

Estudo das alterações oculares em portadores de hanseníase de Hospital Colônia⁺

Ocular Study of Hansen's Disease at Colony Hospital

Procópio Miguel dos Santos ⁽¹⁾

Jacques Maradei ⁽²⁾

Jorge Mello Mantilla Barra ⁽³⁾

Regina Cândido Ribeiro dos Santos ⁽⁴⁾

Myung K. Kim ⁽⁵⁾

Mariza Toledo de Abreu ⁽⁶⁾

RESUMO

Foram encontrados 207 pacientes portadores de hanseníase, em hospital colônia, sendo 195 (94,2%) da forma virchowiana e 12 (5,8%) Tuberculóide.

Cento e quarenta e sete (71,0%) eram do sexo masculino e 60 (28,9%) do sexo feminino. Setenta e sete (39,5%) pacientes apresentaram alterações dos anexos oculares e 89 (45,6%) apresentaram alterações do bulbo ocular, na forma Virchowiana. Madarose parcial de supercílio foi a alteração dos anexos oculares mais freqüente (58 casos; 29,7%) e a alteração do bulbo ocular mais freqüente foi a diminuição da sensibilidade corneana (72 casos; 36,9%).

Cegueira unilateral ocorreu em 30 (15,4%) pacientes e bilateral em 13 (6,6%), na forma Virchowiana.

Palavras chave: Hanseníase; alterações oculares; hospital colônia; complicações oculares.

INTRODUÇÃO

É estimado que existem de 12 a 14 milhões de casos de Doença de Hansen no mundo (COURTRIGHT & JOHNSON, 1988). Entre 250.000 a 750.000 portadores desse tipo de doença têm envolvimento ocular (HOLMES, 1961).

McLAREN et al. (1961) examinado 1.200 pacientes hansenianos, provenientes de hospital colônia, encontraram 10% de pacientes apresentando alterações oculares provenientes da hanseníase. Por outro lado, OREFICE (1988) estudando 283 pacientes da forma clínica Virchowiana, também de hospital colônia, encontrou 82,3% de casos com envolvimento ocular.

O objetivo do presente estudo é pesquisar as alterações oculares mais freqüentemente encontradas, em portadores de hanseníase, em hospital colônia.

portadores de hanseníase, pertencentes à colônia Santo Ângelo, Mogi das Cruzes, no período de outubro de 1992 a março de 1993, no Hospital Dr. Arnaldo P. Cavalcante.

O exame oftalmológico obedecia a um protocolo pré-determinado que consistia de: ectoscopia, com atenção às alterações dos anexos oculares; biomicroscopia do segmento anterior; acuidade visual; teste de Schirmer I; teste de sensibilidade corneana; tonometria de aplanação e quando possível, oftalmoscopia binocular indireta.

RESULTADOS

Cento e noventa e cinco pacientes (94,2%) eram da forma clínica Virchowiana e 12 (5,8%) da forma Tuberculóide. O tempo de evolução da doença variou entre 2 a 60 anos.

Observou-se maioria entre pacientes do sexo masculino, 147 (71,0%) em relação ao sexo feminino, 60 (28,9%). A raça branca foi a mais acometida,

⁽¹⁾ Trabalho desenvolvido na colônia de portadores de hanseníase (Santo Ângelo) da cidade de Mogi das Cruzes em conjunto com o Departamento de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina e Departamento de Oftalmologia da Faculdade de Medicina de Mogi das Cruzes.

⁽¹⁾ Pós-Graduando (Nível Doutorado), Setor de Patologia Externa e Úvea do Departamento de Oftalmologia, Escola Paulista de Medicina.

⁽²⁾ Oftalmologista do Departamento de Oftalmologia, Faculdade de Medicina de Mogi das Cruzes e estagiário, Setor de Glaucoma do Departamento de Oftalmologia, Escola Paulista de Medicina.

