

# VII CONGRESSO INTERNACIONAL DE LEPROLOGIA TOQUIO — NOVEMBRO — 1958

## CLASSIFICAÇÃO

RELATÓRIO DA COMISSÃO TÉCNICA CONSTITUÍDA PELOS DRS.:

K. KITAMURA — Presidente

R. G. COCHRANE  
DHARMENDRA  
F. RABELLO

R. ROLLIER  
J. GAY PRIETO  
N. D. FRASER

Dado nossas discordâncias e a dificuldade de estudar em detalhe a evolução da lepra do ponto de vista histopatológico, a Comissão propõe que as recomendações sejam limitadas a assinalar ainda que a base da classificação deve ser, em primeiro lugar, clínica. Uma classificação mais detalhada não pode ser apresentada neste Congresso dada a ausência de estudos pormenorizados e a impossibilidade para a Comissão de estudar os aspectos histopatológicos das lesões leprosas em relação às manifestações clínicas. Por esse motivo a Comissão pensa que antes do próximo Congresso, seria necessário o estudo de uma classificação mais detalhada.

Admite-se, geralmente, que existem dois tipos polares de lepra: a forma lepromatosa, e as lesões infiltradas tuberculoides. Assim as definições de Madrid concernentes às manifestações cutâneas desses dois tipos, permanecem inalteradas.

Por outro lado, as definições da Classificação de Madrid para os grupos Indeterminados e "*Bordeline*" (Dimorfo) ficam também inalteradas.

No que diz respeito às lesões tuberculoides, a Comissão aceita a definição do Congresso de Madrid; trata-se de lesões infiltradas tuberculóides, podendo ser subdivididas em tuberculóide "*mayor*", e tuberculóide "*minor*".

A Comissão não pôde chegar a um acôrdo quanto às lesões máculo-anestésicas. Os leprólogos Indianos pensam que, em razão de sua nítida entidade clínica e sua relativa frequência na Índia, essas lesões devem constituir um grupo especial dito Máculo-Anestésico. Em seu entender estas não são lesões tuberculóides e este é o motivo pelo qual eles não podem aceitar sua classificação neste grupo polar.

Quanto aos leprólogos Latino-Americanos consideram eles que essas lesões apresentam caracteres suficientemente nítidos para as incluir no grupo polar tuberculóide.

A decisão nesta matéria deve, a nosso ver, ser deixada a cada leprólogo e a respeito a Comissão não toma nenhuma decisão.

Enfim, no que diz respeito às lesões neuríticas puras (*poli ou mono neuríticas*) a Comissão recomenda um estudo mais detalhado dessas lesões mas faz notar que existe um desacôrdo quanto ao seu lugar em uma classificação de base. Os leprólogos Indús pensam ainda que, dada sua importância, elas formam uma entidade clínica e devem constituir um grupo separado denominado "neurítico".

Por sua vez os leprólogos Latino-Americanos pensam que o exame e a observação aprofundados dessas lesões permitem classificá-las nos grupos Tuberculóide ou Indeterminado.

A decisão nesta matéria deve ser deixada a cada leprólogo e a Comissão não tem recomendação especial a fazer.

A Comissão da Classificação pede ao Plenário que aprove uma resolução recomendando à Organização Mundial de Saúde a convocação de uma Comissão especial de pesquisadores particularmente interessados pelos aspectos histopatológicos e clínicos da lepra.

O objetivo desta Comissão seria o de estudar detalhadamente a histopatologia da lepra, suas relações com o aspecto clínico e suas variações segundo as raças. Suas pesquisas seriam ilustradas de maneira demonstrativa e apresentadas quando do próximo Congresso Internacional de Leprologia.

## TERAPÊUTICA

### RELATÓRIO DA COMISSÃO TÉCNICA CONSTITUÍDA PELO DRS:

J. N. RODRIGUEZ — Presidente

P. BRAND  
T. DAVEY  
W. H. JOPLING

TAKASHIMA  
M. LECHAT  
N. P. BUU-HOI

### INTRODUÇÃO

Durante os cinco anos que decorreram desde o 6.º Congresso Internacional, o uso das sulfonas no tratamento da lepra se desenvolveu enormemente e a eficácia e limitações desse grupo de compostos são agora mais geralmente conhecidas. Ao mesmo tempo grandemente estimulados por pesquisas no campo da tuberculose, várias novas substâncias foram encontradas por pesquisadores de lepra, como possuindo atividade contra o *M. leprae*, mas até agora nenhuma delas deslocou as sulfonas de sua posição de preeminência no tratamento da doença.

Um maior desenvolvimento tem sido a expansão da terapêutica sulfônica em campanhas em massa baseadas no tratamento de ambulatório, e isto parece que está se tornando uma importante medida de saúde pública em áreas endêmicas. O baixo custo do DDS e a relativa segurança de sua administração por pessoal auxiliar, faz dele a droga de escolha para este fim.

Este relatório deseja resumir a situação atual considerando o tratamento da lepra em seus vários aspectos.

### TERAPÊUTICA SULFÔNICA

Muito embora alguns leprologistas ainda façam uso das sulfonas mais complexas, a sulfona-mãe, a 4,4-diamino-difenil-sulfona, é a mais largamente usada. Em muitas áreas, 600 a 800 mg por semana é considerada como a dose ótima para adultos, mas parece haver variação considerável no grau de tolerância, Manifestado por diferentes grupos raciais e doses, variando de 300 a 1200 mg por semana, são algumas vezes empregadas.

É de importância fundamental, a fim de diminuir possíveis efeitos colaterais, que a dose inicial seja baixa e aumentada gradualmente até a dose ótima por um período de dois a quatro meses. O tratamento oral pode ser diário, duas vezes por semana, ou quando necessário, semanalmente. A dose inicial está usualmente na ordem de 50 mg duas vezes por semana a 50 mg diariamente, e esta não deve ser excedida. Esta dose deveria ser aumentada por pequenas quantidades em intervalos não menores que 10 dias.

Em certas condições pode ser desejável a administração de sulfonas por injeções. Nas campanhas de tratamento em massa quando possa ser necessário ter preparados sulfônicos de ação prolongada, suspensões de DDS têm sido empregadas. Uma variedade de veículos oleosos e não oleosos, têm sido usados, nas pesquisas ulteriores são necessárias no sentido de assegurar uma ação repositória mais eficaz e que, ao mesmo tempo, diminua o desconforto da injeção. Qualquer que seja o método de tratamento usado, é importante que a terapêutica seja continuada por algum tempo após a cura clínica e bacteriológica da doença.

porém mais dados referentes à incidência de recidivas são necessários antes que regras definitivas possam ser estabelecidas em relação ao espaço de tempo durante o qual a quimioterapia deveria ser continuada.

### EFEITOS TÓXICOS E COMPLICAÇÕES DA TERAPÊUTICA SULFÔNICA

Embora os efeitos tóxicos não sejam comuns quando as sulfonas são usadas num tratamento normal de rotina, é obrigatório a todos aqueles que usam estes compostos estarem prevenidos daqueles efeitos e de seu controle.

Manifestações tóxicas importantes, incluem a anemia, as dermatites, as hepatites e as psicoses. As complicações da lepra que ocorrem durante o tratamento podem tomar a forma de estados reacionais tais como *erythema nodosum leprosum*, neurites agudas e iridociclites.

Com a exceção de graus moderados de anemia, as manifestações tóxicas exigem a cessação imediata do tratamento sulfônico e subsequente extremo cuidado quando do seu reinício.

Os corticósteroides tem sido considerados como muito úteis no tratamento da dermatite e a subsequente dessensibilização por pequenas e progressivas doses de sulfonas é de provado valor.

### CONTRÔLES DAS MANIFESTAÇÕES REACIONAIS

1) *Erythema nodosum leprosum*: Esta é uma complicação bem conhecida aos pacientes lepromatosos durante a quimioterapia e pode requerer uma diminuição da dosagem ou, se grave, a suspensão da droga por um período de tempo.

Muitos casos respondem prontamente a uma pequena série de injeções de antimônio. Resultados espetaculares têm sido obtidos pelo uso de ACTH, Cortisone e análogos mais recentemente aparecidos. Não obstante pequenas séries de tratamento com corticosteroides possam ser suficientes, em alguns casos torna-se necessário usar tratamento prolongado sob severa supervisão médica, com redução gradual de dosagem. Outros métodos de tratamento tais como Clorpromasina Cloroquina, Vitamina K e Vitamina B12 foram experimentados. Transfusões de sangue e plasma também têm sido empregadas.

2) *Reação na lepra tuberculóide*: Os corticosteroides têm demonstrado efeito no tratamento da reação tuberculóide.

3) *Neurites agudas*: As neurites agudas podem ocorrer isoladas ou em associação com o eritema nodoso. A procaína, a hialuronidase ou a hidrocortisone injetadas intraneuralmente isoladas ou em combinação, tem dado alívio à dor. Referências são feitas por ultimo ao lugar da cirurgia nessa complicação.

4) *Orquite lepromatosa*: Esta complicação responde bem aos corticosteroides.

5) *Iridociclites*: Na lepra lepromatosa a invasão bacteriana do segmento anterior do olho é comum e algumas iridociclites recorrentes continuam a ser observadas ainda mesmo em pacientes tratados pela sulfona. Os episódios agudos comumente respondem à aplicação local de esteróides, seja na forma de colírios de 0,5% a 1% de Cortisone, pomada ou injeções sub-conjuntivais acompanhadas pelo uso de midriáticos. No controle das manifestações oculares a lâmpada de fenda biomicroscópica é de valor definido pois ela pode revelar precocemente o comprometimento do tracto uveal e assim levar ao pronto tratamento e prevenção do glaucoma secundário.

Ulceração da córnea na lepra tuberculóide é invariavelmente secundária ao lagofalmo e anestesia; ela pode ser diminuída pelo uso de colírios lubrificantes do olho e de pensos oculares. A blefaroplastia é indicada em alguns casos.

## MANIFESTAÇÕES RINO-LARINGOLÓGICAS

As lesões ativas da mucosa do nariz e do tracto respiratório superior usualmente respondem prontamente à medicação sulfônica sistêmica. Nos casos de longa duração o controle da rinite atrófica crônica (ozena) não é sempre satisfatório. O uso de pomada contendo tripsina tem sido útil, facilitando a remoção de crostas e melhorando a higiene nasal.

