

# Prevalência de tracoma no Município de Miraselva, Estado do Paraná, Brasil

Trachoma prevalence in Miraselva City, Paraná State, Brazil

Ana Tereza Ramos Moreira <sup>(1)</sup>  
Marinho Jorge Scarpi <sup>(2)</sup>  
Cintia Oyama <sup>(3)</sup>  
Rubens Penteado <sup>(2)</sup>  
Luciane B. Moreira <sup>(4)</sup>  
Tania Guidugli <sup>(5)</sup>

## RESUMO

A prevalência de tracoma no município de Miraselva, Estado do Paraná, foi estudada de acordo com o sistema de graduação adotado pela Organização Mundial da Saúde (THYLEFORS e cols.,1981). Foram examinadas 263 crianças cujas idades variaram entre 6 meses e 15 anos. Encontrou-se 51,7% de positividade para tracoma folicular, com picos de prevalência de 14,8% na faixa etária de 2 e 3 anos de idade. Não se encontrou nenhum caso de tracoma folicular intenso, triquíase, cicatriz ou opacidade corneana.

**Palavras-chave:** Tracoma; *Chlamydia trachomatis*; Prevalência.

## INTRODUÇÃO

Tracoma é infecção da conjuntiva que atinge aproximadamente 500 milhões de pessoas em todo o globo terrestre, sendo que a maioria pertence a comunidades rurais dos países em desenvolvimento, especialmente as regiões áridas tropicais e subtropicais (DAWSON e col.,1981).

O tracoma penetrou no Brasil com imigrantes europeus e asiáticos principalmente no período correspondente aos últimos anos do século passado até a Primeira Guerra Mundial. Os três focos endêmicos primitivos foram o Nordeste, o Estado de São Paulo e Rio Grande do Sul. O foco de São Paulo expandiu-se dentro das fronteiras do Estado, atingindo depois o norte do Paraná pelo deslocamento de trabalhadores para as fazendas de café. Das três regiões endêmicas citadas, a que apresentou maior importância epidemiológica na difusão do tracoma foi a região nordestina, pelo fato que desta área partiam contínuas correntes migratorias de trabalhadores para outras regiões (FREITAS,1967).

O tracoma é conhecido como uma infecção que ocorre entre os membros de uma mesma família, em áreas pouco desenvolvidas do mundo, sendo a infância precoce a faixa etária de maior incidência. A bactéria *Chlamydia trachomatis* e o agente causador da infecção ocular, sendo os sorotipos A, B, Ba, e C os mais freqüentes. A apresentação clínica do tracoma depende de vários fatores, entre os quais, o agente etiológico, reinfecções (TAYLOR e col., 1982), infecções bacterianas superpostas, fatores ambientais e reações do hospedeiro (SCARPI e col.,1989). A severidade do tracoma está associada ao grande número de pessoas habitando uma mesma moradia, as condições de pobreza das mesmas, presença de moscas e abastecimento inadequado de água (DAWSON e col.,1976).

Observações feitas no norte da África sugerem que a prevalência e intensidade do tracoma aumenta com a distância do mar (PROST e col.,1989).

O objetivo do presente trabalho, foi conhecer a atual prevalência de tracoma no município de Miraselva, próximo a cidade de Londrina, norte do

Trabalho realizado pelas Disciplinas de Oftalmologia da Faculdade Evangélica de Medicina do Paraná conjuntamente com a Escola Paulista de Medicina.

- <sup>(1)</sup> Professora Assistente da Disciplina de Oftalmologia da Faculdade Evangélica de Medicina do Paraná. Aluna do curso de Pós-Graduação em Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina.
- <sup>(2)</sup> Professor Adjunto Doutor, Chefe da Disciplina de Oftalmologia Preventiva e Social, Chefe do Laboratório de Doenças Externas Oculares da Escola Paulista de Medicina.
- <sup>(3)</sup> Médicos residentes em Oftalmologia da Faculdade Evangélica de Medicina do Paraná.
- <sup>(4)</sup> Acadêmica de Medicina da Faculdade Evangélica de Medicina do Paraná.
- <sup>(5)</sup> Bióloga responsável-técnica do Laboratório de Doenças Externas do Departamento de Oftalmologia da EPM.

