

CONSIDERAÇÕES EM TORNO DA SENSIBILIZAÇÃO TUBERCULÍNICA ENTRE OS DOENTES DE LEPRO DO TIPO LEPROMATOSO

NELSON SOUZA CAMPOS
ODAIR PEIXOTO LOBO

A questão do antagonismo entre tuberculose e lepra, base da orientação profilática pelo BCG, teve seus percussores em J. M. Fernandes¹ e R. Chaussinand², que objetivaram seus argumentos com a demonstração prática da viragem da lepromino-reação pelo BCG e pelo antagonismo epidemiológico entre as duas endemias, no mundo.

A correlação entre as duas moléstias começou a se acentuar desde a era bacteriológica. A identidade morfológica e tintorial das duas mico-bactérias é tal que, com exclusão da globia na lepra, é muito difícil, mesmo para um bacteriologista experimentado, dizer se a bactéria de determinado material de que ele não sabe a procedência, seja B.K. ou B.H. Mas o que mais choca os pesquisadores é a facilidade de cultivo e de inoculação de um. o de Koch, e a dificuldade do cultivo e a inexistência de animal de laboratório sensível, para outro, o de Hansen. Êste é exclusivamente humano.

Dai resulta que a patogenia da tuberculose é conhecida em seu íntimo mecanismo; o contágio, as vias de eliminação do bacilo, a toxidez do germe, sua multiplicação no organismo, diferenças de raça e de virulência, número de bacilos capazes de infectar, as lesões que êle produz, desde o infiltrado precoce até as lesões mais destrutivas, ação do medicamento, tolerância, toxidez e sensibilidade bacteriana.

As novas terapêuticas, indiscutivelmente atuantes, trouxeram inegável contribuição para eliminação dos focos de contágio, negatizando o escarro de elevados percentuais de enfermos tratados. A quimioterapia na tuberculose conta com a possibilidade do contrôlle laboratorial da sensibilidade bacteriana, que orienta sua aplicação.

A alergia tuberculínica sofre restrições quanto à sua especificidade, que exige diluições altas para ser considerada específica. Estudos de Palmer vieram demonstrar que outras micobactérias também podem determinar a positividade da reação de Mantoux, em determinadas concentrações.

O problema da terapêutica mereceu especial atenção, porque na realidade se constitui em elemento fundamental, também de profilaxia, sobretudo após uso de drogas associadas em programas contínuos, que levam à negatização do escarro em elevados percentuais de 95% a 100% dos casos.

Ampliam-se cada vez mais os programas de imunização pelo BCG que determina estado de resistência, muito embora relativa, frente à infecção tuberculosa.

Muito evoluíram os conhecimentos da bacteriologia, da patogenia, da terapêutica da tuberculose, em nossos dias. Mas o problema da saúde pública continua ainda grave.

* Trabalho realizado na Secção de Elucidação de Diagnóstico do D.P.L. — São Paulo.

Por outro lado, o problema da patogenia da lepra tem permanecido ainda na estaca zero, e isso fundamentalmente pela ignorância que ainda existe em duas questões primordiais que permitiriam seu conhecimento: cultura e inoculação. Não se conhece até hoje animal sensível à lepra humana e nem se conhece meio de cultura em que o B.H. se desenvolva. A lepra de animais, do rato e do búfalo, não são idênticas e nem semelhantes à lepra humana. Mas mesmo que se obtivesse a cultura e animais sensíveis ao B.H., acreditamos que nem assim o problema viesse a ser resolvido, haja vista a tuberculose que dispõe de todos êsses meios e não resolveu ainda seu problema.

Com o advento das sulfonas, a terapêutica da lepra muito se tem desenvolvido nos últimos anos. Mas tanto quanto para a tuberculose, a questão da resistência veio entrar aqui também a solução almejada do problema. Somente que a resistência na tuberculose pode ser determinada no laboratório e na lepra somente o estacionamento das melhoras, quando não a piora, vem dizer ao médico que êle está frente à resistência. Igualmente na lepra, está se introduzindo a terapêutica tríplice para se fugir ao estabelecimento da resistência.

A classificação na tuberculose se faz sob critério da extensão, da evolução e do elemento anátomo-patológico. Tanto mais benigno, tanto mais precoce e mais localizado é o caso. Já a classificação na lepra obedece a outro critério: o estado de resistência maior ou menor, ou seja, a maneira do organismo reagir ao germe, fazendo lesões anátomo-patológicas, benignas ou malignas, estabelecendo assim o critério dos tipos polares: tuberculóide e lepromatoso. De intermédio, uma forma transicional que tanto pode evoluir para os tipos polares de acôrdo com seu estado imuno-alérgico, ou mesmo permanecer como indeterminado o tempo todo.

Se a tuberculose possui testes alérgicos que indicam com segurança a presença anterior ou atual do B.K. no organismo, Mantoux e Pirquet, a lepra possui um teste de resistência ou de predisposição, de bom ou mau prognóstico. É a única especialidade médica que possui um teste de prognóstico, tanto entre os doentes como entre os sãos. Parece uma compensação para a ignorância quase completa da sua patogenia. Dela conhecemos muito bem a clínica, tanto os sintomas cutâneos como neuríticos, e sua correspondente reação tecidual anátomo-patológica, sua evolução progressiva, até à cura ou a morte. Clínica, anatomia patológica, baciloscopia, imunologia, tudo o que é objetivo, palpável, evoluiu e progrediu. Podemos nos orientar com segurança, de acôrdo com o resultado da lepromino-reação, quanto à orientação terapêutica; nos casos com manifestações as mais precoces, nos quais se positiva, pode ser atenuada, e se negativa, têm que ser tratados como se lepromatosos fôssem.

