

## INVESTIGAÇÃO SOBRE A PREVALÊNCIA DE XEROFTALMIA, ATRAVÉS DE INQUÉRITO REALIZADO JUNTO A OFTALMOLOGISTAS BRASILEIROS.

Maria José Roncada \*  
Donald Wilson \*  
Adamo Lui Netto \*\*  
Olderigo Berretta Netto \*\*\*  
Aldonia C. Kalil \*\*\*\*

RSPUB9/406

RONCADA, M. J. et al. *Investigação sobre a prevalência de xeroftalmia, através de inquérito realizado junto a oftalmologistas brasileiros.* Rev. Saúde públ., S. Paulo, 12:151-6, 1978.

RESUMO: Foi realizado um levantamento sobre a prevalência de xeroftalmia em todos os Estados do Brasil, através de questionários enviados a oftalmologistas. Os resultados revelaram baixa prevalência daquelas lesões consideradas mais significativas de xeroftalmia. Sendo o trabalho retrospectivo, não foi possível calcular coeficientes relacionados à população exposta ao risco. Entretanto, os dados sugerem que a xeroftalmia não é problema de Saúde Pública em nosso meio.

UNITERMOS: Xeroftalmia, Brasil. Vitamina A, deficiência. Cegueira.

### INTRODUÇÃO

Foi verificado, através de inquéritos bioquímico e alimentar, que existe deficiência de vitamina A em algumas regiões brasileiras<sup>1,3,4,6</sup>, chegando, em muitas delas, a constituir um problema de Saúde Pública. Sabe-se que a hipovitaminose A é uma importante causa de cegueira em certos países do mundo, principalmente no Oriente. Entretanto, os inquéritos clínicos

nutricionais realizados simultaneamente com os dois anteriores não apontaram esse problema, embora tenham sido constatados sinais ou sintomas oculares atribuíveis à hipovitaminose A.

Por outro lado, Simmons<sup>5</sup>, em investigação retrospectiva realizada no Nordeste brasileiro, refere ter encontrado cerca de mil casos anuais de cegueira em pré-esco-

\* Do Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo — Av. Dr. Arnaldo, 715 — 01255 — São Paulo, SP — Brasil.

\*\* Do Departamento de Oftalmologia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo — Rua Cesário Mota Jr., 112 — 01221 — São Paulo, SP — Brasil.

\*\*\* Do Hospital Infantil da Cruz Vermelha de São Paulo — Av. Moreira Guimarães, 699 — 04074 — São Paulo, SP — Brasil.

\*\*\*\* Da Seção de Nutrição do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde do Estado de São Paulo — Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 188 — 05403 — São Paulo, SP — Brasil.

lares, causada por deficiência de vitamina A. Entretanto, o autor não informa como foi feito o diagnóstico, o que seria importante, visto ser um trabalho retrospectivo.

Em vista dos resultados discordantes encontrados pelos vários autores, resolvemos realizar um levantamento preliminar sobre o assunto, em nível nacional.

#### METODOLOGIA

Foi elaborado questionário com o objetivo de inquerir oftalmologistas sobre os vários aspectos da cegueira e da hipovitaminose A, observados no período compreendido entre 1  de maio de 1975 a 30 de abril de 1976.

Foram distribuídos cerca de 900 questionários à maioria dos oftalmologistas do país. Devido à omissão e demora das respostas, o questionário foi distribuído uma segunda vez. Apesar disso, o retorno foi de apenas 81 respostas.

#### RESULTADOS

##### *Apresenta o e discussão*

Apenas 81 questionários foram respondidos; dezenove deles, entretanto, não puderam ser utilizados, em virtude das respostas não terem sido coerentes.

Dos questionários respondidos, predominaram largamente os do Estado de São Paulo, principalmente os da Capital. Em virtude disso, esses resultados serão apresentados separadamente, constando da Tabela 1.

Da mesma maneira, a Tabela 2 foi construída com os dados do Estado do Rio de Janeiro (capital e interior), com destaque para os dados referentes ao Instituto Benjamin Constant.

Os resultados pertencentes aos demais Estados encontram-se na Tabela 3, devido ao reduzido número de respostas enviadas.

Entre a clientela dos oftalmologistas inquiridos, 0,4% da Capital do Estado de São Paulo constituiu-se de cegos, enquanto no interior o coeficiente foi três vezes maior (1,2%). Na Capital do Estado do

Rio de Janeiro o percentual foi mais elevado que em São Paulo (0,7%). Dados fornecidos pelo Instituto Benjamin Constant, Se o de Medicina e Pesquisa sobre a Cegueira, mostraram uma prevalência de 6,9% nessa institui o, o que não é surpreendente, dada sua natureza. Nos outros Estados a prevalência de cegueira variou entre 1 e 3%, excetuando-se os Estados de Goiás (0,5%), Minas Gerais (12,5%) e Rio Grande do Sul, em que não foi constatado nenhum caso de cegueira pelo oftalmologista informante.