Endereço para Correspondência: Dra. Ana Tereza Ramos Moreira - Rua Carlos de Carvalho, 1310, Curitiba, Paraná - CEP 80730-200.

Estado do Paraná, região que no passado apresentou alta endemicidade desta infecção (FREITAS, 1967).

#### POPULAÇÃO, MATERIAL E MÉTODOS

Um estudo de corte transversal foi realizado no município de Miraselva, norte do Estado do Paraná, cuja população é de 5.940 habitantes, sendo 3.799 de área rural. Ele situa-se a 85 quilômetros de Londrina, que é o pólo industrial e centro de referência de toda a região. A economia de Miraselva é baseada no plantio de cana-de-açúcar, soja, algodão e milho. Neste município, o abastecimento de água não é realizado pela SANEPAR (Companhia de Saneamento do Estado do Paraná), sendo que na área rural, onde reside a maioria das crianças desta região, a água é de poço. O município não possui rede de esgotos, sendo os dejetos escoados, em

sua totalidade, por fossa rudimentar (IBGE - Censo 1980).

O estudo da prevalência do tracoma foi realizado durante o mês de fevereiro do ano de 1991, período em que o ano letivo escolar ainda não havia iniciado. Com o auxílio da Secretaria Municipal da Saúde convocamos as crianças, em idade escolar, a participar do estudo através do comparecimento ao local do exame. As crianças em idade pré-escolar foram examinadas nas creches que freqüentavam.

Foram examinados ambos os olhos das 263 crianças participantes do estudo. A faixa etária variou entre 6 meses e 15 anos de idade.

Foi adotado o sistema preconizado pela Organização Mundial da Saúde em 1987 para a classificação clínica dos casos de tracoma (THYLEFORS e col., 1987). Utilizamos lupas binoculares de 2,5 e 4 vezes de magnificação

para observação da córnea, conjuntiva tarsal superior e verificação do posicionamento dos cílios. O exame foi realizado sob luz solar. Denominou-se Tracoma Folicular (TF) a presença de 5 ou mais folículos visíveis na conjuntiva tarsal superior evertida; se além desses folículos houvesse espessamento inflamatório pronunciado da conjuntiva tarsal superior, que obscurecesse mais da metade dos vasos tarsais profundos normais, a classificação seria de Tracoma Folicular Intenso (TI). Se na área de conjuntiva tarsal superior pudessem ser observadas cicatrizes, a classificação seria de Tracoma Cicatricial (TS). Triquíase Tracomatosa (TT) corresponderia à presença de pelo menos um cílio roçando o globo ocular ou a evidência de epilação. Se fosse observado alguma opacidade corneana com densidade suficiente para dificultar a visualização de parte da margem pupilar quando vista através da opacidade, o diagnóstico seria de Opacidade Corneana (CO).

#### RESULTADOS

Entre as 263 crianças examinadas constatou-se presença de tracoma folicular em 136, ou seja, 51,7%. Nas demais 127 crianças não foi observado nenhum sinal de lesão tracomatosa.

A prevalência de TF, segundo a idade, está representada na figura.

Destas 136 crianças, 82 eram freqüentadoras de creches (60,3%) que são mantidas financeiramente pela administração municipal. A idade destas crianças variou entre 1 e 11 anos.

Do total de crianças diagnosticadas clinicamente como portadoras de TF, 60 eram do sexo masculino (44,1%) e 76 crianças eram representantes do sexo feminino (55,9%).

Não foi encontrado nenhum caso de tracoma folicular intenso, cicatrizes, triquíase ou opacidade corneana.

Na curva de prevalência dos casos de TF encontrados nesta investigação, constatou-se que a faixa etária entre 2 e

