

ARRIBOFLAVINOSE CLÍNICA EM PRÉ-ESCOLARES, FILHOS DE  
MIGRANTES EM TRÂNSITO PELA CENTRAL DE TRIAGEM E  
ENCAMINHAMENTO, NA CAPITAL DO ESTADO DE  
SÃO PAULO, BRASIL.

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

RSPUB9/423

WILSON, D. et al. *Arriboflavinose clínica em pré-escolares, filhos de migrantes em trânsito pela Central de Triagem e Encaminhamento, na Capital do Estado de São Paulo, Brasil.* Rev. Saúde públ., S. Paulo, 12: 351-5, 1978.

RESUMO: Foi realizado um levantamento clínico entre 109 pré-escolares, filhos de migrantes em trânsito pela Central de Triagem e Encaminhamento (CETREN), tendo-se constatado altíssima prevalência de arriboflavinose. A única medida factível foi a administração de riboflavina a todas as crianças examinadas.

UNITERMOS: *Arriboflavinose, pré-escolares. Riboflavina.*

INTRODUÇÃO

Desde 1969, vem chamando nossa atenção a alta prevalência de sinais clínicos atribuíveis à arriboflavinose, cujo coeficiente era da ordem de 30% das pessoas examinadas em várias localidades do Estado de São Paulo<sup>3</sup>, considerando-se a presença de pelo menos um sinal clínico.

Recentemente, iniciamos uma pesquisa sobre cegueira e hipovitaminose A, em pré-escolares filhos de migrantes em trânsito pela Central de Triagem e Encaminhamento (CETREN), órgão da Secretaria da Promoção Social do Estado de São Paulo, Capital. Neste trabalho, em que se utili-

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

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

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

\*\*\*\* Do Serviço de Nutrição do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde do Estado de São Paulo — Rua São Luiz, 99 — São Paulo, SP — Brasil.

zaram vários tipos de inquéritos nutricionais, submeteram-se os pré-escolares também a exames clínico e oftalmológico. Nossa surpresa foi grande ao examinarmos as fichas clínicas, por constatar que a prevalência de sinais de arriboflavínose superava de muito aquela encontrada em estudos anteriores. Feita a constatação, nos foi impossível introduzir o exame bioquímico, pois o trabalho já estava em fase adiantada e o número de dosagens seria decididamente insatisfatório.

Contentamo-nos, portanto, com o exame clínico, que servirá como brado de alerta para aqueles que, futuramente, venham a fazer pesquisas sobre estado nutricional, assim como às autoridades envolvidas com o problema da desnutrição entre nós.

#### METODOLOGIA

Foram examinados clinicamente todos os pré-escolares (109), de 2 a 7 anos de idade, filhos de migrantes em trânsito pela CETREN, durante o mês de janeiro de 1978, procedentes de várias regiões do Brasil. O interesse da pesquisa evidenciou não ser necessário subdividi-los segundo as regiões de onde procediam, pois era meta estabelecer o estado nutricional do migrante nacional, qualquer que fosse sua origem.

Foram pesquisados os seguintes sinais clínicos atribuíveis à arriboflavínose<sup>1</sup>:

- Seborréia: nasolabial
  - nasal
  - frontal
  - retroauricular
- Lesão do véstíbulo nasal
- Lesões das bordas palpebrais
- Blefarite angular
- Blefarite
- Injeção circuncorneal
- Estomatite angular
- Queilose
- Língua magenta

#### RESULTADOS

##### *Apresentação e discussão*

##### *Sinais clínicos mais freqüentes*

Pela Tabela 1 podemos ver quais os sinais clínicos que mais freqüentemente apareceram. Podemos notar a alta prevalência de blefarite, lesão do véstíbulo nasal e queilose. A injeção circuncorneal apresentou-se em apenas 7% dos examinados e, ao contrário do que se tem feito no passado, o exame foi realizado com um sistema óptico de ampliação.

