

ESTUDO DE ALCOOLISMO E TABAGISMO ASSOCIADOS COM A TUBERCULOSE PULMONAR

* Márcia Caron Ruffino

RBE_n/05

RUFFINO, M.C. — Estudo de alcoolismo e tabagismo associados com a tuberculose pulmonar. Rev. Bras. Enf.; DF, 32 : 48-60, 1979.

1. INTRODUÇÃO

A tuberculose continua sendo um sério problema de Saúde Pública em muitos países, sendo que, a Organização Mundial de Saúde (WHO, 1964) assinalava que a tuberculose persistia como problema da maior importância em quase todos os países.

Vários autores têm evidenciado alguns elementos como constituindo fatores risco para a tuberculose.

FELDMAN (1961), assinala que o alcoolismo é um fator que altera negativamente a resistência individual.

Na literatura encontramos alguns autores que apontam o alcoolismo como possível fator risco associado à tuberculose (OLIN, 1966; OLIN, 1966 a; ROBINS, 1969; BANNER, 1973).

Quanto ao tabagismo, vários autores têm assinalado sua importância com relação à tuberculose (LOWE, 1956; EDWARDS, 1957).

Em vista do exposto, pretendemos no presente trabalho estudar o alcoolismo e tabagismo como possíveis fatores risco da tuberculose pulmonar em nosso meio.

2. OBJETIVOS

Avaliar a associação entre o alcoolismo e hábito de fumar com a tuberculose pulmonar.

3. MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada foi a de caso-controle, segundo modelo apregoadado por MacMAHON & PUGH (1970); FORATTINI (1976).

3.1 Casos

Definição: Foi chamado de caso de tuberculose pulmonar, os pacientes internados em hospitais especializados

* Docente da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, USP.
Departamento de Enfermagem Geral e Especializada.
Trabalho apresentado no XXX CBE_n — Belém — 1978.

(dentro do Estado de São Paulo), em tratamento com tuberculostáticos.

Fonte: Portadores de tuberculose pulmonar, internados no Sanatório Nestor Goulart dos Reis, em Américo Brasiliense - Araraquara, Estado de São Paulo, e pacientes internados no Abrigo Ana Diedericksen, Ribeirão Preto, Estado de São Paulo.

Critério de Seleção: Pacientes de ambos os sexos, qualquer raça ou cor, do grupo etário de 10 a 80 anos, que tivessem condições de lucidez para responder a entrevista.

Tamanho amostral: Foram entrevistados um total de 427 pacientes.

3.2 Controles

Definição: Pacientes internados em um serviço de assistência médica, com outras patologias, que não fosse a tuberculose.

Fonte: Pacientes internados no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto.

Tamanho da amostra: Foram entrevistados 427 controles, ou seja, o número correspondente ao número de casos.

3.3 Variáveis que foram pareadas

Para cada caso, tomou-se um controle, pareado com respeito às seguintes variáveis: idade, sexo, estado civil, procedência.

3.4 Alcoolismo e tabagismo observados nos grupos casos e controles

Tabagismo: Quanto ao hábito de fumar, no momento da entrevista os pacientes eram classificados em fumantes e não fumantes. Aos fumantes foi perguntado qual o tempo que apresentou o hábito de fumar precedendo à

doença (em meses); qual a média de cigarros fumados por dia no último ano precedendo à doença, média essa que foi classificada em 0, 1-4; 5-14; 15-24 cigarros por dia. Foi investigado também qual o tipo de cigarro utilizado, classificado em: papel, palha, cachimbo, outro.

Ingestão alcoólica: Foi perguntado qual o hábito de ingestão de álcool no período que precedeu à doença (período menor de 2 anos e período de 2 a 4 anos).

Os entrevistados foram divididos em abstêmios, bebedores moderados, bebedores excessivos e bebedores adictos (classificação essa adaptada daquela apregoadada por MARCONI, 1959).

Quanto ao tipo de bebida predominantemente ingerida, foi classificado baseado nas bebidas passíveis de serem consumidas em nossa área, ou seja: aguardente, cerveja, vinho e outros.

Quanto ao ritmo de ingestão, foi classificada como: mensal ou ocasional, semanal, diário.

