

# Incidência de oftalmia neonatal clamidiana em Palmares, Estado de Pernambuco, Brasil.

Chlamydial neonatal conjunctivitis incidence in Palmares, state of Pernambuco, Brazil.

Roberto José Moraes da Silva\*  
Marinho Jorge Scarpi\*\*  
Eleonora Oliveira da Luz\*\*\*  
Tânia Guidugli\*\*\*\*

## RESUMO

O município de Palmares, no Estado de Pernambuco, Brasil, é reconhecido como região endêmica para tracoma e cervicite clamidiana.

Em um grupo de 21 neonatos oriundos de parto transpelveano, com idades entre 5 e 14 dias, encontrou-se incidência de 23,81% de infecção clamidiana da conjuntiva, através da citologia pela coloração com anticorpo monoclonal fluorescente.

A incidência encontrada foi considerada elevada quando comparada aos resultados obtidos em outros países, porém, proporcional à prevalência, também elevada, de cervicite clamidiana encontrada naquela área.

**Palavras-chave:** Oftalmia Neonatal, Conjuntivite, Tracoma, *Chlamydia Trachomatis*.

## INTRODUÇÃO

A conjuntivite por *Chlamydia trachomatis* assume diversos aspectos clínicos e epidemiológicos, podendo ser reconhecidos três grupos de formas clínicas: oftalmia neonatal, paratracoma e tracoma.

Em todas as formas a infecção é autolimitada, levando a graus variados de comprometimento anatômico e funcional do olho e anexos. Podem ocorrer infecções bacterianas secundárias, agravando as seqüelas (Schachter & Caldwell, 1980).

Tracoma é conjuntivite crônica com marcante reação folicular e hipertrofia papilar da conjuntiva. O envolvimento corneano é característico e encontra-se, regularmente, pannus no limbo superior. Como resultado da necrose dos folículos, na conjuntiva pode desenvolver-se cicatrizes e, no limbo, as fossetas de Herbert (Schachter & Caldwell, 1980). Triquíase e ceratite mecânica

são decorrentes da coalescência e retração das cicatrizes conjuntivais, após seguidas reinfecções (Taylor e col., 1982). A agressividade moderada ou alta de cada episódio infeccioso está relacionada a uma maior frequência e gravidade das seqüelas (Dawson e col., 1976).

A conjuntivite de inclusão do adulto sexualmente ativo, ou paratracoma, está classicamente relacionada aos sorotipos de D a K, caracterizando-se por ser episódica, geralmente ligada a contágio acidental de origem sexual (Taylor & Tuffrey, 1987). É geralmente benigna e autolimitada, mas em alguns casos, pode se tornar crônica, com o aparecimento de cicatrizes conjuntivais e corneanas (Schachter, 1978).

Na oftalmia neonatal, a contaminação da conjuntiva ocorre durante a passagem pelo canal de parto infectado, sendo igualmente episódica. O período de incubação é de 5 a 12 dias, podendo prolongar-se no caso de uso de medicações. A conjunti-

\* Aluno do Curso de Especialização em Oftalmologia da UFPE

\*\* Professor Doutor, Chefe do Laboratório de Doenças Externas do Departamento de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina

\*\*\* Médica Residente de Medicina Geral e Comunitária da Fundação SESP

\*\*\*\* Bióloga responsável-técnica do Laboratório de Doenças Externas do Departamento de Oftalmologia da EPM

Endereço para correspondência: Marinho Jorge Scarpi - Rua Euclides da Cunha, 140 - 13.200 - Jundiá - SP

vite folicular clássica não ocorre nos dois primeiros meses de vida devido à falta de tecido linfóide no neonato (Retting, 1986). O curso da doença é geralmente autolimitado, desaparecendo após um período de semanas a meses do início dos sinais (Freedman, 1966), podendo, entretanto, haver formação de pseudomembranas e cicatrizes conjuntivais conseqüentes a estas (Forster e col., 1970).

A incidência de oftalmia neonatal clamidiana reflete a prevalência de cervicite clamidiana da população estudada (Rapoza e col., 1986; Retting, 1986).

Este estudo pretende verificar a incidência e o comportamento da oftalmia neonatal clamidiana em área endêmica para tracoma e cervicite clamidiana, como o município de Palmares, Estado de Pernambuco.