Muito embora as lesões leptomatosas do laringe ainda sejam vistas, a terapêutica sulfônica reforçada pelo uso judicioso de antibióticos no controle de infecções inter-correntes, tem tornado possível evitar a traqueotomia praticamente em todos os casos.

## OUTROS AGENTES TERAPÊUTICOS.

No Relatório do último Congresso foram feitas referências a diversas outras drogas além das sulfonas para as quais se reconheciam indícios de atividade na lepra. Nos últimos anos outras apareceram e a situação atual pode ser resumida como se segue:

a) *Óleo de chaulmoogra e seus derivados.*

Quasi todos os experimentadores abandonaram o uso do óleo de chaulmoogra exceto como veículo para a administração de sulfonas por injeção. Nos pacientes de pele escura ele pode ter um valor cosmético, administrado na forma de injeção intradérmica estimulando a repigmentação de máculas descoloradas.

b) *Tiosemicarbazone — (TB1).*

Este composto tem sido usado intensamente como uma alternativa às sulfonas, numa dosagem diária em adultos, de 100 a 200 mg. É eficaz, mas tem qualidades tóxicas quase iguais ao DDS. Agranulocitoses têm sido ocasionalmente notadas em indivíduos suscetíveis. A melhoria durante o primeiro ano de administração é usualmente boa em todos os tipos de lepra e pode ser mantida subsequentemente nesse nível, especialmente nos casos tuberculóides e naqueles com comprometimento neural. Alguns investigadores tem encontrado uma resposta menos satisfatória posterior nos casos leptomatosos, com aparecimento de resistência à droga depois de um a dois anos de tratamento. Recaídas em seguida à terapêutica pelo TBI não são raras, mas tem sido muito raras em pacientes que foram tratados com séries alternadas de DDS e TB1.

c) *Hidrazida do ácido isonicotínico (INH).*

Relatórios de êxito no tratamento da lepra pelo INH continuam a ser contraditórios, mas a maioria dos leprologistas consideram-na de pequeno valor como forma rotineira de tratamento.

d) *Estreptomicina.*

A Estreptomicina tem sido usada freqüentemente combinada com INH por alguns investigadores em pacientes intolerantes às sulfonas.

Entre os produtos apresentados recentemente são dignos de nota os seguintes:

a) *Diamino-difenil sulfóxido (DDSO.)*

Este composto que é estreitamente relacionado ao DDS, tem sido usado em vários centros e as referências sobre ele são geralmente favoráveis. Suas dosagens são aquelas usadas para o DDS e tem sido considerada como droga eficaz administrada diariamente ou duas vezes por semana. As reações, particularmente as neurites, tem sido menos freqüentes do que com o DDS e, em certos doentes,

os resultados tem sido promissores. A toxicidade do DDSO parece não ser menor do que a do DDS e pode ser mesmo um pouco maior. Estudos ulteriores são necessários sobre a toxicidade da droga e seus efeitos em estados mais avançados de tratamento. Presentemente o DDSO é pouco mais caro que o DDS.

f) *Derivados da tiouréa.*

Durante os últimos três anos alguns derivados da difenil tiouréa demonstraram eficácia antileprótica. A 4-butoxi-4'-dimetilamino difenil tiouréa (Ciba 1906) foi estudada em alguns centros e, na dose diária de 25 a 40 mg por kg de peso corporal, demonstrou atividade no mínimo tão boa quanto a do DDS. Essa droga tem a vantagem de ser quase completamente isenta de toxicidade e terapêuticamente demonstrou-se muito útil em todas as condições nas quais a terapêutica pelo DDS é desaconselhável. A necessidade de administração diária e o relativamente alto custo do tratamento tornam a droga impraticável no momento para o uso em massa. O tratamento combinado com DDS e INH é promissor, porém estudos subseqüentes de suas ações são necessários desde que ainda não foi empregada por um período de tempo suficiente para verificação do aparecimento ou não da resistência à droga.

O 4,4'-di-etoxi-difenil tiouréa também demonstrou atividade contra o *M. leprae* e ausência de toxicidade; parece haver pouca dúvida de que o grupo de compostos da tiouréa seja promissor e mereça investigações cuidadosas.

g) *Derivados do etil-mercaptana.*

Num grupo de compostos relacionados às tiouréas começam a aparecer evidências de que certos derivados do etil mercaptana podem também possuir atividade contra o *M. leprae*. No momento seus estudos devem ser considerados como puramente experimentais.

h) *Cicloserina.*

Resultados preliminares demonstram que esse antibiótico pode possivelmente possuir atividade contra o *M. leprae* nas doses entre 250 e 750 mgs diárias, porém, efeitos colaterais indesejáveis podem limitar sua utilização enquanto que seu custo, no presente, é proibitivo. Serão necessários estudos ulteriores antes de ser determinada a sua posição na quimioterapia da lepra. Outros preparados sob pesquisas incluem a Kanamicina e uma oxidiazolona denominada Vadrine.

i) *Antígeno Marianum*

Conquanto estudos anteriores tenham sugerido que melhoras possam ocorrer com o emprêgo desta preparação, observações recentes, mais detalhadas, foram desencorajadoras. O uso generalizado deste agente no tratamento da lepra não é recomendado.

### CONSIDERAÇÕES GERAIS

O estudo de novas drogas deveria ser estimulado somente em circunstâncias em que a observação cuidadosa de um número adequado de doentes possa ser feita por leprologistas experimentados com plenas facilidades de laboratório. Conclusões prematuras baseadas na observação de pouquíssimos doentes durante curtos períodos devem ser desaconselhadas, porém onde as condições acima descritas forem boas, pequenos grupos pilotos podem ser úteis para investigações preliminares em maior escala.

## PESQUISA TERAPÊUTICA

Os resultados favoráveis dos presentes métodos de quimioterapia da lepra não deveriam encobrir a grande necessidade de novos agentes quimioterápicos que atuem com maior rapidez e eficácia ou favoreçam a pesquisa dirigida no sentido do estabelecimento de um tratamento mais efetivo. Um rumo útil para esta pesquisa é levar-se em conta que tôdas as drogas de utilidade contra a lepra, conhecidas até agora, possuem atividade antituberculose, ainda que o inverso não possa ser necessariamente verdadeiro. A pesquisa deveria ser dirigida também no sentido de uma explicação das discrepâncias observadas muitas vezes entre os resultados quimioterápicos na lepra humana e aqueles obtidos com a lepra merina. Há necessidade urgente de experiência terapêutica em larga escala, carinhosamente planejada e conduzida acuradamente, de certos agentes já conhecidos e de novos agentes à medida que se tornem conhecidos. É evidente que tais exames devem incluir estudos das possibilidades terapêuticas dos agentes administrados isoladamente, ou em combinação onde não haja resistência cruzada entre as várias drogas usadas na terapêutica combinada. Em vista, especialmente das amplas diferenças dos resultados da quimioterapia em pessoas de diferentes raças, experiências terapêuticas deveriam ser feitas em diferentes centros e países.

A resposta de um grupo conveniente de casos de doentes de lepra para o bem conhecido DDS (4-4'-diaminodifenilsulfona) deve ser usada como controle em experimentação destinada a avaliar as drogas mais novas.

## TERAPÊUTICA FÍSICA E CIRURGIA REPARADORA.

Enquanto a quimioterapia tem melhorado grandemente o panorama geral do tratamento da lepra e pode muitas vezes prevenir o início de paralisias tem pouco ou nenhum efeito naquelas deformidades secundárias ao comprometimento nervoso. Estudos ulteriores da patologia da deformidade no doente de lepra e seu tratamento são de necessidade urgente. Entrementes, ela tem tornado aparente que uma grande proporção das deformidades da lepra são corrigíveis pela plástica e pela cirurgia ortopédica, e que mesmo na ausência da cirurgia um simples programa educacional apoiado na fisioterapia pode reduzir consideravelmente a incidência de deformidades.

Este sumário é dividido em três partes: A) Educação, B) Fisioterapia, C) Cirurgia Reparadora. Salienta-se que, mesmo antes da existência de facilidades para C e B, mais centros de tratamento devem estar aparelhados para fazer um trabalho educacional preventivo com o auxílio de assistentes sociais treinados nos princípios de A.

## A) EDUCAÇÃO:

Todos os pacientes com pés e mãos anestesiados devem ser prevenidos acerca dos perigos a que estão expostos nos pontos em que a dor não mais os protege. Eles devem ser instruídos de que a maioria das deformidades da lepra são evitáveis ou corrigíveis. Eles devem aprender a:

- 1) Usar pinça especiais e pegadores para objetos quentes.
- 2) Inspeccionar suas próprias mãos e pés diariamente para prevenir ferimentos e bolhas.
- 3) Cobrir e proteger toda ferida e mantê-la protegida até sua cicatrização.
- 4) Usar sapatos bem ajustados ou sandálias e evitar qualquer sapato feito com pregos.
- 5) Descansar as mãos durante a reação leprótica e quando elas estiverem inchadas. Uma tala deve ser providenciada para tais ocasiões.
- 6) Quando ocorrer a paralisia e garra devem iniciar uma rotina diária de massagens com óleo e exercícios especiais destinados a manter os dedos completamente móveis.

7) Como parte do programa educacional, o paciente pode necessitar conselhos sôbre o tipo de emprêgo que não lhe prejudique as mãos e não sobrecarregue seus pés.

#### B) TERAPÊUTICA FÍSICA:

Quando não se dispõe de um fisioterapeuta inteiramente qualificado, o trabalho deve ser feito por uma pessoa com treinamento parcial. Tal treinamento deve ser dado em centros que disponham de pessoal qualificado e experimentado.

A seguinte técnica provou sua utilidade: Massagem, ensinar o paciente a executá-la. Banhos de cêra especialmente para juntas rijas e para pele sêca sem sudação.

Estimulação elétrica para músculos recentemente paralisados para os quais haja esperança de restabelecimento e para reeducação post-operatória.

Aplicação de raios infravermelhos para dôres nervosas. Hidro-massagens.

#### *Imobilização:*

Ê muito usada para contraturas. Um bom método é a aplicação de aparelhos gessados leves para cada dedo, com o dedo mantido delicadamente em extensão, e reaplicá-los, diariamente, após exercícios.

Exercícios são feitos individualmente e em grupos incluindo movimentos passivos e movimentos ativos auxiliados e exercícios ativos.