⁽³⁾ Colaborador voluntário do Departamento de Oftalmologia, Faculdade de Medicina de Mogi das Cruzes.

⁽⁴⁾ Pós-Graduanda (Nível Doutorado), Setor de Glaucoma do Departamento de Oftalmologia, Escola Paulista de Medicina.

⁽⁵⁾ Chefe do Setor de Uveite do Departamento de Oftalmologia, Escola Paulista de Medicina.

⁽⁶⁾ Profa. Titular de Oftalmologia, Faculdade de Medicina de Mogi das Cruzes e Profa. Adjunta do Departamento de Oftalmologia, Escola Paulista de Medicina.

Endereço para correspondência: Dr. Procópio Miguel dos Santos - SHLS - Qd. 716 - S/208 - Centro Clínico Oswaldo Cruz - CEP 70.370-700 - Brasília - DF.

PACIENTES, MATERIAL E MÉTODO

Foram examinados 207 pacientes

TABELA I

Freqüência de lesões dos anexos oculares nas formas clínicas da hanseníase, em pacientes da Colônia Santo Ângelo de Mogi das Cruzes - S.P.

ALTERAÇÕES	VIRCHOWIANA		TUBERCULÓIDE	
	N	%	N	%
Madarose T	17	8,7	0	0,0
Supercílios P	58	29,7	2	16,7
Madarose T	19	9,7	0	0,0
Cílios P	48	24,6	0	0,0
Entrópico	24	12,3	0	0,0
Ectrópico	25	12,8	1	8,3
Triquiasse	46	23,6	0	0,0
Lagoftalmo	28	14,4	1	8,3
Fraqueza Orbicular	4	2,0	0	0,0
Alt. Teste Schirmer	59	30,2	4	33,3
Dacriocistite Crônica	7	3,6	0	0,0
Total (casos)	195		12	

T: total

P: parcial

tados 10 (5,1%) casos de "corneoescleral roll", na forma Virchowiana (Tabela II).

Entre as alterações corneanas, diminuição da sensibilidade foi a mais freqüente, 72 (36,9%) casos (Virchowiana) e um (8,3%) na forma Tuberculóide (Tabela III).

Houve grande freqüência de atrofia iriana, 44 (21,2%) casos na forma Virchowiana e um (8,3%) na Tuberculóide (Tabela IV).

Baixa de acuidade visual, menor ou igual 0,3 foram 62 (31,8%) casos unilaterais e 30 (15,4%) bilaterais. Cegueira unilateral ocorreu em 30 (15,4%) casos e bilateral em 13 (6,6%). Observou-se catarata unilateral (30 casos, 15,4%) e bilateral (13 casos, 6,6%), na forma Virchowiana.

Em maioria, os pacientes apresentaram pressão intra-ocular $\geq 11 \leq 20$ mmHg.

DISCUSSÃO

159 (76,8%) pacientes, seguido pelos mulatos, 26 (12,6%) e em menor freqüência os negros, 22 (10,6%).

Setenta e sete pacientes (39,5%) da forma Virchowiana e 2 (16,7%) da Tuberculóide, apresentaram alterações dos anexos oculares. As alterações do bulbo ocular estiveram presentes em 89 (45,6%) pacientes Virchowianos e 2 (16,7%) Tuberculóides.

A freqüência das lesões dos anexos e/ou bulbo ocular, em relação ao tempo de evolução da doença foi: 2 (1,2%) casos com duração de zero a 5 anos; 14 (8,8%) entre 5 a 10 anos; 18 (11,2%) entre 10 a 15 anos; 43 (26,9%) entre 15 a 20 anos e 83 (51,9%) acima de 20 anos.

Na forma clínica Virchowiana, madarose parcial de supercílios e cílios foi o achado dos anexos oculares mais freqüente, 58 (29,7%) e 48 (24,6%) casos respectivamente, seguido por triquiasse, 46 (23,6%) pacientes (Tabela I).