Foi investigado também, qual o hábito de ingestão precedendo o diagnóstico por um período de 2 a 4 anos.

3.5 Outras variáveis observadas nos grupos casos e controles

Profissão

Religião

Cor

Instituição

Categoria de internação

Grau de evolução da doença — Casos

Diagnóstico — Controles.

3.6 Instrumento de medida

Foi realizada através de uma entrevista pessoal com o paciente, dirigida no sentido de preencher um questionário pré-estabelecido.

Para entrevistar os casos, bem como os controles, foi utilizado um protocolo de investigação (Anexo 1).

As entrevistas (com o caso estudo e com o seu controle), foram feitas todas pela mesma pessoa.

Os quesitos do questionário versaram especificamente sobre identificação pessoal do caso, com as variáveis que foram pareadas e aquelas que foram medidas.

3.7 Método Estatístico

Foi usado o teste χ^2 .

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 é apresentada a distribuição dos casos e controles, segundo o sexo e grupo etário. Foram entrevistadas 854 pessoas, sendo 214 do sexo masculino (casos e/ou controles) e 213 do sexo feminino (casos e/ou controles).

Na tabela 2 é apresentada a distribuição dos casos e dos controles, segundo o estado civil e procedência.

O tempo que apresentou hábito de fumar precedendo à doença, assim como a média de cigarros fumados por dia (no último ano que precedeu o diagnóstico da doença) e o tipo e/ou forma de tabaco predominantemente utilizado pelos casos e controles, são apresenta-

dos respectivamente nas tabelas 3, 4 e 5.

Na tabela 6 é apresentada a distribuição dos casos e controles, segundo o hábito da ingestão alcoólica no período menor que 2 anos precedendo ao diagnóstico da doença; a distribuição segundo a mesma variável, para o período compreendido entre 2 a 4 anos precedendo ao diagnóstico é visto na tabela 7.

A distribuição dos casos e/ou controles (habitados à ingestão alcoólica), segundo o ritmo e tipo de bebida predominantemente consumida, nos últimos 2 anos precedendo ao diagnóstico, e no período de 2 a 4 anos precedendo ao diagnóstico, são apresentadas respectivamente nas tabelas 8 e 9.

O grau de classificação dos casos de tuberculose internados (segundo a National Tuberculosis Association — NTA) é visto na tabela 10.

Tabagismo:

A partir da tabela 3, verifica-se que a porcentagem de não fumantes é maior nos controles (53,86%) que entre os casos (45,43%).

Reconstruindo com os dados da tabela 7, uma tabela 2x2, como a tabela abaixo, teremos:

Apresenta hábito de fumar	Casos	Controles	Total
SIM	233	197	430
NÃO	194	230	424
TOTAL	427	427	854

que resultou ao teste de associação um $\chi^2 = 6,07$ ($p < 0,05$), isto é, existe uma associação entre hábito de fumar e a doença (estatisticamente significante com um α de 5%).

Ainda na tabela 3, na distribuição pode-se observar também que entre os fumantes, os casos parecem apresentar o hábito de fumar há mais tempo que os controles, embora o teste não eviden-

classe diferença estatisticamente significante ($X^2 = 11,92$; $0,10 < p < 0,20$).

Os dados da tabela 4 como um todo, não evidenciam diferença estatisticamente significante ($X^2 = 7,00$; $0,05 < p < 0,10$), ou seja, não existe diferença entre casos e controles quanto ao número de cigarros fumados por dia (entre os fumantes).

Da mesma forma, não existiu diferença significante quanto ao tipo de tabaco consumido entre casos e controles (tabela 5) ($X^2 = 3,55$; $0,10 < p < 0,20$).

Concluimos portanto, que parece haver associação entre hábito de fumar e tuberculose (enquanto classificados como fumantes e não fumantes).

Se tomarmos apenas os fumantes, não existe contudo diferença quanto ao tempo que apresenta hábito de fumar e/ou quanto ao tipo de tabaco consumido entre os casos e os controles.

