

PREVALÊNCIA DE TRACOMA EM PRÉ-ESCOLARES E ESCOLARES

NO MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS

por Abelardo de Souza Couto Júnior

Tânia Guidugli

Marinho Jorge Scarpi

RESUMO

NO PRESENTE TRABALHO ESTUDOU-SE A PREVALÊNCIA DO TRACOMA NO MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS - RJ, COMPARANDO-SE SEUS 4 DISTRITOS. FORAM EXAMINADOS 1834 CRIANÇAS E ADOLESCENTES, PROPORCIONALMENTE DISTRIBUÍDOS ENTRE ESTES DISTRITOS, ENCONTRANDO-SE UMA PREVALÊNCIA DE TRACOMA FOLICULAR (TF) DE 8,78%, ESTATÍSTICA E SIGNIFICATIVAMENTE MAIOR EM ZONA RURAL.

O DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE TF FOI CONFIRMADO LABORATORIALMENTE EM 71,43% DOS CASOS, ATRAVÉS DA CITOLOGIA PELO ANTICORPO MONOCLONAL FLUORESCENTE PARA CHLAMYDIA TRACHOMATIS.

ABSTRACT

In the present study, the prevalency of trachoma was determined in the municipality (administrative division) of Duque de Caxias, state of Rio de Janeiro, Brazil. One thousand eight hundred and thirty four children and teenagers were examined. This sample was proportionally distributed among the four administrative parts of the county. The prevalence of follicular trachoma was at rate of 8,78%, significantly higher in rural areas.

The clinical diagnosis of follicular trachoma had laboratory confirmation in 71,43% of the clinical reports. The laboratory technique chosen was direct smear fluorescent antibodies cytology for Chlamydia trachomatis.

INTRODUÇÃO

O tracoma é definido como uma ceratoconjuntivite folicular, de progressão geralmente crônica, podendo levar à formação de cicatrizes na conjuntiva e córnea, sendo seu agente etiológico a *Chlamydia trachomatis*. É considerado a causa mais comum da cegueira evitável no mundo.

Tradicionalmente, tem-se associado o tracoma aos sorotipos A, B, Ba e C da *Chlamydia trachomatis*. Paratracoma é o termo usado para designar infecções oculares, genitais ou oculo-genitais, de transmissão sexual, causados pelos sorotipos D a K. Há, entretanto, alguns sorotipos B e C determinando paratracoma do trato genital e olho e alguns sorotipos D e E isolados de tracoma hiperendêmico. Já linfogranuloma venéreo é determinado pelos sorotipos L1, L2 e L3, sendo também transmitidos sexualmente. Entretanto, estudos mais recentes tendem a dissociar a correlação entre diferentes sorotipos e a severidade da doença, minimizando o seu papel no desenvolvimento dos quadros de tracoma e paratracoma.

No Brasil, o mais antigo foco do tracoma se desenvolveu no Nordeste, com a chegada de ciganos expulsos de Portugal no século XVIII (1718 a 1750) que se instalaram no sertão do Cariri, no Estado do Ceará. Migrações internas, partindo do Nordeste e do Vale do São Francisco, contribuíram para propagação da epidemia para outras regiões.

No estado do Rio de Janeiro a doença parece ter tido importância restrita. É oportuno, no entanto, relatar a referência de 2.600 casos de tracoma registrados no serviço de olhos da Policlínica Geral do Rio de Janeiro entre os anos de 1882 e 1925. Edilberto Campos, baseado em dados da Santa Casa, encontra as seguintes proporções: 1,9% (1894-1895), 5,6% (1900-1901), 3,7% (1904-1905). Em inquérito epidemiológico escolar de avaliação do tracoma de 1974 a 1976, a prevalência foi igual a zero.

A Campanha Federal do Tracoma foi estruturada em 1943, formando médicos tracomatologistas, realizando inquérito epidemiológico e instalando postos de tratamento de tracoma em áreas endêmicas.

Em 1966, a edemia tracomatosa deixou de representar um grande problema de saúde pública, havendo melhoria na sua evolução, tanto no aspecto clínico como epidemiológico. Em 1982, novos casos de tracoma inflamatório foram diagnosticados em pré-escolas, em Bebedouro, região Nordeste de São Paulo. Entre 1984 e 1985, foram notificados 749 casos de tracoma inflamatório.