#### *Terapêutica Ocupacional:*

Ê de grande importância e é melhor desenvolvida como parte de um completo programa de reabilitação.

#### C) CIRURGIA REPARADORA:

Frisa-se que a cirurgia ortopédica e plástica não deveria ser executada até que se possa contar com condições adequadas e cirurgiões treinados.

Cirurgiões ortopédicos plásticos e oftalmologistas em hospital de clínica geral, deveriam ser encorajados a praticar esses trabalhos em suas próprias instituições, ou a trabalharem parcialmente em sanatórios de lepra adequadamente equipados. Alternativamente, a cirurgia restauradora nos doentes de lepra pode ser exercida como uma especialidade com tempo integral em certos centros para os quais pequenas instituições e clínicas circunvizinhas possam encaminhar seus pacientes. As seguintes operações demonstraram-se úteis:

#### *Face:*

Para deformidade nasal grave, excisão e enxêrto livre do fôrro do nariz pela técnica de GILLIES, seguida posteriormente de uma prótese interna ou enxêrto ósseo.

Para a perda da sobrancelha — enxêrto pela técnica de retalhos em ilhas ("Island Flap") ou pela livre implantação de foliculos. Para *lagofthalmus*: Tarsorrafia ou alça facial.

Para enrugamento e ptôse da pele — excisão das pregas soltas e levantamento da pele facial.

#### *Mão:*

Para garras dos dedos — reposição lumbrical por enxêrto livre de tendão (BRAND) ou por transposição do sublimis: (STILLES-BUNNELL) ou pela técnica de FOWLER.

Para paralisia do polegar — substituição do abduceor-oponente (RIORDAN) após correção da prega do polegar.

Para paralisia radial — artrodesis do punho, seguida do transplante do *Fler. Carpi Radialis* para *Ext. Digitorum* e *Pronator Teres* para *Ext. Pollicis Longus*.

Para grandes contraturas irreversíveis, enxerto anterior da pele e artrodeses interfalangeana.

*Pé:*

Para é caído — transplante do tibial posterior para o osso médio cuneiforme.

Para instabilidade lateral — artrodesis tripla.

Para garra dos dedos (dedo em martelo) — transferência do *Flex. Digitorum Longus*.

Para ulcerações recorrentes, se o osso parece ser a causa — Sequestrectomia e remoção de qualquer projeção ventral, esporão ventralmente projetado ou porções de osso ventralmente subluxadas (DREISBACH).

Para ulceração grave e extensa, quando necessário, amputações tais como LISFRANC, SYMES em locais de eleição seguidas por sapatos especiais ou membros artificiais.

*Tratamento não operatório de ulceração crônica.*

Apesar de muitos tratamentos terem sido recomendados, os seguintes princípios são básicos:

Fase aguda com celulite — repouso, elevação e penicilina.

Estágio crônico — engessamento (abaixo do joelho) acolchoado somente nos maleolos e na ulceração. Andar com estribo ou salto recurvado.

Estágio de cicatrização: Um sapato é moldado para fazer apóio em pele sadia e com abertura para proteger a cicatriz. Uma palmilha macia é vantajosa. Em casos graves a sola deve ser rígida no seu comprimento e ter um recurvado.

*Nervos:*

A escarificação (penteamento) do nervo cubital tem um lugar no tratamento de dores nervosas incessantes.

A escarificação (penteamento) deve ser limitada a regiões superficiais e cuidados devem ser tomados para evitar a secção dos vasos sanguíneos que penetram através das bainhas.

A transposição do nervo cubital como medida profilática para evitar paralisia pode ser de valor se o nervo estiver bem profundo no músculo.

*Ginecomastia.*

A simples mastectomia através a incisão areolar de WEBSTER.

A Comissão de Terapêutica deseja recomendar à Associação Internacional da Lepre, o estabelecimento de uma pequena comissão para trocar informações entre os pesquisadores de terapêutica e deligenciar para assegurar a máxima coordenação de esforço possível.

# BACTERIOLOGIA E PATOLOGIA

RELATÓRIO DA COMISSÃO TÉCNICA CONSTITUÍDA PELOS DRS.:

J. H. HANKS - Presidente

K. R. CHATTERJEE  
R. J. W. REES  
D. S. RIDLEY  
C. H. BINFORD

J. MACFADZEAN  
Y. HAYASHI  
R. AZULAY

As disciplinas de bacteriologia, imunologia e patologia são meios para adquirir conhecimentos concernentes ao *M. leprae*, e as interações entre este bacilo e seu hospedeiro. Desde que não exista um hospedeiro animal à disposição e o *M. leprae* não tenha sido cultivado em meio bacteriológico ou em culturas de células, pesquisas microbiológicas tem dado apenas limitadas contribuições ao conhecimento dessa moléstia. Por outro dado, estudos na patologia tem esclarecido muitos aspectos da resposta do hospedeiro ao *M. leprae*.

A Comissão agora toma o encargo de avaliar o "status" do conhecimento em Bacteriologia e Patologia, e, em particular, de discutir problemas e projetos para o futuro.

## BACTERIOLOGIA

*CONTRIBUIÇÕES PRÁTICAS E PROJETOS:* — A maior contribuição da bacteriologia tem sido os métodos para avaliar o número de bacilos colhidos de fragmentos de incisões da pele. Em virtude da utilidade de tais dados no diagnóstico, classificação e conhecimento da progressão ou regressão da infecção, estes simples métodos merecem desenvolvimento futuro e cuidadosa e eventual padronização.

As imperfeições dos presentes métodos são: — a dificuldade de preparar diluições padrões de amostras de volume desconhecido, o trabalho de avaliação de uma série de amostras de cada paciente e a inexatidão das médias deduzidas dessas estimativas rudimentares. Dados de muito maior significação poderiam ser obtidos com muito menos esforço pelo "pooling" de uma série de amostras de locais apropriados da pele e fazendo observações microscópicas quantitativas em filmes padrões preparados a partir das amostras. Outro problema é o que diz respeito a métodos de máxima sensibilidade para diagnóstico específico em pessoas portadoras de número mínimo de bacilos e também para demonstração de germes ácido resistentes em pessoas que vivem em contacto com casos abertos mas que não apresentam lesões. Conquanto princípios para a concentração de micobactérias sejam bem conhecidos é discutível até que ponto sua eficiência compensa fazer emulsões de tecidos nas diluições necessárias. Informações úteis poderiam resultar das comparações entre: — a) filmes densos preparados diretamente de fragmentos de pele, b) impressões de contactos de pequenas biópsias, e c) concentrações preparadas de emulsificação dos mesmos tecidos.

## PROBLEMAS ESPECIAIS

**CULTIVAÇÃO DE *M. LEPRAE*:** — A mais notável interação entre *M. leprae* e seu hospedeiro tem sido a evolução de um *mycobactérium* que parece depender sobretudo de sistema específico dentro de seu hospedeiro natural.

As "*micobacterias*" cultivadas de tecidos lepromatosos são consideradas como amostras incidentais ou passageiras mais do que como agentes específicos.

Outro "*mycobactérium*" hospedeiro dependente, *M. Lepraemurium*, tem sido considerado incapaz de obter energia de substratos *in vitro*. Isto parece explicar a incapacidade de tais microrganismos de crescer em meio bacteriológico. Dever-se-ia reconhecer que os chamados patógenos cultiváveis, isto é, bacilos tuberculosos de lesões cutâneas e de lesões pulmonares ressecadas e bacilos de JOHNE do carneiro podem também deixar de crescer *in vitro*. A investigação desses problemas deveria ser dirigida no sentido de definir requisitos que permitam e "*mycobactéria* adaptada ao hospedeiro crescer independentemente.

O *M. leprae* não se demonstrou capaz de proliferar em culturas de células contendo qualquer dos três principais tipos de células. Isto indica que o problema não é solucionado meramente pela proteção dentro do meio intracelular nem pelos metabólicos que todas as células elaboram. Isto sugere que pode haver também dependência sobre o sistema de enzima ou hormônios de células mais especializadas dentro do hospedeiro. Se princípios pertencentes a este problema existem para serem estudados em sistemas padrões, o *M. lepraemurium* é talvez o mais útil organismo. Essa preferência não é baseada unicamente na incapacidade desse organismo em proliferar independentemente nem sobre sua geral facilidade de obtenção e sua infeciosidade mensurável. O mérito especial do *M. lepraemurium* é seu estado natural isolado o qual atenua graves problemas na obtenção de dados microscópicos significativos e o fato que a sua multiplicação limitada tem sido observada em culturas de celular.

Parece entretanto que o problema da cultura pode ser solucionado sob dois aspectos básicos: — a) estudo direto dos "deficits" e impedimentos nas micobactérias não cultivadas, e b) o achado de histoculturas ou outros sistemas biológicos que possam substituir o hospedeiro natural.

**TRANSMISSÃO A ANIMAIS:** — Investigações fisiológicas e imunológicas continuamente revelam fatores que modificam o sutil equilíbrio entre bactérias e seus hospedeiros. Fatores acentuados em relatórios foram: — Suscetibilidades genéticas em produzir animais híbridos, modificação da fisiologia hormonal, a inoculação de órgãos refrigerados nos quais os mecanismos de defesa possam ser menos eficazes e o uso de suspensões lavadas de *M. leprae*. Esse trabalho merece ulterior estudo e confirmação.

Os julgamentos de resultados em estudos de transmissão estão cheios de dificuldades técnicas.

Conclusões dignas de crédito podem requerer grupos de controle de animais não inoculados e de animais inoculados com bacilos inativados, grupos experimentais planejados e métodos predeterminados de avaliação numérica ou histológica.

**ESTUDOS METABÓLICOS E CITOLÓGICOS:** — Atualmente as clássicas armas da microbiologia não revelaram os segredos do *M. leprae*. É útil, entretanto, o desenvolvimento de métodos que tragam informações na ausência de crescimento. Muitas das dificuldades dos estudos metabólicos podem ser devido a impermeabilidade dos organismos. Os métodos citológicos podem ser aplicados aos bacilos colhidos de pacientes pelos métodos usuais. No campo da microbiologia geral, estudos citoquímicos e enzimáticos combinados com microscopia eletrônica, estão desenvolvendo conhecimentos mais seguros das relações entre estruturas, função e estados fisiológicos. Estudos comparativos com outras micobactérias devem ser incluídos como uma base para interpretação.