Entre os sãos, conviventes ou não, seleciona os com predisposição lepromino-negativo, dos resistentes lepromino-positivos.

Estudos têm demonstrado a íntima correlação entre tuberculose e lepra, havendo, ao que parece, um antagonismo entre uma doença e outra.

Rabelo Júnior ³, que entre nós, tem estudado profundamente êsse assunto, assim sintetiza essa correlação:

"1 — Lepra e tuberculose são causadas por vírus certamente tão vizinhos, que sugerem extraordinariamente a idéia de identidade

2 — Ambas as doenças, entretanto, não parecem solicitar do organismo as mesmas reações, parecendo que o vírus da tuberculose se comporta, em relação ao da lepra, como o vírus mais forte frente a um vírus fraco.

Em outras palavras, não existe imunidade cruzada para os organismos infectados com êsses vírus, porém o vírus tuberculoso parece capaz de exaltar as reações do organismo contra o vírus leproso, tornar o organismo impróprio para a vegetação dêsse vírus, suplantar a atuação do vírus da lepra onde quer que se encontre. Inversamente, o organismo afetado pela lepra, mais prontamente se infectaria com o vírus da tuberculose, que o organismo não leproso."

Na mesma ordem de idéias, Rogers, citado por Rabello, já tinha chamado a atenção para o fato de que o tuberculoso parece até certo ponto, imunizado contra o contágio da lepra e, completamos nós, igualmente o tuberculizado.

José Maria M. Fernandez ⁴, outro estudioso do assunto, obteve o seguinte resultado, praticando a prova de Mantoux em diversos tipos de lepra:

TIPO L (44 casos):

| | |
|------------------------|----------|
| Mantoux positivo | 19 — 43% |
| Mantoux negativo | 25 — 57% |

TIPO T (39 casos):

| | |
|------------------------|------------|
| Mantoux positivo | 38 — 97,4% |
| Mantoux negativo | 1 — 2,5% |

TIPO I (17 casos):

| | |
|------------------------|----------|
| Mantoux positivo | 12 — 70% |
| Mantoux negativo | 5 — 30% |

Chama a atenção para a marcada diferença no número de positivos nos casos L (43%), nos casos T (97,4%). Fernandez não faz referência ao tempo de moléstia dos seus casos e nem à concentração do antígeno.

Um de nós (N.S.C.⁵) já teve oportunidade de dizer:

"Temos para nós que, quando se dá a penetração no organismo do B.K. em primeiro lugar, êle cria condições de não receptibilidade ao B.H., ou pelo menos de receptibilidade patogênica. Mas quando o organismo recebe em primeiro lugar a infecção pelo B.H. e esta não consegue criar as condições de resistência revelada pela reação à lepromina positiva, o organismo adoce de lepra e faz sempre forma maligna, grave, a lepromatosa. Secundariamente êste doente recebe o B.K., e o resultado então é a criação de um estado de alergia, de sensibilização tuberculínica".

O tipo lepromatoso e os casos indeterminados, com Mitsuda negativo, são igualmente analérgicos ao Mantoux; em contraposição, o doente de lepra lepromatosa, se em contato com o B.K. secundariamente, é sumamente sensível à tuberculose, que é uma das causa-mortis mais freqüentes nos leprosários.

A reação leprótica, a E.N., patogênica do tipo lepromatoso, significa, na grande maioria dos casos, uma sensibilização tuberculínica do lepromatoso.

Dáí termos realizado dois trabalhos, um em colaboração com o Dr. Lauro de Souza Lima, Dr. Jamil Aun e Dr. José Rosemberg ⁶, no Sanatório Padre Bento, sobre o tratamento dessensibilizante da R.L. pelo BGC. Tratava-se de 36 doentes de lepra, do tipo lepromatoso, portadores de R.L. crônica há

QUADRO 1 — LEVANTAMENTO DA SENSIBILIDADE TUBERCULINICA ENTRE DOENTES DE LEPRA,
TIPO LEPRMATOSO E COLETIVIDADE SA

| COLETIVIDADE DOENTE | REAÇÃO DE MANTOUX | | | | | | | | | | Total |
|-----------------------------------|-------------------|-------|-------|---------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-------|-------|
| | — | Estr. | 1/100 | 1/1.000 | 1/10.000 | 1/25.000 | 1/50.000 | 1/100.000 | 1/100.000 | Total | |
| Curupatti (Rio de Janeiro) | 12 | — | 16 | 46 | 16 | — | 1 | 2 | 93 | | |
| Santa Isabel (Minas Gerais) | 50 | 12 | 15 | 27 | 12 | 1 | 0 | 3 | 120 | | |
| Santa Marta (Goiás) | 16 | 28 | 26 | 6 | 3 | 3 | 5 | 18 | 105 | | |
| Itapoá (Rio Grande do Sul) | 46 | 19 | 43 | 57 | 12 | 24 | 55 | 5 | 261 | | |
| Santo Ângelo (São Paulo) | 75 | 72 | 94 | 76 | 36 | — | 7 | 7 | 367 | | |
| Total | 199 | 131 | 194 | 212 | 79 | 28 | 68 | 35 | 946 | | |
| Porcentagem | 21,1% | 13,8% | 20,5% | 22,4% | 8,3% | 2,9% | 7,1% | 3,7% | — | | |
| COLETIVIDADE SA | 6 | 7 | 71 | 123 | 4 | 0 | 0 | 0 | 211 | | |
| Porcentagem | 2,8% | 8,3% | 33,6% | 56,2% | 1,8% | — | — | — | — | | |

vários anos, sujeita a surtos agudos. O tempo de internação variava de 1 a 14 anos, sendo que 27 (75%) tinha de 2 a 4 anos de internação. Nesses casos não foi realizada a prova tuberculínica.

