

ESTUDO COMPARATIVO DA LEPROMINO-REAÇÃO PRATICADA EM ESTUDANTES DE MEDICINA E EM GRUPO CONTROLE¹

Nelson Guimarães PROENÇA²
Lúcia Rosário FARIAS³
Teresa A. E. KLIEMANN⁴
Ednir W. MARTINEZ⁴
Edna KARAZAWA³
Marilda GUEDES⁵
Igor MIMICA⁶

RESUMO — Foi praticada a intradermo-reação com lepromina em um grupo de 64 estudantes de medicina e em um grupo controle de 40 pacientes internados em Clínica Ortopédica. Os dois grupos eram comparáveis quanto à idade e sexo, diferindo fundamentalmente quanto às condições econômico-sociais. A reação de Fernandez mostrou resultados positivos muito abaixo da expectativa, em ambos os grupos estudados: 10% no primeiro e 5,6% no segundo grupo (diferença não significativa entre ambos os grupos). A reação de Mitsuda mostrou resultados positivos acima da expectativa, no grupo formado por estudantes de medicina (98,4%). Já no grupo controle esteve dentro do esperado.

(85,0%). A diferença entre ambos os grupos foi significativa ($X^2_3 = 9,66$ significante ao nível de 5%). Os autores discutem quais os fatores que poderiam ter influenciado nessa elevada positividade de lepromino-reação em estudantes de medicina.

Palavras-chave: Reação de Mitsuda. Reação de Fernandez.

1 INTRODUÇÃO

A resposta orgânica obtida quando se pratica a intradermo-reação com lepromina constitui informação fundamental, quer para caracterizar adequa-

damente os diversos tipos e formas de hanseníase, quer para detectar a margem de pessoas sensíveis à infecção (lepromino-negativos, doentes ou não, por motivos ainda não plenamente explicados, conforme recentemente discutido por Rotberg)⁷.

(1) Trabalho realizado na Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo e no Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

(2) Professor Titular da Disciplina de Dermatologia.

(3) Residente de Dermatologia.

(4) Pesquisador-Científico do Instituto de Saúde.

(5) Professor Associado do Departamento de Medicina Social.

(6) Professor Titular de Microbiologia.

Autores brasileiros sempre tiveram contribuição importante a oferecer, neste campo. No passado, no Brasil foram estudados não só grupos de doentes^{1,4,7}, mas também diferentes segmentos populacionais, a saber : amostragem geral da população^{2,8}, imigrantes holandeses virgens de contato com hanseníase³, crianças comunicantes e não comunicantes de hanseníase^{5,6}.

Uma revisão bibliográfica mostrou que, nas duas últimas décadas, não têm sido promovidos inquéritos populacionais em nosso País. A inexistência de trabalhos recentes, no Brasil, relacionados com este tema, nos estimulou a realizar a presente pesquisa.

O objetivo do trabalho foi o de proceder a um inquérito epidemiológico sobre a lepromino-reação em estudantes matriculados no 3.º ano do curso médico, comparando os resultados obtidos com um grupo econômico-social menos favorecido.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Grupos estudados

Foram estudados dois grupos de indivíduos que não referiam nenhum contato anterior com hanseníase.

O primeiro grupo foi constituído por 64 estudantes de medicina, cujas idades variavam entre 18 e 25 anos (média de 21 anos) ; houve uma única exceção, de um aluno do sexo masculino, com 54 anos. Dezoito estudantes eram do sexo feminino e 46 do sexo masculino. O segundo grupo foi formado por 40 pacientes internados nas enfermarias do Departamento de Ortopedia da Santa Casa de São Paulo, para tratamento exclusivamente ortopédico, que foram considerados em perfeitas condições de saúde. A faixa etária desses pacientes variou entre 14 e 46 anos (média de 24 anos).

Neste grupo controle 12 pacientes eram do sexo feminino e 28 do sexo masculino.,

o trabalho foi realizado no período compreendido entre 27-4-78 e 7-11-79.