## PATOLOGIA

Descrições da patologia da lepra têm sido desenvolvidas com exatidão e detalhe por um período de muitos anos. E' conhecido por isso que a lepra em atividade compromete, preliminarmente os tecidos mais frios: — nervos superficiais, pele, testículos e mucosas nasal e respiratória superior. O mais alto grau de resistência da lepra tuberculóide parece limitar a infecção aos nervos superficiais e pele. Na lepra lepromatosa a destruição de ossos e músculos pode ocorrer mas pensa-se que isto resulta, como regra, de comprometimento neural. Na lepra lepromatosa prodigioso número de bacilos aparece em células de origem reticulo-endotelial mas a acumulação de germes no sistema reticulo-endotelial mais profundo (fígado, baço e suprarenal), é considerada como sendo devido à bacteremia e fagocitose, mais do que à significativa multiplicação.

**CONTRIBUIÇÕES PRÁTICAS E PROJETOS:** — A patologia fornece meios histológicos práticos para diagnósticos, classificação e prognóstico e para julgar da progressão ou regressão da lepra.

**TÉCNICAS HISTOLÓGICAS:** — Os aprimoramentos introduzidos no processo de FITE-FARACO durante os últimos anos, tornaram possível demonstrar o bacilo da lepra em cortes de parafina com muito mais segurança que no passado. Os melhoramentos não foram devidos a modificações dos corantes de carbolfuchsina mas sim à desparafinização por métodos que não removem tantos bacilos dos cortes, o uso de processos que tendem a "restaurar" o caráter ácido resistente dos bacilos de pobre colorabilidade, métodos mais precisos de descoloração ou diferenciação e formolização de bacilos corados para acentuar a coloração e torná-la mais permanente.

Onde dificuldades são encontradas a despeito destes melhoramentos um fator importante é a escassez em muitas áreas de técnicos treinados e de facilidades de treinamento histológico. Este problema pode ser melhor solucionado por um acordo de intercambio de pessoal entre centros médicos e locais afastados.

**DIAGNÓSTICO:** — O diagnóstico histológico da lepra depende de demonstração de a) bacilos ácidos resistentes, b) células do hospedeiro em circunstâncias características (veja classificação abaixo) ou c) infiltrações celulares que seletivamente invadem ou envolvem filetes nervosos. Esse critério pode ser sugestivo mas não conclusivo.

**CLASSIFICAÇÃO:** — O estudo histológico é um meio de indagação profunda para esclarecer a observação clínica, e para permutar opiniões técnicas por correspondência. Embora os patologistas não concordem em tôdas as sua interpretações, há concordância geral nos seguintes critérios para diferenciação de diversos tipos de lepra.

1 — As lesões tuberculóides são caracterizadas por infiltrações focais das células linfocitárias e epitelióides. Tais focos se estendem na zona sub-epidêmica da pele. Filetes nervosos podem estar infiltrados, destruídos ou de difícil achado.

2 — As lesões lepromatosas são caracterizadas por infiltrações granulomatosas contínuas contendo histiocitos infectados, células de VIRCHOW e globias. As infiltrações não se estendem à zona sub-epidêmica da pele.

3 — Entre essas duas condições polares, a posição do paciente na gama de respostas intermediárias é melhor definida pelo número de bacilos, pela preponderância seja das células de VIRCHOW seja de células epitelióides e linfocitos, a infiltração de filetes nervosos e pelo grau de comprometimento da zona sub-epidêmica.

Há diversos pontos aos quais seria útil ulterior correlação de conhecimento e opinião: mais freqüente permuta de fotografias clínicas e preparações entre histopatologia; reconhecimento que as terminologias aplicadas às escalas clínicas e à escala histológica não possuem exatamente o mesmo sentido quando aplicadas

por diferentes raças; e estudos mais freqüentes das respostas histológicas do teste da lepromina.

*EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO:* — O mérito principal do estudo histológico em pesquisas terapêuticas é distinguir entre a redução de lesões e a muito mais lenta diminuição das concentrações de bacilos. A combinação desses dois tipos, de dados resultou na proposta de um índice que descreve os resultados da terapêutica mais adequadamente do que os índices bacteriológicos.

Os patologistas estão na obrigação de acertar pontos de vista e procurar os mais simples e seguros meios para estabelecer tais índices.

*OUTROS TESTES DE LABORATÓRIO:* — Vários testes sorológicos e bioquímicos foram ativamente investigados nos últimos anos. A aglutinação de glóbulos vermelhos sensibilizados e a reação sorológica de KAHN não encontraram lugar na rotina de diagnóstico da lepra.

### PROBLEMAS ESPECIAIS

Ainda que a infecção ativa leprótica seja caracterizada pela predileção para os tecidos superficiais por períodos de incubação excepcionais e por exemplos opostos de resposta imunológica, a tendência para lesar os nervos superficiais é a única entre as moléstias infecciosas.

#### *PREDILEÇÃO POR NERVOS:*

As correlações entre os tipos clínicos de lesões, testes sensoriais e achado neuro-histológicos podem ser resumidos como se segue: — Em tôdas as formas de lepra mostrando manifestação de resposta imunitária (i e., exceto na infiltração lepromatosa difusa) os nervos cutâneos sensitivos são lesados mais intensamente do que outros elementos.

O caráter histológico das lesões nestes nervos correspondem às lesões vistas na pele de sua distribuição. Embora os bacilos não sejam usualmente vistos na lesões tuberculóides, os microrganismos em lesões dimorfas mostrando lesão nervosa semelhante se situam da seguinte maneira: — se poucos, eles estarão confinados dentro da bainha endoneural, na bainha de mielina proxima aos axonios em regeneração e no citoplasma das células de SCHWANN circundando os tubos vazios de SCHWANN. Se os bacilos forem pouco mais abundantes, eles aparecem também em células do endoneuro, mas não aparecem fora do epineuro espessado. Se abundantes, os bacilos se espalham por toda a "subcutis" adjacente, mas são mais concentrados dentro e em torno dos elementos nervosos.

Hiperpatia e outras sensações desagradáveis são associadas com a presença de axonios isolados e regenerados formando cones de crescimento obstruídos. Os danos contínuos dos nervos são compensados em parte por essa tentativa de regeneração e também pela invasão de ramificações dos nervos adjacentes não danificados. Embora a extensão de posições menos afastadas do tronco nervoso seja comum na forma nervosa da lepra tuberculóide, a lesão funcional é reconhecida primariamente nas extensões nervosas que são mais superficiais.

#### *O INÍCIO DA MOLÉSTIA:*

Como foi salientado acima, nas lesões dimórfas contendo o menor número de bacilos, estes são associados com células de SCHWANN e axonios em regeneração. Esta observação sugere que a proliferação inicial dos bacilos nesse abrigo pode determinar a infecção de estruturas adjacentes. Uma resposta é necessária à per-

gunta se as ramificações nervosas cutâneas são sempre as primeiras estruturas a abrigar *M. leprae* ou se, ao contrário, a infecção mais precocemente reconhecível em algumas pessoas pode envolver outras estruturas. São esses nervos um alimento para o início da infecção ou são eles um abrigo no qual fatores imunológicos exercem sua influência menos eficazmente.

#### REAÇÃO LEPRÓTICA:

Essas reações são de dois tipos: "erythema nodosum leprosum" (uma reação exsudativa ao redor das células de VIRCHOW) e estados reacionais em lesões características da forma de lepra. Essas exacerbações não são atribuídas a fases agudas de atividade bacteriana. Elas são encaradas, pelo contrário, como indicação de um estado de menor tolerância imunológica. Apesar desses estados reacionais aumentarem as lesões nos nervos infectados e, se prolongados, poderem causar agravo permanente em outras formas da moléstia eles podem (na lepra dimorfa) serem seguidos por melhorias dramáticas. Há necessidade urgente de conhecimentos mais seguros do significado dessas reações.

Os membros da Comissão Técnica de Bacteriologia e Patologia propõem:

- 1 — A reunião de uma Comissão Técnica somente para o Congresso (e durante o Congresso) é indesejável. Isto leva a controvérsias mais do que a entendimentos.
- 2 — a) Que a ILA patrocine uma Comissão trabalhando em Bacteriologia e Patologia para determinar progressos nesses tópicos e para relatar através da ILA., a qualquer tempo, aquilo que parecer interessante.  
b) Esta Comissão poderia organizar um simpósio ou apresentar um relatório como parte do programa do VIII Congresso, porém não oficialmente para o Congresso.
- 3 — Que durante o Congresso, salas deverão estar à disposição para discussões informais de mesa redonda ou como se desejar.

## EPIDEMIOLOGIA E CONTRÔLE

### RELATÓRIO DA COMISSÃO TÉCNICA CONSTITUÍDA PELOS DRS.:

*J. A. DOULL* — Presidente

O. DINIZ  
R. S. GUINTO  
J. R. INNES  
E. MONTESTRUC

C. M. ROSS  
R. V. WARDEKAR  
J. CONVIT

Os métodos de controle recomendado neste relatório diferem dos adotados pelo 6.º Congresso em ênfase e direção mais do que em substância. A ciência não tem acrescentado novas armas ao nosso arsenal desde 1953. Não obstante, tem se progredido. Desenvolvimentos significantes nos métodos administrativos, prometem aumentar grandemente a eficiência das medidas já em uso.

O primeiro desses progressos é o reconhecimento do tratamento do paciente não internado como principal meio de ataque à lepra; outro é a tendência para a integração das atividades contra a lepra nos serviços gerais de saúde pública.

A importância da terapêutica sulfônica como um meio de controle da lepra é salientada; reconhece-se entretanto que ela falhará a menos que seja apoiada por uma campanha eficiente de descoberta de casos e educação.

A vacinação pelo BCG foi recomendada pelo VI Congresso para proteção dos contactos e como parte da "campanha profilática". Ao mesmo tempo novos estudos foram recomendados para determinar seu valor. Apesar de tais estudos estarem sendo desenvolvidos em vários países e, apesar da publicação de alguns relatórios preliminares, a evidência em relação ao valor do BCG na prevenção da lepra é ainda insuficiente para garantir o seu uso generalizado. A recomendação do VI Congresso é por isso modificada neste relatório.