Concluimos então: a apreciação dêstes 36 casos, em período de observação de um ano depois do BCG administrado por via oral, pelo método de vacinação concorrente de Arlindo de Assis, foi: em 8 casos obteve-se, após um ano de observação, o branqueamento completo dos mesmos (22,2%); em 9 casos, o desaparecimento dos elementos reacionais e permanência apenas de resíduos pigmentares e empastamento cutâneo (25%); em 14 casos melhora acentuada com diminuição da intensidade e dos elementos de E.N. (38%) e apenas em 5 casos nenhum resultado (13%).

No outro trabalho acima citados⁵ apresentamos estudo realizado por um de nós (N.S.C.) no Sanatório Curupaiti, do Estado da Guanabara, e com a preciosa colaboração do Dr. José Mariano, na Colônia Santa Isabel, de Belo Horizonte; J. Pessoa Mendes, na Colônia Itapoã, de Pôrto Alegre; Estevam de Almeida Neto, na Colônia Santo Ângelo, de São Paulo e Cesarino Neto, na Colônia Santa Marta, de Goiânia; foi possível fazermos um levantamento da curva tuberculínica nos doentes com reação leprótica presente, anterior, recente e remota. Comparativamente procuramos conhecer a curva da sensibilidade tuberculínica em coletividade adulta, sã, para o que nos valem dos detentos da Penitenciária do Estado de São Paulo.

O exame do Quadro I nos revela a nítida diferença de comportamento entre os lepromatosos e a coletividade em geral, frente à sensibilidade tuberculínica: a) enquanto que entre os doentes lepromatosos temos um percentual geral de 21% de analérgicos, entre a população sã, adulta, ela é apenas de 28%; b) fato importante reside nos hiperérgicos acima de 1/1.000: entre a população sadia apenas 4 casos (1,9%) reagiram na diluição a 1:10.000, para os doentes de lepra, ela atinge 7,2% nessa diluição; 2,9% na diluição de 1/25.000, 7,1% na diluição a 1/50.000 e 3,7% na diluição de 1/100.000. Vemos que acima da diluição de 1/25.000, 13,7% dos doentes — uma elevada hiperergia — foram sensíveis, o que não sucedeu em nenhum caso da coletividade normal, sadia.

Isso vem em apoio da tese que esposamos: a lepra lepromatosa atinge primordialmente os analérgicos e a lepra tuberculóide primordialmente os alérgicos, ou, em outras palavras: a contaminação da lepra, quando atinge um indivíduo analérgico, pode desenvolver um tipo lepromatoso, e quando atinge um alérgico, ou permanece apenas como lepra infecção, lepromino-positivo, ou desenvolve um tipo tuberculóide. Posteriormente, uma vez contaminado pelo B.K. o organismo do doente desenvolve, em alta percentagem dos casos, uma alta sensibilidade tuberculínica, muito acima do que a coletividade comum desenvolve.

* * *

Nenhum trabalho existe para confirmar êsse ponto de vista. Sòmente a freqüência em ambulatório movimentado de lepra, em que o doente seja diagnosticado ao primeiro exame, sem interferência de uma internação em hospital, onde e quando justamente se processa com mais freqüência a tuberculinação do doente, podia recolher dados que confirmassem ou não êsse ponto de vista, a saber, a época da contaminação, de sua esteriorização clínica, como se comporta o doente de lepra frente às provas tuberculínicas.

Foi o que fizemos. Atendendo a um convite do Prof. Alcântara Madeira, para reorganizarmos a secção de Elucidação de Diagnóstico, aí centralizamos o diagnóstico e o fichamento de todos os doentes de São Paulo, que nesse ambulatório seriam atendidos, diagnosticados, observados e distribuidor, seja para os Dispensários na Capital e cidades do ABC, seja internados nos leprosários, quando fôsse o caso de internação. Para isso era procedido o exame clínico, baciloscópio direto com resultado imediato, feita a prova tuberculínica

em todos os doentes fichados, e lepromínica nos indiferenciados, tuberculóides quiescentes e reacionais e nos conviventes; os casos indeterminados e os tuberculóides reacionais, borderline, eram biopsiados. Todos os conviventes aí eram examinados, ao mesmo tempo que era procedida a reação de Mitsuda. Segundo seu resultado eram calmetizados e distribuídos aos dispensários em que estivesse matriculado o foco, para vigilância posterior.

Os casos suspeitos eram mantidos em observação, até completa elucidação. São mantidos em observação clínica os casos tuberculóides, mono ou parvi-sintomáticos, e os casos neuríticos puros, datando de pelo menos 5 anos as lesões nervosas e que tenham o Mitsuda fortemente positivo. Êstes casos interessam apenas à epidemiologia e não à profilaxia.

