

Prevalência do tracoma no povoado de Mocambo, Estado do Ceará, Brasil

MARINHO JORGE SCARPI¹; RUTH C. A. PLUT²; HOMERO OLIVEIRA DE ARRUDA³

INTRODUÇÃO

As conjuntivites clamídianas, de acordo com os seus aspectos epidemiológicos, sorológicos e microscópicos, são chamadas de tracoma ou paratracoma.

Tracoma é tido como uma infecção intrafamiliar, em áreas desprivilegiadas do mundo, com maior incidência na infância precoce, facilitando a reinfeção pelo agente etiológico, o que garante a cronicidade da inflamação, sendo os sorotipos A, B, Ba e C os mais frequentes.

Paratracoma é doença de origem sexual, com manifestações genitais e oculares em episódios únicos, incidentais, mais freqüente em áreas sócio-economicamente desenvolvidas, sendo os sorotipos de D a K os mais relacionados (TAYLOR e col., 1987).

A expressão clínica do tracoma resulta da composição de diferentes fatores, incluindo o agente etiológico a bactéria *Chlamydia trachomatis* e suas reinfeções, as infecções bacterianas superpostas, uma variedade de respostas do hospedeiro e fatores ambientais.

A contaminação repetida fornece quantidade de agentes necessária para que macrófagos os leve para camadas profundas, chegando ao tarso. Isso permite uma estimulação antigênica continuada, com conseqüente alterações teciduais. Por outro lado, as lesões epiteliais promovem queda dos mecanismos de defesa, favorecendo as infecções secundárias. O efeito sinérgico, desses fatores, facilita a formação de úlceras corneanas, perfurações, leucoma e atrofia bulbar (LOC e col., 1986; WATT, 1986).

O objetivo dessa investigação foi conhecer a prevalência do tracoma e suas características em uma região brasileira de nível sócio-econômico baixo.

MATERIAL E MÉTODOS

No povoado de Mocambo, município de Guaraciaba, Estado do Ceará, todas as residências foram visitadas e seus moradores examinados, à procura dos casos de tracoma, no mês de maio de 1989.

Foram examinados ambos os olhos das pessoas presentes no local, durante um sábado e domingo, com o auxílio de lupa, com 4 vezes de magnificação, à luz solar.

Os casos de tracoma foram classificados de acordo com o sistema adotado pela Organização Mundial da Saúde em 1987 (THYLEFORS e col., 1987). Quando 5 ou mais folículos eram observados na área da conjuntiva tarsal superior exposta pela eversão palpebral chamava-se TF (tracoma folicular). Esses folículos juntos com hiperplasia papilar suficiente para obscurecer os vasos tarsais profundos, faziam o diagnóstico de TI (tracoma folicular intenso). A presença de cicatrizes nessa conjuntiva exposta caracterizava os casos com TS (tracoma cicatricial). Denominou-se TT aos casos que apresentavam triquíase, podendo ser a presença de apenas um cílio invertido ou evidência de epilação. Opacidade corneana, facilmente observada, que atingisse a região da borda pupilar eram as características dos casos chamados CO.

Para confirmação laboratorial do diagnóstico clínico de tracoma folicular (TF), empregou-se a imunofluorescência direta, através da coloração pelo anticorpo monoclonal fluorescente (*). Com o auxílio da zaragatoa, que acompanha esse teste comercializado pronto, colheu-se material da conjuntiva tarsal superior do olho com quadro mais exuberante, dos primeiros 13 habitantes examinados que apresentaram TF. Esse material era distribuído sobre a área delimitada na lâmina do teste, deixado secar ao ambiente, fixado com acetona e mantido sob refrigeração durante o transporte até o Laboratório de Doenças Externas Oculares, da Disciplina de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina, onde o teste foi processado. Uma lâmina só era considerada positiva quando se observava no mínimo 10 corpúsculos clamídianos fluorescentes, com forma característica, e sempre junto a grupo de células epiteliais.

RESULTADOS

Foram examinados os olhos de 396 habitantes, com idades entre 3 meses e 84 anos, sendo 161 pessoas (40,65%) do sexo masculino e 235 pessoas (59,34%) do sexo feminino.

Não foram observadas lesões oculares compatíveis com tracoma em 210 moradores daquele povoado (53,03%).

Lesões tracomatosas ocorreram em 186 pessoas (46,96%), distribuídas da seguinte maneira: 88 casos de TF (22,22%); 86 casos de TS (21,71%); 8 casos de TT (2,02%) e 4 casos de CO (1,03%). Esses casos foram distribuídos em uma curva de prevalência segundo a idade (Figura 1).