#### EPIDEMIOLOGIA

A epidemiologia da lepra é o estudo da ocorrência e distribuição da moléstia em suas várias formas, em diferentes épocas, através do mundo. Mais particularmente ela trata da relação entre a incidência da moléstia e clima, habitação, dieta e outras condições ecológicas que podem afetar, seja a exposição à infecção ou a resistência à moléstia. O objetivo da epidemiologia é explicar variações na incidência e, dessa maneira, indicar medidas de controle que sejam, mais provavelmente, eficientes.

Aos seguintes tópicos a Comissão dá especial destaque:

1º) PREVALÊNCIA. A importância da obtenção de estimativas fidedignas de prevalência não pode ser exagerada. Somente por essa forma pode ser alcançada uma base adequada para a direção de uma campanha contra a lepra e para a mensuração de seus resultados.

Além das dificuldades topográficas e deficiências de transporte, existem problemas humanos que podem interferir nos levantamentos que requerem exame da população em geral. Objeções podem estar enraizadas profundamente em costumes religiosos ou tribais ou podem ser baseadas somente no medo de constatação da moléstia. Uma campanha educacional preliminar é essencial, mas para assegurar seu sucesso deve ser procurada a cooperação dos responsáveis pela administração civil.

Reconhecendo que não será praticável colher amostras cientificamente em muitos países a Comissão deseja encorajar a realização de levantamentos mais limitados, tais como exames das populações de cidades pequenas e outras unidades. Êstes exames deveriam ser repetidos periódicamente de acordo com as circunstâncias. Em muitas áreas somente estes processos são praticáveis. Recomenda-se precaução ao aplicar-se os resultados mais generalizadamente em virtude de que uma das peculiaridades da lepra é sua concentração em certas localidades. O exame de populações inteiras, exceto sob circunstâncias especiais, é utópico, e devem ser feitas estimativas por outros meios. Em certos países nos quais a prevalência é alta pode ser praticável realizar levantamentos amostrais corretamente planejados em intervalos de 5 a 10 anos. Os fundamentos do planejamento são a determinação do método de seleção dos indivíduos a serem examinados e dos números a serem incluídos. Êstes problemas exigem, em cada caso, um planejamento conjunto por leprologistas, epidemiologistas e estatísticos. Neste planejamento todos os fatos que tenham relação com a prevalência devem ser tomados em consideração, tais como número de casos registrados nas diferentes áreas e os resultados de levantamentos prévios de cidades pequenas ou de outros grupos populacionais. Se tais levantamentos forem exequíveis, seu custo será pago, várias vezes, pela maior eficiência do trabalho de controle. Dada a escassez de pessoal capacitado, a Organização Mundial de Saúde poderia prestar um grande serviço pondo peritos a disposição dos governos para auxiliar o planejamento desses levantamentos amostrais.

Exame de classes ou grupos selecionado para os quais a boa saúde pode ser fator de seleção, tais como militares, policiais ou empregados de várias indústrias, fornecem muito pouca informação que seja de valor na estimativa da prevalência da lepra na população geral. Entretanto, o exame de escolares pode fornecer informações úteis.

Inquéritos relativos à lepra podem ser combinados com aqueles para a boubá ou outras moléstias.

2) EVOLUÇÃO: O desenvolvimento da lepra no indivíduo e as mudanças de um tipo ou forma da moléstia para outro não são o objetivo primário desta Comissão. A frequência de tais mudanças, entretanto, é definitivamente de importância epidemiológica. De fato, a principal razão para a falta de informações fidedignas sobre este assunto, é o esquecimento dele por aqueles que têm tido treinamento especial na metodologia essencial.

Muita informação concernente a mudanças clínicas e bacteriológicas poderiam ser obtidas pela manutenção de registros cuidadosos de todos os casos ocorrentes em uma área pelo período de anos e assinalando as datas do aparecimento dos sinais dermatológicos e neurológicos.

Fatores ambientais e sociais associados com essas mudanças deveriam ser estudados. Métodos modificados de tábuas de vida deveriam ser usados para tomar conhecimento dos ganhos e perdas nos números de indivíduos e assim obter uma idéia acurada da taxa de mudança para cada forma de moléstia. Importantes questões poderiam eventualmente ser respondidas como a frequência de mudanças do indeterminado para um ou outro dos tipos polares, do tuberculóide para o "borderline" e do "borderline", por sua vez, para os tipos definitivamente lepromatoso ou tuberculóide. Também um estudo da frequência de recorrência da atividade clínica e bacteriológica em casos de evolução estacionada poderia ser incluído.

3) INFECCIOSIDADE RELATIVA DOS TIPOS LEPROMATOSO E TUBERCULÓIDE: Está bem estabelecido que todos os casos de lepra lepromatosa são bacilíferos e infectantes e que, como regra, os casos do tipo tuberculóide não são bacilíferos, exceto durante a reação, quando eles podem eliminar um grande número de bacilos.

Nas partes do mundo onde a grande maioria dos casos diagnosticados são do tipo tuberculóide, uma espécie de enigma epidemiológico surgiu pelo qual a infeciosidade dos casos tuberculóides parece ser essencial para a continuidade da moléstia. A provável infeciosidade de qualquer caso, indiferentemente do tipo, pode ser estimada somente por aspectos clínico e bacteriológico que são apresentados em uma série de exames. Os estudos de família são por demais difíceis e caros para serem levados a efeito em muitos países. E' recomendável que em áreas onde o tipo tuberculóide é intensamente dominante deveriam ser feitos esforços intensivos para encontrar a fonte de contágio de cada novo caso diagnosticado, especialmente em crianças.

4.º) AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO CLÍNICO: Em muitas partes do mundo onde um grande número de pacientes está sendo tratado sem internação há oportunidade para medir a eficiência do tratamento.

Ha três índices que poderiam ser usados por todos os dispensários:

- a) ÍNDICE CLÍNICO DE EFICIÊNCIA: (parada da evolução clínica e tratamento sendo definido)

$$\frac{\text{Casos cuja evolução foi detida durante o ano}}{\text{Casos tratados durante o ano}} \times 100$$

Êste índice deveria ser calculado separadamente para diferentes tipos de lepra e, nas clínicas maiores, por grupos de idade e sexo.

- b) ÍNDICE DE EFICIÊNCIA BACTERIOLÓGICA (o número de regiões sendo estipulado e a negatividade sendo definida)

$$\frac{\text{Casos que se tornaram bacteriológicamente negativos durante o ano}}{\text{Casos bacteriológicamente positivos tratados durante o ano}} \times 100$$

Êste índice, da mesma forma, deveria ser calculado separadamente para cada tipo da moléstia e, se desejado, para diferentes durações e tipos de tratamento.

- c) ÍNDICE DE EFICIÊNCIA NO DESCOBRIMENTO de casos ou "*taxa de descobrimento*".

$$\frac{\text{Novos casos descobertos durante o ano}}{\text{População da área}} \times 1.000$$

Aqui, da mesma forma, os casos devem ser classificados por tipo, e os casos e a população por grupos de sexo e idade.

A idade média por ocasião do descobrimento e também a duração média da moléstia na época do descobrimento, deveriam ser estudadas. Esta última diminuirá progressivamente com o sucesso do dispensário.

PROBLEMAS EPIDEMIOLÓGICOS ESPECIAIS: A Comissão chama a atenção para certos problemas especiais na esperança de que eles venham a ser estudados pelo governos e outras organizações que tenham o pessoal e as facilidades necessárias:

A — Relativo à eficiência do tratamento nos casos tuberculóides: Estudo controlados do efeito das sulfonas no tipo tuberculóide são necessários e, especialmente, do valor das sulfonas na prevenção ou limitação do comprometimento dos nervos periféricos.

B — Relativo às fontes de infecção: A gravidade clínica na lepra varia de casos que são graves e malignos àqueles nos quais existem somente pequenas máculas que podem permanecer estacionárias ou mesmo desaparecer. Pode-se admitir, em

princípios gerais, que existem outras infecções que nunca podem alcançar o nível de reconhecimento clínico. Até que se tenha um método de cultivo do *M. leprae* e suas características de cultura sejam conhecidas, não será possível identificar com segurança esses casos de infecção sub-clínica. Tudo o que se pode fazer presentemente é reconhecer indivíduos nos quais bacilos atidos resistentes não cultiváveis são encontrados na biopsia. Se esses bacilos são realmente *M. leprae*, pessoas infectadas deveriam ser mais freqüentes entre os comunicantes de doentes lepromatosos do que em qualquer outro grupo. Esta pergunta, facilmente respondível, fica para ser explorada.

C — Relativo ao modo de transmissão: Nos últimos anos o possível papel de insetos na transmissão da lepra tem sido reavivado. Insetos não alados, tais como piolhos, pulgas, percevejos e o parasita causador da sarna, têm sido objeto de suspeitas de tempos em tempos. Apesar dos bacilos ácido resistentes terem sido encontrados em vários insetos, não há dados recentes relativos à cultivabilidade desses bacilos ou sua freqüência em insetos encontrados em associação com casos de lepra quando comparada com a encontrada em outros lugares.

D — Relativo à resistência: A pergunta mais atual no que diz respeito à resistência, é se pessoas que mostram reações à lepromina do tipo MITSUDA são mais resistentes à lepra do que aquelas que não o fazem. Leprologistas que são a favor desta hipótese assinalam a reatividade usual na lepra tuberculóide e sua ausência no tipo lepromatoso, e alguns referem que a lepra lepromatosa não ocorre em indivíduos que reagem fortemente. Por outro lado é concebível que a infecção seja independente da reatividade à lepromina e que o organismo perca sua capacidade de reação quando tem lugar uma grande multiplicação de bacilos. A pergunta pode ser respondida por estudos a longo prazo nos quais grupos diferindo somente no referente à reatividade à lepromina sejam mantidos sob supervisão igualmente estreita através aquele período de vida durante o qual as taxas de infecção são as mais altas.

A origem da reatividade natural à lepromina exige a mais aprofundada investigação. A reatividade é frequente em pessoas aparentemente sãs, tanto em áreas onde a lepra existe como em lugares onde a moléstia é rara ou ausente. A associação positiva com a hipersensibilidade à tuberculina e a ação da vacinação pelo ECG produzindo reatividade à lepromina, indicam a probabilidade de que, em certas circunstâncias, a reação natural à lepromina pode resultar de infecção com *M. tuberculosis*. Tem sido afirmado, entretanto, que esta explicação é inadequada e que a verdadeira causa de muita da reatividade à lepromina é desconhecida.

