

Revista de Saúde Pública

JOURNAL OF PUBLIC HEALTH

Vigilância epidemiológica do tracoma em instituição de ensino na cidade de São Paulo, SP

Epidemiological surveillance of trachoma in a school in an urban area in Southeastern Brazil

Norma H. Medina, Marisa G. Massaini, Carlota L. B. Azevedo, Clarice Harima, Mariangela Prado, Susi Maluf, Márcia Marcucci, Lígia S. A. Caligaris e Wilma T. M. Morimoto

Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde (SES). São Paulo, SP - Brasil (N.H.M.); Serviço de Oftalmologia Sanitária da SES. São Paulo, SP - Brasil (M.G.M., C.L.B.A.); Departamento de Medicina Preventiva da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). São Paulo, SP - Brasil (C.H., M.P., S.M.); Coordenadora da Área de Saúde da APAE. São Paulo, SP - Brasil (M.M.); Centro para Organização da Atenção à Saúde da Secretaria Municipal de Saúde. São Paulo, SP - Brasil (L.S.A.C., W.T.M.M.)

MEDINA, Norma H., Vigilância epidemiológica do tracoma em instituição de ensino na cidade de São Paulo, SP. *Rev. Saúde Pública*, 32 (1): 59-63, 1998.

Vigilância epidemiológica do tracoma em instituição de ensino na cidade de São Paulo, SP

Epidemiological surveillance of trachoma in a school in an urban area in Southeastern Brazil

Norma H. Medina, Marisa G. Massaini, Carlota L. B. Azevedo, Clarice Harima, Mariangela Prado, Susi Maluf, Márcia Marcucci, Lígia S. A. Caligaris e Wilma T. M. Morimoto

Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde (SES). São Paulo, SP - Brasil (N.H.M.); Serviço de Oftalmologia Sanitária da SES. São Paulo, SP - Brasil (M.G.M., C.L.B.A.); Departamento de Medicina Preventiva da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). São Paulo, SP - Brasil (C.H., M.P., S.M.); Coordenadora da Área de Saúde da APAE. São Paulo, SP - Brasil (M.M.); Centro para Organização da Atenção à Saúde da Secretaria Municipal de Saúde. São Paulo, SP - Brasil (L.S.A.C., W.T.M.M.)

Resumo

Objetivo	Verificar as condições de vigilância epidemiológica do tracoma desencadeadas a partir da detecção de um caso de tracoma inflamatório na APAE - SP.
Material e Método	Foram submetidos a exame ocular 1.009 pessoas entre alunos, funcionários e comunicantes intradomiciliares. Os controles de tratamento foram realizados em uma instituição, por 4 vezes, em intervalos de 45 dias.
Resultados	A prevalência total foi de 5,9%, sendo 5,1% de tracoma folicular (TF), 0,3% de tracoma folicular intenso (TF/TI) e 0,5% de tracoma cicatricial (TS). No primeiro controle 45,5% dos casos apresentou alta clínica e 40,0% manteve tratamento. No último controle 20,0% apresentou alta curado sem cicatrizes. A taxa de faltosos alcançou 38,2%. A distribuição espacial dos casos secundários mostrou ampla dispersão na Grande São Paulo, indicando que o tracoma deve estar disseminado por toda a região.
Discussão/Conclusões	As ações de controle do tracoma não apresentaram resultados satisfatórios, provavelmente devido ao prolongado tempo de tratamento e acompanhamento. Estratégias de intervenção clínica devem ser desenvolvidas para melhor controle da doença.

Tracoma. Vigilância epidemiológica. Escolas.

Abstract

Introduction Epidemiological surveillance activities undertaken after the detection of an active trachoma case in the APAE-SP are described.

Correspondência para/Correspondence to: Norma H. Medina - Programa de Controle do Tracoma - Av. São Luiz, 99 - 6º andar - 01046-001 São Paulo - SP - Brasil.

Edição subvencionada pela FAPESP (Processo nº 97/09815-2).

Recebido em 8.11.1996. Reapresentado em 1.8.1997. Aprovado em 1.9.1997.

Material and Method

A total of 1,009 pupils, employees and household contacts had an eye examination. Treatment control was carried out at the institution 4 times at 45 day-intervals.