Com a ocorrência dos novos focos de tracoma no Brasil, estudos de prevalência da doença foram realizados em determinadas áreas nos Estados de São Paulo, Bahia, Ceará, Pernambuco, Santa Catarina, Amazonas e Paraná.

Devido ao desconhecimento sobre a prevalência e morbidade do tracoma, atualmente, no estado do Rio de Janeiro, realizou-se esta investigação em Duque de Caxias, município da Baixada Fluminense. O objetivo foi conhecer a prevalência do tracoma em pré-escolares e escolares nas zonas rural e urbana deste município para dar subsídios à planificação e implementação de programas de controle da doença.

MATERIAL E MÉTODOS

No mês de setembro de 1993, foram examinados estudantes que freqüentavam do pré-primário à 8ª série do 1º grau, em dezenove escolas públicas, distribuídas entre os quatro distritos do município de Duque de Caxias: Duque de Caxias, Campos Elíseos, Imbariê (zona urbana) e Xerém (zona rural). Não foram incluídos na amostra, os moradores da zona rural de Campos Elíseos e Imbariê. A amostra foi calculada a partir do universo de 98.528 crianças e adolescentes.

A margem de erro de estimação foi fixada em 3%, para mais ou para menos, dentro de um intervalo de confiança de 99%. Desta forma, a amostra seria constituída de 1.795 escolares. Chegou-se a examinar 1.834, ficando a amostra ainda mais significativa e continuando a ser distribuída proporcionalmente à densidade demográfica estudantil dos 4 distritos. Todos os estudantes da amostra foram sorteados aleatoriamente e catalogados previamente em fichas, com informações como nome, sexo e idade.

Para o diagnóstico do tracoma realizou-se exame ocular externo por dois oftalmologistas habituados com o esquema de gradação do tracoma da Organização Mundial de Saúde. O exame da margem palpebral, conjuntiva tarsal superior e córnea de ambos os olhos foi realizado à luz solar, com auxílio de lupa de quatro vezes de magnificação. O diagnóstico de tracoma folicular (TF) era feito quando havia 5 ou mais folículos na conjuntiva tarsal superior central exposta. A existência de espessamento inflamatório pronunciado da conjuntiva tarsal superior (hiperplasia papilar), dificultando a observação de mais da metade dos vasos tarsais profundos normais, caracterizava o tracoma folicular intenso (TI). A presença de cicatriz na conjuntiva tarsal superior (aparência fibrótica esbranquiçada, com bordos retos, angulares ou estrelados) era classificada como cicatrização conjuntival tracomatosa (TS). A presença de pelo menos um cílio atritando a superfície ocular ou a evidência de remoção recente de cílio invertido (epilação) caracterizava a triquise tracomatosa (TT). A evidência de opacificação corneana atingindo a área pupilar, por sua fácil observação, era classificada como opacificação corneana (CO).

De todos os casos de tracoma ativo foram colhidos espécimes da conjuntiva tarsal superior, convencionalmente do olho esquerdo, para confirmação laboratorial do diagnóstico clínico, através da citologia corada pelo anticorpo monoclonal fluorescente "Micro¹track^(*)".

O intervalo entre a colheita do material e o término da leitura não foi além de duas semanas. A coloração e leitura das lâminas foram realizadas por uma microscopista experiente neste tipo de exame. Considerou-se positiva a lâmina que apresentasse 5 ou mais corpúsculos clamidianos fluorescentes. Concomitantemente foi feito trabalho de educação sobre tracoma, diagnóstico, prevenção e controle através de palestras aos pais e professores das escolas municipais. Os casos de tracoma ativo diagnosticados foram devidamente

¹ "Microtrack" - specimen collection kit, Syva company, Palo Alto, California 94304, USA.

notificados às secretarias municipal e estadual de saúde para serem tratados adequadamente.

RESULTADOS

O total de estudantes examinados foi de 1.834, com idade variando de 3 a 20 anos. Dentre estes, 862 (47%) eram do sexo masculino e 972 (53%) do sexo feminino. A faixa etária que abrangeu o maior número de estudantes examinados foi a de 9 a 15 anos (63%).

