B. S.; Katz, K. B. and Anderson W. H.: Rifampin, oral contraceptives and pregnancy. Jama, 236: 1382, 1976.
12. March, P. A.: Tuberculosis and pregnancy: five to ten year — review of 215 patients in their fertile age. Chest, 68: 800-804, 1975.
13. Bethlem, E. P.; Souza, G. R. M. e Bethlem, N.: Tuberculose e gravidez. Arq. Bras. Med. 62: 353-355, 1988.
14. Finn, R.; St. Hill, C. A.; Govan A. J.; Falfs, I. G.; Gurney, F. J. and Denye, V.: Immunological responses in pregnancy and survival of fetal homograft. Brit. Med. J. 3: 150-152, 1972.
15. Leontic, E.: Respiratory disease in pregnancy (Symposium on pregnancy). Med. Clin. N. Am., 61: 111-128, 1977.
16. Snider, D. E.; Layde, P. M.; Johson, M. W.; and Lyle; M. A.: Treatment of tuberculosis during pregnancy. Am. Rev. Resp. Dis., 122: 65-79, 1980.

## INTEGRAÇÃO SOCIEDADE DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA DO RIO DE JANEIRO E SOCIEDADE FLUMINENSE DE TISIOLOGIA E PNEUMOLOGIA

A existência de duas Sociedades representativas da Pneumologia em nosso Estado é, ainda, um dos últimos sinais residuais do incompleto processo de fusão ocorrido há anos, entre o "Estado da Guanabara" e o "Estado do Rio de Janeiro".

Enquanto uma reunia os profissionais que militavam na chamada "Cidade Maravilhosa", a outra congregava os especialistas de Niterói e das regiões do interior do Estado, realizando, ambas, mas em separado, suas atividades, reuniões e eventos, com autonomia e até um certo isolamento.

Por gestões das atuais diretorias das duas associações está sendo realizado um trabalho de integração de forma co-participativa, séria e com os melhores propósitos, quais sejam o de promover o crescimento em unidade da Pneumologia de nosso Estado.

Diversas Jornadas, vários Encontros Regionais e inúmeras Reuniões têm ocorrido, com absoluta identidade e com resultados os mais satisfatórios, caracterizando uma INTEGRAÇÃO de fato, que — certamente — somente poderá trazer benefícios e vantagens aos especialistas e interessados nesta área do conhecimento médico.

Vale a pena conferir este processo de crescimento e harmonização das Sociedades, comparecendo aos eventos que estão, de uma forma muito feliz, acontecendo a todo momento, em diversas oportunidades, nos mais diferentes pontos do nosso Estado.

**AQUI, EXIGE-SE  
AÇÃO RÁPIDA  
E EFICAZ**



**CLARITIN**

LORATADINE

**O único antialérgico não sedante que combina  
alívio rápido e eficácia com dose única diária.**

“Sob a ação da loratadine ou do placebo, o desempenho dos 40 pilotos  
examinados foi considerado dentro dos padrões exigidos<sup>1</sup>.”

**Indicações:** rinite alérgica, prurido e ardência oculares, urticária e outros transtornos de natureza dermatológica.

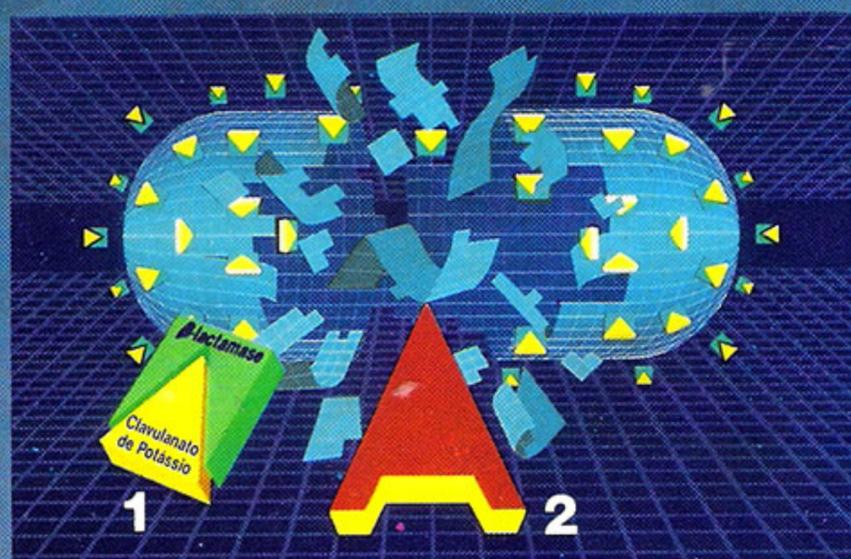
**Posologia:** adultos e crianças acima de 12 anos: um comprimido uma vez ao dia.



**Schering-Plough**

1. Teste da loratadine no Brasil com pilotos da aviação civil e militar.

# NOVO DIRECIONAMENTO NA



Clavulin é um antibiótico que age sobre uma ampla gama de microrganismos inclusive os resistentes aos antibióticos comumente usados, devido ao seu mecanismo de ação diferenciado.