Results

The overall prevalence was of 5.9%, 5.1% being of follicular trachoma (TF), 0.3% of intense trachoma (TF/TI) and 0.5% of cicatricial trachoma (TS). At the first control exercise 45.5% of the trachoma cases had no signs of the disease and 40.0% underwent treatment. At the last control exercise 20% were found to have been cured with no vestigial scars. Non-attendance was of 38.2%. The distribution of secondary cases showed great dispersion, suggesting dissemination throughout Greater S. Paulo .

Discussion and Conclusions

The trachoma control activities do not show satisfactory results, perhaps due to the prolonged duration of the treatment and follow up. The development of strategies of clinical intervention should be implemented for better control of the disease.

Trachoma. Epidemiologic surveillance. Schools.

INTRODUÇÃO

Tracoma é uma ceratoconjuntivite crônica recidivante, causada pela *Chlamydia trachomatis*. Conforme a gravidade do caso, a doença pode resolver-se espontaneamente ou evoluir com a formação de cicatrizes finas lineares na conjuntiva ou ainda em casos mais severos com cicatrizes mais amplas e confluentes, levando à triquíase e entrópio. Estas alterações podem produzir mecanicamente lesões corneanas, seguidas de opacificação, e com o tempo, perda de visão. Para que ocorra o aparecimento de cicatrizes na conjuntiva tarsal, há necessidade de haver persistência da infecção tracomatosa com reinfecções associadas a conjuntivites bacterianas².

A Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES) considerou que o tracoma apresentava índice subendêmico e que a doença deveria estar praticamente erradicada no Estado no início da década de 70, atribuindo-se este contínuo decréscimo mais à melhoria da situação socioeconômica da população do que à eficácia dos programas de controle da doença⁴. Em 1975 a SES realizou o último inquérito estadual encontrando índice residual de 0,61%^{3,4}. Em 1978, na implantação do Sistema de Vigilância Epidemiológica, o tracoma não foi incluído no elenco de doenças de notificação compulsória, pois havia sido "erradicado" no Estado⁷.

No início da década de 80 houve o aparecimento de casos de tracoma no Município de Bebedouro, SP, o que gerou várias medidas de controle inclusive pesquisas para confirmação da doença. Com os resultados destas investigações chegou-se à suspeita de que

o tracoma poderia estar disseminado em outros municípios do mesmo Estado^{5,6}. Diante deste quadro, desde 1989 a SES vem realizando capacitação de profissionais para o diagnóstico, tratamento, vigilância epidemiológica e controle do tracoma, pois existia total desconhecimento sobre a doença e suas ações de controle; e em 1992, o tracoma passou a fazer parte novamente do elenco de doenças de notificação compulsória em todo Estado de São Paulo⁷. Em 1990 começou-se a diagnosticar casos na Capital de São Paulo, o que desencadeou uma ação organizada de intervenção em vigilância epidemiológica¹.

O presente trabalho tem como objetivo analisar os dados colhidos nas atividades de vigilância epidemiológica do tracoma, que envolveram busca ativa, controle de comunicantes e o controle dos casos diagnosticados em uma instituição de atendimento a portadores de deficiência mental.

MATERIAL E MÉTODO

O estudo foi feito durante os anos de 1993 e 1994, em uma instituição privada sem fins lucrativos, cujo objetivo é o atendimento do excepcional portador de deficiência mental. A partir da detecção de um caso de tracoma em criança nessa instituição, a unidade de saúde com responsabilidade pela área desencadeou medidas pertinentes à vigilância epidemiológica da doença.

A instituição foi informada sobre a doença e procedimentos a serem realizados. Dentre estes incluíram-se reuniões para pais, funcionários e professores para informar a respeito da doença, exames a serem realizados, formas de tratamento e ações educativas.

Posteriormente iniciou-se a busca ativa de casos, entre alunos, professores e funcionários, com exame ocular externo, isto é, as pálpebras de ambos os olhos foram evertidas e examinadas com lupa binocular de 2,5 vezes de aumento, com iluminação natural ou artificial. Esse exame foi realizado por profissionais de saúde padronizados para diagnóstico de tracoma, de acordo com a classificação da OMS de 1987¹². Qualquer paciente com um ou mais dos seguintes sinais, foi considerado caso de tracoma:

- Inflamação Tracomatosa Folicular (TF) - Presença de 5 ou mais folículos com pelo menos 0,5 mm de diâmetro na conjuntiva tarsal superior
- Inflamação Tracomatosa Intensa (TI) - Inflamação conjuntival que obscurece mais de 50% dos vasos tarsais profundos
- Cicatrização Conjuntival Tracomatosa (TS) - Presença de cicatrizes na conjuntiva tarsal superior.
- Triquíase Tracomatosa (TT) - Presença de pelo menos um cílio tocando o globo ocular ou evidência de epilação dos cílios.
- Opacificação Corneana (CO) - Presença de opacificação corneana que atinge a borda pupilar.