Encontrou-se apenas tracoma folicular (TF) em 161 estudantes, que correspondem a prevalência total de 8,78%. Destes, 81 (50,31%) eram do sexo masculino e 80 (49,8%) eram do sexo feminino. Não se encontrou crianças portadoras de tracoma inflamatório intenso (TI), tracoma cicatricial (TS), triaquíase (TT) ou opacidade corneana (CO).

DISCUSSÃO

Neste trabalho, encontrou-se uma prevalência total de tracoma de 8,78%, representada apenas por tracoma folicular, que pode ser considerada elevada, se comparada a outras regiões estudadas, em faixas etárias semelhantes: 7,4% em Palmares (PE) e 7,94% em Joinville (SC). Mas ela é considerada baixa, se comparada a encontrada em diferentes regiões do estado do Paraná, onde houve variações de 6,71% a 28% na prevalência de TF. Outras investigações de prevalência de tracoma no estado do Rio de Janeiro, utilizando diferentes metodologias, mostraram: 1,9% (1894-1895), 5,6% (1900-1901), 3,7% (1904-1905) e 0% (1974-1976).

A maior prevalência de TF foi nas faixas etárias de 3 a 6 anos (11,1%) e de 12 a 15 anos (10,4%) para todo o município (TABELA 1). A ocorrência do tracoma folicular, segundo a procedência, mostrou diferenças significativas (TABELA 2). A presença da doença não chega a 9% nos distritos de Duque de Caxias, Campos Elíseos e Imbariê, mas atinge mais de 16% no distrito de Xerém, região considerada rural.

TABELA 1

Distribuição dos estudantes examinados, segundo a faixa etária, com e sem Tracoma Folicular (TF), no município de Duque de Caxias, setembro/93.

TRACOMA FOLICULAR			
Grupo etário (anos)	Ausente n (%)	Presente n (%)	Total n (%)
3 - 6	24 (88,89)	3 (11,11)	27 (100,00)
6 - 9	385 (92,33)	32 (7,67)	417 (100,00)
9 - 12	522 (91,42)	49 (8,58)	571 (100,00)
12 - 15	532 (89,56)	62 (10,44)	594 (100,00)
15 - 18	199 (93,43)	14 (6,57)	213 (100,00)
18 - 21	11 (91,67)	1 (8,33)	12 (100,00)
TOTAL	1673 (91,33)	161 (8,78)	1834 (100,0)

Nota: $\chi^2=4,19$ $p^*=0,52$

Foram colhidas espécimes para análise laboratorial de todas as 161 crianças portadoras de tracoma folicular, para exame clínico. Considerando-se positivo o encontro de pelo menos 5 partículas clamidianas fluorescentes, observou-se 71,43% de positividade do exame (115 lâminas).

A análise da prevalência do tracoma folicular, no município de Duque de Caxias, mostrou dois picos: um entre 3 a 6 anos e outro entre 12 e 15 anos. Outros estudos realizados no Brasil, nos últimos anos, revelaram um pico de prevalência de TF entre 1 a 4 anos de idade em Bebedouro (SP), 5 anos em Poço Redondo (BA) e Mocambo (CE), 9 anos em Palmares (PE), e 0 a 3 e 6 a 9 anos em Joinville (SC).

Sabe-se que quanto menor a endemicidade do tracoma, mais elevada é a idade onde aparecerá o pico de prevalência de TF. Portanto, a doença tracomatosa em Duque de Caxias tem uma endemicidade maior que a de Formosa, pico de TF entre 15 a 19 anos, e menor do que as diagnosticadas em Bebedouro (SP), Poço Redondo (BA), Mocambo (CE), Joinville (SC) e região norte do Paraná.

A distribuição de TF em Duque de Caxias não mostrou diferença, estatisticamente significativa de acontecimentos entre os estudantes dos sexos masculino e feminino, nos diversos grupos etários. Outros autores também não encontraram esta diferença.

A relação entre a procedência e a prevalência de TF mostrou uma diferença significativa ($p < 0,01$) entre a zona rural (distrito de Xerém) e os outros três distritos da zona urbana (TABELA 2).