Hiposecreção lacrimal foi detectado em 59 (30,2%) portadores da forma

Virchowiana e 4 (33,3%) da Tuberculóide (Tabela II).

A alteração da conjuntiva mais freqüente, em ambas formas clínicas, foi o pterígio, 16 (8,2%) e um (8,3%) nas formas clínicas Virchowiana e Tuberculóide respectivamente. Foram detec-

TABELA II
Freqüência de alterações conjuntivais e esclerais nas formas clínicas da hanseníase, em pacientes da Colônia Santo Ângelo de Mogi das Cruzes - S.P.

ALTERAÇÕES	VIRCHOWIANA		TUBERCULÓIDE	
	N	%	N	%
Pterígio	16	8,2	1	8,3
Hiperemia	10	5,1	0	0,0
Pigmento	2	1,0	0	0,0
Secreção	5	2,6	1	8,3
Nódulos	4	2,0	0	0,0
Esclerites	5	2,6	0	0,0
Estafiloma	4	2,0	1	8,3
"Corneoescleral roll"	10	5,1	0	0,0
Total (casos)	195		12	

TABELA III

Freqüência das alterações da córnea nas formas clínicas da hanseníase, em pacientes da Colônia Santo Ângelo de Mogi das Cruzes - S.P.

ALTERAÇÕES	VIRCHOWIANA		TUBERCULÓIDE	
	N	%	N	%
Diminuição da sensibilidade	72	36,9	1	8,3
Nervos Espessamento	27	13,8	0	0,0
Nódulos	1	0,5	0	0,0
Vasos Superficiais	8	4,1	0	0,0
Profundos	5	2,6	0	0,0
Esclerosados	2	1,0	0	0,0
Opacidades Epiteloparenq.	27	13,8	1	8,3
Parenquimatoso	6	3,0	0	0,0
Parenquimoend.	1	0,5	0	0,0
Ceratite punctata	14	7,2	0	0,0
Degeneração calcária	1	0,5	0	0,0
Total (casos)	195		12	

dos anexos oculares foi observado em 77 (34,4%) pacientes e do bulbo ocular 89 (45,6%), na forma Virchowiana.

A forma clínica Virchowiana foi encontrada em 195 (94,2%) dos pacientes estudados. Esta forma clínica de hanseníase tem sido a forma mais comum da doença, segundo MEDEIROS et al., (1977). Sendo assim, é de se esperar que haja uma alta freqüência de alterações oculares na totalidade dos casos, conforme foi observado.

A proporção entre pacientes do sexo masculino e do sexo feminino foi quase 3:1. A desproporção entre os sexos, pode ser em virtude dos pacientes do sexo masculino ficarem mais expostos à doença (SOSHAMMA & SURYAWASHI, 1989).

Pacientes com evolução da doença acima de 20 anos, foram os que mais apresentaram lesões oculares. Estes dados concordam com os resultados de DETHLEFS (1981), o qual encontrou maior números de pacientes com alterações oculares, a medida que a doença se prolongou.

Nesta investigação clínica, a alteração dos anexos oculares mais freqüente foi madarose do supercílios e cílios. Estes dados concordam com dados da

literatura (SOSHAMMA & SURYAWASHI, 1989).

Outras alterações dos anexos oculares encontradas, na forma Virchowiana, foram triquiase (46 casos; 23,6%), ectrópio (25 casos; 12,8%) e entrópio (24 casos; 12,3%). Estes resultados discordam dos achados de OREFICE (1988), o qual encontrou valores inexpressivos destas alterações oculares em pacientes pertencentes a hospital colônia.

Foi observado uma freqüência maior

de casos de lagofalmo, nesta investigação clínica, 28 (14,4%) casos (Virchowiana) e um (8,3%) na forma Tuberculóide do que o encontrado em pacientes de controle ambulatorial. Segundo BRANDT & KALTHOFF (1983), pacientes tratados com quimioterápicos nos primeiros 5 anos da doença, desenvolvem menos lagofalmo do que pacientes não tratados.