#### Mecanismo de ação diferenciado

1. O Clavulanato de Potássio inibe de maneira irreversível as Beta-lactamases.
2. A Amoxicilina fica livre para destruir a bactéria.

## INCIDÊNCIA DE PATÓGENOS QUE PRODUZEM BETA-LACTAMASES<sup>1</sup>

HOSPITAL	PATÓGENOS	CONSULTÓRIO
83%	<i>Staphylococcus aureus</i>	80%
92%	<i>Klebsiella sp.</i>	88%
20%	<i>Haemophilus influenzae</i>	32%
72%	<i>Branhamella catarrhalis</i> <sup>5,6</sup>	82%



SUCESSO CLÍNICO EM OTITE MÉDIA<sup>2</sup>

97%



SUCESSO CLÍNICO EM PNEUMONIA<sup>3</sup>

100%



SUCESSO CLÍNICO EM SINUSITE<sup>4</sup>

90%

# CLAVULIN<sup>®</sup>

(Amoxicilina/Clavulanato de Potássio)



3 X AO DIA

### MAIOR CERTEZA DE CURA CLÍNICA QUANDO UTILIZADO COMO PRIMEIRA ESCOLHA

**Informações para Prescrição:** CLAVULIN é um antibiótico de amplo espectro que possui a propriedade de atuar nos microrganismos gram-positivos e gram-negativos produtores ou não de Beta-lactamases. **Indicações** - Amigdalite recorrente, Otite Média, Sinusite, Bronquites Aguda e Crônica, Pneumonia, Broncopneumonia, Celulite, Abscessos, Queimaduras Infectadas, Cistite, Uretrite, Pielonefrite, Infecções Pélvicas e Gonorréia. **Posologia** - crianças de 3 meses a 1 ano: 1/4 de colher-medida 3 vezes ao dia. Crianças de 1 ano a 5 anos: 1/2 colher-medida 3 vezes ao dia. Crianças de 6 anos a 12 anos: 1 colher-medida 3 vezes ao dia. Adultos (incluindo crianças maiores de 12 anos e pacientes idosos): 1 comprimido a cada 8 horas. **Contra-indicações** - hipersensibilidade às penicilinas. **Efeitos colaterais** - podem ocorrer casos de diarreia, indigestões e eritema da pele. **Administração** - a absorção de CLAVULIN não é afetada pelos alimentos, devendo o produto ser administrado às refeições. **Apresentação** - comprimidos 625mg - apresentado em embalagens com 12 e 18 comprimidos. Suspensão oral 312,5mg - apresentada em embalagem com 50ml. **Após o preparo da suspensão, o produto deverá ser conservado em geladeira.**

Referências: 1 - Data ou file: Beecham Laboratories, Inc Bristol Tennessee; 2 - J Pediatr, 109(5): 891-896, 1986; 3 - Kapetanakis e Cols - Proc Europ Symp Scheveningen, CCP4: 291-297, 1982; 4 - Le Clerch e Bourdinire - Ann Oto-Laryng, 104: 147-150, 1987; 5 - Drugs, 31 (Suppl 3): 103-108, 1986; 6 - Pediatr Infect Dis J, 7(11): S129-S136, 1988.

**SB** SmithKline Beecham  
Farmacêutica

# ANTIBIOTICOTERAPIA ORAL

---



Beecham

# INDEPENDÊNCIA EM OXIGÊNIO!

**LIBERTE-SE DOS INCONVENIENTES E CAROS  
CILINDROS E TANQUES DE OXIGÊNIO**

## CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO AIRSEP

Aprovado pela FDA\* e exportado para cerca de 40 países

Prezado Doutor,

Temos o prazer de apresentar-lhes o Concentrador de Oxigênio AIRSEP, a forma mais prática, barata e confiável de **prolongar e melhorar a qualidade de vida** de seus pacientes acometidos de: efisema, hipoxemia ou doenças pulmonares obstrutivas crônicas (DPOC), eliminando definitivamente os gastos com as constantes recargas dos inconvenientes cilindros e tanques de oxigênio além de evitar os riscos de explosão.

O Concentrador de Oxigênio AIRSEP praticamente não necessita de manutenção, sendo um aliado fiel do médico no seu dia-a-dia, no combate às doenças pulmonares.

### CONTROLES GRÁFICOS DARÚ S.A.

RJ - Av. Itaóca, 2.264 - Inhaúma - Rio de Janeiro -

RJ - CEP.: 21061 - Tel.: **270-0891**

SP - Rua das Perobas, 465/Conjunto 02 - São Paulo -

SP - CEP.: 04321 - Tel.: **(011) 579.7860**

\* Food and Drug Administration



### OUTROS PRODUTOS DE NOSSA LINHA MÉDICA:

Rolos para eletrocardiograma

Eletrodos descartáveis

Gráficos para laboratórios

Nebulizador

Aspirador Cirúrgico

Aspirador Odontológico

Instrumentos para fisioterapia respiratória



**CONTRÔLES  
GRÁFICOS  
DARÚ S.A.**

Qualidade desde 1957



**LIGUE JÁ!**

RJ

(021)270-0891

SP

(011)579-7860

MG (031)212-3563

RS (0512)45-1446

DF (061)226-8514

PE (081)231-3635

BA (071)230-8205

PR (041)254-5252