TABELA 2
Prevalência de Tracoma Folicular (TF) nos distritos do município de Duque de Caxias, setembro/93.

Distrito	População Examinada	n	TRACOMA FOLICULAR
			%
Duque de Caxias	732	61	8,33
Campos Elíseos	562	38	6,76
Imbariê	284	21	7,39
Xerém	256	41	16,02
Total	1834	161	8,78

Nota: $\chi^2=20,46$ $p^*=0,00$

Em estudo comparativo entre regiões no Paraná, observou-se também maior prevalência de TF em zona rural (região norte) que em zona urbana (Curitiba), sendo que a região norte foi considerada área de alta endemicidade para o tracoma TF, possivelmente devido à falta de saneamento básico e ao menor nível sócio-econômico e cultural dessas populações rurais.

A citologia pela coloração com anticorpo monoclonal fluorescente é o teste preferencial para o uso em trabalhos de campo na investigação do tracoma, devido à sua alta especificidade e sensibilidade, além das vantagens no transporte e rapidez da leitura microscópica.

Entre as 161 lâminas colhidas (das crianças portadoras de TF), encontram-se 115 positivas (71,43%), considerando-se como critério de positividade a presença de pelo menos 5 corpúsculos clamidianos fluorescentes. O resultado pode ser considerado alto, uma vez que as manifestações clínicas da doença foram leves (apenas TF).

Sabe-se que o tracoma de baixa intensidade fornece um número reduzido de microorganismos no material colhido, aumentando a ocorrência de falsos resultados negativos. Além disso, não apenas este exame laboratorial, mas também a cultura do agente etiológico e a sorologia subestimam a quantidade de infecção na população. Talvez o elevado resultado obtido se deva não somente ao método de colheita, mas também ao emprego do metanol como substância fixadora, em vez de acetona. Sabe-se que o metanol é mais recomendado por remover mais componentes de superfície que geralmente prejudicam o contato do anticorpo monoclonal com as partículas clamidianas.

Para o adequado controle do tracoma é fundamental distinguir comunidades que apresentam a forma grave (tracoma que cega) daquelas que apresentam as formas moderada e leve (tracoma que não cega). A doença que cega está presente em uma comunidade quando se identifica nela pessoas com o comprometimento da acuidade visual devido a opacidades corneanas e substancial prevalência de lesões tracomatosas, potencialmente incapacitantes, como triquíase, entrópio e outros defeitos palpebrais. Nas comunidades que apresentam tracoma que não cega, observa-se baixa

prevalência de inflamação conjuntival tracomatosa em crianças de menor idade, que tende a se resolver em 10 anos ou menos; poucas pessoas são encontradas com distorções palpebrais, mas sem qualquer caso de perda de visão decorrente do tracoma.

CONCLUSÃO

Este trabalho foi o primeiro passo para o diagnóstico epidemiológico do tracoma na região, através do estudo da população em faixa etária considerada como principal reservatório da doença: as crianças. A prevalência do tracoma folicular no município de Duque de Caxias, relativamente alta e a presença de um pico de prevalência em crianças de baixa idade (pré-escolar - 3 a 6 anos) alertam para a necessidade de prosseguimento dos estudos de prevalência na região em amostra representativa de todas as faixas etárias, buscando lesões potencialmente incapacitantes, identificando e analisando os determinantes epidemiológicos (hábitos de higiene, condições sanitárias e sócio-econômicas).

Abelardo de Souza Couto Júnior é mestre em Oftalmologia pela UFRJ e pós-graduando em oftalmologia - nível doutorado - UFRJ. É responsável pelo setor de Cirurgia Plástica Ocular, V. Lacrimais e Órbitas da UFRJ. Tânia Guidugli é bióloga do Laboratório de Microbiologia da UNIFESP. Marinho Jorge Scarpi é professor adjunto - doutor do Departamento de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP.