Através do teste de Schimer I foi detectado hiposecreção lacrimal em grande parte dos pacientes, 59 (30,2%), contrapondo-se aos resultados de OREFICE (1988) em que a hiposecreção lacrimal foi desprezível. O olho seco torna o paciente mais suscetível à infecções e ao aparecimento de úlceras de córnea. Neste estudo, 30 (50,8%) dos pacientes que apresentaram hiposecreção lacrimal tinham queixas de sensação de corpo estranho, prurido e ardor nos olhos.

Dos 207 pacientes estudados foi observado 16 (8,2%) casos de pterígio; isso pode ser atribuído à idade dos pacientes, porque este tipo de alteração ocular não é específico da hanseníase (OREFICE, 1988).

A alteração escleral mais observada foi "corneoescleral roll", 10 (5,1%) casos na forma Virchowiana. Este envolvimento conjunto da córnea, episclera e esclera que pode evoluir para atrofia ocular e/ou afinamento

TABELA IV

Freqüência de alterações de iris nas formas clínicas da hanseníase, em pacientes da Colônia Santo Ângelo de Mogi das Cruzes - S.P.

ALTERAÇÕES	VIRCHOWIANA		TUBERCULÓIDE	
	N	%	N	%
Nódulos	3	1,3	0	0,0
Pérolas	1	0,5	0	0,0
Sinéquias	5	2,6	0	0,0
Atrofia	44	21,2	1	8,3
Iridociclite Aguda	0	0,0	0	0,0
Iridociclite Crônica	10	5,1	1	8,3
Corectopia	1	0,5	0	0,0
Total (casos)	195		12	

Lentes

Varilux Comfort®

A visão natural

NOVO
MELHOR ADAPTAÇÃO



Um passo
a frente
em lentes
progressivas.

SUDOP

ESSILOR

XXVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA

SALVADOR - BAHIA 05-08 DE SETEMBRO DE 1995 CENTRO DE CONVENÇÕES DA BAHIA

Procedimentos para inscrição

O pagamento deverá ser feito através de cheque nominal e cruzado ao **XXVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA**.

A data do pagamento deverá coincidir com o carimbo de postagem do correio, afixado no envelope de remessa.

Remeter a ficha de inscrição devidamente preenchida junto com o comprovante de depósito bancário através de carta registrada, sedex ou fax para o seguinte endereço:

Interlink/ XXVIII CONGRESSO DE OFTALMOLOGIA
Av. Princesa Isabel, 573-B - Barra Avenida
CEP: 40130-030 - Salvador - Bahia
Fone: (071) 235-2284 (busca automática)
Fax: (071) 245-5633

Após o recebimento a Interlink remeterá o comprovante de inscrição.

Estudantes e sócios deverão anexar comprovante. A secretaria não aceitará inscrições sem a remessa do cheque de pagamento ou comprovante de depósito.

CATEGORIA	até 30 de março	até 30 de maio	até 30 de julho
Médico Sócio de C.B.O. (quites com a tesouraria até 1995)	R\$ 140	R\$ 160	R\$ 180
Não Sócio	R\$ 260	R\$ 280	R\$ 300
Estudantes / Residentes / Ortoptistas	R\$ 70	R\$ 80	R\$ 90
Acompanhantes	R\$ 60	R\$ 70	R\$ 80

XXVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA - FICHA DE INSCRIÇÃO

SOBRENOME _____ PRENOME _____

ENDEREÇO _____

BAIRRO _____ CIDADE _____ ESTADO _____

CEP _____ TEL.: _____ FAX _____

TAXA DO CONGRESSO

SÓCIO DO C.B.O NÃO SÓCIO ESTUDANTE /RESIDENTE /ORTOPTISTA ACOMPANHANTE

CHEQUE N° _____ BANCO _____ AGÊNCIA _____

RECIBO EM NOME DE _____

DATA _____ ASSINATURA _____

DESEJO RECEBER INFORMAÇÕES SOBRE PACOTES TURÍSTICOS

Remeter esta ficha, juntamente com o pagamento para a Interlink
Av. Princesa Isabel, 573-B - Barra Avenida - Salvador - Bahia - Brasil - 40130-030

escleral com ruptura, tendo como consequência a perfuração espontânea (PRENDERGAST, 1940).