Do total de casos de cegueira observados, referiram-se a pré-escolares de 6 meses a 5 anos de idade: no Estado de São Paulo, 15,8% na Capital e 6,1% no interior. Chamamos a aten o para a discrepância entre estes percentuais e os coeficientes referentes a cegueira. No Estado do Rio de Janeiro, 10% dos cegos eram pré-escolares, enquanto no Instituto Benjamin Constant apenas 6,3%. Nos outros Estados a variabilidade foi enorme, indo de 0 (GO e RS) a 25% (PR).

Apenas quatro oftalmologistas referiram ter constatado cegueira seguramente atribuída à hipovitaminose A. São eles dos Estados de: PA, MA, SP e PR. Dada a natureza do questionário, não foi possível apurar de que maneira foi feito o diagnóstico.

As causas de cegueira mencionadas variaram, e as mais freqüentemente incriminadas foram: glaucoma, acidentes, diabetes e atrofia do nervo óptico.

De acordo com cr terios estabelecidos em Reunião Conjunta de Técnicos da Organiza o Mundial de Saúde (OMS) e Agência para o Desenvolvimento Internacional (AID), realizada na Indonésia, em 1974<sup>2</sup>, existem coeficientes de prevalência críticos, os quais servem para inferir, quando ultrapassados na amostra estudada, a existência ou não de um problema de Saúde Pública no que concerne à xerofthalmia. Entretanto, tais coeficientes críticos são aplicáveis somente a amostras representativas da popula o, não sendo válido aplicá-los aos nossos dados, uma vez que estes representam uma

TABELA 1  
Resultados obtidos através do preenchimento dos questionários por oftalmologistas do Estado de São Paulo (capital e interior), 1976.

Quesitos	Estado de São Paulo				
	Capital		Interior (Aragatuba, Avaré, Jundiá, Marlia, Sorocaba(2), Pindamonhangaba, Piracicaba, Presidente Prudente e São Vicente)		
	N�	%	N�	%	
Examinados	66 574	--	17 673	---	
Cegos	234	0,4	212	1,2	
Pré-escolares cegos	37	15,8	13	6,1	
Cegueira seguramente atribuída � hipovitaminose A	2	0,9	0	---	
Sinais oculares	Diminui�o do filme lacrimal	5	0,01	12	0,1
	Xerose conjuntival	13	0,02	2	0,01
	Mancha de Bitot	3	0,005	3	0,02
	Xerose corneal	1	0,002	1	0,01
	Ceratomal�cia	3	0,005	1	0,01
	Ulcerac�es de córnea	2	0,003	2	0,01
	Perfura�o corneal	2	0,003	1	0,01
	Xerose cutânea	2	0,003	2	0,01
	Hiperkeratose folicular	1	0,002	2	0,01

OBS.: Os números entre parênteses referem-se ao total de questionários preenchidos.

TABELA 2  
Resultados obtidos através do preenchimento dos questionários por oftalmologistas do Estado do Rio de Janeiro e do Instituto Benjamin Constant (Seção de Medicina e Prevenção da Cegueira) Rio de Janeiro, RJ, 1976.

Quesitos	Estado do Rio de Janeiro				
	Capital (7), Friburgo, Niterói e Nova Iguaçu		Instituto Benjamin Constant		
	Nº	%	Nº	%	
Examinados	19 693	—	9 902	—	
Cegos	130	0,7	682	6,9	
Pré-escolares cegos	13	10,0	43	6,3	
Cegueira seguramente atribuída à hipovitaminose A	0	—	0	—	
Sinais oculares	Diminuição do filme lacrimal	—	0	—	
	Xerose conjuntival	3	0,02	0	—
	Mancha de Bitot	11	0,06	0	—
	Xerose corneal	2	0,01	0	—
	Ceratomalácia	4	0,02	0	—
	Ulcerações de córnea	42	0,20	0	—
	Perfuração corneal	1	0,01	0	—
Sinais cutâneos	Xerose cutânea	4	0,02	—	—
	Hiperqueratose folicular	2	0,01	—	—

OBS. Os números entre parênteses referem-se ao total de questionários preenchidos.

TABELA 3  
Resultados obtidos através do preenchimento dos questionários por oftalmologistas de alguns Estados brasileiros, 1976.