Alcoolismo:

Na tabela 6, verifica-se que a porcentagem de abstêmios é maior nos controles (70,96%) que entre os casos (55,73%), dados estes referentes ao hábito de ingestão alcoólica no período de 2 anos ou menos precedendo o diagnóstico.

Reconstruindo com os dados da tabela 10, uma tabela 2x2, teremos:

Hábito de ingestão alcoólica	Casos	Controles	Total
SIM	189	124	313
NAO	238	303	541
TOTAL	427	427	854

que resultou ao teste de associação um $X^2 = 21,30$ ($p < 0,01$), isto é, existe uma associação entre o hábito de beber e a tuberculose pulmonar (estatisticamente significante).

Analisando a tabela 6 como um todo, obtemos um $X^2 = 41,65$ ($p < 0,01$)

sendo que existe diferença significante, sendo que esta diferença parece ser mais evidente para os bebedores excessivos.

Se retirarmos da tabela 6, o grupo dos abstêmios, e analisarmos apenas os bebedores, teremos:

Hábito de ingestão alcoólica	Casos	Controles	Total
Moderado	126	111	237
Excessivo	48	10	58
Adicto	15	3	18
TOTAL	189	124	313

que resulta ao teste de associação um $X^2 = 21,26$ ($p < 0,01$) sendo que novamente a diferença é mais evidente no grupo dos bebedores excessivos.

Na tabela 7, verifica-se que a porcentagem de abstêmios é maior nos controles (70,25%) que entre os casos (57,37%), dados estes referentes ao hábito de ingestão alcoólica, no período de 2 a 4 anos precedendo o diagnóstico.

Analizando-se a tabela como um todo, o teste de associação nos dá evidências de que existe associação significante, pois $X^2 = 27,57$ ($p < 0,01$). De novo, a evidência é maior para o grupo dos bebedores excessivos.

Reconstruindo a tabela 7, de forma a permitir a análise dos grupos de bebedores (eliminando os abstêmios) temos:

Hábito de ingestão alcoólica	Casos	Controles	Total
Moderado	118	104	222
Excessivo	49	21	70
Adicto	15	2	17
TOTAL	182	127	309

Isto nos dá um $X^2 = 12,64$ ($p < 0,01$) havendo portanto associação significante entre diferentes hábitos de ingestão alcoólica (por 2 a 4 anos antes do diagnóstico) e a tuberculose pulmonar. Ocorre contudo que a maior diferença encontra-se no grupo dos adictos.

Dado que são não abstêmios (isto é, que são bebedores) não há diferença significante quanto ao tipo de bebida consumida e/ou ritmo de ingestão entre os casos e controles (tabelas 8 e 9).

Concluímos assim, que há associação entre alcoolismo e tuberculose pulmonar. Entre os casos predomina os alcoólatras excessivos menor que 2 anos precedendo ao diagnóstico; para o período de 2 a 4 anos precedendo o diagnóstico predominam os alcoólatras adictos entre os casos.

6. CONCLUSÕES

1. Há associação entre tabagismo e tuberculose pulmonar.

1.1 Entre os fumantes, não há diferença entre casos e controles quanto

ao tempo que apresenta hábito de tabagismo.

1.2 Entre os fumantes, não há diferença entre casos e controles quanto ao tipo de tabaco consumido.

2. Há associação entre alcoolismo e tuberculose pulmonar.

2.1 No período menor que 2 anos que precede à doença, é mais forte a associação entre tuberculose pulmonar e bebedores excessivos.

2.2 No período de 2 a 4 anos que precede à doença, é mais forte a associação entre tuberculose pulmonar e bebedores adictos.

2.3 Entre os alcoólatras, não há diferença significante quanto ao tipo de bebida consumida e/ou ritmo de ingestão entre os casos e controles.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANNER, A. S. — Pulmonary function in chromic alcoholism. Amer. Rev. Resp. Dis., 108 (4):851-857, 1973.

EDWARDS, J. H. — Contribution of cigarette smoking to respiratory disease.

RUFFINO, M.C. — Estudo de alcoolismo e tabagismo associados com a tuberculose pulmonar. *Rev. Bras. Enf.*; DF, 32 : 48-60, 1979.