A solução deste problema lançaria luz sobre a imunologia da lepra e poderia contribuir para a prevenção da moléstia.

Vacinação pelo BCG: Vários planos cuidadosos para estudo do efeito da vacinação pelo BCG em relação à resistência à lepra têm sido publicados e poucos investigadores têm relatado os resultados preliminares. O problema de epidemiologia que se apresenta é mais difícil do que na tuberculose por causa da relativa baixa incidência da lepra e da falta de um indicador de infecção sub-clínica como o teste da tuberculina.

Em virtude da generalização de campanhas de BCG para prevenção da tuberculose em muitos países nos quais a lepra é prevalente é impossível conduzir meticulosamente, de forma satisfatória, um estudo no qual, por exemplo, crianças alternadamente seriam vacinadas e outras separadas como controle e ambos os grupos submetidos a igual supervisão rigorosa por um período de anos. Devemos, portanto, nos contentar com a coleta de evidências de valor secundário tais como:

- 1 — Uma comparação da taxa anual de descobrimento em vacinados com aquela em populações não vacinadas.

Pela estreita colaboração com especialistas em tuberculose, pode ser possível avaliar o número de crianças vacinadas em várias ocasiões e suas idades, e dessas estimativas computar o número que permanece não vacinado.

2 — Uma comparação da frequência relativa dos tipos lepromatoso e tuberculóide em pessoas sabidamente vacinadas com aquela em pessoas não vacinadas do mesmo sexo e do mesmo grupo etário. Este assunto deveria ser estudado tanto em pessoas expostas nos domicílios como em outras pessoas.

QUÍMIOPROFILAXIA: — O valor das sulfonas na profilaxia da lepra, especialmente para aqueles intimamente expostos, é recomendado para estudos.

DIETA: A possível relação de alguma peculiaridade ou deficiência da dieta e a resistência à lepra, nunca foi meticolosamente explorada. Este é um campo complicado e difícil, mas poderia ser abordado em vários países onde há sensíveis variações de dieta para pessoas da mesma raça. Estes estudos requererão, obviamente os esforços combinados de nutricionistas e epidemiologistas.

OUTROS FATORES: Existem numerosos outros fatores que podem estar relacionados com a resistência incluindo moléstias debilitantes, gravidez e certas ocupações nas quais há especial exposição das extremidades a traumatismos.

## CONTRÔLE

Embora haja superposições inevitáveis, medidas de controle podem ser convenientemente agrupadas sob quatro títulos: 1.º) Educacionais; 2.º) Médicas; 3.º) Sociais; e 4.º) Legais.

### 1 — MEDIDAS EDUCACIONAIS

O controle da lepra depende do diagnóstico e tratamento precoces de todos os casos. Os serviços de um médico treinado em diagnóstico seria útil e o público deveria ser suficientemente esclarecido sobre a natureza da moléstia para solicitar aqueles serviços quando aparecerem sinais suspeitos ou sintomas.

Uma segunda faceta da educação relaciona-se com o paciente e sua família. Se os pacientes devem permanecer em suas casas é essencial que o modo da infecção seja explicado àqueles que estão mais intimamente expostos.

É recomendado portanto que em todos os países onde a lepra é endêmica as autoridades sanitárias responsáveis deveriam agir no sentido de promover medidas educacionais especificamente dirigidas aos seguintes grupos:

a) *Estudantes de medicina, médicos e pessoal auxiliar.* Instrução clínica e didática de diagnóstico, tratamento e prevenção da lepra deveria ser dada aos estudantes de medicina como parte do "currículo" e por meio de cursos de pós-graduação regularmente programados, aos clínicos gerais e funcionários da saúde pública.

Instrução adequadamente graduada deveria ser administrada a enfermeiras, assistentes sociais e assistentes leigos.

b) *O paciente e sua família.* Deveria ser ressaltada a necessidade do tratamento regular e prolongado. A possibilidade de reações e outras complicações deveria ser dada a conhecer antecipadamente. Os sinais precoces da moléstia deveriam ser descritos e todos os comunicantes convocados para se apresentarem para exame médico em tempo e lugar determinados. Instrução deveria ser dada sobre higiene pessoal e assuntos relativos à transmissão. A vantagem de remoção das crianças do lar e sua permanência com parentes ou amigos ou em uma insti-

tuição geral adequada para cuidar de crianças deveria ser estudada. A vacinação com BCG, deveria ser feita como um *possível* e não como um *seguro* meio de proteção. Finalmente, se um número considerável de comprimidos de DDS são propiciados aos doentes, instruções deveriam ser dadas sobre sua conservação e providências a serem tomadas no caso de um acidental envenenamento.

c) *O público em geral.* Em todos os países onde a lepra é endêmica, a natureza da moléstia e as medidas tomadas para seu controle deveriam ser divulgadas ao público, pelos mesmos métodos das campanhas contra a tuberculose e outras moléstias infecciosas. A causa, forma de transmissão, primeiros sinais e tratamento deveriam ser explicados. Instruções deveriam ser dadas por jornais, rádios e conferências ilustradas. Os governos deveriam preparar material educacional ilustrativo próprio para educação do público em geral. Instruções deveriam ser dadas nas escolas como parte de um programa de educação sanitária.

## 2 — MEDIDAS E RECURSOS MÉDICOS

A principal arma da moderna campanha contra a lepra é a quimioterapia. Embora uma droga rapidamente eficaz, bactericida, seja urgentemente necessária, o tratamento sulfônico prolongado reduzirá a infecciosidade. Resulta que, se uma considerável proporção de doentes bacteriológicamente positivos são tratados, a moléstia declinará. O problema primário, portanto, torna-se grandemente de natureza administrativa: — atingir e tratar pacientes que são bacteriológicamente positivos e aqueles que mais provavelmente podem se tornar positivos.

a) Centros de Saúde, Dispensários e outros recursos para tratamento de pacientes não internados.

Deveria haver um número adequado de centros de saúde, o número e distribuição sendo relacionados com a prevalência da moléstia em várias regiões. As clínicas deveriam ser focalizadas de forma a serem convenientemente acessíveis ao maior número de pacientes, e podem ser instaladas em hospitais gerais. Se isto não for possível, poder-se-ia recorrer à clínica móvel, com um itinerário regular. O equipamento das clínicas deveria ser padronizado.

Os centros de saúde lotados e equipados para serviços gerais de saúde pública, podem rapidamente serem adaptados para desenvolver todas funções essenciais de um programa contra a lepra, inclusive tratamento, seleção de pacientes para hospitalização, treinamento de pessoal, investigações e levantamentos epidemiológicos, enfermagem domiciliar e serviço social. Por fim, como descrito acima, esses centros oferecem uma oportunidade para estudo do efeito do tratamento sobre o estado clínico e bacteriológico dos diferentes tipos e formas de moléstia.

b) Hospitais, leprosários e outros recursos para cuidado de pacientes não internados.

Embora o cuidado do paciente fora do internamento tenha sido salientado, recursos para cuidar de pacientes internados são necessários para os doentes em reação, e podem ter um importante papel no controle da lepra. Em países com recursos adequados, tantos quantos pacientes infectantes possam ser acomodados deveriam ser induzidos a entrar no leprosário voluntariamente. O período de hospitalização, entretanto, deveria ser somente o suficiente para efetivar a regressão clínica. Uma série prolongada de esfregaços negativos não deveria ser exigida. Do ponto de vista epidemiológico *é mais vantajoso reduzir a infecciosidade em muitos pacientes do que eliminar a infecciosidade em poucos.*

O leprosário pode também ser um centro de pesquisas de educação de pessoal profissional, de cirurgia especializada e treinamento vocacional de pacientes.

c) Supervisão médica de comunicantes:

A extensão em que é praticável a supervisão de comunicantes varia grandemente. Em alguns países, por causa da freqüência da lepra, deficiência de pessoal e de facilidades de transporte, muito pouco pode ser feito atualmente neste sentido.

Os seguintes procedimentos são recomendados como um objetivo a ser alcançado finalmente:

1 — Se o caso é bacteriologicamente positivo todos os comunicantes domésticos e colaterais devem ser submetidos a exames médicos e aconselhados a se apresentarem daí por diante. (As crianças podem ser vacinadas com BCG sem um teste preliminar de lepromina)

2 — Se o caso é bacteriologicamente negativo todos os comunicantes domésticos e colaterais devem ser aconselhados a se apresentarem para exames. Estas pessoas não necessitam ser submetidas a reexame anual, mas seriam instruídas a solicitarem exame se sinais suspeitos de lepra aparecessem.

3 — Os comunicantes podem ser testados com lepromina e crianças vacinadas com BCG sem o teste preliminar de lepromina.

#### MEDIDAS SOCIAIS

Conceitos errôneos relativos à doença continuam a impor penalidades drásticas e injustificáveis ao paciente de lepra e à sua família. A obrigação da sociedade de prestar assistência transcende àquela que está associada com outras doenças crônicas. Obviamente medidas educacionais médicas e sociais devem ser concomitantes. Em complementação, ao fornecimento de cuidados médicos e drogas, vários tipos de assistência social estão diretamente relacionadas ao controle, a saber:

1 — Ajuda para obter condução de ida e volta para as clínicas.

2 — Ajuda financeira para famílias nas quais o arrimo está incapacitado para o trabalho.

3 — Quando aconselhável, remoção das crianças da casa e seu alojamento em outra parte qualquer.

4 — Auxílio para preservar vínculos de família quando o paciente é removido para uma instituição e outras medidas para prevenir a saída do paciente hospitalizado antes de sua alta médica.

#### MEDIDAS LEGAIS

Restrições legais sobre os pacientes tem valor limitado no controle da lepra e elas levam muitos a se esconderem e podem ser efetivamente aplicadas somente a poucos. Notificação da moléstia ao departamento de saúde, entretanto, é uma necessidade e deve ser exigida de parte dos médicos e outros que tenham conhecimento da existência da lepra.

A segregação compulsória indiscriminada é um anacronismo e deveria ser abolida. Autoridade discricionária deveria ser dada aos funcionários da saúde pública

para exigir o isolamento nos casos em que o paciente está eliminando bacilos de lepra e em que a terapêutica pelas sulfonas é negligenciada ou ineficiente e crianças estejam expostas no lar.