2.2 Procedência dos lepromas e preparação da lepromina

O material antigênico foi obtido de lepromas de pacientes virgens de tratamento, atendidos no Ambulatório de Dermatologia da Santa Casa. O processamento do material foi feito no Instituto de Saúde de São Paulo, segundo a técnica de Hayashi, dando uma taxa de 20×10^6 bacilos/ml, autoclavados em 21 frascos.

2.3 Técnica de intradermo-reação

A intradermo-reação foi feita utilizando-se seringas do tipo intradérmico. Foi injetado 0,1 ml do antígeno no antebraço direito.

2.4 Critérios adotados para a leitura

Foram programadas 2 leituras: para o resultado precoce de 48 horas, segundo a classificação de Fernandez e para a leitura tardia de 30 dias, segundo a classificação de Mitsuda. Na verdade, a reação de Mitsuda foi lida em um prazo variável entre 30 e 39 dias, com média de 34,5 dias.

Os critérios adotados para a leitura foram os formulados em Congressos Internacionais de Leprologia de Madrid (1953) e de Tóquio (1958). Foram os seguintes:

a) Reação de Fernandez

Negativa: ausência de reação ou eritema e infiltração inferiores a 5 mm ;

Duvidosa: reação eritemato-infiltrada entre 5 e 10 mm;

Positiva (+) : reação eritemato-infiltrada entre 10 e 15 mm ;

Positiva (++) : reação eritemato-infiltrada entre 15 e 20 mm;

Positiva (+++) : reação eritemato-infiltrada de mais de 20 mm.

Para efeito de análise estatística, as reações negativas e duvidosas foram agrupadas.

b) Reação de Mitsuda

Negativa: ausência de reação;

Duvidosa: infiltração pouco apreciável e menor que 3 mm ;

Positiva fraca (+) : infiltração fraca entre 3 e 5 mm;

Positiva forte (++) : infiltração nodular entre 6 e 10 mm;

Positiva intensa (+++) : infiltração nodular maior que 10 mm ou lesão ulcerada de qualquer diâmetro.

Para efeito de análise estatística, as reações negativas e duvidosas foram agrupadas.

2.5 Análise estatística

A análise estatística foi realizada, utilizando o método do X^2 .

3 RESULTADOS

Os resultados obtidos estão apresentados nas Tabelas 1 e 2.

Na Tabela 1, são apresentados os resultados relativos à reação de Fernandez. A aplicação do método do X^2 mostrou não haver diferença significativa entre os dois grupos estudados.

Na Tabela 2, estão indicados os resultados correspondentes à reação de Mitsuda. A aplicação do método do X^2 mostrou haver diferença significativa, ao nível de 5%, entre os dois grupos estudados.

TABELA 1 — Resultados da reação de Fernandez em estudantes de medicina (Grupo I), e em indivíduos com problemas ortopédicos (Grupo II).

Resultados	Grupo I		Grupo II		Total	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
Neg. e Duvidoso	46	82,1	34	94,4	80	86,9
+	07	12,5	02	5,6	09	9,8
++	02	3,6	—	—	02	2,2
+++	01	1,8	—	—	01	1,1
Total:	56	100,0	36	100,0	92	100,0

Observações: 1. Por diferentes motivos, não se procedeu à leitura em 8 componentes do Grupo I e em 4 componentes do Grupo II.

2. $X^2 = 3,43$ (não significante).

TABELA 2 — Resultados da reação de Mitsuda em estudantes de medicina (Grupo I) e em indivíduos com problemas ortopédicos (Grupo II).

Resultados	Grupo I		Grupo II		Total	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
Neg. e Duvidoso	01	1,6	06	15,0	07	6,7
+	13	20,3	11	27,5	24	23,1
++	42	65,6	19	47,5	61	58,7
+++	08	12,5	04	10,0	12	11,5
Total:	64	100,0	40	100,0	104	100,0

Observação: $X^2 = 8,66$ (significante ao nível de 5%).

