

ESTUDO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO E LABORATORIAL DE PACIENTES CO-INFECTADOS POR TUBERCULOSE E AIDS¹

CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL AND LABORATORIAL STUDY AMONG TUBERCULOSIS AND AIDS CO-INFECTED PATIENTS

Napoleão Braun GUIMARÃES², Pablo de Melo Maranhão PEREIRA³ e Ryssia de Oliveira Braun GUIMARÃES³

RESUMO

Objetivo: identificar o perfil clínico-epidemiológico e laboratorial de pacientes co-infectados por tuberculose e AIDS de 2000 a 2005 na cidade de Belém-Pa. **Método:** realizado um estudo transversal com 495 pacientes co-infectados por tuberculose e AIDS, de ambos os sexos, em qualquer faixa etária e classe econômica, notificados em toda a cidade de Belém-Pa nos anos de 2000 a 2005, segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Setor de Referência Técnica de Tuberculose e Hanseníase da Secretaria de Saúde e Meio Ambiente. Os dados colhidos foram submetidos à análise estatística descritiva e utilizado o método Qui-Quadrado com nível de significância $\alpha = 0,05$. **Resultados:** maior prevalência da co-infecção estava na faixa etária entre 20-34 anos; uma relação homem/mulher de 3,5:1; baciloscopia do escarro positiva em 184 casos e a forma pulmonar ocorreu em 313 casos. **Conclusão:** o perfil clínico epidemiológico dos pacientes co-infectados foi de indivíduos do sexo masculino, de 20-34 anos, com baciloscopia do escarro positiva e possuindo a forma pulmonar de tuberculose.

DESCRITORES: Tuberculose, AIDS, epidemiologia, laboratorial.

INTRODUÇÃO

A tuberculose humana é uma doença grave transmitida pelo ar, que pode atingir todos os órgãos do corpo, em especial os pulmões. Estima-se que cerca de 1,7 bilhões de indivíduos em todo o mundo estejam infectados. Nos países em desenvolvimento, estima-se que ocorram, anualmente, cerca de 2,8 milhões de mortes por tuberculose e 7,5 milhões de casos novos.¹

O Brasil ocupa a 15ª posição entre os 22 países que abrigam cerca de 80% de todos os casos de tuberculose no mundo.

Duas novas causas concorrem para o agravamento do quadro – a epidemia de AIDS, a partir de 1981 e a multirresistência às drogas. Este cenário faz com que a expressão epidemiológica da doença no país, configure, em termos relativos, uma situação mais grave do que a apresentada por outros países latino-americanos como Argentina e Chile.^{2,3}

Uma vez infectado pelo bacilo de Koch, estima-se que o indivíduo HIV-positivo tenha 7 a 10% de risco de adoecer por tuberculose ao ano, enquanto o HIV-negativo tem 10% de risco distribuído por toda a sua vida.⁴

¹ Trabalho realizado no Setor de Referência Técnica de Tuberculose e Hanseníase da Secretaria de Saúde e Meio Ambiente e na Universidade do Estado do Pará (UEPA).

² Professor Auxiliar da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

³ Graduandos do Curso de Medicina da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

Em 1995, estimou-se que aproximadamente seis milhões de pessoas estavam co-infectadas por tuberculose e pelo vírus HIV. Destes, 8% estavam na América Latina.⁵

No Brasil a taxa de co-infecção tuberculose/HIV estimada em 1994 era de 3 a 4%, com amplas diferenças regionais, variando entre pacientes ambulatoriais e internados. Em revisão de 1995, a taxa de pacientes com tuberculose e infecção pelo HIV, em regime ambulatorial, variou de 0,5 a 12%, e em regime hospitalar de 1,9 a 20,7%, sendo a maior prevalência encontrada no Rio de Janeiro.⁶

Segundo dados do Ministério da Saúde, no ano de 2003, a região Norte ocupava o quarto lugar de incidência de tuberculose entre as regiões do país, sendo verificado no estado do Pará 3.015 casos no ano de 2005, e em Belém 1.140 casos.^{33,36} Em relação a infecções pelo HIV em 2005 constatou-se um resultado de 347 novos casos.⁷

Para estabelecer um panorama que possa visualizar essa dinâmica da difusão da co-infecção tuberculose/HIV, objetivou-se buscar indicadores ligados aos aspectos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais dos pacientes co-infectados por tuberculose e AIDS de 2000 a 2005 na cidade de Belém-PA.⁸

OBJETIVO

Identificar o perfil clínico-epidemiológico e laboratorial de pacientes co-infectados por tuberculose e AIDS de 2000 a 2005, em Belém-Pa.