#### POPULAÇÃO, MATERIAL E MÉTODO

Escolheu-se o bairro de Newton Carneiro, no município de Palmares, por já ter sido local de estudo de prevalência de tracoma e cervicite clamidiana (Scarpi e col., 1989; Scarpi e col., 1990), para esta investigação.

Nos meses de janeiro a março de 1990 foram examinados os olhos de 21 recém-nascidos entre 5 e 15 dias de vida, oriundos de parto transplacental, filho de 21 genitoras distintas.

Tais mulheres haviam sido submetidas a exames pré-natais, quando eram realizados testes para controle de diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica e infecções, incluindo parasitoses. Não eram realizados testes diagnósticos para detecção de infecções clamidianas, por serem exames de alto custo e necessitarem ser transportados a grandes distâncias, condicionados de forma apropriada e onerosa, havendo ainda dilatado lapso de tempo para obtenção dos resultados e início do tratamento.

Considerou-se como critério para a presença de secreções a observação clínica, sem uso de aparelhos

ópticos magnificantes, de ambos os olhos do recém-nato, à luz solar. Desconsiderou-se a informação das genitoras sobre a presença de secreções devido ao nível cultural baixo, que levava à resposta afirmativa e, no entanto, sem parâmetros de tipo e quantidade confiáveis.

Para a detecção de infecção conjuntival por *Chlamydia trachomatis*, foi utilizada a citologia através da coloração pelo anticorpo monoclonal fluorescente ("MicroTrak" \*). Utilizando-se zaragatoa, colhia-se material da conjuntiva tarsal superior do olho direito do recém-nascido, após a remoção quando existentes, de secreções com outra zaragatoa, ambas do próprio teste comercializado.

O material colhido era distribuído na área circular da lâmina de vidro, delimitada pelo fabricante, e fixada com acetona, utilizando-se apenas componentes do teste "MicroTrak".

O transporte foi realizado sob refrigeração por gás carbônico em "Liquiflow", em elementos de isopor, transportados pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, pelo sistema "Sedex", com protocolo e garantias deste sistema diretamente ao Laboratório de Doenças Externas do Departamento de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina, onde foi realizado todo processamento da imunofluorescência direta.

Consideraram-se positivas apenas as lâminas que apresentavam no mínimo dez corpúsculos clamidianos fluorescentes, com forma peculiar e observados junto a grupos de células epiteliais.

#### RESULTADOS

Os 21 recém-nascidos examinados tinham idades entre 5 e 14 dias, com média igual a 9 dias.

Em apenas 3 recém-nascidos observou-se secreção mucóide. Não fo-

ram observadas secreções muco-purulentas ou purulentas.

Nenhuma das genitoras havia sido submetida à antibioticoterapia no período gestacional ou no pós-parto. Também os recém-nascidos não haviam recebido antibioticoterapia tóptica ou sistêmica.

Obteve-se positividade em 23,81% (5 lâminas) dos 21 espécimes examinados pela imunofluorescência direta.

#### DISCUSSÃO

O município de Palmares localiza-se na zona da mata do Estado de Pernambuco, uma microrregião de alta precipitação pluviométrica com razoável disponibilidade de água, que apresenta populações de níveis sócio-econômico baixos, cujas relações de trabalho e moradia estão ligadas intimamente aos ciclos estacionais de plantio e corte da monocultura canavieira.

Na época do corte da cana-de-açúcar, trabalhadores migram para a atividade temporária, vindos de áreas classicamente admitidas como bolsões de tracoma no sertão nordestino, alojando-se nas residências de parentes, aumentando os agrupamentos humanos em cada habitação, retornando às suas cidades de origem após a colheita. Este aspecto é importante pois, os padrões de infecções clamidianas em uma comunidade refletem o grau de promiscuidade interpessoal (Jones, 1975).

Estudo realizado nesse bairro de Newton Carneiro, mostrou prevalência de cervicite clamidiana igual a 71,42% entre mães, não grávidas, de crianças com tracoma ativo (Scarpi e col., 1989). A prevalência de tracoma, na mesma localidade foi igual a 9,29% (Scarpi e col., 1990).

Muito se tem discutido sobre a infecção gênito-urinária como fonte de *Chlamydia trachomatis* para tracoma. Durante a última reunião da "Edna McConnell Clark Foundation - Trachoma Task Force Meeting", realizada na cidade de Easton,

\* "MicroTrak" - Specimen collection kit, Syva Company, Palo Alto, California, 94304, USA.

