

## ESTUDO SOBRE A RUBÉOLA INQUÉRITO SOROLÓGICO EM PELOTAS, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Ivo Gomes de MATTOS (1), Cláudio de Moraes ANDRADE (2), Aquiles José Vasconcelos MAMFRIM (1) e Maria Evangelina Archebas FERREIRA (2)

### R E S U M O

Foram estudados 839 soros de pessoas residentes em Pelotas, Rio Grande do Sul, através de reações de Inibição da Hemaglutinação (HI), visando a detecção de anticorpos para Rubéola. Dos 839 soros, 741 (88,32%) foram negativos enquanto 98 (11,68%) apresentaram anticorpos com títulos entre 1:10 a 1:80.

### I N T R O D U Ç Ã O

Entre 1941, quando GREGG<sup>6</sup> demonstrou a correlação entre a infecção pelo vírus da Rubéola, de mulheres grávidas, e a catarata congênita do recém-nascido, e 1962, quando PARKMAN & col.<sup>7</sup> isolaram o vírus, a maioria dos estudos da doença eram clínicos e epidemiológicos. Em 1962, a determinação de anticorpos para Rubéola tornou-se possível e, a partir de 1967, quando STEWART & col.<sup>10</sup> descreveram o teste de inibição de hemaglutinação, estudos em massa começaram a ser realizados.

No Brasil, existem trabalhos, como os de ARCHEGAS-FERREIRA & col.<sup>1</sup>, CANDEIAS & col.<sup>2</sup>, COTILLO<sup>4</sup>, ESTRELA<sup>5</sup>, RIZZATO<sup>8</sup>, SCHATZMAYR & col.<sup>9</sup> e VERONESI & col.<sup>11</sup> sobre a incidência da Rubéola em determinadas regiões. Esses Autores estudaram mais especificamente a incidência de anticorpos na população feminina não levando em consideração a possibilidade do sexo masculino servir muitas vezes como agente disseminador do vírus.

Devido aos efeitos teratogênicos causados pelo vírus da Rubéola, a não difusão de campanhas de vacinação e a inexistência de dados

a respeito da ocorrência do vírus em nosso meio, resolvemos fazer um levantamento das condições de imunidade da população residente na cidade de Pelotas.

### MATERIAL E MÉTODOS

**Soros** — Foram testados 839 soros, coletados entre agosto de 1974 e janeiro de 1975, de pessoas residentes em Pelotas, de ambos os sexos e idades variadas. Os soros foram inativados a 56°C durante 30 minutos e posteriormente conservados a -20°C até o momento de suas titulações. Antes do uso, todos os soros foram tratados com caolim e absorvidos com hemácias de pinto de acordo com o método de CLARKE & CASALS<sup>3</sup>.

**Antígeno** — Foi utilizado o antígeno hemaglutinante da B.D. Merieux.

**Reação de Inibição da Hemaglutinação** — O método utilizado foi o descrito pela B. D. Merieux empregando-se microplacas Linbro.

Em todas as provas foram usadas 8 unidades hemaglutinantes do antígeno, considerando-se como positivos, os soros que apresentavam anticorpos inibidores da hemaglutinação em títulos iguais ou superiores a 1:10.

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina de Pelotas em colaboração com o Instituto de Microbiologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

(1) Faculdade de Medicina de Pelotas, RS, Brasil.

(2) Instituto de Microbiologia da UFRJ.

## RESULTADOS

Dos 839 soros testados, 98 (11,68%) apresentaram anticorpos inibidores da hemaglutinação. Os demais resultados constam nas Tabelas I, II e III.

## DISCUSSÃO

Em vista dos resultados obtidos, concluímos que o vírus da Rubéola é, atualmente, pouco prevalente em nosso meio, o que foi demonstrado pela baixa taxa de positividade (11,68%) comparada com os resultados alcançados por outros pesquisadores<sup>1,2,4,5,8,9,11</sup>, além do fato de terem sido observados títulos muito baixos (Tabela I).

Quanto à distribuição etária dos soros positivos, verificamos que o índice de positividade foi aumentando com a idade. A ausência de soros positivos na faixa etária dos 0-10 anos nos indica que o vírus, desde alguns anos, não vem circulando entre a população (Tabela II).

No tocante aos índices observados em relação ao sexo, os mesmos foram uniformes, o que vem demonstrar que, apesar do vírus causar problemas sérios em mulheres grávidas, não se pode deixar de considerar que a população do sexo masculino também é infectada pelo vírus e poderá servir como fator de disseminação do mesmo.