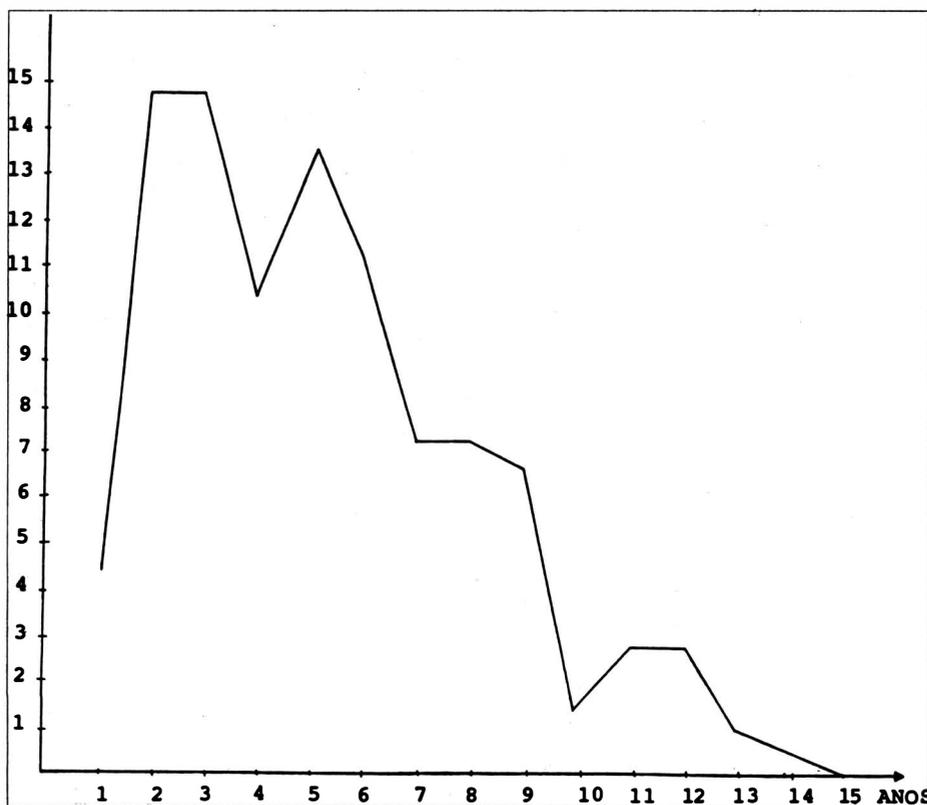


Figura - Curva de prevalência de tracoma folicular segundo a idade em pré-escolares e escolares do município de Miraselva, região norte do estado do Paraná, Brasil, em fevereiro de 1991.

3 anos apresentou a maior porcentagem de positividade para tracoma folicular (14,8%). As crianças com mais de 5 anos apresentaram menor prevalência da infecção.

## DISCUSSÃO

A infecção tracomatosa ocular resulta do contato com as mãos infectadas, roupas ou por moscas contaminadas (DAWSON e col., 1981). Os hábitos de higiene são um dos mais importantes fatores de risco para tracoma. Foi demonstrado, em uma pesquisa realizada no México, que crianças acostumadas a lavar o rosto com frequência e a usar toalhas individuais apresentaram baixa prevalência de tracoma (TAYLOR e col., 1985). Em nossos resultados obtivemos alta prevalência de tracoma folicular nas crianças com faixa etária de 2 e 3 anos (14,8%). Estas crianças frequentam as creches do município, onde não observamos os cuidados adequados de higiene individualizado para as crianças. Em geral a mesma toalha era utilizada para secar o rosto de várias crianças, o que facilita a transmissão da infecção. Não foram colhidos espécimes para o teste do anticorpo monoclonal fluorescente neste município, sendo que a equipe médica foi treinada para o diagnóstico clínico em outros três municípios vizinhos onde a doença tracomatosa foi confirmada laboratorialmente.

O diagnóstico clínico continua sendo o melhor meio de obtenção da prevalência total do tracoma clínico, pois todos os testes laboratoriais disponíveis subestimam a quantidade de infecção de uma população (WILSON e col., 1986). Todos os casos de TF encontrados nesta investigação foram diagnosticados clinicamente.

A prevalência de tracoma folicular encontrada no presente trabalho foi de 51,7%, considerada bastante elevada quando comparada aos 7,94% observados no município de Joinville, Estado de Santa Catarina, e outras localidades das regiões Nordeste e Sudeste (LUNA,

1987; SCARPI, 1989; SCARPI e col., 1989; SCARPI e col., 1990; NÓBREGA e cols., 1991).