- Brit. J. of Prev. & Social Medicine, 11 (1) :10-21, 1957.
- FELDMAN, J. — Resistência e susceptibilidade na tuberculose. In: *Curso de Tisiologia*. Belo Horizonte, Departamento de Publicações do Diretório Acadêmico Alfredo Balena, 1961, p. 93-106.
- FORATTINI, O. P. — Estudo de casos-controles, In: *Epidemiologia Geral*. S. Paulo, Edgard Blürrer/EDUSP, 1976, p. 117-131.
- HADDAD, N. — Inquérito epidemiológico sobre cardiopatias crônicas em um bairro de Ribeirão Preto — São Paulo, Brasil. Tese de Docência-Livre na Ca-deira de Higiene e Medicina Preventiva e Estatística, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 1965.
- LOWE, C. R. — An association between smoking and respiratory tuberculosis. *Brit. Med. J.* 2:1081-1086, 1956.
- MacMAHON, B. & PUGH, T. F. — Case-control studies. In: *Epidemiology: principles and methods*. Boston, Little, Brown and Company, 1970, p. 241-282.
- MARCONI, J. T. — The concept of alcoholism. *Quart. J. Stud. Alcohol* 20 (2) : 216-235, 1959.
- OLIN, J. S. — "Skid Row" Syndrome: a medical profile of the chronic drunkenness offender. *Canad. Med. Ass. J.* 95:205-214, 1966.
- OLIN, J. S. & CRZBOWSKI, S. — Tuberculosis and alcoholism. *Canad. Med. Ass. J.* 94:999-1001, 1966.
- ROBBINS, S. L. — Sistema gastrointestinal. In: *Patologia*. 3.^a edição, Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1969, p. 815-893.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION — EXPERT COMMITTEE ON TUBERCULOSIS EIGHTH REPORT — World Health Organization — Technical Report Series n.^o 290, Geneva, 1964.

TABELA 1 — DISTRIBUIÇÃO DE CASOS (PACIENTES COM TUBERCULOSE PULMONAR) E CONTROLES (NAO PORTADORES DE TUBERCULOSE PULMONAR), SEGUNDO O SEXO E GRUPO ETÁRIO.

IDADE	CASOS				CONTROLES			
	MASCULINO N.º	MASCULINO %	FEMININO N.º	FEMININO %	MASCULINO N.º	MASCULINO %	FEMININO N.º	FEMININO %
10 — 20	9	4,20	49	23,00	9	4,20	49	23,00
20 — 30	45	21,02	64	30,04	45	21,02	64	30,04
30 — 40	54	25,23	38	17,84	54	25,23	38	17,84
40 — 50	56	26,16	31	14,55	56	26,16	31	14,55
50 — 60	29	13,55	15	7,04	29	13,55	15	7,04
60 — 70	18	8,41	13	6,10	18	8,41	13	6,10
70 — 80	3	1,40	3	1,40	3	1,40	3	1,40
TOTAL	214	100,00	213	100,00	214	100,00	213	100,00

TABELA 2 — DISTRIBUIÇÃO DE CASOS (PACIENTES COM TUBERCULOSE PULMONAR) E CONTROLES (NAO PORTADORES DE TUBERCULOSE PULMONAR), SEGUNDO O ESTADO CIVIL E PROCEDÊNCIA.

ESTADO CIVIL	CASOS				CONTROLES			
	ZONA RURAL N.º	ZONA RURAL %						
SOLTEIRO	26	23,85	125	39,30	26	23,85	125	39,30
CASADO	55	50,45	144	45,28	55	50,45	144	45,28
AMASIADO	14	12,84	19	5,97	14	12,84	19	5,97
OUTROS	14	12,84	30	9,43	14	12,84	30	9,43
TOTAL	109	100,00	318	100,00	109	100,00	318	100,00

RUFFINO, M.C. — Estudo de alcoolismo e tabagismo associados com a tuberculose pulmonar. Rev. Bras. Enf.; DF, 32 : 48-60, 1979.