As lesões mais freqüentes neste estudo diferem daquelas encontradas em outros, mas ainda não se achou uma explicação para essa variabilidade, que se faz presente não apenas em nossas pesquisas<sup>3</sup>, mas também em trabalhos experimentais<sup>1</sup>. Cumpre-nos, por ora, apenas registrar o fato.

##### *Freqüência de pessoas apresentando sinais clínicos*

Na Tabela 2 podemos apreciar o número de pessoas apresentando sinais clínicos de arriboflavínose. Podemos ver que 31% dos examinados apresentaram apenas um sinal de carência, enquanto que apenas 1% apresentou 4 sinais clínicos ao mesmo tempo. Tivemos ocasião, em trabalho anterior<sup>3</sup>, de discutir o diagnóstico baseado em número de sinais clínicos apresentados pelos pacientes. Se fossemos adotar o critério clínico, isto é, três ou mais sinais, para diagnosticar arriboflavínose, teríamos 15% dos examinados carentes de riboflavina. Este número supera acentuadamente aqueles encontrados em localidades do Estado de São Paulo<sup>3</sup>, que variaram entre 0,4% e 3,8%, em média, 0,9%. Este fato, tomado isoladamente, já indica uma situação extremamente grave em termos de problema de saúde pública. Se adotarmos, entretanto, o critério que considera positivos aqueles indivíduos que apresentam pelo menos um sinal clínico de arriboflavínose, veremos que 68% das crianças examinadas, nele se enquadram

WILSON, D. et al. Arriboflavinose clínica em pré-escolares, filhos de migrantes em trânsito pela Central de Triagem e Encaminhamento, na Capital do Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 12:351-5, 1978.

TABELA 1

Sinais clínicos de arriboflavinose em 109 pré-escolares, filhos de migrantes em trânsito pela CETREN, segundo sua frequência. São Paulo, 1977.

Sinais clínicos	Nº de pessoas	%
Blefarite	32	29
Lesão do vestibulo nasal	29	27
Queilose	28	26
Estomatite angular	13	12
Lesões das bordas palpebrais	8	7
Injeção circuncorneal	8	7
Blefarite angular	5	5
Língua magenta	4	4
Seborréia nasal	2	2
Seborréia retroauricular	2	2

TABELA 2

Frequência dos 109 pré-escolares, filhos de migrantes em trânsito pela CETREN segundo o número de sinais clínicos apresentados. São Paulo, 1977.

Nº de sinais clínicos	Frequência de pré-escolares		Frequências acumuladas	
	Nº	%	Nº	%
4	1	1	1	1
3	15	14	16	15
2	24	22	40	37
1	34	31	74	68
0	35	32	109	100
Total	109	100	109	100

(Tabela 2). É certo que entre esses pré-escolares encontrar-se-ão muitos falso-positivos, mas o fato de 15% dos examinados apresentarem pelo menos 3 sinais clínicos leva-nos a crer que o número de falso-positivos deve ser muito pequeno.

Considerando, ainda, que o exame clínico nos mostra a doença apenas na sua fase mais avançada, a situação da carência neste grupo humano deve ser ainda mais grave (talvez toda a população amostral seja carente), embora não possamos quantificar a magnitude da carência bioquímica, isto é, a fase sub-clínica da arriboflavinose.

Cumpre-nos também lembrar que esta população difere em muito daquelas estudadas em trabalho anterior<sup>3</sup>, pois, são migrantes em trânsito, de baixo nível sócio-econômico e que apresentam maiores dificuldades para obterem uma alimentação adequada, nos quais já se demonstrou existir outros problemas carenciais, como a hipovitaminose A<sup>2</sup>.

Não foi possível quantificar a carência bioquímica, mas tudo leva a crer que tenha alta prevalência neste grupo.