Nosso escopo era o resultado da prova de Mantoux entre os doentes lepromatosos, que iniciamos a 1/1000. Se negativa, fazíamos a 1/100. Depois de realizarmos 3 ou 4 reações nesse esquema, e como os resultados fôssem todos negativos, resolvemos abandonar os testes, na diluição a 1/1.000, ficando apenas com 1/100. Isso também simplificava a rotina do serviço, porque os doentes necessitavam voltar apenas uma vez ao Departamento e depois trilhar sua solução administrativa. Com essa orientação foi possível, em pouco tempo, praticarmos a reação de Mantoux em 100 doentes adultos do tipo lepro matoso, tendo realizado nosso trabalho de 5 de junho a 26 de outubro de 1964 (4 meses e 20 dias).

Fizemos então um quadro para registro dos doentes lepromatosos em que eram anotados a data do exame, o nome, a idade, o sexo, a nacionalidade, o tempo de moléstia, os resultados baciloscópicos do muco e da lesão, o resultado da reação de Mantoux a 1/100, se residente na zona rural ou urbana, e a situação ou destino do doente, se internado, em que Sanatório; se em Dispensário, qual. Êsse Quadro é publicado no fim dêste trabalho.

Praticamente o problema da lepra só se restringe aos portadores do tipo lepro matoso, e igualmente aos indeterminados, lepromino-negativos, que podem evoluir para o tipo lepro matoso, o único contagiante, rebelde à terapêutica, pois deve ser tratado a vida t oda, mesmo depois de branqueado. Qualquer interrupção do tratamento, há possibilidade de reativação.

Se, como ficou demonstrado, o tipo lepro matoso só incide nos analérgicos, a prevenção da doença tem que se basear na alergização da população, e isso pode ser conseguido de maneira artificial com a calmetização.

Quais as condições ou fatores que condicionam a positivação da reação de Mitsuda? Sem dúvida o contágio da própria lepra, em primeiro lugar, e da tuberculose que, por ser mais disseminada, desempenha o fator mais importante. Igualmente a vacina BCG tem últimamente provado ser capaz de desencadear a positividade da lepromina, além de outros fatores que ainda desconhecemos.

Ora, os dois fatores, lepra e tuberculose, não podem ser usados na prática. Resta o terceiro, o BCG, cuja inocuidade é absoluta, por via oral. Pode-se tomá-lo quantas vezes desejar, e convém que se faça porque não podemos realizar a prova da lepromina de maneira generalizada, para se verificar quando da sua positivação.

A prática da calmetização por via intradérmica, não pode ser realizada numa coletividade, sem a verificação de prévia cutirreação tuberculínica. Sômente os indivíduos analérgicos podem fazê-lo, pois se arriscaria com frequência apreciável ao desencadeamento do fenômeno de Koch, sempre desagradável. Ao passo que a vacinação oral, não tem êsse inconveniente, podendo ser aplicada mesmo nos alérgicos, inclusive nos tuberculosos.

Defendemos o conceito da revacinação, pelo BCG porque acreditamos que mesmo aos que reagem ao Mitsuda em positividade fraca, \pm e +, podemos aumentar êsse estado de resistência, revelado pelo resultado da lepromino-reação, através da revacinação com o BCG. O estado imuno-alérgico, revelado pela reação de Mitsuda, só tem tendência a aumentar essa positiviti-

dade, através do tempo e da vacinação pelo BCG. Anergia absoluta é rara, ao redor de 5% ou menos, de modo que, com a revacinação, podemos reduzir ao máximo a margem anérgica de Rotberg.

MATERIAL E TRABALHO

A tuberculina nos foi fornecida pelo Instituto Clemente Ferreira e os testes foram praticados pela senhorita Nilce Gibertini Stanoga, dispensarista do D.P.L., a quem deixamos aqui consignados nossos agradecimentos. A leitura dos testes foi feita por nós.

O material foi constituído dos 100 primeiros doentes do tipo lepromatoso observados na Seção de Elucidação de Diagnóstico do Departamento de Profilaxia da Lepra de São Paulo, no período compreendido entre 5 de julho a 26 de outubro de 1964.

A maioria teve, no momento, pela primeira vez, o diagnóstico de lepra, sendo que alguns eram comunicantes, outros enviados para elucidação por vários serviços assistenciais (Centros de Saúde, Medicina do Trabalho, IAPC, IAPI, vários hospitais, médicos particulares, etc.) e uns poucos espontaneamente. Era a primeira vez que tinham contato com o Serviço de Lepra, e tinham conhecimento do diagnóstico, por isso nenhum tinha feito qualquer tratamento específico. Não houve por esse critério nenhuma seleção prévia.

O Quadro 2 sintetiza a relação nominal do fim do trabalho. Quanto ao sexo, 69 eram do sexo masculino e 31 do sexo feminino. Aqui igualmente se confirma a maior incidência do sexo masculino. Quanto à nacionalidade, entre os do sexo masculino 64 eram brasileiros e 5 estrangeiros; entre os do sexo feminino, 27 eram nacionais e 4 estrangeiros. Em relação à idade, como todos eram adultos (dois menores, de 10 e 15 anos, foram excluídos) usamos uma divisão etária arbitrária de 4 grupos (18 a 30; 30 a 45; 46 a 60 e mais de 60) que podemos reduzir a 2 (18 a 45 e 46 a mais). Assim, vemos que 77, do primeiro desses últimos grupos, constituem a maioria.