No terreno internacional o direito dos governos de recusar a entrada em seus territórios a pessoas atacadas de lepra é reconhecido. Por outro lado, o repatriamento de um indivíduo que desenvolveu a lepra depois de longo período de residência em um país estrangeiro pode causar embaraços e negligência no tratamento. Este problema devia ser delegado à Organização Mundial de Saúde com a sugestão de que os governos sejam solicitados a dar a tais indivíduos igual oportunidade de tratamento à que é oferecida aos seus próprios cidadãos.

#### SUMÁRIO DE RECOMENDAÇÕES

1.º) A importância de obtenção de estimativas fidedignas de prevalência é salientada. Estas são essenciais para a direção adequada das campanhas contra a lepra e para a mensuração de seus resultados. Levantamentos adequados de amostras deveriam ser feitos em qualquer lugar onde estes fossem praticáveis e é sugerida a assistência de peritos em planejar tais levantamentos o que podia ser facilitado aos governos pela Organização Mundial de Saúde.

2.º) Há particular necessidade de estudos epidemiológicos de assuntos tais como a infeciosidade do tipo tuberculóide, a frequência da mudança em forma ou tipo e especialmente da mudança das formas indeterminada e "borderline" para a lepromatosa, a frequência de recidivas e o valor do tratamento dos pacientes não internados na redução da infeciosidade.

3.º) O enorme aumento de tratamento de pacientes não internados em muitos países trouxe agudamente à vista a necessidade urgente de vigorosos esforços educacionais dirigidos no sentido de grupos profissionais, o paciente e sua família e o público em geral. A base de toda educação deveria ser o conceito de lepra como uma moléstia infecciosa que pode ser tratada com sucesso e controlada.

4.º) Deveria haver uma quantidade adequada de recursos para o tratamento de pacientes não internados. Clínicas deveriam ser localizadas de modo a serem convenientemente acessíveis ao maior número de pacientes e podem ser instaladas em hospital geral. Se isto não for possível as clínicas móveis deveriam ser usadas.

5.º) A continuada e mais estreita integração das atividades contra a lepra com os serviços gerais de saúde pública é advogada na crença de que isto trará maior eficiência de operações e tornará mais prontamente acessíveis ao doente de lepra vários serviços especializados que são agora deficientes.

6.º) O leprosário pode desempenhar um importante papel no programa de controle fornecendo recursos para o tratamento de pacientes em reação e de pacientes infectantes admitidos voluntariamente. Valioso como centro de pesquisa, educação do pessoal profissional, cirurgia especializada e treinamento vocacional de pacientes.

7.º) Todos os comunicantes domiciliares de pacientes bacteriológicamente positivos e colaterais residentes ou não no domicílio, deveriam ser submetidos a exame médico depois da constatação do caso e aconselhados a se apresentarem anualmente daí por diante.

8.º) Remoção de jovens e crianças do contacto com pacientes bacteriológicamente positivos é recomendada. Esforços deveriam ser feitos para colocar essas crianças com parentes ou amigos. Falhando isto elas podem ser abrigadas em

instituições gerais de assistência à infância. Em alguns países preventórios especializados estão em funcionamento; sempre que possível, estes deveriam ser convertidos em instituições gerais de assistência à infância.

9.º) Conquanto o valor do BCG como medida preventiva na lepra não tenha sido estabelecido, a possibilidade existe; crianças que estiveram expostas a pacientes bacteriológicamente positivos no domicílio, deveriam ser, por isso, vacinadas.

10.º) Vários tipos de assistência social são essenciais para o controle da lepra, incluindo o auxílio financeiro para as famílias quando o arrimo está hospitalizado ou incapacitado para trabalhar; auxílio para transportar os pacientes para as clínicas; satisfatório alojamento de crianças que deveriam ser retiradas do contacto e ajuda na preservação dos laços de família durante o tempo que o paciente estiver hospitalizado.

11.º) Notificação da lepra ao departamento de saúde é um requisito legal essencial da parte dos médicos e outros que tenham conhecimento da existência da lepra.

12.º) O isolamento compulsório deveria ser abolido mas os funcionários da saúde deveriam ter poderes discricionários para exigir o isolamento institucional nos casos em que o paciente esteja eliminando bacilos de lepra e condições satisfatórias para o isolamento não possam ser mantidas por outra forma.

13.º) O direito dos governos das nações em recusar a entrada em seus territórios de pessoas atacadas de lepra é reconhecido. A repatriação de indivíduos que apresentem a lepra depois de um longo período de residência em um país estrangeiro pode resultar em séria interrupção do tratamento. É recomendado que este problema seja delegado à Organização Mundial de Saúde com a sugestão de que os governos sejam solicitados a dar a tais indivíduos a mesma oportunidade para tratamento que é oferecida aos seus próprios cidadãos.

# IMUNOLOGIA

## RELATÓRIO DA COMISSÃO TÉCNICA CONSTITUÍDA PELOS DRS.:

J.M.M. FERNANDEZ — Presidente

L. M. BECHELLI  
H. W. WADE  
K. YANAGISAWA

S. W. A. KUPER  
A. SALAZAR LEITE  
J. ALEIXO

### A REAÇÃO À LEPRIMINA

O emprêgo da reação à lepromina para indicar o grau de resistência ao *Mycobacterium leprae* está se intensificando constantemente. Ela constitui um elemento útil para o prognóstico e para a classificação dos casos de lepra, e, conseqüentemente, é recomendado o seu emprêgo na prática.

Os antígenos que contêm corpos bacilares (ex. o antígeno MITSUDA-HAYASHI), podem por si próprios modificar o estado imunológico do organismo e provocar reações positivas, mesmo em indivíduos que não tenham estado anteriormente em contato com o *M. leprae* ou *M. tuberculosis*.

*Antígenos:* — Para o preparo da lepromina é recomendado um método que melhor preencha os seguintes requisitos: a) Utilização máxima possível do elemento bacilar do material empregado, e b) Máxima simplicidade de preparação. muito desejável a introdução de método que permita a padronização da lepromina.

O método de DHARMENDRA fornece um antígeno que pode ser padronizado com perda mínima de bacilos. Por outro lado, a reação retardada a este antígeno é mais fraca do que aquela com a lepromina original provavelmente porque o clorofórmio e o éter empregados em sua preparação modificam a composição dos bacilos.

Métodos como o de FERNANDEZ e OLMOS CASTRO dão antígenos padronizados com bacilos muito pouco modificados na sua composição: "suspensões bacilares purificadas". O método mencionado tem a desvantagem de que muitos bacilos são desperdiçados no seu preparo. Outros não mostraram vantagens sobre a lepromina comum e dão reações mais fracas. O método de MITSUDA-HAYASHI, apesar do fato de dar um antígeno mais impuro que ainda não foi padronizado, é o mais usado por causa da simplicidade de sua preparação e da sua eficácia na prática.

Considerando isto, o antígeno MITSUDA-HAYASHI, modificado por WADE, é recomendado preferentemente para trabalhos de rotina. Deveriam ser continuadas investigações sobre a preparação de outras formas de antígenos para testes cutâneos deste tipo.

Também deveriam prosseguir os estudos para determinar a praticabilidade do emprêgo de diluições de lepromina para testar a reatividade de pacientes e comunicantes nos censos regionais.

Certos pesquisadores elaboraram métodos para preparar soluções de componentes bacilares livres de elementos sólidos, para produzir a reação precoce ou de FERNANDEZ. A utilidade de tais preparações deveria ser estabelecida na prática. A propósito, por causa da sua analogia com a tuberculina, recomenda-se que estes antígenos sejam denominados leprolinas (sufixo-lina), diferentemente das leprominas, preparadas com lepromas totais (mina).

Finalmente, recomenda-se que um laboratório central prepare a lepromina padronizada, amostras da qual poderiam ser fornecidas, a pedido, a outros laboratórios, para comparação com os seus próprios preparados. Esta lepromina padrão deverá ser preparada em grande quantidade, congelada e seca, para evitar deteriorização. O solvente deve ser salino simples, e não fenolado, para evitar concentração do fenol que poderá ser prejudicial; o destinatário reconstituirá a suspensão, adicionando a quantidade exata de 0,5% de fenol em água destilada.

#### LEITURA DAS REAÇÕES À LEPRIMINA

Nas pessoas que reagem positivamente a injeção intradérmica de lepromina provoca dupla resposta: a) uma reação precoce em 24 a 48 horas — a reação de FERNANDEZ; b) uma reação retardada lida após 3 a 4 semanas — a reação de MITSUDA. Cada reação pode ocorrer sem a outra, especialmente a reação retardada em crianças sadias.

**A REAÇÃO PRECOCE:** A reação precoce, quando positiva, reflete estado pré-existente de hipersensibilidade aos constituintes do bacilo da lepra.

Consiste em lesão eritemato-edematosa, às vezes evidente 12 horas após a injeção, e cujo aspecto e evolução se assemelham às reações do tipo da tuberculina. Atinge seu ponto máximo após 24 a 48 horas, e geralmente começa a diminuir depois de 72 horas. Em casos fortemente positivos persiste por mais tempo sob forma de um halo escuro em redor do nódulo precoce. Na leitura da reação precoce o elemento importante é o edema. As reações que apresentam somente eritema, devem ser consideradas duvidosas, ou negativas, assim como reações que aparecem muito cedo e regridem ou desaparecem antes de 48 horas. Margem nitida de configuração ameboide é peculiar às reações fortemente positivas.

Recomenda-se que os resultados desta reação sejam lidos após 48 horas, de conformidade com os critérios seguintes:

*Negative (—):* — Ausência de reação, ou eritema sem edema, ou eritema com edema medindo menos que 5 mm de diâmetro.

*Duvidosa (±):* — Reação eritemato-edematosa medindo 5 mm ou mais, porém menos que 10 mm de diâmetro.

*Moderadamente positiva (++):* — Reação eritemato-edematosa medindo 15 mm ou mais, porém menos de 20 mm de diâmetro

*Fortemente positiva (+++):* — Reação eritemato-edematosa medindo 20 mm ou mais de diâmetro.

**A REAÇÃO RETARDADA:** — Esta reação consiste em uma induração nodular que geralmente começa uma semana após a injeção, e em geral atinge o máximo depois da terceira ou quarta semana e depois regride, frequentemente deixando atrofia ou cicatriz. Reações muito fortes podem resultar em ulceração. Às vezes a evolução é acelerada e atinge o máximo antes da terceira semana, enquanto que, outras vezes, é retardada, atingindo o máximo após a quarta semana. Nos casos negativos ou duvidosos, leituras adicionais devem ser feitas até 60 dias após.