Tese de Mestrado apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ. Trabalho vencedor do 24º Prêmio Varilux - 1995. Categoria Incentivo à Pesquisa Clínica

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSAD, F. A.; MAXWELL-LYONS, F.; SUNDARESAN, T. Use of local variations in tracoma endemicity in Taiwan to elucidate some of the clinical and epidemiological aspects of the disease. Bull. World Health Organ., 39: 567-101, 1987.
- BARSOON, I. S.; MUSTAFA, M. S. E.; SHTHAB, A. A.; EL ALAMY, M.; HABIB, M. A.; COLEY, O. G. Prevalence of trachoma in school children and ophthalmological outpatients in rural. Egypt. Am. J. Trop. Med. Hyg., 36: 97-101, 1987.
- BURNIER, J. P., LECH JÚNIOR, P. O tracoma no Brasil. Arq. Inst. Penido Burnier., 6: 156-212, 1941.
- DAROUGAR, S., JONES, B. R. Tracoma, br. Med. Bull., 39: 117-22, 1983.
- DAWSON, C. R.; SHEPPARD, J.; MONCADA, J.; COUSTRIGHT, P.; HAFEZ, S.; SCHACHTER, J.; LORINEZ, A. Laboratory diagnosis of chlamydial infection in hiperendemic tracoma, Invest. Ophthadmol. vis. Sci., 29 (Suppl.): 227, 1988. (Abstract 6). (ARVO abstracts).
- FREITAS, C. A. Prevalência do tracoma no Brasil. Rev. Bras. Malariol. Doenças. Trop., 28: 227-50, 1976.
- JONES, B. R. The prevention of blindness from trachoma. Trans. Ophtal Soc. U.K., 95: 16-33, 1975.
- LUNA, E. J. A.; MEDINA, N. H.; OLIVEIRA, M.; BARROS, O.; VRANJAC, A.; MILLER, H. H.; WEST, S.; TAYLOR, H. R. Epidemiology of trachoma in Bebedouro, in São Paulo, Brazil: prevalence and risk factors. Int. J. Epidemiol. 21(1): 169-77, 1992.
- MEDINA, N. H.; LUNA, E.; OLIVEIRA, M.; BARROS, O.; WEST, S.; TAYLOR, H. Epidemiology of trachoma in São Paulo, Brazil. Invest. Ophtalmol. Vis. Sci., 29(Suppl.): 359, 1988. (Abstract 6). (ARVO abstracts).
- MORSCHBACHER, R., SCARPI, M. Prevalência do tracoma no parque indígena do Xingu. Arq. Bras. Oftal., 59(1): 83-87, 1996.
- MOREIRA, A. T. R. Prevalência do tracoma em pré-escolares e escolares da regiões sul, norte e oeste do estado do Paraná, Brasil, 1990-1991. Tese de Mestrado São Paulo: Escola Paulista de Medicina, 1993.

NOBREGA, M. J. Estudo sobre o tracoma em crianças pré-escolares e escolares da periferia da cidade de Joinville, estado de Santa Catarina, Brasil. Tese de Mestrado São Paulo: Escola Paulista de Medicina, 1992.

SCARPI, M. J. Aspectos do tracoma em três povoados do estado da Bahia. Tese de Doutorado. São Paulo: Escola Paulista de Medicina, 1989.

SCARPI, M. J.; PLUT, R. C. A.; ARRUDA, H. O. Prevalência do tracoma no povoado de Mocambo, estado do Ceará, Brasil. Arq. Bras. Oftal., 52: 177-79, 1989.

SCARPI, M. J.; SILVA, R. J. M.; FERREIRA, I. A.; BARBOSA, F. A. C.; PLUT, R. C. A. Prevalência de tracoma em bairro do município de Palmares, estado de Pernambuco, Brasil. Arq. Bras. Oftal., 53: 171-4, 1990.

TAYLOR, H. R.; VELASCO, M.; SOMMER, A. The ecology of trachoma; an epidemiological study in southern Mexico. Bull. World Health Organ., 63: 559-67, 1985.

THYLEFORS, B.; DAWSON, C. R.; JONES, B. R.; WEST, S. K.; TAYLOR, H. R. A simple system for the assesment of trachoma and its complications. Bull. World Health Organ., 65: 477-83, 1987.

WILSON, M.; MILLAN-VELASCO, F.; TIELSCH, J. M.; TAYLOR, H. R. Direct-smear fluorescent antibody. Cytology as a field diagnostic tool for trachoma. Arch. Ophtalmol., 104: 688-90, 1986.