TABELA 3 — DISTRIBUIÇÃO DE CASOS (PORTADORES DE TUBERCULOSE PULMONAR) E CONTROLES (NÃO PORTADORES DE TUBERCULOSE PULMONAR), SEGUNDO O TEMPO QUE APRESENTOU HÁBITO DE FUMAR PRECEDENDO À DOENÇA.

TEMPO (em anos)	CASOS		CONTROLES	
	N.º	%	N.º	%
0	194	45,43	230	53,86
— 0,5	1	0,23	0	0,00
0,5 — 1	0	0,00	1	0,23
1 — 2	7	1,64	3	0,70
2 — 5	25	5,85	13	3,04
5 — 10	27	6,32	26	6,09
10 — 20	52	12,18	51	11,94
20 +	121	28,34	103	24,12
TOTAL	427	100,00	427	100,00

TABELA 4 — DISTRIBUIÇÃO DE CASOS (PACIENTES COM TUBERCULOSE PULMONAR) E CONTROLES (NÃO PORTADORES DE TUBERCULOSE PULMONAR), SEGUNDO NÚMERO MÉDIO DE CIGARROS FUMADOS POR DIA.

MÉDIA DE CIGARROS FUMADOS POR DIA NO ÚLTIMO ANO PRECEDENDO À DOENÇA	CASOS		CONTROLES	
	N.º	%	N.º	%
0	194	45,43	230	53,86
1 — 4	41	9,60	37	8,66
5 — 14	101	23,65	92	21,54
15 — 24	91	21,31	68	15,92
TOTAL	427	100,00	427	100,00

RUFFINO, M.C. — Estudo de alcoolismo e tabagismo associados com a tuberculose pulmonar. Rev. Bras. Enf.; DF, 32 : 48-60, 1979.

TABELA 5 — DISTRIBUIÇÃO DE CASOS (PORTADORES DE TUBERCULOSE PULMONAR) E CONTROLES (NAO PORTADORES DE TUBERCULOSE PULMONAR), SEGUNDO O TIPO E/OU FORMA DE TABACO CONSUMIDO.

TIPO E/OU FORMA DE TABACO CONSUMIDO	CASOS		CONTROLES	
	N.º	%	N.º	%
CIGARRO DE PAPEL	178	76,39	149	75,63
CIGARRO DE PALHA	45	19,31	45	22,84
CACHIMBO	10	4,29	3	1,52
TOTAL	233	100,00	197	100,00

TABELA 6 — DISTRIBUIÇÃO DE CASOS (PACIENTES COM TUBERCULOSE PULMONAR) E CONTROLES (NAO PORTADORES DE TUBERCULOSE PULMONAR), SEGUNDO O HÁBITO DE INGESTÃO ALCOÓLICA, NO PERÍODO MENOR QUE DOIS ANOS PRECEDENDO AO DIAGNÓSTICO.

HÁBITO DE INGESTÃO ALCOÓLICA	CASOS		CONTROLES	
	N.º	%	N.º	%
ABSTÊMIOS	238	55,73	303	70,96
BEBEDOR MODERADO	126	29,50	111	25,99
BEBEDOR EXCESSIVO	48	11,24	10	2,34
BEBEDOR ADICTO	15	3,51	3	0,70
TOTAL	427	100,00	427	100,00

TABELA 7 — DISTRIBUIÇÃO DE CASOS (PORTADORES DE TUBERCULOSE PULMONAR) E CONTROLES (NAO PORTADORES DE TUBERCULOSE PULMONAR) SEGUNDO O HÁBITO DE INGESTÃO ALCOÓLICA, NO PERÍODO DE DOIS A QUATRO ANOS PRECEDENDO AO DIAGNÓSTICO.

HÁBITO DE INGESTÃO ALCOÓLICA	CASOS		CONTROLES	
	N.º	%	N.º	%
ABSTÊMIOS	245	57,37	300	70,25
BEBEDOR MODERADO	118	27,63	104	24,35
BEBEDOR EXCESSIVO	49	11,47	21	4,91
BEBEDOR ADICTO	15	3,51	2	0,46
TOTAL	427	100,00	427	100,00

TABELA 8 — DISTRIBUIÇÃO DE CASOS (PORTADORES DE TUBERCULOSE PULMONAR) E CONTROLES (NAO PORTADORES DE TUBERCULOSE PULMONAR) HABITUADOS A INGESTAO ALCOÓLICA, SEGUNDO O RITMO E TIPO DE BEBIDA, FREQUENTAMENTE CONSUMIDA*.