Quesitos	Estados Brasileiros									
	AM (1)	PA (1)	MA (2)	GO (2)	MG (1)	PR (5)	SC (1)	RS (1)		
Examinados	2 106	900	7 900	4 892	40	5 647	634	515		
Cegos	33	30	218	26	5	52	11	0		
Pré-escolares cegos	1	4	36	0	5*	13	2	0		
Cegueira seguramente atribuída � hipovitaminose A	0	2	3	0	0	1	0	—		
Diminui�o do filme lacrimal	0	2	3	3	5	1	1	0		
Xerose conjuntival	2	2	2	4	5	2	1	0		
Mancha de Bitot	0	0	7	2	0	0	2	0		
Xerose corneal	0	2	7	0	5	0	3	0		
Ceratomal�cia	0	2	1	0	5	1	0	0		
Ulcera�es de córnea	0	0	2	0	5	0	0	0		
Perfura�o corneal	0	0	1	0	5	0	0	0		
Sinais oculares										
Xerose cutânea	0	0	2	0	1	0	1	0		
Hiperceratose folicular	0	0	1	0	0	0	1	0		
Sinais cutâneos										

\*O oftalmologista refere que todos eram desnutridos.

OBS.: Os números entre parênteses referem-se ao total de questionários preenchidos.

amostra viciada. Por outro lado, foi concluído também na mesma Reunião que "informa es valiosas podem ser obtidas através de observa es qualitativas freqüentemente pouco onerosas e que são úteis na defini o das áreas onde a carência de vitamina A possa existir". Entre as observa es mencionadas estão questionários ou entrevistas com pessoal de saúde, pediatras e oftalmologistas. Acrescentam ainda que tais informa es devem ser usadas exclusivamente como avalia o preliminar. Tal é o caso dos nossos dados.

Em vista das baixas prevalências apresentadas, cremos ser lícito supor que a xeroftalmia, em nosso meio, não chega por ora a representar um problema de Saúde Pública, discordando frontalmente dos dados apresentados por Simmons<sup>5</sup>

#### CONCLUSÕES

1. A xeroftalmia não parece ser problema de Saúde Pública em nosso meio.
2. Não nos parece justificável realizar estudos prospectivos visando exclusivamente a xeroftalmia.

#### AGRADECIMENTOS

Aos oftalmologistas de todo o país, que gentilmente aquiesceram em preencher nossos questionários.

A Alcon Laboratórios do Brasil Ltda., que se encarregou da distribui o e recolhimento dos questionários.

RSPUB9/406

RONCADA, M. J. et al. [Investigation on prevalence of xerophthalmia among patients of Brazilian ophthalmologists] *Rev. Saúde p bl.*, S. Paulo, 12:151-6, 1978.

ABSTRACT: A study on prevalence of xerophthalmia was carried out in all States of Brazil, with the use of questionnaires forwarded to ophthalmologists. Results showed low prevalence of lesions considered more significant regarding xerophthalmia. As the study was retrospective in nature rates regarding population at risk could not be computed. However, data suggest that xerophthalmia is not a Public Health problem among us.

UNITERMS: Xerophthalmia, Brazil. Vitamin A, deficiency. Blindness.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRFICAS

1. INTERDEPARTMENTAL COMMITTEE ON NUTRITION FOR NATIONAL DEVELOPMENT. *Northeast Brazil: a nutrition Survey*. Washington, D. C., U. S. Govt. Printing Office, 1965.
2. REUNION CONJUNTA OMS/AID (Estados Unidos) SOBRE CARENCIA DE VITAMINA A Y XEROFTALMIA. Yakarta, 1974. *Informe*. Ginebra, Organizacion Mundial de la Salud, 1976. (OMS - Ser. Inf. tecn., 590).
3. RONCADA, M. J. Hipovitaminose "A". Níveis séricos de vitamina "A" e caroteno em popula es litorâneas do Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 6:3-18, 1972.
4. RONCADA, M. J. Inquérito entre migrantes atendidos pela Central de Triagem e Encaminhamento, na Capital do Estado de São Paulo, Brasil. II: Aspectos bioquímicos da hipovitaminose A. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 9:313-29, 1975.
5. SIMMONS, W. K. Xerophthalmia and blindness in Northeast Brazil. *Amer. J. clin. Nutr.*, 29:116-22, 1976.
6. VARELA, R. M. et al. Hypovitaminosis A in the sugar cane zone of Southern Pernambuco State, Northeast Brazil. *Amer. J. clin. Nutr.*, 25:800-4, 1972.

Recebido para publica o em 06/09/1977  
Aprovado para publica o em 25/10/1977