

Coinfecção pelo *Mycobacterium tuberculosis* e Vírus da Imunodeficiência Humana

Autores : Tatiana Bacelar Acioli LINS
João Alves de ARAÚJO FILHO
Eldom de Medeiros SOARES
Felipe Macedo dos SANTOS
Polyana Maria Pimenta MANDACARU
Tatiana PINA
Valdir Geraldo de Paula ALBERNAZ

Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública

Hospital de Doenças Tropicais Anuar Auad

Endereço eletrônico tbacioli@hotmail.com

Palavras chave: coinfecção, tuberculose, HIV, AIDS

Conteúdo

1. Introdução	0
2. Material e Método:	<u>2</u>
3. Resultados e discussões.....	3
4. Conclusões.....	4
5. Referências Bibliográficas:.....	5

1. Introdução

Atualmente 1/3 da população mundial é infectada pelo bacilo da tuberculose (TB), com incidência de 9.27 milhões de casos novos, e 1.32 milhões de morte em 2007, dados da Organização Mundial de Saúde (OMS). (OMS, 2009).

No Brasil são notificados cerca de 85.000 casos de TB por ano, incidência de 47/100.000 habitantes, prevalência de 50 milhões de infectados. (Ministério da Saúde - MS, 2003).

No mundo o número anual de novas infecções pelo HIV reduziu de 3,0 milhões em 2001 para 2,5 milhões em 2007. (Duo, 2009)

No Brasil foram identificados 506.499 casos de Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) de 1980 a 2008, sendo 28.719 no Centro-Oeste (6%), com uma taxa de incidência tendendo ao crescimento em todas as regiões (UNAIDS/2008).

De 1980 a 2007 foram declarados no Sistema de Informação de Mortalidade 205.409 óbitos por SIDA no Brasil, sendo 9.457 (5%) no Centro-Oeste. (OMS 2009)

Entre os 9,27milhões de casos de TB no mundo em 2007, 1.37 milhões (14.8%) eram HIV positivos, desses 456.000 morreram. (OMS, 2008).

No Brasil a coinfeção TB/HIV ocorreu em 6,2% dos casos (solicitação de teste anti-HIV em 50% dos casos de TB). O percentual de cura e abandono de tratamento em 2006 foi, respectivamente, de 73% e 9% para os casos novos e de 57% e 14% para os casos HIV positivos (SBPT, 2009).

No estado de Goiás, em 2008, foram notificados 648 casos novos de tuberculose, com incidência de 11 casos / 100 mil habitantes. Predomina em homens (67,7%), de 29 - 64 anos (68,7%). Dos casos novos, 6,5 % eram HIV positivos, e dos casos de SIDA, 8,5% desenvolveram a tuberculose. A Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia notificou 186 casos novos entre moradores de Goiânia, com incidência de 14,7 / 100 mil habitantes, havendo redução em relação a 2007, quando a incidência foi de 16,5 / 100 mil habitantes. Desses 186 casos, apenas 93 (50%) realizaram sorologia para HIV, sendo que 21 (22,5%) eram soropositivos no momento do diagnóstico da tuberculose. (SES – GO, 2009).

A tuberculose e o HIV são as duas principais causas de morte por infecção no mundo, ambas estão indissolúvelmente juntas desde o início da epidemia HIV/SIDA. (Friedland et al., 2007).

A infecção pelo HIV aumenta o risco de adoecimento por TB. Pacientes com HIV têm menor rendimento da pesquisa de BAAR no escarro, maior prevalência de TB extra-pulmonar e maior incidência de Tuberculose Multiresistente (TBMR).