MÉTODO

Pesquisa transversal de prevalência em 495 pacientes, co-infectados por tuberculose e AIDS, de ambos os sexos, em diversas faixas etárias e classes econômicas, sendo esse o

número total de casos notificados em toda a cidade de Belém-PA, anos de 2000 a 2005, segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Setor de Referência Técnica de Tuberculose e Hanseníase da SESMA. Excluídos apenas as pessoas não pertencentes aos requisitos acima e que no item 33 da ficha de notificação do SINAN não apresentaram como agravo associado o nº 1 referente à AIDS.

Aplicou-se um protocolo de pesquisa, o qual corresponde à própria ficha de notificação do SINAN, sendo retirados somente os dados clínico-epidemiológicos e laboratoriais correspondentes a: idade, sexo, forma de tuberculose e baciloscopia do escarro.

Os dados coletados foram submetidos à análise estatística descritiva pelo método Qui-Quadrado (χ^2), com nível de significância $\alpha = 0,05$ (5%), através do software BioEstat® 4.0, e para construção de gráficos e tabelas usou-se o software Excel 2000.

RESULTADOS

Tabela I - Sexo de pacientes co-infectados por tuberculose/AIDS em Belém-Pa de 2000 a 2005.

ANO	Masculino	Feminino	TOTAL
2000	43	45	58
2001	53	12	65
2002	55	12	67
2003	94	23	117
2004	72	27	99
2005	66	23	89
TOTAL	383	112	495

Fonte: Protocolo de pesquisa.
p = 0,05 (Teste do Qui-quadrado)

Tabela II - Faixa etária de pacientes co-infectados por tuberculose/AIDS, em Belém-Pa, período de 2000 a 2005.

FX ETÁRIA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTAL
< 1	0	0	1	0	1	0	2
1 a 4	2	0	2	1	1	3	9
5 a 9	1	1	0	0	4	0	6
10 a 14	1	0	0	1	0	0	2
15 a 19	3	2	0	2	4	4	15
20 a 34	26	31	40	56	40	32	225
35 a 49	19	27	21	44	42	41	194
50 a 64	4	5	2	6	8	8	33
65 a 79	0	1	1	5	0	2	9
TOTAL	56	67	67	115	100	90	495

Fonte: Protocolo de pesquisa
p = 0,05 (Teste do Qui-quadrado)

Tabela III – Forma da tuberculose de pacientes co-infectados por tuberculose/AIDS, em Belém, período de 2000 a 2005.

ANO	Pulmo- nar	Extrapul- monar	Pulmonar + Extrapulmo- nar
2000	42	13	3
2001	41	16	8
2002	46	13	8
2003	70	32	15
2004	63	20	16
2005	51	24	14
TOTAL	313	118	64

Fonte: Protocolo de pesquisa.
p = 0,05 (Teste do Qui-quadrado)

Tabela IV – Baciloscopia de pacientes co-infectados por tuberculose/AIDS, em Belém, período de 2000 a 2005.

ANO	Positiva	Negativa	Não realizou
2000	26	16	16
2001	33	18	14
2002	28	19	20
2003	37	43	37
2004	33	36	30
2005	27	26	36
TOTAL	184	158	153

Fonte: Protocolo de pesquisa.
p = 0,05 (Teste do Qui-quadrado)

DISCUSSÃO

A análise da magnitude da infecção pelo HIV entre pacientes tuberculosos atende particularmente, a necessidade de se avaliar o impacto da infecção pelo HIV sobre a morbimortalidade da tuberculose. É importante avaliar a tendência de comportamento da tuberculose e da AIDS, pela identificação dos

grupos humanos mais susceptíveis, dos mais expostos e daqueles mais atingidos, assim como, pela identificação dos processos de maior relevância na produção e reprodução de ambas em um espaço geográfico delimitado, orientando os programas de controle e prevenção da AIDS e da tuberculose, quanto à identificação precisa e antecipada dos casos, bem como para a implementação de ações mais apropriados e específicas que a co-infecção exige.⁸