A baciloscopia foi 100% positiva na lesão cutânea, como era de se esperar. O muco nasal, todavia, foi quase 50% negativo, o que foi sem dúvida um percentual alto. Mas deve-se considerar que se tratava, no geral, de casos incipientes de lepra, sendo que 70% tinham menos de 5 anos de doença.

A grande maioria, 83%, era habitante da zona urbana e apenas 17% habitava a zona rural.

RESULTADO DA REAÇÃO DE MANTOUX

Esse é o objetivo primordial do nosso trabalho.

Como outros AA., tínhamos a impressão de que a lepra maligna, do tipo lepromatoso, só incidiria nos indivíduos analérgicos, Mantoux ou Pirquet negativos. A isso fomos levados por dois fatos que o tempo ensina: 1.º — o da correlação entre a positividade tuberculínica e lepromínica entre os sãos; 2.º — a capacidade do BCG (oral, porque só trabalhamos com esse) determinar a viragem da lepromino-reação. Se por um lado a lepra lepromatosa só incidiria nos analérgicos, de outro, uma vez o indivíduo doente de lepra, adquire a capacidade de se alergizar, e o faz de maneira intensa, ao primeiro contato com o bacilo da tuberculose.

Há muitos estudos sobre a prova tuberculínica entre os doentes de lepra, de quaisquer formas e tipos. Mas nenhum foi realizado em Ambulatório, quando do primeiro contato com o médico, a doença nos seus primórdios. Os trabalhos todos eram realizados ou em doentes hospitalizados, ou em

doentes antigos de Ambulatório mas que, ou já tinham sido hospitalizados antes, ou tinham muitos anos de doença. Dada a concentração do antígeno tuberculínico a 1/100, consideramos negativas tôdas as reações até 5 mm. Assim, sòmente 13 doentes em 100 reagiram à tuberculina a 1.100. Com 8 mm 2 (76 e 96), com 10 mm 7 (5, 10, 26, 28, 58, 66 e 79), com 15 mm 3 (42, 43 e 52), e 1 com 20 mm (29).

Discute-se muito, hoje, em tisiologia, a especificidade das reações tuberculínicas fracas. Nos casos estudados, 2 reagiram com 8 mm e 7 com 10 mm que podemos, pela concentração do antígeno (1/100), considerar fracos. Apenas 4 reagiram mais intensamente, 3 com 15 e 1 com 20 mm. Tratava-se de doentes de tipo lepromatoso, com baciloscopia fortemente positiva nas lesões. Não poderiam nestes casos ser considerados como reações inespecíficas?

CONCLUSÃO

Ficou demonstrado, sem dúvida, que mais de 80% (exatamente 87%) dos doentes de tipo lepromatoso, adultos, já reagiram à tuberculina em concentração de 1/100. Esta relatividade, entre a população adulta da Capital, é apenas de 20%, variando com o pesquisador e com a natureza do material.

Nossa idéia, a ser confirmada ou não em trabalho posterior, é verificarmos comparativamente a curva da sensibilização tuberculínica entre os doentes hospitalizados e de ambulatório, para verificarmos se o ambiente influiria na incidência mais elevada de sensibilização.

BIBLIOGRAFIA

1. FERNANDEZ, J. M. M. — Estudio comparativo de la reacción de Mitsuda con las reacciones tuberculínicas. *Rev. Argent. Dermat.*, 23(3.ª parte):425-453, 1939.
2. CHAUSSINAND, R. — Tuberculose et lèpre, maladies antagoniques. Éviction de la lèpre par la tuberculose. *Int. J. Leprosy*, 16(4):431-438, 1948.
3. RABELLO Júnior — Sobre a co-infecção tuberculosa dos doentes de lepra. *Folha Med.*, 16(9):141-154, 1935.
4. FERNANDEZ, J. M. M. — Leprosy and tuberculosis. Antagonistic diseases. *A. M. A. Arch. Dermat.*, 75(1):101-106, 1957.
5. CAMPOS N. S. — Estudo de correlação imuno-alérgica entre tuberculose e lepra. *Hosp.*, 49(6):773-799, 1956.
6. LIMA, L. S.; CAMPOS, N. S., ROSENBERG, J. & AUN, J. A. — O emprêgo do BCG na dessensibilização da reação leprótica. *Rev. Brasil. Leprol.*, 21(1): 59-66, 1953.