2. Material e Método:

Estudo retrospectivo, caso-controle realizado no hospital de Doenças Tropicais Anuar Auad –HDT, Goiânia-Goiás, através de revisão de prontuários, após aprovação do comitê de ética do hospital. Foram avaliados todos os casos de coinfeção HIV/TB diagnosticados em 2008 no hospital, e como grupo controle selecionamos portadores de TB HIV negativos (pareados 1:1). O objetivo deste

estudo foi avaliar as características dos pacientes, bem como a morbidade, mortalidade e estimar o risco associado à coinfeção. O HDT, como unidade de referência, concentra a maioria dos casos de HIV/SIDA no Estado de Goiás, e era responsável pelo diagnóstico de cerca 40% de casos novos de TB em Goiânia. Foram avaliados: idade, sexo, peso, forma da TB, PPD, pesquisa de BAAR no escarro, cultura e teste de sensibilidade do *M tuberculosis*, nível de hemoglobina, nível de Leucócitos, CD4, CD8, carga viral, aspecto radiológico pulmonar, sintomas, doenças oportunistas associadas à SIDA. Critérios de Inclusão: infecção pelo HIV/SIDA, de acordo com os critérios adotados pelo Ministério da Saúde; Tuberculose: clínica, radiológica e/ou laboratorial, segundo as recomendações do Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Critérios de Exclusão: Idade inferior a 18 anos, gestantes, lactantes, indígenas. Os dados coletados serão organizados em planilha eletrônica (Excel) e posteriormente analisados no programa Epi Info e SPSS. Foram realizadas freqüências e proporções para as variáveis categóricas, bem como medianas, médias e desvios padrões para as variáveis contínuas. As médias foram comparadas utilizando-se o teste T de student e Qui-quadrado. Apresentamos aqui resultado parcial referente ao ano de 2008.

3. Resultados e discussões:

Características dos grupos analisados (resultados parciais)

	Variáveis	GRUPO CASO (TB+HIV)	GRUPO CONTOLE (TB)	P
NÚMERO PACIENTES	83	43(51,3%)	40(48,2%)	>0,05
IDADE	Média	39,3	38,3	>0,05
	Mediana	37	33	>0,05
SEXO	Fem.	10(23,3%)	8 (20%)	>0,05
	Masc.	33(76,7%)	32 (80%)	>0,05
RODIOGRAFIA DE TÓRAX	Bilateral	14(32,5%)	16 (40%)	>0,05
	Unilateral	9 (20,3%)	10 (25%)	>0,05
	DerramePleural	8 (18,6%)	5 (12,5%)	>0,05

	Normal	9 (20,3%)	5 (12,5%)	>0,05
	Outras	3 (7 %)	3 (7,5%)	>0,05
FORMA DE TB	Pulmonar	25(58,8%)	25(62,5%)	>0,05
	Disseminada	10(23,2%)	4 (10%)	0,004*
	Pleuropulmonar	4 (9,3%)	5 (12,5%)	>0,05
	Linfonodal	2 (4,6%)	1 (2,5%)	>0,05
	Outras	2 (4,6%)	5 (12,5%)	>0,05
PPD	Realizaram	20 (40%)	12 (29%)	>0,05
	Positividade	10 (50%)	6 (50%)	>0,05
QUIMIOPROFILAXIA	Realizaram	4 (40%)	0	
DESFECHO	Cura	19(44,1%)	18 (45%)	>0,05
	Óbito	17(39,5%)	7 (17,5%)	0,02*
	Abandono	6 (13,9%)	7 (17,5%)	>0,05
	Transferência	1 (2,3%)	5 (12,5%)	
	‘Melhora	0	3 (40%)	

* teste de qui-quadrado

Não observamos diferenças entre os grupos estudados quanto sexo e idade. A letalidade no grupo de coinfectados (17) foi superior aos não coinfectados (7) ($P=0,02$), provavelmente indicando uma maior gravidade da doença neste grupo. Nos dois grupos observamos que, na radiografia de tórax, a imagem mais encontrada foi o infiltrado pulmonar bilateral (14 nos coinfectados e 16 no controle). O predomínio de acometimento bilateral também no grupo controle talvez justifica-se pelo fato do HDT atender os casos mais graves de TB do estado. O infiltrado bilateral pode corresponder a doença miliar, 5 casos no grupo de coinfectados e 6 no controle; intersticial, 5 e zero respectivamente; doença bilateral não cavitária, cavitária, 4 e 7 respectivamente; e doença bilateral cavitária, 3 casos apenas no controle. Quanto à forma clínica, a TB disseminada foi mais comum ($P = 0,004$) no grupo coinfectados, concordando com o descrito na literatura. Derrame pleural ocorreu mais nos coinfectados, porém não foi estatisticamente significativo ($P = 0,44$). O teste tuberculínico (PPD) foi realizado apenas em 20 pacientes no grupo de coinfectados