Todos os casos foram tratados com pomada oftálmica de tetraciclina 1%, duas vezes ao dia durante 6 semanas, conforme critério preconizado pela OMS e adotado pelo Centro de Vigilância Epidemiológica. Quando a prevalência de TF chegou a 20% ou mais na classe, optou-se pelo tratamento em massa de todos os alunos daquela classe. Os casos foram notificados via Centro de Saúde da região. Foi organizada busca ativa de tracoma em outras escolas frequentadas pelas crianças cujo diagnóstico clínico foi positivo^{10,13}.

Segundo orientação da SES todos os comunicantes dos casos deveriam ser examinados para se detectar casos de tracoma no domicílio¹⁰. Todos os comunicantes domiciliares foram convocados para se submeterem a exame ocular externo e os clinicamente positivos foram tratados e controlados.

Após 45 dias do início do tratamento dos casos clinicamente positivos para tracoma foi feito o primeiro controle quando também foram examinados os comunicantes intradomiciliares. Os casos cujas conjuntivas apresentavam-se sem folículos e lisas receberam alta clínica e foram examinados por mais 3 vezes consecutivas em intervalos de 45

dias para assim completar o chamado controle de cura. Os casos de tracoma que apresentaram *alta clínica* em um dos controles e no próximo controle voltaram a apresentar sinais clínicos, foram considerados recidivas da doença. Os casos que não apresentaram melhora com tetraciclina tópica ou nas recidivas usou-se colírio de Sulfa, 4 vezes ao dia por 6 semanas e/ou tratamento por via oral com eritromicina 50 mg/Kg de peso, por 3 semanas. Após o terceiro controle de cura e sem nenhuma intercorrência de tracoma inflamatório e com ausência de cicatrizes, o paciente recebeu alta curado sem cicatrizes. Os casos de tracoma cicatricial (TS) foram notificados e agendados para controle anual¹⁰.

RESULTADOS

O total de alunos e funcionários da instituição era de 914 pessoas; destes, 870 (95,2%) foram examinados para detectar sinais de tracoma. Compareceram para exame ocular externo 139 comunicantes intradomiciliares dos casos de tracoma que correspondiam a 57,9% do total.

A prevalência total de tracoma da população examinada foi de 5,9%, sendo 5,1 de TF, 0,3% de TF/TI e 0,5% de TS. Nos alunos a prevalência total de tracoma foi de 9,3%, dos quais 8,6% de TF. Nos funcionários a prevalência total foi de 1,2% (Tabela 1). Não houve casos de TF/TI nos funcionários (Tabela 1). Nos comunicantes intradomiciliares a prevalência total de tracoma foi de 3,6%, sendo 2,2% de TF e 1,4% de TS.

A prevalência de TF na faixa etária de 5 a 9 anos foi de 13%, seguido de 9,9% na de 15 a 19 anos e 8% na de 0 a 4 anos. Foram encontrados 2 casos (1,6%) de TF/TI na faixa etária de 5 a 9 anos e 1 (0,5%) na de 0 a 4 anos e nas outras faixas etárias não foram encontrados casos de TF/TI. Casos de TS foram encontrados na faixa etária de 20 anos ou mais com uma prevalência de 0,8% (Tabela 2).

Foram realizados 4 controles de tratamento, observando-se que o número de faltosos foi aumentando ao longo do período de controle (Tabela 3).

Tabela 1 - Prevalência de tracoma segundo categoria institucional e forma clínica.

Table 1 - Prevalence of trachoma by institutional function and signs.

Categoria	TF		TF/TI		TS		Subtotal				Total	
							Tracoma		Normal			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Aluno	47	8,6	3	0,5	1	0,2	51	9,3	497	90,7	548	63
Funcionário	2	0,6	-	-	2	0,6	4	1,2	318	98,8	322	37
Total	49	5,7	3	0,3	3	0,3	55	6,3	815	93,7	870	100

TF - Inflamação Tracomatosa Folicular
TI - Inflamação Tracomatosa Intensa
TS - Cicatrização Tracomatosa

Tabela 2 - Número de casos e prevalência de tracoma segundo forma clínica por faixa etária.**Table 2** - Number of cases and prevalence of trachoma by sign and age groups.