Maryland, Estados Unidos, em outubro de 1989, investigação comprovou que a força de transmissão do tracoma está de criança para criança e não na infecção gênito-urinária (Schachter, 1989).

Apesar da presença comprovada desta bactéria na comunidade de Newton Carneiro, com alta prevalência para infecções oculares e cervicais, vimos que os aspectos epidemiológicos destas infecções são distintos. Em relação à infecção neonatal. *Chlamydia trachomatis* é reconhecida como agente etiológico de doenças sexualmente transmissíveis que, com maior frequência, pode acometer o recém-nascido durante o parto (Fitzsimmons, 1986).

Entre as infecções clamidianas do neonato, a conjuntivite é a manifestação clínica mais freqüente, ocorrendo em 25 a 50% das crianças de risco para esta infecção (Schachter & Caldwell, 1980).

A frequência de recém-nascidos expostos a esta bactéria no canal de parto infectado é de 18 a 44% (Lunicao e col., 1979; Mardh e col., 1980) e a incidência de conjuntivite de inclusão neste recém-nascido é de 40 a 50% (Chandler e col., 1977; Schachter e col., 1979).

Quando comparada à prevalência conhecida de cervicite clamidiana na mesma área, a incidência de oftalmia neonatal clamidiana foi semelhante à encontrada em grupos de risco investigados pelos autores já citados acima. A elevada incidência de oftalmia neonatal em números absolutos (23,81%), em relação a 6,32% obtidos por Chandler e col. (1977), pode ser atribuída à alta prevalência de cervicite clamidiana na comunidade em questão, contra apenas 12,7% daquele estudo realizado em Seattle, USA.

Apesar da presença da *Chlamydia trachomatis* na conjuntiva de 23,81% dos recém-nascidos ter sido comprovada laboratorialmente e do exame ocular ter sido realizado na idade em que o quadro clínico de secreção muco-purulenta já seria exuberante (média de idade igual a 9

dias), esta não foi observada em nenhum dos cinco 5 casos. Da mesma maneira que o comportamento benigno da infecção tracomatosa naquela comunidade encontra explicação no padrão higiênico aceitável (Scarpi e col., 1990), este quadro clínico fruto da oftalmia neonatal também pode ser reflexo deste padrão de higiene.

O método laboratorial utilizado para detectar *Chlamydia trachomatis*, imunofluorescência direta pelo anticorpo monoclonal, apresenta alta sensibilidade (93,3%) e alta especificidade (99,5%) (Uyeda e col., 1984). Embora tenham sido consideradas positivas apenas as lâminas com mais de 10 (dez) corpúsculos clamidianos fluorescentes, a fim de aumentar a especificidade do teste, não foram encontradas lâminas apresentando 1 a 9 corpúsculos fluorescentes, o que leva a ponderar que o número de falso-negativos foi comparável ao que se obteria em se tomando como critério a detecção de apenas um corpúsculo

#### SUMMARY

*The town of Palmares, in Pernambuco State, Brazil, is recognized as a trachoma and chlamydial cervicitis endemic area.*

*Chlamydial conjunctivitis incidence was 23,81% in a group of 21 infants born vaginally, aged between 5 and 14 days. It was used monoclonal fluorescent antibody cytology in laboratorial tests.*

*This incidence is considered high when compared to other countries but it is proportionally high to the elevated prevalence of chlamydial in that area.*