4 COMENTÁRIOS

Estudos anteriores realizados no Brasil, procuraram estabelecer o comportamento da lepromino-reação em diferentes grupos humanos: em indivíduos são não comunicantes, em indivíduos de diferentes grupos etários, em imigrantes sem contato com a hanseníase.

Em nenhum dos trabalhos anteriores, contudo, procurou-se estabelecer a relação entre a positividade da lepromino-reação com grupos humanos pertencentes a diferentes categorias econômico-sociais. Até certo ponto, isto foi alcançado, no presente trabalho. De fato, procuramos comparar estudantes de medicina com indivíduos com problemas ortopédicos, internados nas Enfermarias de Ortopedia da Santa Casa de São Paulo. Os estudantes de medicina eram, na sua quase totalidade, oriundos de famílias que podiam ser classificadas como sendo de classe média. Os indivíduos com problemas ortopédicos provinham de famílias de baixo nível sócio-econômico, operárias; muitos eram mesmo indigentes.

Cuidou-se de fazer com que os grupos fossem semelhantes no que se refere à distribuição etária e sexo. Além disso, nenhum dos testados era comunicante de hanseníase. Em vista destes cuidados, a variável predominante entre os dois grupos era sua origem sócio-econômica.

O comportamento da reação de Fernandez foi comparável, em ambos os grupos estudados. Chamou a atenção, entretanto, o elevado número de leituras negativas, o que discorda de todos os resultados anteriormente obtidos. Não encontramos explicação satisfatória alguma para o fato e consideramos oportuno realizar a leitura da reação de Fernandez em um contingente maior de pessoas, para que se possa ter uma noção mais exata de seu valor.

Já com referência à reação de Mitsuda, houve nítida diferença entre a positividade do grupo I, constituído por estudantes de medicina (98,4%) e a do grupo II, constituído por indivíduos com problemas ortopédicos (85,0%). Esta diferença, submetida à análise estatística pelo método X^2 , mostrou ser significativa. Deve-se real-

çar que os 85% dos resultados positivos no grupo II estão de acordo com os índices de positividade da população em geral. Já os 98,4% de resultados positivos obtidos nos estudantes de medicina representam um resultado imprevisível e em desacordo com a expectativa. Como a hanseníase é doença que incide predominantemente nos grupos sócio-econômicos menos favorecidos, era de se esperar que a positividade da lepromino-reação fosse maior no grupo de pacientes mais carentes (grupo II). Isto porque tais pacientes teriam, pelo menos teoricamente, maior oportunidade de contato com hanseníase. Este mesmo contato era improvável que já tivesse ocorrido com os estudantes de medicina, pois o grupo selecionado para o estudo era de 3.º ano, ainda sem ter convivido com doentes de qualquer espécie.

Não só a positividade global da intradermo-reação de Mitsuda favoreceu ao grupo formado por estudantes de medicina. Também um maior número de reações fortemente positivas ocorreu neste grupo, conforme se pode verificar na Tabela II. Somando as respostas (++) e (+++) temos 78,1% para o primeiro grupo e 57,5% para o segundo grupo, o que é significativo.

Que fatores poderiam ter determinado uma taxa tão elevada de lepro-

mino-reações positivas entre estudantes de medicina? É difícil responder a esta pergunta. Teria a calmetização, praticada na infância, algo a ver com esta elevada positividade de lepromino-reação, em estudantes de medicina? Tentamos obter a informação sobre a realização ou não da calmetização, mas grande parte dos interrogados simplesmente não soube responder a esta pergunta. Em todo caso, é sabido que famílias de classe média são extremamente zelosas no que se refere ao hábito de vacinar seus filhos, particularmente em relação ao BCG. Já o mesmo não se pode dizer das classes menos favorecidas, onde os programas de vacinação ainda não conseguiram atingir a totalidade da população.