Faixa etária (anos)	TF		TF/TI		TS		Subtotal				Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Tracoma		Normal		Nº	%
							Nº	%	Nº	%		
0 - 4	16	8,0	01	0,5	-	-	17	8,5	182	91,5	199	100
5 - 9	16	13,0	02	1,6	-	-	18	14,6	105	85,4	123	100
10 - 14	05	4,5	-	-	-	-	05	4,5	107	95,5	112	100
15 - 19	07	9,9	-	-	-	-	07	9,9	64	90,1	71	100
20 ou +	05	1,4	-	-	03	0,8	08	2,2	354	97,8	362	100
Ignorado	-	-	-	-	-	-	-	-	03	100,0	03	100
Total	49	5,7	03	0,3	03	0,3	55	6,3	815	93,7	870	100

TF - Inflamação Tracomatosa Follicular

TI - Inflamação Tracomatosa Intensa

TS - Cicatrização Tracomatosa

Tabela 3 - Resultados do primeiro, segundo, terceiro e quarto controles de tratamento de casos de tracoma inflamatório.**Table 3** - Results of the four treatment control exercises of inflammatory trachoma cases.

Resultado	Controle de tratamento							
	Primeiro		Segundo		Terceiro		Quarto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alta clínica	25	45,5	27	49,1	27	49,1	18	32,8
Faltoso	08	14,5	15	27,3	21	38,2	21	38,2
Em tratamento	22	40,0	10	18,2	5	9,1	4	7,2
Recidiva	-	-	3	5,4	2	3,6	1	1,8
Alta curado sem cicatriz	-	-	-	-	-	-	11	20,0
Total	55	100,0	55	100,0	55	100,0	55	100,0

Quanto ao local de residência dos casos de tracoma, notou-se uma distribuição por várias regiões dentro do Município de São Paulo e em outros municípios vizinhos. A maioria das crianças da instituição estuda em escolas próximas à sua residência em outro período do dia.

DISCUSSÃO

O Sistema de Vigilância Epidemiológica do Tracoma preconiza que ações de controle sejam desenvolvidas a partir da detecção de casos clínicos da doença¹⁰. Foi o que ocorreu na instituição estudada, pois após notificação de um caso de tracoma inflamatório nessa comunidade foram desencadeadas ações de Vigilância Epidemiológica.

A prevalência de tracoma em alunos foi de 9,3%, sendo maior que a encontrada no bairro da Freguesia do Ó - cidade de São Paulo - que foi de 2,4%¹ e semelhante à encontrada em outros municípios do Estado de São Paulo que foi de 9,6% em Guaraci e 8,6% em Cajobi⁸. Já a prevalência de TS de 0,2% em alunos foi muito menor que a encontrada em Cajobi (2,9%) e Olímpia (3,2%).

A prevalência de TF foi maior na faixa etária de 5 a 9 anos sendo que a maioria dos casos estava concentrada nos menores de 10 anos, estando de acordo com dados da literatura mundial^{1, 2, 4-9, 11}.

Apesar da prevalência de tracoma inflamatório nesta população de escolares ter sido semelhante a do interior de São Paulo^{7, 8}, não deve estar ocorrendo grande número de reinfecções nem quadros mais graves que levem ao aparecimento de cicatrizes conjuntivais, pois todos os casos de TS encontrados em alunos ocorreram na faixa etária de 20 anos ou mais. Provavelmente o tracoma no Município de São Paulo é recente, diferente do interior do Estado.

Após 45 dias de tratamento, 45,5% dos casos de tracoma apresentaram alta clínica e 40% continuaram em tratamento por não estarem curados da infecção, não entrando portanto neste critério. Tal resultado foi semelhante ao encontrado em Bebedouro (SP), 1985, onde somente 54,5% recebeu alta após tratamento⁹.

A percentagem de faltosos aos controles foi aumentando de 14,5% no primeiro para 27,3% no segundo, 38,2% no terceiro e quarto. Estes dados demonstram que apesar de várias convocações e reuniões de esclarecimento sobre a doença, muitos não

compareceram aos controles. Provavelmente muitos casos que estavam em alta clínica e sem medicação, não sentiram a necessidade de voltar aos controles, já que estavam sem sinais clínicos da doença, mesmo sendo esclarecidos da possibilidade de reaparecimento destes sinais neste intervalo de tempo. Outro fator que influenciou o não-comparecimento foi o desligamento de várias crianças da instituição estudada durante os intervalos dos controles, não sendo possível localizá-las. A maioria dos casos de tracoma não referia sintomas o que pode também ter contribuído para o alto índice de faltas.