Boffo, Mattos e Ribeiro (2004)⁹ demonstraram que na co-infecção tuberculose/HIV, a distribuição por idade ocorre de forma mais freqüente nas faixas de 25 a 34 e de 35 a 44 anos. O mesmo foi relatado por Garcia et al. (1995)¹⁰ que detectaram a prevalência de pacientes na faixa etária de 25 a 45 anos.¹¹

Verificou-se uma concordância com os autores citados acima, sendo observado uma freqüência elevada de co-infectados nas faixas etárias de 20 a 34 e de 35 a 49 anos, que segundo Boffo et al. (2004)⁹ e outros autores na literatura, a alta taxa de pacientes nessas faixas etárias pode estar relacionada ao estilo de vida de adultos jovens, onde a permissividade e a promiscuidade são maiores, o que resulta em maior exposição ao *Micobacterium tuberculosis* e ao HIV.^{12,13}

Em estudo realizado em Bogotá, Aranguren et al. (2001)¹⁴ observaram a prevalência de homens co-infectados na razão homem/mulher de 7:1.

Da mesma forma, na amostra estudada por Boffo et al. (2004) a relação homem/mulher na co-infecção mostrou um predomínio de homens, o que está de acordo com estudos realizados em outras regiões do Brasil.⁹

De acordo com os resultados estudados, verificou-se um predomínio de pacientes do sexo masculino na proporção de 3,4:1 na razão entre homem/mulher, o que está de acordo com os autores anteriormente citados.

Este dado pode ser justificado por um lado, pela relação homem/mulher notificada a OMS entre os casos de tuberculose, a qual variou de 1,5:1 a 2,1:1, e por outro, pelo predomínio de homens entre os casos de AIDS demonstrado no Brasil, no ano 2000, que foi da ordem de 2:1. Talvez uma combinação de fatores biológicos e sociais seja responsável por esta relação, os quais determinam distinções fisiológicas, diversidade de comportamentos, expectativas e atividades que coexistem em um contexto social, econômico e cultural.⁹

Stoneburner et al. (1992), relataram que a localização extrapulmonar da tuberculose é a mais, freqüentemente, encontrada. Sendo que, em pessoas não infectadas pelo HIV e naqueles HIV-positivo assintomáticos, essa freqüência foi menor do que naqueles pacientes que possuíam AIDS¹⁵, o que está de acordo com outros dados da literatura.¹⁶

Em contrapartida, Morais et al. (1992) em estudo realizado no Rio de Janeiro, verificou uma maior prevalência de pacientes co-infectados que apresentaram forma pulmonar de tuberculose.¹⁷ Assim como, Piersantelli e Guida (1989), em estudo realizado na Itália, observaram maior prevalência de diagnósticos de tuberculose pulmonar em soropositivos.¹⁸

Nesta pesquisa, o número de indivíduos com tuberculose pulmonar foi maior que o de extrapulmonar, o que se assemelha aos estudos de Morais et al. (1992), Piersantelli e Guida (1989).^{17,18}

Tal dado pode ser justificado por talvez, no momento do diagnóstico, terem sido apenas coletadas amostras extrapulmonares de pacientes que tinham suspeita clínica de acometimento extrapulmonar e nos pacientes com detecção de micobactérias em amostras pulmonares, não teriam sido coletadas amostras extrapulmonares. Dessa forma, esta conduta poderia estar relacionada à baixa freqüência da forma extrapulmonar nos pacientes co-infectados.⁹

A baciloscopia direta do escarro é o método prioritário, tanto para o diagnóstico como para o controle de tratamento da tuberculose, porque permite descobrir as fontes mais importantes de infecção: os casos bacilíferos, ou seja, a forma contagiosa da doença. Por ser um método simples e seguro, é praticado em todos os serviços de saúde que disponham de laboratório.¹⁹

Em estudos realizados no Brasil²⁰, foi verificado em pacientes soropositivos uma maior taxa de baciloscopia do escarro negativas, o que possa parecer que estes possuam um risco mais baixo de transmitir a doença, no entanto, esses indivíduos são geralmente mais imunocomprometidos e possuem taxas de mortalidade mais elevadas.