Finalizando, somos de opinião que, mesmo que o vírus não esteja circulando entre nós, há necessidade de se incrementar a vacinação da população, pois esse baixo índice de soros positivos nos indica, por outro lado, uma alta taxa de indivíduos suscetíveis.

## SUMMARY

### Study on Rubella. Serological survey carried out in Pelotas, State of Rio Grande do Sul, Brasil

From August 1974 through January 1975, 839 sera from human residents in Pelotas, State of Rio Grande do Sul, Brasil, were examined for Rubella antibodies.

From 839 sera tested, 741 (88.32%) were negative, while 98 (11.68%) had antibodies with titers ranging from 1:10 to 1:80.

TABELA I

Títulos e número de soros humanos com anticorpos inibidores da hemaglutinação para o vírus da Rubéola

| Título<br>1/ | Soros positivos<br>Nº total de soros | (%)   |
|--------------|--------------------------------------|-------|
| 10           | 92/839                               | 10,97 |
| 20           | 3/839                                | 0,35  |
| 40           | 2/839                                | 0,23  |
| 80           | 1/839                                | 0,11  |
| Total        | 98/839                               | 11,68 |

TABELA II

Distribuição etária dos soros humanos com anticorpos inibidores da hemaglutinação para o vírus da Rubéola

| Grupos<br>etários | Soros positivos<br>Número de soros | (%)   |
|-------------------|------------------------------------|-------|
| 0 — 10            | 0/14                               | 0     |
| 11 — 20           | 15/139                             | 10,79 |
| 21 — 30           | 50/386                             | 12,95 |
| 31 — 40           | 22/143                             | 15,38 |
| 41 e mais         | 11/157                             | 7,0   |

TABELA III

Distribuição, em relação ao sexo, dos soros humanos com anticorpos inibidores da hemaglutinação para o vírus da Rubéola

| Sexo      | Soros positivos<br>Número de soros | (%)   |
|-----------|------------------------------------|-------|
| Masculino | 22/174                             | 12,64 |
| Feminino  | 76/665                             | 11,42 |

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARHEGAS-FERREIRA, M. E.; DO CARMO LAGROTA, M. H. & DE MORAES ANDRADE, C. — Estudos epidemiológicos sobre Rubéola. *Rev. Lat. Amer. Microbiol.* 16: 143-146, 1974.
2. CANDEIAS, J. A. N. & ROSENBURG, C. P. — Inquérito sorológico para Rubéola em professores do Município de São Paulo, Brasil. *Rev. Saúde Púb.* (São Paulo) 8: 391-398, 1974.
3. CLARKE, D. H. & CASALS, J. — Techniques for hemagglutination and hemagglutination-inhibition with arthropod-borne viruses. *Amer. J. Trop. Med. & Hyg.* 7: 561-573, 1958.
4. COTILLO, Z. L. — Anticorpos neutralizantes contra Rubéola num grupo de gestantes de São Paulo. *Rev. Saúde Púb.* (São Paulo) 2: 29-43, 1968.
5. ESTRELA, V. M. A. — Anticorpos para Rubéola em Porto Alegre. I. Em mulheres de 20 a 40 anos. *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo* 16: 337-340, 1974.

6. GREGG, N. M. — Congenital cataract following German measles in the mother. *Trans. Ophthal. Soc. Austr. (BMA)* 3: 35-46, 1941.
7. PARKMAN, P. D.; BUESCHER, E. L. & ARTENSTEIN, M. S. — Recovery of Rubella virus from army recruits. *Proc. Soc. Exp. Biol. & Med.* 111: 225-230, 1962.
8. RIZZATO, A. B. P. — **Inquérito sorológico para Rubéola em escolares do sexo feminino do Distrito sede de Botucatu (S.P.) em 1973.** [Tese de Doutorado]. Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu.
9. SCHATZMAYR, H. G. & MESQUITA, J. A. — Avaliação clínica e sorológica de vacinação contra a Rubéola. *Bol. Epidem.* 1: 145-149, 1969.
10. STEWART, G. L.; PARKMAN, P. D.; HOPPS, H. E.; DOUGLAS, R. D.; HAMILTON, J. P. & MEYER, H. M. — Rubella virus hemagglutination inhibition test. *New Engl. J. Med.* 276: 554-557, 1967.
11. VERONESI, R.; ZUCCAS, W. A. & ALTÉRIO, D. L. — Rubéola. *Bol. Epidem.* 1: 89-93, 1969.

---

Recebido para publicação em 15/7/1976.