O município de Miraselva é o mais pobre entre todos os municípios da região onde a prevalência de tracoma já foi estudada (dados não publicados). Na Tunísia foi observado que o mais pobre entre dois oásis onde a prevalência de tracoma foi estudada, apresentou a maior prevalência da doença (DAWSON e col., 1976). O município de Porecatu está situado a uma distância de 40 quilômetros de Miraselva, possui uma grande usina de cana-de-açúcar em seu território, sendo portanto mais rico. Apesar de não haver sido estudado os fatores sócio-econômicos dos municípios, quando se compara os 51,7% de TF encontrados em Miraselva com os 20,38% de TF observados no município de Porecatu, conclui-se que assim como na Tunísia, a prevalência da doença tracomatosa foi maior no município mais pobre.

A grande prevalência de tracoma folicular presente nas crianças de 2 e 3 anos de idade (14,8%) classificam Miraselva como área de alta endemicidade, considerando que quanto menor a endemicidade do tracoma, mais elevada será a idade em que aparecerá o pico de prevalência de TF (ASSAD e col., 1968).

O pico de prevalência de tracoma folicular encontrado na curva representativa da prevalência segundo a idade (figura), se deu na faixa etária de 2 a 3 anos, mostrando declínio importante após os 5 anos, sendo que aos 15 anos não foi encontrado nenhum caso de TF, zerando a curva de prevalência nesta faixa etária. De acordo com a literatura, quanto menor for a idade em que aparecer a maior prevalência de TF, mais severo será o comprometimento tracomatoso (DAWSON e cols., 1981). Esta afirmação não coincide com os resultados obtidos no presente trabalho, pois, apesar da maior prevalência ocorrer em baixa idade, não foi diagnosticado nenhum caso de tracoma cicatricial na

faixa etária em que foi realizado o exame. No município de Mocambo, Estado do Ceará, a prevalência de TF encontrada foi inferior à por nós obtida neste trabalho, assim como o pico da curva de prevalência de TF ocorreu em idade mais avançada, ou seja, no grupo de 5 a 10 anos. No entanto, em Mocambo foi encontrado opacidades corneanas, caracterizando o tracoma deste município como causador de cegueira.

Tracoma causador de cegueira ocorre em comunidades em que exista perda da acuidade visual decorrente de opacidades corneanas, grande prevalência de triquíase tracomatosa, entropião e defeitos palpebrais devido a tracoma. Tracoma não causador de cegueira é observado nas comunidades que apresentam baixa prevalência da inflamação conjuntival tracomatosa (DAROUGAR e col., 1983).

A ausência de tracoma folicular intenso, triquíase, cicatrizes e opacidades corneanas nos resultados obtidos neste trabalho, contrasta com a elevada prevalência de tracoma folicular, pico de prevalência da doença em baixa idade e declínio significativo da curva de prevalência de TF a partir dos 5 anos. Isto tudo quando comparados com a região Nordeste do país, que apresenta menor prevalência de TF, porém cegueira presente (SCARPI e col., 1989), mostra a necessidade da continuidade do estudo de prevalência do tracoma em faixa etária superior à estudada, para verificar a presença ou não de opacidades corneanas que possam provocar cegueira neste município, além de constante vigilância epidemiológica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASSAD, F. A.; MAXWELL-LYONS, F.; SUN-DARESAN, T. - Use of local variations in trachoma endemicity in Taiwan to elucidate some of the clinical and epidemiological aspects of the disease. *Bull. World Health Organ.*, 39:567-86, 1968.
2. DAWSON, C. R.; DAGHFOUS, T.; MESSADI, M.; HOSHIWARA, I.; SCHACHTER, J. - Severe endemic trachoma in Tunisia. *Br. J. Ophthalmol.*, 60:245-52, 1976.