Os casos de TF ocorreram em pessoas com idades entre 3 meses e 24 anos, com média de idade igual a 5 anos e 9 meses.

Não se observou nenhum caso de TI.

Os casos de TS ocorreram entre 9 e 84 anos de idade, com média igual a 46 anos e 1 mês.

Os casos de TT ocorreram entre 44 e 83 anos de idade, com média igual a 57 anos e 3 meses.

Os casos de CO ocorreram entre 62 e 73 anos de idade, com média igual a 67 anos e 9 meses.

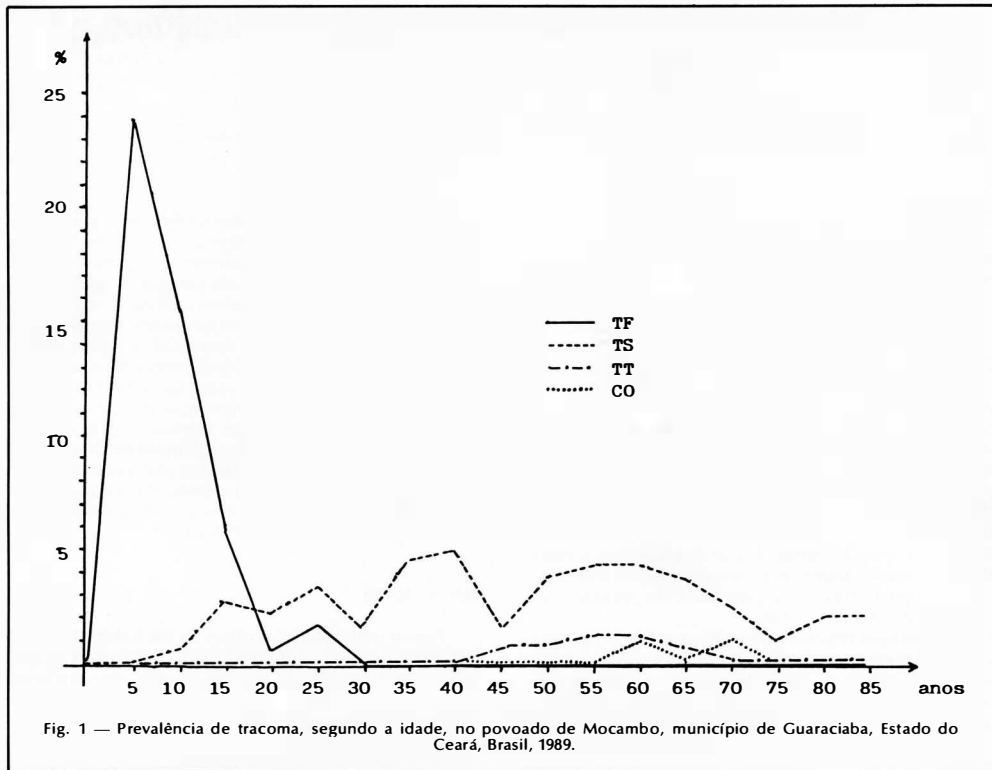
Na amostra de 13 lâminas, destinada a confirmação laboratorial dos casos de TF, através da coloração pelo anticorpo monoclonal fluorescente, obteve-se positividade em 9 espécimes (69,23%). Essa amostra representou 14,77% dos casos de TF naquela população, tendo sido obtida de crianças com idade variando entre 1 e 7 anos, com média igual a 3 anos e 5 meses.

DISCUSSÃO

O povoado de Mocambo, município de Guaraciaba, Estado do Ceará, foi escolhido por ser uma região já reconhecida como bolsão de tracoma.

(*) "MicroTrak" — *Chlamydia trachomatis* Direct Specimen Test, Syva Company, Palo Alto, Califórnia, 94304, U.S.A.

1 Chefe da Seção de Patologia Externa da Disciplina de Oftalmologia, Escola Paulista de Medicina, São Paulo
2 Mestre em Oftalmologia pela Escola Paulista de Medicina
3 Mestre e Doutor em Urologia pela Escola Paulista de Medicina



A investigação realizada no fim de semana permitiu uma representação de todos os grupos etários de ambos os sexos, possibilitando estimar a gravidade clínica da doença e sua prevalência naquele povoado.