A idéia de que o BCG possa ser utilizado na prevenção da hanseníase foi largamente defendida por Souza-Campos^{10,11} e outros nas décadas de 1950 e 1960, mas muitos autores não a aceitaram. Parece-nos interessante seguir essa linha de investigação para o futuro, realizando lepromino-reações em pessoas adultas que seguramente tenham sido calmetizadas em sua infância, para verificar se a positividade chega quase a 100%, como ocorreu no grupo constituído pelos estudantes de medicina.

ABSTRACT — The lepromin test was studied in 64 medical students and in a control group consisted of 40 patients from the orthopedical clinic. Both groups matched with respect to age and sex, but differed with regard to socio-economical conditions. The Fernandez reaction showed low frequency of positive results in both groups: 10% in the first group and 5,6% in the second one. This difference was not significant. The Mitsuda reaction showed high frequency of positive results: 98,4% in the medical students and 85,0% in the control group. This difference was significant. The authors discuss the factors that might have caused the high positivity of the lepromin test among the medical students.

Key words: Mitsuda reaction. Fernandez reaction.

REFERÊNCIAS

- 1 ALCHORNE, M.M.A.; ROTBERG, A; MICHALANY, J.; VARGAS, P.O.; CASSIANO, T.P. Prognostic considerations based on a study of 38 hanseniasis patients submitted to Mitsuda tests 23 to 35 years previously. *Hansen. Int.*, 3(1) :5-11, 1978.
- 2 AZULAY, R.D. Lepromino-reação em coletividades indenes de lepra. In: SIMPÓSIO SOBRE LEPROMINO-REACAO, Rio de Janeiro, 1961. *Bol. Serv. Nac. Lepra*, 21 (n.esp.1) :353-360, 1962.
- 3 BECHELLI, L.M.; QUAGLIATO, R.; NASSIF, S.J. Lepromino-reação em holandeses radicados há 2-3 anos no Brasil e sem contacto conhecido com doentes de lepra. *Rev. Bras. Leprol.*, 25(2) :107-125, 1957.
- 4 BELDA, W. Observações sobre a reação de Mitsuda no grupo indeterminado da lepra. *Leprologia*, 16(2) :67-72, 1971.
- 5 CAMBIAGHI, O. Reação de Mitsuda em crianças de 5 a 13 anos de idade. Estudo comparativo entre comunicantes de doentes lepromatosos e não-comunicantes de doentes de lepra. *Rev. Bras. Lepr.*, 28(2) :77-90, 1960.
- 6 LOUZADA, A. A reação de Mitsuda em crianças e jovens sãos. *Med. Cirurg.*, 5(3):350-353, 1943.
- 7 ROTBERG, A. "N-factor/anergic margin" or resistance/susceptibility to hanseniasis. III. The general acceptance of the theory under other names, a few pending questions and the related researches ahead. *Hansen. Int.*, 9 (2) :122-134, 1978.
- 8 ROTBERG, A. Some aspects of immunity in leprosy and their importance in epidemiology, pathogenesis and classification of forms of the disease. Based on 1529 lepromin-tested cases. *Rev. Bras. Leprol.* 5(n.esp.) :45-97, 1937.
- 9 ROTBERG, A. & SOUZA CAMPOS, N. Lepromino-reações em individuos sãos em São Paulo, não-comunicantes. *Rev. Bras. Lepr.*, 16(4) :267-275, 1948.
- 10 SOUZA CAMPOS, N. O BCG na profilaxia da lepra. *Rev. Bras. Lepr.*, 24(4) :173-187, 1956.
- 11 SOUZA CAMPOS, N. O BCG na profilaxia da lepra. *Rev. Bras. Lepr.*, 25(1) :77-81, 1957.

Recebido para publicação em novembro de 1981; aceito para publicação em janeiro de 1982.