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação SESP pelo apoio e cessão de suas instalações, o que nos auxiliou em todas as etapas da coleta de dados.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CHANDLER, J.W.; ALEXANDER, E.R.; PHEIFFER, T.A.; WANG, S.P.; HOLMES, K.K.; ENGLISH, M. - Ophthalmia neonatorum associated with maternal chlamydial infections. *Trans. Am. Acad. Ophthalmol. Otol.*, 83: 302-8, 1977.
2. DAWSON, C.R.; DAGHFOUS, T.; MES-SADI, M.; HOSHIWARA, J.; SCHACHTER, J. - Severe endemic trachoma in Tunisia. *Br. J. Ophthalmol.*, 60: 245-50, 1976.
3. FITZSIMMONS, J.; CALLANHAN, C.; SHANAHAN, B.; JUNGKIND, D. - Chlamydial infection in pregnancy. *J. Reprod. Med.*, 31: 19-22, 1986.
4. FORSTER, R.K.; DAWSON, C.R.; SCHACHTER, J. - Late follow-up of patients with neonatal inclusion conjunctivitis. *Am. J. Ophthalmol.*, 69: 467, 1970.
5. FREDMAN, A.; AL-HUSSAINI, M.R.; DUNLOP, E.M.C.; EHARAN, M.H.M.; GARLAND, J.D.; HARPER, I.A.; JONES, B.R.; RACE, J.W.; DU TOIT, M.S.; TRESHARNE, J.D.; WRIGHT, D.J.M. - Infection by TRIC agent and other members of the Bedsonic group, with a note on Reiter's disease. II. Ophthalmia neonatorum due to TRIC agent. *Trans. Ophthalmol. Soc. U.K.*, 86: 313-20, 1966.
6. JONES, B.R. - The prevention of blindness from trachoma. *Trans. Ophthalmol. Soc. U.K.*, 89: 16-33, 1975.
7. LUMICAO, G.G.; GYVES, M.T.; STUART, L.A.; HEGGIE, A.D. - Prospective study of prenatal infection with *Chlamydia trachomatis*. *J. Pediatr. Res.*, 13: 464-6, 1979.
8. MARDH, P.A.; HELIG, I.; BOBECK, S.; LAURIN, J.; NILSON, P. - Colonization of pregnant and puerperal woman and neonates with *Chlamydia trachomatis*. *Br. J. Vener. Dis.*, 56: 96-100, 1980.
9. RAPOZA, P.A.; QUINN, T.C.; KIESSLING, L.A.; GREEN, W.R.; TAYLOR, H.R. - Assessment of neonatal conjunctivitis with a direct immunofluorescent monoclonal antibody stain for *Chlamydia*. *J. Am. Med. Assoc.*, 255: 3369-73, 1986.
10. RETTIG, P.J. - Infections due to *Chlamydia trachomatis* from infancy to adolescence. *Pediatr. Infect. Dis.*, 5: 449-57, 1986.
11. SCARPI, M.J.; ARRUDA, H.O. de; PLUT, R.C.A.; AMARAL, M.G. - Tracoma e infecções genito-urinárias, por *Chlamydia trachomatis*, em região endêmica de tracoma, no Estado do Ceará, Brasil. *Arq. Bras. Otol.*, 52: 150, 1989. (Abstract).
12. SCARPI, M.J.; MORAES SILVA, R.J.; 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. Otol.*, 53(4): 171-174, 1990.
13. SCHACHTER, J. - Chlamydial infections. *N. Engl. J. Med.*, 298: 428-35, 1978.
14. SCHACHTER, J. - Comunicação pessoal. Edna McConnell Clark Foundation - Trachoma Task Force Meeting, Easton/Maryland, USA, outubro 2-5, 1989.
15. SCHACHTER, J.; CADWELL, H.D. - *Chlamydiae*. *Ann. Rev. Microbiol.*, 34: 285-309, 1980.
16. SCHACHTER, J.; DAWSON, C.R.; BALSAS, S.; JONES, P. Evaluation of labora-

- tory methods for detecting acute TRIC agent infection. *Am. J. Ophthalmol.*, 70: 357-80, 1970.
17. TAYLOR, H.R.; JOHNSON, S.L.; PRENDERGAST, R.A.; SCHACHTER, L.; 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.
18. TAYLOR-ROBINSON, D.; TUFFREY, M. – Comparison of detection procedures for *Chlamydia trachomatis*, including enzyme immunoassays, in a mouse model of genital infection. *J. Med. Microbiol.*, 24: 169-73, 1987.
19. UYEDA, C.T.; WELBORN, P.; ELLISON-BIRANG; SHUNK, K.; TSAOUSE, B. – Rapid diagnosis of chlamydial infections with the MicroTrak direct test. *J. Clin. Microbiol.*, 20: 948-50, 1984.

CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA  
CGC 48.989.250/0001-18

**X CONGRESSO BRASILEIRO DE PREVENÇÃO DA CEGUEIRA  
CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA**

**4-6, SETEMBRO DE 1992  
MANAUS – AMAZONAS**

Informações: Dr. Cláudio Chaves – Presidente  
Av. 7 de Setembro, 1613  
69003 – Manaus – AM  
Fone: (092) 232-2954  
FAX: (092) 232-0166