Diminuição da sensibilidade corneana ocorreu em 72 (36,9%) pacientes Virchowianos e um (8,3%) Tuberclóide. A diminuição ou ausência de sensibilidade corneana associada ao lagofálico, na hanseníase, leva a alterações da córnea como: ceratite de exposição e úlcera, proporcionando um enorme risco de cegueira (LAMB et al., 1987).

O espessamento dos nervos corneanos é considerado uma forma precoce de acometimento corneano (ELIOT, 1951). Nesta investigação clínica, encontrou-se espessamento dos nervos corneanos em 27 (13,8%) dos pacientes da forma Virchowiana. ALLEN & BYERS (1960) relataram ser comum o espessamento de nervos corneanos nesta forma clínica de hanseníase. O espessamento é devido ao edema das fibras que acompanham a multiplicação do bacilo, nos nervos ou próximo a estes. São achados patognomônicos da doença e são vistos predominantemente no quadrante temporal superior (CARVALHO, 1948).

Foram observados vasos superficiais (8 casos; 4,1%) e intersticiais (5 casos; 2,6%) na córnea, na forma Virchowiana. A vascularização geralmente segue os mesmos padrões do desenvolvimento da ceratite superficial, acomete primeiro o quadrante temporal superior (MARGARET et al., 1985).

As atrofias irianas observadas, neste estudo, eram mesodérmicas e parciais, ocorreram em 44 (21,2%) pacientes Virchowianos e um (8,3%) Tuberclóide. São atribuídas à alterações das terminações nervosas dos vasos irianos levando a perda da nutrição das estruturas irianas (OREFICE).

Irite Crônica foi verificada em 10 (5,1%) casos da forma Virchowiana e um (8,3%) Tuberclóide. WEERE-KOON (1969) admitiu que a iridociclite, principalmente crônica, é decorrente da invasão direta do bacilo na íris.

Não foi observado, neste estudo, nenhum caso de iridociclite aguda. São achados concordantes com SLEN (1971) o qual cita a iridociclite aguda como um achado raro.

Observou-se algumas alterações do fundo de olho, no entanto foram alterações inespecíficas, o que parece se tratar de coincidência.

A maioria dos pacientes tiveram pressão intra-ocular normal ou ligeiramente baixa, em relação à população sadi da mesma idade. SLEN (1971) constatou pressão intra-ocular baixa em olhos com alterações que poderiam levar a um glaucoma secundário, sugerindo que a atrofia e hialização do corpo ciliar são responsáveis pela baixa de produção de humor aquoso, com consequente redução da pressão intra-ocular.

Baixa de acuidade visual menor ou igual 0,3 foi observado em 62 (31,8%) casos unilaterais e 30 (15,4%) bilaterais, forma Virchowiana. As lesões produzidas direta ou indiretamente pela hanseníase, podem conduzir à diminuição da acuidade visual e até mesmo à cegueira, sendo este o principal motivo dos cuidados preventivos a serem prestados aos doentes com comprometimento ocular (CRISTOFOLINI et al., 1986).

Catarata unilateral ocorreu em 15 (7,7%) dos pacientes e bilateral 33 (16,9%), na forma Virchowiana. Geralmente não é possível determinar se a catarata é devido ou não à hanseníase. Os pacientes com Doença de Hansen podem representar um problema especial ao cirurgião, na vigência de iridociclite persistente. Iris atrófica e friável necessita cuidado especial no pós-operatório (CORTRIGHT & JOHNSON, 1987).