e 12 no controle. Nos pacientes HIV/SIDA, todos com teste de PPD positivo deveriam ter recebido quimioprofilaxia com isoniazida por pelo menos 6 meses, porém apenas 4 dos 10 positivos receberam.

Conclusões:

Com a epidemia do HIV/SIDA houve um aumento na letalidade da tuberculose, que em nosso estudo foi 17,5% no grupo controle e 39,5% no grupo TB associada ao HIV. Como o HDT é um hospital de referência e recebe casos graves ou complexos de TB, podemos ter um viés de seleção do grupo controle, mas mesmo assim o grupo de coinfectados apresenta um desfecho pior indicado pela maior letalidade. Um ponto relevante no estudo é em relação ao PPD, que no paciente HIV deve ser realizado anualmente, segundo orientações do MS brasileiro e em recomendações internacionais, porém só foi feito em 50% dos pacientes com HIV/SIDA que faziam acompanhamento na referida unidade, e mesmo aqueles positivos, só foi usada a quimioprofilaxia em 40% dos casos, o que favorece o adoecimento e morte por TB nesta população. Nossos achados preliminares indicam a necessidade ações e programas diferenciados para os pacientes coinfectados pelo HIV e o *M. tuberculosis*.

10 Bibliografia:

1. Antiretroviral Therapy for HIV Infection in Adults and Adolescents Recommendations for a public health approach. WHO, 2006.
2. Boletim Epidemiológico AIDS. Ministério da Saúde, 2008.
3. Center for Global Health Policy. Deadly Duo: The Synergy Between HIV/AIDS, junho 2009
4. Comissão de Tuberculose da SBPT, Grupo de Trabalho das Diretrizes para Tuberculose da SBP. III Diretrizes para Tuberculose da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. J Bras Pneumol 2009; 35(10):1018-1048.
5. Ducati RG, Ruffino-Netto A, Basso LA, Santos DS. The resumption of consumption – A review on tuberculosis. Mem Inst Oswaldo Cruz, Vol 101 (7): 697-714, November 2006.
6. Dye C, Espinal MA, Watt C, Mbiaga C, Williams BG. Worldwide incidence of multidrug-resistant tuberculosis. *J Infect Dis.* 2001;185:1197-1202

7. Fernand M Mugassi, Saurabh Mehta, Eduardo Villamor, Willy Urassa, Elmar Saathoff, Ronald J Bosh and Wafaie W Fawzi: Factors associated with mortality in HIV-infected and uninfected patients with pulmonary tuberculosis. BMC Public Health
8. Friedland G, Churchyard GJ, Nardell E. Tuberculosis and HIV Coinfection: Current State of Knowledge and Research Priorities. JID 2007; 196 (Suppl1).
9. Gottlieb MS, Schanker HM. Pneumocystis carinii pneumonia and mucosal candidiasis in previously healthy homosexual men: evidence of a new acquired cellular immunodeficiency. The New England journal of Medicine 1981; 1425-31.
10. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. Manual de Adesão ao Tratamento para pessoas vivendo com HIV/AIDS. Brasília-DF; 2008.
11. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual Técnico para o Controle da Tuberculose. Cadernos de Atenção Básica. Brasília-DF; 2002.
12. http://www.aids.gov.br/data/documents/storedDocuments/%7BB8EF5DAF-23AE-4891-AD36-1903553A3174%7D/%7B31A56BC6-307D-4C88-922D-6F52338D0BF4%7D/Boletim2008_vers%E3o1_6.pdf consultado 23 de novembro de 2009 .