BEBIDA	RITMO	CASOS			CONTROLES		
		N.º	%	N.º	%	N.º	%
AGUARDENTE	Mensal	5	2,64	23	4	3,22	
	Semanal	48	25,39	76,70%	23	18,54	48,68%
	Diário	92	48,67		34	27,41	
CERVEJA	Mensal	6	3,17	17,45%	16	12,90	
	Semanal	21	11,11		33	26,61	44,34%
	Diário	6	3,17		6	4,83	
OUTROS	Mensal	3	1,58		2	1,61	
	Semanal	6	3,17	5,80%	3	2,41	6,43%
	Diário	2	1,05		3	2,41	
TOTAL		189	100,00	100,00%	124	100,00	100,00%

* Período < 2 anos precedendo ao diagnóstico.

RUFFINO, M.C. — Estudo de alcoolismo e tabagismo associados com a tuberculose pulmonar. Rev. Bras. Enf. DF, 32 : 48-60, 1979.

TABELA 9 — DISTRIBUIÇÃO DE CASOS (PORTADORES DE TUBERCULOSE PULMONAR) E CONTROLES (NAO PORTADORES DE TUBERCULOSE PULMONAR) HABITUADOS A INGESTÃO ALCOÓLICA, SEGUNDO O RITMO E TIPO DE BEBIDA PREDOMINANTEMENTE CONSUMIDA*.

BEBIDA	RITMO	CASOS		CONTROLES	
		N.º	%	N.º	%
AGUARDENTE	Mensal	7	3,84	8	6,29
	Semanal	44	24,17	27	21,25
	Diário	89	48,90	46	36,22
CERVEJA	Mensal	7	3,84	15	11,81
	Semanal	19	10,43	20	15,74
	Diário	6	3,29	4	3,14
OUTROS	Mensal	3	1,64	1	0,78
	Semanal	5	2,74	2	1,57
	Diário	2	1,09	4	3,14
TOTAL		182	100,00	127	100,00
					100,00%

* Período de 2 a 4 anos precedendo ao diagnóstico.

TABELA 10 -- DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS (PACIENTES PORTADORES DE TUBERCULOSE PULMONAR) SEGUNDO O GRAU DE CLASSIFICAÇÃO DA DOENÇA.

GRAU DE CLASSIFICAÇÃO *	N.º	%
I	16	3,74
II	99	23,18
III	299	70,02
NAO ESPECIFICADO	13	3,04
TOTAL	427	100,00

* Classificação NTA (National Tuberculosis Association).

ANEXO I

ESTUDO DE ALCOOLISMO E TABAGISMO ASSOCIADOS COM A TUBERCULOSE PULMONAR

DATA: NOME:

Tempo que apresentou hábito fumar precedendo a doença (em meses)	Média de cigarros/dia no último ano precedendo a doença			Tipo de cigarro
	0	1 a 4	5 a 14	
1 a 4	1	2	3	Papel - 1
5 a 14	2	4	4	Palha - 2
Total	19	20	21	22

Hábito de ingestão da álcool precedendo o diagnóstico por um período de 2 a 4 anos					
< 2 anos		Hábito de ingestão da álcool precedendo o diagnóstico por um período		Hábito de ingestão da álcool precedendo o diagnóstico por um período	
não bebê - 1	bebida predominante	não bebê - 1	bebida predominante	não bebê - 1	Ritmo de ingestão
moderado - 2	água/quentade - 1	moderado - 2	água/quentade - 1	moderado - 2	mensal - 1
excessivo - 3	cerveja - 2	excessivo - 3	cerveja - 2	excessivo - 3	semanal - 2
adicto - 4	rum - 3	adiicto - 4	rum - 3	adiicto - 4	diário - 3
	outros - 4		outros - 4		outros - 4
23	24	25	26	27	28

Controle	Diagnóstico	Caso Grau	Início Término Tempo	Observações
29	30	31	32	33 34 35