Entretanto, observou-se uma freqüência semelhante de exames de baciloscopia positivos e negativos, assim como um alto número de exames não realizados.

Os dados demonstrados dos estudos citados acima podem ter relação com subdiagnóstico da tuberculose sugerido pelo teste negativo, o qual conduz ao diagnóstico diferencial errôneo, levando a uma equivocada suspeita de pneumocystosis ou de sarcoma de Kaposi.²²

Diante de tais comprovações, observou-se a grande importância dos aspectos epidemiológicos de pessoas co-infectadas por tuberculose e AIDS em relação à incidência desta doença, aos métodos de diagnósticos e aos aspectos clínicos e laboratoriais, para se obter um perfil de tais pacientes o qual poderá contribuir para uma futura diminuição desta co-infecção através da orientação de programas de controle e prevenção da AIDS e da tuberculose, podendo também obter a identificação precisa e antecipada dos casos, bem como a implementação de ações mais eficazes e específicas que a co-infecção exige.

CONCLUSÃO

A prevalência mais alta da co-infecção tuberculose/AIDS observou-se na faixa etária de 20-34 anos, com uma relação homem/mulher de 3,5:1, baciloscopia do escarro positiva e a forma pulmonar ocorreu na maioria dos casos.

SUMMARY

CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL AND LABORATORIAL STUDY AMONG TUBERCULOSIS AND AIDS CO-INFECTED PATIENTS

Napoleão Braun GUIMARÃES, Pablo de Melo Maranhão PEREIRA e Ryssia de Oliveira Braun GUIMARÃES

Objective: identify the clinical-epidemiological profile among tuberculosis and AIDS co-infected patients of 2000 to 2005 in the city of Belém-Pará. **Methods:** this was a transversal study of a cohort of 495 co-infected patients for tuberculosis and AIDS, from both sexes, in any aged and economic classroom notified in all the city of Belém-Pará between the years of 2000 to 2005. According to data of the Notification Injuries of Information System (SINAN) of the Sector of Reference Technique of Tuberculosis and Hanseníase of the Secretaria de Saúde e Meio Ambiente had been removed only the clinical-epidemiological and laboratories data. The results were submitted to descriptive analysis statistics and used the Qui-Quadrado method with level of significance $\alpha = 0,05$. **Results:** the biggest prevalence of the interviewed ones was between 20-34 years old, with a relation to men/women of 3,5:1, sputum bacilloscopy positive in 184 cases and the pulmonary form occurred in 313 cases. **Conclusion:** the tuberculosis in the patients with AIDS presented with clinical manifestations and laboratories variable, compromising men and women in bad conditions epidemiologists.