Cegueira unilateral ocorreu em 30 (14,4%) casos e bilateral 13 (6,6%), na forma Virchowiana. De acordo com Malla et al. (1981) a cegueira foi mais comumente encontrada no grupo Virchowiano (17,3%). Exame oftalmológico minucioso, sob lâmpada de fenda,

a cada 6 meses, poderá reduzir uma possível cegueira nestes pacientes.

AGRADECIMENTOS

Aos colegas, Diretores, assistente social Clara, funcionárias Judith e Vânia (Hospital Colônia da cidade de Mogi das Cruzes); aos residentes Fernando e Vânia (Departamento de Oftalmologia da Faculdade de Medicina de Mogi das Cruzes), pela valiosa colaboração. À Cláisse (auxiliar de enfermagem da EPM) que mesmo nos finais de semana nos auxiliou.

Finalmente, um especial agradecimento aos Professores Doutores José G. Pacheco, Fernando Oréfice e Wesley Campos, pelo incentivo na realização desta pesquisa.

SUMMARY

This study is based on the observation of 207 patients from colony hospital of Santo Angelo (Mogi das Cruzes). One hundred and ninety five (94.2%) were of the Lepromatous type and 12 (5.8%) of Tuberclous type. Among them 147 (71%) were males and 60 (28.9%) were females. Ocular adnexa lesions observed were 89 (45.6%), in Lepromatous group. Among the lesion, madarosis of eyebrows and diminished corneal sensitivity showed the maximum incidence, 29.7% and 36.9% respectively. Unilateral blindness observed were 15.4% and bilateral blindness were 6.6% (Virchowiana).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALLEN, J. H. & BYERS, J. L. - The pathology of ocular leprosy in cornea. *Arch. Ophthalm.*, 64: 216-20, 1960.
2. BRANDT, F. & KALTHOFF, P. G. - The incidence of lagophthalmus and posterior senechia of the iris during chemotherapy of leprosy. *Tropenmed. Parasitol.*, 34: 75-8, 1983.

Betoptic®S

Betaxolol HCL 0,25%

Suspensão Iônica



Exclusiva tecnologia de sistema de troca iônica

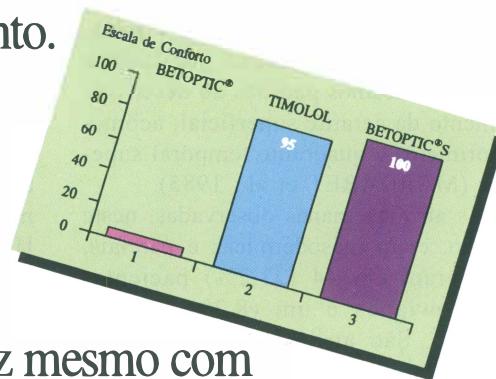
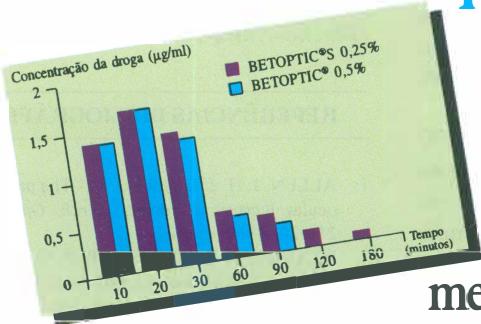


Carbopol
Resina Amberlite
Íons de Sódio
Betaxolol



Graças a um exclusivo e moderno sistema de troca iônica, Betoptic®S não provoca ardor, garantindo ao paciente uma melhor adesão ao tratamento.

Máxima eficácia com mínima dose de Beta-bloqueador.



Betoptic®S é eficaz mesmo com uma dose reduzida de Betaxolol, pois possui excelente biodisponibilidade, enviando a mesma quantidade de droga livre para o humor aquoso que o Betoptic® 0,5% Solução.