WILSON, D. et al. Arriboflavinose clínica em pré-escolares, filhos de migrantes em trânsito pela Central de Triagem e Encaminhamento, na Capital do Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 12:351-5, 1978.

TABELA 3

Associações de dois sinais clínicos encontrados em 109 pré-escolares, filhos de migrantes em trânsito pela CETREN. São Paulo, 1977.

Sinais clínicos	Nº de pré-escolares	%
Lesões das bordas palpebrais + injeção circuncorneal	4	4
Blefarite angular + blefarite	4	4
Lesão do vestíbulo nasal + queilose	3	3
Lesão do vestíbulo nasal + blefarite	2	2
Blefarite + estomatite angular	2	2
Blefarite + queilose	2	2
Injeção circuncorneal + queilose	2	2
Seborréia nasal + queilose	1	1
Lesão do vestíbulo nasal + língua magenta	1	1
Blefarite + injeção circuncorneal	1	1
Estomatite angular + queilose	1	1
Blefarite angular + queilose	1	1

TABELA 4

Associações de três sinais clínicos encontrados em 109 pré-escolares, filhos de migrantes, em trânsito pela CETREN. São Paulo, 1977.

Sinais clínicos	Nº de pré-escolares	%
Lesão do vestíbulo nasal + blefarite + queilose ..	4	4
Lesão do vestíbulo nasal + blefarite + estomatite angular .....	3	3
Lesão do vestíbulo nasal + estomatite angular + queilose .....	2	2
Seborréia nasal + blefarite + queilose .....	1	1
Seborréia retroauricular + lesão do vestíbulo nasal + queilose .....	1	1
Lesão do vestíbulo nasal + lesões das bordas palpebrais + blefarite angular .....	1	1
Lesão do vestíbulo nasal + lesões das bordas palpebrais + queilose .....	1	1
Lesão do vestíbulo nasal + blefarite + língua magenta .....	1	1
Lesão do vestíbulo nasal + estomatite angular + língua magenta .....	1	1

#### Associações de lesões

Houve grande variabilidade na associação de sinais clínicos. Podemos apreciar essas associações nas Tabelas 3 e 4.

Houve ainda uma criança que apresentou quatro sinais clínicos, a saber: lesão do vestibulo nasal, estomatite angular, queilose e língua magenta.

#### CONCLUSÕES

1. A arribo flavinose é sério problema de Saúde Pública nos pré-escolares filhos de migrantes em trânsito pela CETREN.

2. O nível de carência é elevado, pois 68% das crianças apresentaram pelo menos um sinal clínico de arribo flavinose, 14% três sinais clínicos e 1% quatro sinais clínicos.

#### Nota dos autores

Como se tratasse de pessoas em trânsito, com permanência máxima de 72 horas na CETREN, a única medida factível foi a administração de riboflavina, realizada através da distribuição de cápsulas, num total de 200 mg por criança examinada, em doses fracionadas.

RSPUB9/423

---

WILSON, D. et al. [Clinical riboflavin deficiency in pre-school age children of migrants in transit through Central de Triagem e Encaminhamento in the Capital of the State of S. Paulo, Brazil.] *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 12:351-5, 1978.

ABSTRACT: A clinical study was carried out on 109 pre-school age children of migrants in transit through Central de Triagem e Encaminhamento (CETREN). A very high prevalence rate regarding arribo flavinosis was found. The only feasible measure was administration of riboflavin in capsules to all children examined.

UNITERMS: Arribo flavinosis, pre-school children. Riboflavin.

---

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. NUÑEZ DEL PRADO, J. W. Arribo flavinosis en el Hospital Obrero de ICA. *Rev. Med. Caja nac. Seg. soc.*, Lima, 20: 313-413, 1971.
2. 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.
3. WILSON, D. et al. Estudo da riboflavina: exames bioquímico e clínico em comunidades do Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 11:13-26, 1977.

Recebido para publicação em 09/09/1977

Aprovado para publicação em 25/10/1977