-- PROVA TUBERCULÍNICA ENTRE DOENTES LEPROMATOSOS

| N.º | Data | Nome | N.º do Pront. | Idade | Sexo | Nacionalidade | Tempo imo-les-tia (anos) | Exame de Laboratório | | Man-toux 1.100 | Residente | Situação actual |
|-----|------|-------------------|---------------|-------|------|---------------|--------------------------|----------------------|-------|----------------|-----------|-----------------|
| | | | | | | | | Muco | Lesão | | | |
| 1 | 5-6 | Ángelo A. | 59.042 | 46 | M. | Brasil. | 5 | | + | | Urbano | D. Vila Mariana |
| 2 | 8-6 | Augusto C. | 59.018 | 51 | M. | Estrang. | 10 | + | + | | Urbano | D. Santo André |
| 3 | 9-6 | Lulz M. (VI) | 59.007 | 31 | M. | Brasil. | 2 | + | + | 5 m | Urbano | Santo Ângelo |
| 4 | 10-6 | Oswaldo C. | 59.021 | 22 | M. | Brasil. | 2 | | + | | Urbano | D. Lapa |
| 5 | 10-6 | Olavo J. Z. | 59.022 | 34 | M. | Brasil. | 8 | + | + | 10 m | Urbano | Santo Ângelo |
| 6 | 11-6 | Manuel F. G. | 59.038 | 44 | M. | Brasil. | 5 | + | + | | Urbano | Santo Ângelo |
| 7 | 12-6 | Rosária L. O. | 59.023 | 48 | F. | Estrang. | 3 | | + | | Rural | D. Osasco |
| 8 | 17-6 | Durvalina M. (II) | 59.072 | 45 | F. | Brasil. | 1 | + | + | | Urbano | Santo Ângelo |
| 9 | 18-6 | Vicente A. A. | 59.041 | 26 | M. | Brasil. | 3 | + | + | | Urbano | Recambiado |
| 10 | 19-6 | José P. L. | 59.044 | 32 | M. | Brasil. | 10 | + | + | 10 m | Urbano | Santo Ângelo |
| 11 | 19-6 | Sebastiana N. M. | 59.045 | 19 | F. | Brasil. | 4 | + | + | | Rural | Recambiado |
| 12 | 15-6 | Nelson F. | 59.032 | 26 | M. | Brasil. | ½ | | + | | Urbano | D. Lapa |
| 13 | 15-6 | Celso T. | 59.071 | 28 | M. | Brasil. | 2 | | + | | Urbano | D. Penha |
| 14 | 22-6 | Ana R. | 59.047 | 64 | F. | Brasil. | 12 | r.b. | + | | Urbano | Santo Ângelo |
| 15 | 24-6 | Fausto F. M. | 59.066 | 46 | M. | Brasil. | 5 | r.b. | + | 5 m | Rural | D. São Carlos |
| 16 | 25-6 | Lucidoro A. | 59.070 | 53 | M. | Brasil. | 5 | + | + | | Urbano | Santo Ângelo |
| 17 | 26-6 | Rubens P. R. | 59.085 | 25 | M. | Brasil. | 2 | + | + | | Urbano | Santo Ângelo |
| 18 | 2-7 | Edmir R. W. | 59.048 | 28 | M. | Brasil. | 3 | | + | | Urbano | Santo Ângelo |
| 19 | 10-7 | Maria T. B. | 59.159 | 43 | F. | Estrang. | 6 | + | + | 3 m | Rural | D. Lapa |
| 20 | 13-7 | Vicente F. | 59.106 | 23 | M. | Brasil. | 5 | + | + | | Urbano | Santo Ângelo |
| 21 | 13-7 | José F. S. | 59.160 | 29 | M. | Brasil. | 2 | + | + | | Urbano | Santo Ângelo |
| 22 | 14-7 | Odília A. O. | 59.170 | 26 | F. | Brasil. | 1 | | + | | Rural | Recambiada |
| 23 | 15-7 | Gervasio T. | 59.153 | 21 | M. | Brasil. | 5 | | + | | Urbano | D. Santo André |
| 24 | 15-7 | Oswaldo N. C. | 59.162 | 24 | M. | Brasil. | 3 | + | + | | Urbano | Santo Ângelo |
| 25 | 22-7 | João B. C. C. | 59.184 | 63 | M. | Brasil. | 5 | | + | | Urbano | Santo Ângelo |
| 26 | 27-7 | Sudoester A. M. | 59.193 | 32 | M. | Brasil. | 3 | + | + | 10 m | Urbano | Santo Ângelo |
| 27 | 27-7 | João B. M. | 59.192 | 68 | M. | Estrang. | 5 | + | + | 5 m | Urbano | Santo Ângelo |
| 28 | 28-7 | João B. (VIII) | 59.186 | 63 | M. | Brasil. | 4 | + | + | 10 m | Urbano | Santo Ângelo |
| 29 | 28-7 | João B. | 59.188 | 42 | M. | Brasil. | 10 | + | + | 20 m | Urbano | Santo Ângelo |
| 30 | 28-7 | Agenor F. C. | 59.196 | 37 | M. | Brasil. | 2 | + | + | | Urbano | Santo Ângelo |
| 31 | 29-7 | Luzia C. L. | 59.367 | 38 | F. | Brasil. | 2 | | + | | Urbano | D. Vila Mariana |
| 32 | 29-7 | Akira K. | 59.194 | 32 | F. | Estrang. | 10 | + | + | 5 m | Urbano | Santo Ângelo |
| 33 | 30-7 | Amabile M. P. | 59.197 | 57 | F. | Brasil. | 3 | | + | | Urbano | D. Penha |