Para a confirmação laboratorial do diagnóstico clínico de tracoma folicular, feito naquela população, empregou-se a citologia pela coloração com anticorpo monoclonal fluorescente, que é um teste com alta especificidade e sensibilidade (WILSON e cols., 1986). Obteve-se positividade em 69,23% da amostra estudada. Resultados falso-negativos ocorrem principalmente em pacientes cuja infecção é caracterizada por baixo número de microorganismos, ou seja, a sensibilidade dos testes de coloração em citologia é proporcional à intensidade do tracoma (BARSOU e col., 1987). Diagnóstico clínico continua sendo o melhor meio de se obter a prevalência total do tracoma clínico, pois todos os testes correntemente disponíveis subestimam a quantidade de infecção de uma população (WILSON e col., 1986).

A Figura 1 mostra que a prevalência maior de TF ocorreu nas faixas etárias mais precoces, com pico aos 5 anos e diminuindo nas faixas subsequentes, desaparecendo aos 20 anos. Quanto menor a endemicidade do tracoma, mais elevada será a idade em que aparecerá o pico de prevalência de TF (ASSAD e col., 1968). Essa investigação demonstrou que 75,86% das crianças abaixo dos 5 anos de idade apresentavam tracoma folicular. Esses resultados são comparáveis com os de outras investigações epidemiológicas em áreas onde o tracoma é tido como severo, tal qual ocorreu na Tunísia (DAWSON e col., 1976) e no Marrocos (REINHARDS e col., 1968). No entanto, um estudo clínico realizado em 1967, também no Estado do Ceará, em um município vizinho ao dessa investigação, a menos de 30 Km de distância, en-

controu o pico de prevalência de tracoma folicular igualmente entre 4 e 5 anos de idade, mas determinou o comportamento da doença como uma forma benigna, leve, independente da fase de evolução (DUARTE, 1973).

Uma barreira importante de entendimento do impacto do tracoma em áreas endêmicas tem sido a maneira de representação de dados obtidos em investigação da prevalência, de forma a representar não só a intensidade da doença inflamatória, mas também a seqüela de comprometimento da visão. O esquema simplificado de graduação do tracoma adotado pela Organização Mundial da Saúde, veio permitir uma análise epidemiológica do tracoma em uma determinada comunidade, abordando prevalência, intensidade da inflamação, triquíases e lesões corneanas incapacitantes (THYLEFORS e col., 1987). Os dados, dessa forma obtidos, admitem o traçado de curvas de prevalência, segundo a idade, que podem ser comparadas com as de outras regiões, uniformizando as representações, o que, por exemplo, autorizaria comparações mais reais entre os dados conseguidos por DUARTE (1973) com os da presente investigação.

Sendo o tracoma uma doença invariavelmente contráda na infância precoce, há uma relação marcante entre a idade e o estado de evolução. Os primeiros casos de cicatrização aparecem quando a prevalência de tracoma folicular atinge o seu máximo (REINHARDS e col., 1968). A população estudada nessa investigação comportou-se dessa maneira, observando-se os primeiros casos de TS quando a curva de TF começa a declinar (Fig. 1). Nesse povoado, 21,71% dos moradores examinados apresentavam cicatrizes conjuntivais tarsais superiores.

Cicatrização conjuntival no tracoma é um resultado direto da intensidade e duração do processo inflamatório.

O acúmulo de cicatrizes conjuntivais, produzidas desde a infância, podem ocasionar triquíases e entrópio, através de retração destas cicatrizes. Estas são lesões potencialmente incapacitantes para a visão, pois podem promover lesões corneanas acumulativas. Estas alterações irreversíveis determinam-se a moléstia, naquela região estudada, tem características de doença que cega ou que não cega (DAWSON e col., 1975; DAWSON e col., 1976).

A ocorrência de 8 casos de triquíases (TT) e 4 casos de opacidade corneana (CO) entre os 396 moradores de Mocambo, examinados, vem demonstrar a gravidade do tracoma naquela região e alertar a comunidade médica, oftalmológica e a envolvida em Saúde Pública, a importância em conhecer o comportamento do tracoma nas diferentes regiões brasileiras, não se baseando apenas em resultados de outras investigações brasileiras, quer nas realizadas recentemente, que demonstram a tendência à benignidade do tracoma por não se ter encontrado nenhum caso de TT e CO (MEDINA e col., 1988; SCARPI, 1989), quer em outras mais antigas (CIRIBELLI-GUIMARÃES, 1979; DUARTE, 1973).