O tracoma por ser uma doença crônica e recidivante, é necessário controlar os casos para que não venham a ter cicatrizes. O fato de ser uma doença de longa duração e que 40% dos casos necessitaram de repetição do tratamento após o primeiro controle, leva a crer que a aderência ao tratamento diminua no decorrer do tempo, aumentando assim, o número de faltosos.

Estudos têm demonstrado que a tetracilina é eficaz para o tratamento do tracoma², mas somente 20% obtiveram alta curado sem cicatrizes após 6 meses de controle. Talvez a dificuldade de administração de pomada oftálmica, por longo tempo, faz com que a efetividade deste tipo de tratamento seja discutível.

A frequência de recidivas foi de 5,4% no segundo controle e diminuiu para 3,6% no terceiro e para 1,8% no quarto. Estes dados devem ser analisados com cautela pois, por ter sido grande o número de faltosos aos controles, poderia existir mais casos que recidivaram mas não voltaram a ser examinados.

Conclui-se que o tracoma deve estar disseminado por toda a Grande São Paulo e como casos de tracoma cicatricial não foram encontrados nas crianças examinadas isto poderia indicar que a doença nessa região é recente. Devem ser realizadas pesquisas com medicações alternativas, pois o tratamento preconizado não tem se mostrado efetivo para a cura definitiva do tracoma.

A estratégia de controle dos casos deve ser melhor equacionada para que não ocorram tantas perdas no decorrer do tratamento, dificultando o controle efetivo da doença na comunidade.

AGRADECIMENTOS

À Dra. Lenira Morais do Serviço de Oftalmologia Sanitária da Secretaria de Estado da Saúde e à enfermeira Cássia Doro da Secretaria Municipal da Saúde, que colaboraram nas atividades de busca ativa e controle.

REFERÊNCIAS

1. CAMPOS, C.E.G. Prevalência de tracoma entre pré-escolares e escolares, moradores em favelas do bairro da Freguesia do Ó, região norte do Município de São Paulo, Estado de São Paulo. São Paulo, 1992. [Tese de Mestrado - Escola Paulista de Medicina].
2. DAWSON, C. et al. *Guia practica de lucha contra el tracoma*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1981.
3. FREITAS, C.A. Panorama da endemia tracomatosa no Brasil. *Rev. Bras. Malariol. Doenças Trop.*, **19**:185-218, 1967.
4. FREITAS, C.A. Prevalência de tracoma no Brasil. *Rev. Bras. Malariol. Doenças Trop.*, **28**:227-80, 1976.
- 5 - LUNA, E.J.A. et al. Vigilância epidemiológica do tracoma no Estado de São Paulo. *Arq. Bras. Oftalmol.*, **50**:70-9, 1987.
6. LUNA, E.J.A. et al. Epidemiology of trachoma in Bebedouro State of S. Paulo, Brazil: prevalence and risk factors. *Int. J. Epidemiol.*, **21**:169-77, 1992.
7. LUNA, E.J.A. A epidemiologia do tracoma no Estado de São Paulo. Campinas, 1993 [Tese de Mestrado - Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP].
8. MEDINA, N.H. et al. The prevalence of trachoma in preschool and school children in Olimpia, Guaraci e Cajobi, São Paulo, Brazil. *Trop. Med. Parasitol.*, **43**:121-3, 1992.
9. RIBEIRO, M.M.V. et al. Prevalência do tracoma nas creches de Bebedouro - SP em 1985. In: Congresso Brasileiro de Prevenção da Cegueira, Porto Alegre, 1986. *Anais*. p. 67-8.
10. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. Centro de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância epidemiológica do tracoma: normas e instruções. São Paulo, 1993.
11. TAYLOR, H.R. et al. The ecology of trachoma: an epidemiological study in southern Mexico. *Bull. World Health Organ.*, **63**:559-67, 1985.
12. THYLEFORS, B. et al. A simple system for the assessment of trachoma and its complications. *Bull. World Health Organ.*, **65**:477-83, 1987.
- 13 - WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Primary health care level management of trachoma*. Geneva, 1989.