| N.º | Data | Nome | N.º do Pront. | Idade | Sexo | Nacionalidade | Tempo moléstia (anos) | Exame de Laboratório | | Man-toux 1.100 | Residente | Situação atual |
|-----|-------|-----------------|---------------|-------|------|---------------|-----------------------|----------------------|-------|----------------|-----------|------------------|
| | | | | | | | | Muco | Lesão | | | |
| 34 | 30-7 | Expedito B. B. | 59.198 | 31 | M. | Brasil. | 4 | + | + | — | Urbano | Santo Ângelo |
| 35 | 5-8 | Manuel T. | 59.298 | 44 | M. | Estrang. | 5 | + | + | — | Urbano | Santo Ângelo |
| 36 | 5-8 | Francisca O. G. | 59.283 | 32 | F. | Brasil. | 4 | r.b. | + | — | Rural | Santo Ângelo |
| 37 | 6-8 | Maria R. M. | 59.284 | 46 | F. | Brasil. | 5 | + | + | 5 m | Rural | Recambiada |
| 38 | 6-8 | Maria P. V. | 59.292 | 65 | F. | Brasil. | 10 | + | + | — | Urbano | S. Almorés |
| 39 | 6-8 | João B. | 59.290 | 66 | M. | Brasil. | 5 | + | + | — | Urbano | Santo Ângelo |
| 40 | 7-8 | Adison J. P. | 59.296 | 32 | M. | Brasil. | 3 | + | + | — | Rural | Recambiado |
| 41 | 10-8 | Fernando B. | 59.269 | 40 | M. | Brasil. | 6 | + | + | — | Urbano | S. Almorés |
| 42 | 31-8 | Josefa C. | 59.200 | 49 | F. | Brasil. | 1 | — | + | 15 m | Urbano | D. Penna |
| 43 | 31-8 | Oswaldo B. | 59.189 | 32 | M. | Brasil. | 15 | + | + | 15 m | Urbano | Santo Ângelo |
| 44 | 17-8 | Agenor G. | 59.172 | 23 | M. | Brasil. | 3 | — | + | — | Rural | D. Villa Mariana |
| 45 | 14-8 | Afonso M. | 59.305 | 79 | M. | Estrang. | 20 | + | + | — | Urbano | S. Almorés |
| 46 | 14-8 | Maria V. C. | 59.304 | 30 | F. | Brasil. | 5 | + | + | — | Urbano | T. Domiciliar |
| 47 | 17-8 | Mário P. | 53.935 | 43 | M. | Brasil. | 5 | + | + | — | Urbano | Santo Ângelo |
| 48 | 19-8 | Rosa B. G. | 59.325 | 32 | F. | Brasil. | 2 | + | + | — | Urbano | S. Almorés |
| 49 | 19-8 | Antonia N. O. | 59.345 | 18 | F. | Brasil. | 6 | r.b. | + | — | Urbano | S. Almorés |
| 50 | 19-8 | João D. F. | 59.326 | 35 | M. | Brasil. | 5 | + | + | — | Urbano | S. Almorés |
| 51 | 19-8 | Closo K | 59.347 | 37 | M. | Estrang. | 8 | + | + | — | Rural | S. Almorés |
| 52 | 20-8 | Verônica E. O. | 59.328 | 39 | F. | Brasil. | 6 | + | + | — | Rural | S. Almorés |
| 53 | 20-8 | Agenor F. | 59.321 | 35 | M. | Brasil. | 5 | r.b. | + | 15 m | Urbano | S. Almorés |
| 54 | 21-8 | Eteelvina I. B. | 59.349 | 40 | F. | Brasil. | 20 | — | + | 3 m | Urbano | D. Villa Mariana |
| 55 | 24-8 | Eurico G. | 59.348 | 22 | M. | Brasil. | 4 | + | + | — | Urbano | S. Almorés |
| 56 | 25-8 | Newton F. | 59.353 | 35 | M. | Brasil. | 2 | — | + | — | Urbano | S. Almorés |
| 57 | 27-8 | Maria S. | 59.385 | 62 | F. | Estrang. | 5 | + | + | 3 m | Urbano | S. Almorés |
| 58 | 28-8 | Maria S. F. | 59.403 | 33 | F. | Brasil. | 8 | — | + | 10 m | Urbano | D. Santo André |
| 59 | 31-8 | Antonio B. | 59.421 | 27 | M. | Brasil. | 8 | + | + | 5 m | Urbano | S. Almorés |
| 60 | 30-10 | Duílio N. F. | 59.718 | 24 | M. | Brasil. | 10 | — | + | 5 m | Urbano | D. Villa Mariana |
| 61 | 8-9 | Antônio S. D. | 59.401 | 33 | M. | Brasil. | 1 | — | + | — | Urbano | D. Penna |
| 62 | 8-9 | Aparecido A. B. | 59.460 | 24 | M. | Brasil. | 5 | + | + | — | Urbano | Santo Ângelo |
| 63 | 9-9 | Otávio P. M. | 59.463 | 28 | M. | Brasil. | 3 | + | + | — | Urbano | S. Almorés |
| 64 | 10-9 | Patrício T. B. | 59.417 | 52 | M. | Brasil. | 10 | + | + | — | Urbano | S. Almorés |
| 65 | 10-9 | Lulz R. S. | 37.670 | 56 | M. | Brasil. | 3 | — | + | — | Urbano | S. Almorés |
| 66 | 10-9 | Augusto A. S. | 59.416 | 30 | M. | Brasil. | 2 | + | + | 10 m | Urbano | S. Almorés |