KEY WORDS: Tuberculosis, AIDS, Epidemiological, Laboratorial

REFERÊNCIAS

- 1- Acessória de pneumologia sanitária do Rio de Janeiro. - Tuberculose tem cura. Disponível em http://www.saude.rj.gov.br/Tuberculose/oque_e.shtml. 2003. Acessado em 11 de junho de 2006.
- 2- Braga EC, Ferreira LR, Velano CEE, Del Guerra DC, Fogarolli LPC, Cardoso CM. - Tuberculose, patologia reemergente: incidência e fatores associados. Rev. Soc. Bras. Clín. Méd. 2004; 2(1): 1-5.
- 3- Selig L, Belo M, Cunha Ajla, et al. - Deaths attributed to tuberculosis in the State of Rio de Janeiro. J. bras. Pneumol. 2004; 30(4): 335-42.
- 4- Liberato Iro, Albuquerque MFPM, Campelo ARL, et al. - Características da tuberculose pulmonar em pacientes com sorologia positiva e negativa para o HIV em uma região do Nordeste do Brasil. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 2004; 37(1): 46-50.
- 5- Garcia GF, Correa PCR, Melo MGT. - Prevalência da infecção pelo HIV em pacientes internados por tuberculose. J. Pneumol. 2000; 4: 189-93.
- 6- I Consenso Brasileiro de Tuberculose [editorial]. J Pneumol. 1997; 23:320-8.
- 7- Bastos J. - Sesma no Dia de Luta contra a Aids. 2005. Disponível em http://www.belem.pa.gov.br/app/paginas/pauta.view.php?id_pauta=46. Acessado em 12 de junho de 2006.
- 8- Neto ALS. - Estudo da associação entre tuberculose e infecção pelo HIV no município de Manaus – AM. [Tese – Mestrado]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública; 2001.
- 9- Boffo MMS, Mattos IGR, Ribeiro MO. - Tuberculose associada à AIDS: características demográficas, clínicas e laboratoriais de pacientes atendidos em um serviço de referência do sul do Brasil. J. bras. Pneumol. 2004; 30(2): 140-6.
- 10- García MLG, Gómez JLV, Sancho MCG, Alvarez RAS, Zacarias F, Amor JS. - Epidemiology of AIDS and Tuberculosis. Bulletin of the Pan American Health Organization (PAHO). 1995; 29(1): 37-58.
- 11- Silveira JM, et al. - Prevalência e fatores associados à tuberculose em pacientes soropositivos para o vírus da imunodeficiência humana em centro de referência para tratamento da síndrome da imunodeficiência adquirida na região sul do Rio Grande do Sul. J. bras. pneumol. 2006; 32(1).
- 12- Xavier RG, Costa RD, Gazzana MB, Chiesa D, Rousani M, Wolfart M, et al. - Diagnóstico de uma micobacteriose ou de outra doença pulmonar em portadores de HIV/AIDS ao lavado broncoalveolar [resumo]. J Pneumol. 2000; 26(3):23.

- 13- Castilla J, Gutierrez A, Guerra L, Paz JP, Nogues I, Ruiz C, et al. - Pulmonary and extrapulmonary tuberculosis at AIDS diagnosis in Spain: epidemiological differences and implications for control. *AIDS*. 1997; 11: 1583-8.
- 14- Aranguren IMM, Marin JEG, Alvarado FS, et al. - Frequency of tuberculous and non-tuberculous mycobacteria in HIV infected patients from Bogota, Colombia. *BMC Infect Dis*. 2001; 1(21).
- 15- Stoneburner R, Laroche E, Prevots R, et al. - Survival in a cohort of HIV-infected tuberculosis patients in New York City: implications for the expansion of the AIDS case definition. *Arch Intern Med*. 1992; 152: 2033-7.
- 16- Pitchenik AE, Cole C, Russel BW, et al. - Tuberculosis, atypical mycobacteriosis, and AIDS among Haitian and non-Haitian patients in South Florida. *Ann Intern Med*. 1984; 101: 611-5.
- 17- Morais-De-Sa CA, Sion FS, Quinhoes EL, et al. - Tuberculosis in HIV infected patients from 1985 to 1989 at the National AIDS Referral Center (HUGG), Rio de Janeiro, Brazil. In: VIII International Conference on AIDS/III STD World Congress, Amsterdam, The Netherlands. Amsterdam: CONGREX Holland BV; 1992. (Abstract 730, 1992).
- 18- Piersantelli N, Guida S. - Tuberculosis as pulmonary complication, AIDS-associated. In: V International Conference on AIDS, Montreal, Canada. Ottawa: International Development Research Centre; 1989. (Abstract ThPB 51, 1989).
- 19- Styblo K. - The impact of HIV infection on the global epidemiology of tuberculosis. *Bull Int Union Tuberc Lung Dis*. 1991; 66: 27-32.
- 20- Kerr-Pontes LR, Oliveira FA, Freire CA. - Tuberculose associada a AIDS: situação de região do Nordeste brasileiro. *Rev Saúde Pública*. 1997; 31 (4): 323-9.
- 21- Song ATW, Schout D, Hillegonda MDN, Goldbaum M. - Clinical and epidemiological features of AIDS/tuberculosis comorbidity. *Rev. Hosp. Clín. Fac. Med*. 2003; 58(4): 207-14.

Endereço para correspondência:

Napoleão Braun Guimarães
Rodovia dos Trabalhadores. Condomínio Água Cristal.
Bairro: Parque verde – CEP: 66635-894.
Belém-Pará-Brasil.
Telefone: (91) 32440102/ 91125726
E-mail: napoleaobraun@yahoo.com.br

Recebido em 31.01.08 – Aprovado em 30.01.09