3. CARVALHO, J. S. - Alterações oculares em doentes portadores do mal de Hansen. *Rev. Bras. Oftalmol.*, 7(1): 33-34, 1984.
4. COURTRIGHT, P. & JOHNSON, G. - *Prevention of blindness in leprosy*. London, Henry Ling Ltd, 1988. p.7.
5. CRISTOFOLINI, L.; AXCAR, S. R.; VIETH, H. - Ações da enfermagem nos comprometimentos oculares na hanseníase. *Salusvita*, 5(1): 37-51, 1986.
6. DETHLEFS, R. - Prevalence of ocular manifestations of leprosy in Port Moresby, Papua, New Guinea. *Br. J. Ophthalmol.*, 65(4): 223-5, 1981.
7. ELLIOTT, D. C. - An interpretation of the ocular manifestation of leprosy. *Ann. N.Y. Acad. SCI.*, 54: 84-99. 1951.
8. HOLMES, W. J. - The eyes in leprosy. *Trans. Ophthalmol. Soc. Uk.*, 81: 397-403, 1961.
9. LAMBA, P. A.; ROHATGI, J.; BOSE, S. - Factors influencing corneal involvement in leprosy. *Int. J. Lepr.*, 55(4): 667-71, 1987.
10. MALLA, O. K.; BRANDT, F.; ANTEN, J. G. F. - Ocular findings in leprosy patients in a institution in Nepal (Khokana). *Br. J. Ophthalmol.*, 65(4): 226-30, 1981.
11. McLAREN, D. S.; SHAW, M. J.; DALLEY, K. R. - Eye disease in leprosy patients, a study in Central Tangnyika. *Int. J. Lepr.*, 29: 220-8, 1961.
12. MEDEIROS, J. E. G.; NASCIMENTO, J. G.; MOURA, J. B. A. - Alguns aspectos da hanseníase e suas manifestações oculares. *Arq. Bra. Oftalmol.*, 40(5): 316-23, 1977.
13. MONTEIRO, L. G.; CAMPOS, W. R.; OREFICE, F.; GROSSI, M. A. - Estudo das alterações em hansenianos de controle ambulatorial. *Rev. Bras. Oftal.*, 51(3): 43-6, 1992.
14. OREFICE, F. - Estudo da histologia e da clínica ocular em hansenianos em hospital de dermatologia sanitária. Belo Horizonte, 1988. (Tese Livre Docência - Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais).
15. PRENDERGAST, J. J. - Ocular leprosy in the United States. *Arch. Ophthalmol.*, 23: 112-37, 1940.
16. SHEPARDD, C. C. - Temperature optimum of *mycobacterium leprae* in mice. *J. Bacteriol.*, 90: 1271-75, 1965.
17. SLEN, G. - Clinical studies of ocular leprosy. *Am. J. Ophthalmol.*, 71(1): 431-4, 1971.
18. SOSHAMMA, G. & SURYAWANSHI, N. - Eye lesions in leprosy. *Lepr. Rev.*, 60(1): 33-8, 1989.
19. WEEREKON, L. - Ocular leprosy in West Malaysia. Search for a posterior segment lesion. *Br. J. Ophthalmol.*, 56: 106-13, 1972.

VI SIMPÓSIO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE GLAUCOMA

11-13 DE MAIO DE 1995
HOTEL TRANSAMÉRICA - SÃO PAULO

PALESTRANTES INTERNACIONAIS

- Irvin P. Pollack - *The Johns Hopkins University*
- Paul Palmberg - *Bascom Palmer Eye Institute*
- Robert Ritch - *New York University*

CURSOS TEÓRICOS-PRÁTICOS

1. Campo Visual
2. Disco Óptico
3. Gonioscopia
4. Casos Clínicos (Difíceis Condutas)
5. Laser

MAIORES INFORMAÇÕES:

SH CONGRESSOS E EVENTOS

TELS.: (011) 815-4319 / 814-9470 - FAX: (011) 210-6419