AGRADECIMENTO

À Srta. TANIA GUIDUGLI, bióloga responsável-técnica pelo Laboratório de Doenças Externas da Disciplina de Oftalmologia da EPM, pelo auxílio nos testes de imunofluorescência direta.

RESUMO

A prevalência de tracoma no povoado de Mocambo, município de Guaraciaba, Estado do Ceará, foi estudada de acordo com o novo esquema de classificação do tracoma adotado pela Organização Mundial da Saúde. Entre os 396 moradores daquele povoado, 46,96% apresentavam algum sinal de lesão tracomatosa, sendo 22,22% com tracoma folicular, 21,71% com cicatrizes tracomatosas na conjuntiva tarsal superior, 2,02% com triquíases e 1,03% com opacidade corneana.

O diagnóstico clínico de tracoma folicular foi confirmado laboratorialmente através da imunofluorescência direta pelo anticorpo monoclonal.

SUMMARY

The prevalence of trachoma according to the new WHO trachoma grading scheme was studied in 396 inhabitants from Mocambo, poor village from Ceará state, Brazil. An overall prevalence of 46.96% was found. Follicular trachoma was found in 22.22% of those inhabitants,

21.71% presented trachoma scarred, 2.02% presented trichiasis and 1.03% presented corneal opacity.

The clinical diagnosis was confirmed by DFA laboratory tests.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSAD, F. A.; MAXWELL-LYONS, F.; SUNDARESAN, 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.
- BARSOUM, I. S.; MOSTAFA, M. S. E.; SHIHAB, A. A.; EL ALAMY, M.; HABIB, M. A.; COLLEY, D. G. — Prevalence of trachoma in school children and ophthalmological outpatients in rural Egypt. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 36: 97-101, 1987.
- CIRIBELLI-GUIMARÃES, J.; DUARTE, A.; MACHADO, R. D.; NEVES, R.; SAMPAIO, P. — Tracoma: ensaios clínicos de vacinação, identificação do agente. *Rev. Bras. Malar. Doenças Trop.*, 22: 423-33, 1970.
- DAWSON, C. R.; DAGHFOUS, T.; MESSADI, M.; HOSHIWARA, I.; SCHACHTER, J. — Severe endemic trachoma in Tunisia. *Br. J. Ophthalmol.*, 60: 245-52, 1976.
- DAWSON, C. R.; JONES, B. R.; DAROUGAR, S. — Blinding and non-blinding trachoma: assessment of intensity of upper tarsal inflammatory disease and disabling lesions. *Bull. World Health Organ.*, 52: 279-82, 1975.
- DUARTE, A. — Evaluación de la gravedad del tracoma en el nordeste del Brasil. *Bol. Oficina Sanit. Panam.*, 75: 416-23, 1973.
- LOC, N. K.; MAN, N. V.; TAN, D. T.; THAO, P. B. — Ultrastructural studies on macrophages in trachoma biopsies. *Ann. Soc. Belg. Med. Trop.*, 66: 355-62, 1986.
- MEDINA, N.; LUNA, E.; OLIVEIRA, M.; BARROS, O.; WEST, S.; TAYLOR, H. R. — Epidemiology of trachoma in São Paulo, Brazil. *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.*, 29 (suppl.): 359, 1988. (Abstract, 6). (ARVO abstracts)
- REINHARDS, J.; WEBER, A.; NIZETIC, B.; KUPKA, K.; MAXWELL-LYONS, F. — Studies in the epidemiology and control of seasonal conjunctivitis and trachoma in Southern Morocco. *Bull. World Health Organ.*, 39: 497-545, 1968.
- SCARPI, M. J. — Aspectos do tracoma em três povoados do Estado da Bahia. Tese apresentada à Escola Paulista de Medicina para obtenção do título de Doutor em Medicina, São Paulo, 1989.
- TAYLOR, H. R.; YOUNG, E.; MacDONALD, A. B.; SCHACHTER, J.; PRENDERGAST, R. A. — Oral immunization against chlamydial eye infection. *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.*, 28: 249-58, 1987.
- THYLEFORS, 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.
- WATT, P. J. — Pathogenic mechanisms of organisms virulent to the eye. *Trans. Ophthalmol. Soc. U. K.*, 105: 26-31, 1986.
- WILSON, M. C.; MILLAN-VELASCO, F.; TIELSCH, J. M.; TAYLOR, H. R. — Direct-smear fluorescent antibody cytology as a field diagnostic tool for trachoma. *Arch. Ophthalmol.*, 104: 688-90, 1986.