*Prevalência de tracoma no Município de Miraselva, Estado do Paraná, Brasil*

3. DAWSON, C. R.; JONES, B. R.; TARIZZO, M. L. - Guide to trachoma control in programmes for the prevention of blindness. *World Health Organization*, Geneva, 1981, 55p.
4. FREITAS, C. A. - Panorama da endemia tracomatosa no Brasil. *Rev. Bras. Malariol. Doenças Trop.*, 19:185-218, 1967. IBGE. Censo 1980. - Informações Básicas Municipais, 1984.
5. LUNA, E. J.; MEDINA, N. H.; OLIVEIRA, M. B. - Vigilância epidemiológica do tracoma no Estado de São Paulo. *Arq. Bras. Oftal.*, 50:70-9, 1987.
6. NOBREGA, M. J.; BONOMO, P. P.; SCARPI, M. J.; GIUDUGLI, T.; CAMPOS, C. E. G.; JULIANO, Y.; NOVO, N. F. - Prevalência de tracoma em crianças pré-escolares e escolares da periferia da cidade de Joinville, Estado de Santa Catarina, Brasil. *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.*, 32:737, 1991.
7. SCARPI, M. J. - *Aspectos do tracoma em três povoados do Estado da Bahia*. Tese doutorado. Escola Paulista de Medicina, São Paulo, 1989.
8. SCARPI, M. J.; PLUT, R. C. A.; ARRUDA, H. O. - Prevalência de tracoma no povoado de Mocambo, Estado do Ceará, Brasil. *Arq. Bras. Oftal.*, 52:177-9, 1989.
9. 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.
10. TAYLOR, H. R.; JOHNSON, S. L.; PRENDERGAST, R. A.; SCHACHTER, J.; DAWSON, C. R.; SILVERSTEIN, A. M. - An animal model of trachoma II. The importance of repeated reinfection. *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.*, 23:507, 15, 1982.
11. TAYLOR, H. R.; VELASCO, F. M.; SOMMER, A. - The ecology of trachoma: an epidemiological study in southern Mexico. *Bull World Health Organ.*, 63:559, 1985.
12. TYLEFORS, B.; DAWSON, C. R.; JONES, B. R.; WEST, S. K.; TAYLOR, H. R. - A simple system for the assessment of trachoma and its complications. *Bull World Health Organ.*, 65:477-83, 1987.
13. WILSON, M. C.; MILLAN-VELASCO, F.; TI-ELSCH, J. M.; TAYLOR, H. R. - Direct smear fluorescent antibody cytology as a field diagnostic tool for trachoma. *Arch. Ophthalmol.*, 104:688-90, 1986.

## EXAME PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE ESPECIALISTA EM OFTALMOLOGIA

○ **Conselho Brasileiro de Oftalmologia** informa que o próximo **EXAME DE HABILITAÇÃO AO TÍTULO DE ESPECIALISTA EM OFTALMOLOGIA** será em Brasília por ocasião do XI Congresso Brasileiro de Prevenção da Cegueira, 03 à 06 de setembro de 1994.

○ **EXAME** constará de duas partes, ambas eliminatórias:

**PROVA ESCRITA:** em forma de testes de múltipla escolha, organizada pela Comissão de Ensino do CBO e baseada no Programa Mínimo dos Cursos de Especialização em Oftalmologia credenciados por este Conselho. Recomenda-se a leitura dos Arquivos Brasileiros de Oftalmologia e da Revista Brasileira de Oftalmologia.

**PROVA PRÁTICA:** exame de paciente, discussão e orientação terapêutica. Para esse exame, que será realizado por professores designados pelo CBO, somente serão convocados os candidatos aprovados na prova escrita. Para esta prova os candidatos deverão se apresentar vestidos de branco (ou com avental branco) e portando oftalmoscópio direto e retinoscópio.

**NOTA MÍNIMA:** seis (6) será a nota mínima para aprovação.

**PODERÁ SE CANDIDATAR:** médico com, no mínimo 3 (três) anos de formado, completados até 31 de dezembro de 1994.

**INSCRIÇÃO:**

- 1- remeter xerox do diploma de médico, juntamente com um cheque (cruzado, nominal ao CBO) no valor de um salário mínimo, correspondente à taxa de inscrição);
- 2- sócios do CBO, em dia com a Tesouraria, estão isentos da taxa de inscrição;
- 3- data limite **30.06.94**, será observada a data de postagem do item 1.

**OBSERVAÇÃO:** Esta Prova se destina aos médicos que não concluíram Cursos credenciados pelo CBO. É realizada a cada dois anos, durante os Congressos de Prevenção da Cegueira.

**MAIORES INFORMAÇÕES:** Secretaria Geral do CBO  
Fones: (011) 285-4046 e 283-2692  
Fax: (011) 285-4509  
Al. Santos, 1343/1109  
01414-001 - São Paulo - SP.