| N.º | Data | Nome | N.º do Front. | Idade | Sexo | Nacionalidade | Tempo moléstia (anos) | Exame de Laboratório | | Man-toux 1.100 | Residente | Situação atual |
|-----|-------|-----------------|---------------|-------|------|---------------|-----------------------|----------------------|-------|----------------|------------|-----------------|
| | | | | | | | | Muco | Lesão | | | |
| 67 | 10-9 | José A. R. | 59.465 | 65 | M. | Brasil. | 4 | r. b. | + | + | Rural | S. Almorés |
| 68 | 11-9 | Aristides G. S. | 59.419 | 44 | M. | Brasil. | 7 | + | + | + | Rural | S. Almorés |
| 69 | 11-9 | Silvia R. M. | 59.466 | 44 | F. | Brasil. | 5 | + | + | + | Urbano | S. Almorés |
| 70 | 14-9 | Antônio A. L. | 59.515 | 32 | M. | Brasil. | 10 | + | + | + | Urbano | S. Almorés |
| 71 | 15-9 | Antenor M. | 59.469 | 20 | M. | Brasil. | 5 | + | + | + | Urbano | S. Almorés |
| 72 | 16-9 | Neilson C. (II) | 59.517 | 36 | M. | Brasil. | 6 | + | + | + | Urbano | S. Almorés |
| 73 | 18-9 | Sebastião L. N. | 59.472 | 46 | M. | Brasil. | 8 | + | + | + | Recambiado | S. Almorés |
| 74 | 22-9 | Orelho C. | 59.534 | 47 | M. | Brasil. | 6 | r. b. | + | + | Rural | S. Almorés |
| 75 | 22-9 | Mário B. | 59.583 | 36 | M. | Brasil. | 4 | + | + | + | Urbano | Santo Angelo |
| 76 | 23-9 | Maria L. R. | 59.538 | 27 | F. | Brasil. | 10 | + | + | + | Urbano | S. Almorés |
| 77 | 23-9 | Maria M. | 59.535 | 36 | F. | Brasil. | 5 | + | + | + | Urbano | Recambiada |
| 78 | 25-9 | Benedito L. P. | 59.539 | 34 | M. | Brasil. | 8 | + | + | + | Urbano | S. Almorés |
| 79 | 24-9 | Raymundo B. C. | 59.537 | 36 | M. | Brasil. | 10 | + | + | + | Urbano | S. Almorés |
| 80 | 29-9 | Maria A. R. | 59.561 | 18 | F. | Brasil. | 3 | + | + | + | Urbano | Santo Angelo |
| 81 | 29-9 | Olga dos R. | 59.559 | 39 | F. | Brasil. | 1 | — | — | — | Urbano | D. Vila Mariana |
| 82 | 29-9 | Américo A. F. | 59.560 | 43 | M. | Brasil. | 5 | — | — | — | Urbano | Emílio Ribas |
| 83 | 30-9 | João R. (XXI) | 59.562 | 64 | M. | Brasil. | 6 | + | + | + | Rural | S. Almorés |
| 84 | 30-9 | Alzira A. M. | 59.563 | 27 | F. | Brasil. | 3 | + | + | + | Urbano | S. Almorés |
| 85 | 2-10 | Lutiza dos S. | 59.564 | 25 | M. | Brasil. | 6 | — | — | — | Urbano | S. Almorés |
| 86 | 2-10 | Sebastião O. B. | 59.557 | 20 | M. | Brasil. | 3 | + | + | + | Urbano | S. Cocals |
| 87 | 28-10 | Aulo H. R. | 59.713 | 48 | M. | Brasil. | 10 | — | — | — | Urbano | Recambiado |
| 88 | 5-10 | João V. F. | 59.567 | 23 | M. | Brasil. | 3 | + | + | + | Urbano | S. Almorés |
| 89 | 6-10 | Miguel A. M. | 59.685 | 25 | M. | Brasil. | 5 | + | + | + | Urbano | Santo Angelo |
| 90 | 2-10 | Paulo M. | 59.565 | 30 | M. | Brasil. | 10 | + | + | + | Urbano | Santo Angelo |
| 91 | 7-10 | Antônio P. V. | 59.571 | 31 | M. | Brasil. | 5 | + | + | + | Urbano | Santo Angelo |
| 92 | 8-10 | João G. M. | 59.644 | 42 | M. | Brasil. | 4 | + | + | + | Rural | Santo Angelo |
| 93 | 9-10 | Maria S. A. | 59.600 | 59 | F. | Brasil. | 1 | + | + | + | Urbano | Santo Angelo |
| 94 | 9-10 | Eiza R. F. | 59.645 | 44 | F. | Brasil. | 3 | + | + | + | Urbano | Santo Angelo |
| 95 | 13-10 | José A. A. | 59.615 | 30 | M. | Brasil. | 3 | + | + | + | Urbano | Santo Angelo |
| 96 | 29-10 | Antônio F. S. | 59.750 | 36 | M. | Brasil. | 15 | — | — | — | Urbano | Santo Angelo |
| 97 | 14-10 | Ienel I. | 59.621 | 21 | F. | Brasil. | 2 | + | + | + | Urbano | Emílio Ribas |
| 98 | 20-10 | Neudila M. A. | 59.643 | 26 | F. | Brasil. | 5 | + | + | + | Urbano | Santo Angelo |
| 99 | 20-10 | Pascoal T. | 59.687 | 45 | M. | Brasil. | 4 | + | + | + | Urbano | Santo Angelo |
| 100 | 22-10 | Maria A. G. | — | 18 | F. | Brasil. | 1 | — | — | — | Urbano | Santo Angelo |