O critério da leitura deve ser baseado não só no tamanho do nódulo indurado mas também na sua aparência e evolução.

*Negativa (—):* — Ausência de qualquer reação local.

*Duvidosa (±):* — Induração com menos de 3mm de diâmetro.

*Fracamente positiva (+):* — Induração de 3 a 5 mm de diâmetro.

*Moderadamente positiva (++):* — Induração nodular maior que 5 mm de diâmetro.

*Fortemente positiva (+++):* — Quando a induração sofre ulceração.

Nos registros clínicos e nos relatórios das pesquisas, as medidas reais, em milímetros, das reações deveriam ser assinaladas. Quando as lesões não são redondas, duas medidas deveriam ser feitas e tirada a média das duas.

Recomenda-se fazer estudos histológicos das reações tardias para determinar se estes limites coincidem com os fatores biológicos.

#### INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

A reação positiva à lepromina é considerada como expressão de certo grau de resistência ao *Mycobacterium leprae*, em proporção direta ao grau de positividade. A reação negativa é interpretada como segue:

a) Nos pacientes com lepra e em comunicantes, geralmente é considerada como sinal de resistência deficiente.

b) Nos indivíduos sadios, não contaminados pela lepra, não é sinal de resistência deficiente, a não ser que continue negativa após testes consecutivos.

#### B.C.G. E A REAÇÃO À LEPROMINA

Tem havido muito interesse nos últimos anos na possibilidade de converter indivíduos negativos à lepromina em positivos pela vacinação com B. C. G e na expectativa de que a positividade assim induzida aumente a resistência à infecção leprosa. Se assim fôr, esta pratica terá uma influência importante no controle da lepra.

Até o presente não tem havido acôrdo nos resultados das observações que tem sido relatadas. Alguns pesquisadores acreditam que o B. C. G. é eficiente na viragem dos negativos à lepromina em positivos, enquanto que outros não estão convencidos de que isto esteja suficientemente provado. Conquanto tenham aparecido alguns relatórios favoráveis, não houve ainda tempo suficiente de observações para provar sem dúvidas que a vacina B. C. G. é realmente protetora.

É provável que a falta de acôrdo em relação à eficácia do B.C.G. na viragem da reação da lepromina, seja em grande parte devida a experiências não sistematizadas, muitas vèzes sem controle adequado. Outro fator poderá ser que diferentes métodos de emprêgo do B.C.G., não dêem necessariamente os mesmos resultados. Finalmente, quando suspensões frescas do B.C.G., são usadas, elas podem variar mais ou menos grandemente em sua potencia pelo envelhecimento.

Por isso é recomendado que as experiências neste sentido sejam bem planejadas, com o auxílio de estatísticos. Seria altamente desejável que uma experiência padrão fôsse elaborada para ser aplicada em vários países.

Com respeito ao controle, é necessário lembrar que testes prévios com lepromina afetam o estado imunológico das pessoas submetidas à experiência, enquanto que com a tuberculina isto não acontece. O teste prévio com a tuberculina é necessário para a escolha de negativos à mesma para evitar reações sérias ao B.C.G. quando êste for utilizado por via intradérmica afim de evitar reações da pele à vacina. Um teste prévio da lepromina, porém, não é necessário. Com dois grupos comparáveis de indivíduos a serem testados, o B. C. G. pode ser aplicado a um grupo, seguindo-se o teste de lepromina; porém o grupo controle seria testado com lepromina somente uma vez, a fim de se estabelecer o grau de reatividade "natural" à lepromina da população em estudo.

Para evitar variações na potência do B.C.G. é recomendado o emprego de vacina seca, de confiança, em experiências padronizadas.

(O DR. KEN YANAGISAWA, do Instituto Nacional de Saúde de Tóquio, ofereceu aos pesquisadores B.C.G. sêco que conserva potência integral durante um ano sob refrigeração, ou três meses à temperatura ambiente).

## ASPECTOS SOCIAIS

### RELATÓRIO DA COMISSÃO TÉCNICA CONSTITUÍDA PELOS DRS.:

*Mr. T. N. JAGADISAN* — Presidente

DR. F. CONTRERAS  
DR. F. HEMERIJCKX  
MR. R. FOLLEREAU

MR. A. D. MILLER  
DR. R. OZAWA  
MRS. E. WEAVER

A crescente esperança de tratamento médico para a lepra e suas conseqüências ampliam grandemente o campo dos aspectos sociais da moléstia. Até que o tratamento moderno viesse a ser possível, a ação social certa ou errada se sobrepôs à atenção médica. Hoje os progressos médicos produzirão suas vantagens totais somente onde houver progressos paralelos nas atitudes sociais. Se estas forem deixadas para trás, então os grandes proveitos conseguidos por pacientes pesquisas serão infelizmente diminuído em seu efeito prático. Há, por isso, urgente necessidade em ressaltar o aumento das obrigações sociais e oportunidades que surgem, atualmente, tanto para a comunidade como para o indivíduo doente de lepra. Longe do progresso médico reduzir a responsabilidade social, ele a desafia a empenhar-se em atividades construtivas que a êle correspondam e a tirar vantagens dêle.

Em geral as Resoluções do Congresso de Madrid, de 1953, sobre Aspectos Sociais da Lepra, são endossadas, mas os mais recentes progressos nos trabalhos médico e ortopédicos necessitam nova ênfase e, em alguns casos, novos estudos com o proposito de explorar êstes progressos.

#### ATITUDES SOCIAIS CORRETAS

Uma ação social correta deve ser baseada em atitudes racionais. Agora que nosso conhecimento sobre lepra nos mostra ser ela uma moléstia capaz tanto de prevenção como de cura e também uma das que está entre as menos contagiosas das moléstias notificáveis; o empenho das comunidades que devem cuidar da lepra como um problema social, deveria ser igual ao que é feito em relação às outras moléstias. A lepra é somente uma doença entre outras e não deveria ser olhada diversamente. O nosso principal alvo deveria ser destruir a noção de que a lepra é uma moléstia à parte, sempre requerendo assistência especializada. Para a definitiva solução dos problemas sociais da lepra, o assistente social deve tornar-se cada vez mais interessado, e centros de assistência tais como os que são abertos para outras moléstias deveriam ser criados para doentes de lepra e seus filhos, de acordo com as indicações da saúde pública.

#### DIAGNÓSTICO PRECOCE E TRATAMENTO

O primeiro princípio da ação social deve ser o de tornar possível o diagnóstico precoce e o tratamento útil na mais larga escala, proporcionados por um trabalho eficiente. Nenhum doente deve ser privado do direito de utilizar-se do cuidado médico adequado. Há, portanto, necessidade de induzir os médicos em geral e as autoridades de saúde pública a tornarem possível o tratamento adequado no estado inicial da moléstia. Em áreas onde há um alto grau de

endemicidade e um baixo nível econômico, o estabelecimento de unidades de tratamento em massa (*mass units*) é uma obrigação das autoridades de saúde pública. Nenhum paciente deveria precisar esperar o estado de deformidade ou em que a moléstia se torne altamente ativa, antes que ele sinta que algo poderia ou deveria ser feito acerca de seu tratamento. Em tais áreas as autoridades públicas podem agir em útil cooperação com as entidades de assistência social, porém a maior responsabilidade para a ação deve recair sobre o governo e sobre os próprios pacientes. Uma vez que o diagnóstico precoce tenha sido feito deveria insistir-se com o paciente que é seu dever cooperar para receber com regularidade o tratamento indicado. Não parece ter sido ainda suficientemente acentuado — com certas notáveis exceções — que o paciente precoce tem um dever para com a comunidade em cooperar com os esforços feitos em seu benefício.

## PREVENÇÃO

### a) *No lar:*

A par do diagnóstico e tratamento enquanto o paciente vive em sua casa, deveria haver o desenvolvimento de medidas preventivas por meio de ensino adequado quanto aos meios de proteção, onde a ação protetora é necessária.

Este ensino pode ser administrado por uma variedade de meios, mas sempre requer compreensão psicológica da pessoa interessada, de modo que seja recebida uma cooperação esclarecida e nenhuma barreira de resistência seja erguida. O simples ensino em todas as escolas será útil para o futuro e deveria ser empreendido pelos Departamentos de Educação, sendo eles próprios devidamente instruídos. Porém a educação no interior deve dirigir-se mais para o lar que para a escola. A educação intensiva do povo, pacientes e seus parentes deveria ser empreendida lado a lado com o tratamento em massa.

### b) *As crianças:*

Todo esforço deveria ser feito para manter os filhos de doentes de lepra em seu próprio ambiente normal, mas nos casos em que se encontrarem afastados de seus pais ou parentes por estarem estes recebendo tratamento hospitalar, eles podem necessitar de serem assistidos. Em tais circunstâncias há uma obrigação social de salvar essas crianças não apenas da lepra mas também de qualquer forma de vida institucional que possa causar danos ao seu amor próprio. Por isso, conquanto haja provavelmente situações em que um bom cuidado caseiro de parente de boa vontade não seja possível, tudo quanto for possível deveria ser feito para dar à criança um bom princípio na vida. Às vezes, preventórios especializados são tão bem administrados que neles nenhum estigma é impresso nas crianças; mas onde houver qualquer perigo disso, o alvo deveria ser colocar as crianças em internatos ou jardins de infância. O essencial é que não deveriam ser tratadas como crianças que, de algum modo, são diferentes das outras.

## INSTITUIÇÕES:

É recomendado que onde os governos ainda adotem a política de segregação compulsória isto deveria ser totalmente abandonado. Em casos especiais, sanatórios e hospitais quando se mantêm a par dos conhecimentos médicos atuais, ainda têm sua utilidade, mas deveriam ser colocados sob uma base voluntária e deveriam ser organizados de maneira a preparar os pacientes para a reabilitação tão cedo quanto possível.

Em todas essas instituições o mais importante é manter o amor próprio do paciente, encorajando-o a tornar-se um participante das atividades do estabelecimento e a empenhar-se em ocupações lucrativas e terapêuticamente úteis.

Onde há necessidade econômica por parte de doentes severamente incapacitados que necessitem provisão residencial, a assistência social deveria ser feita de tal modo a proporcionar uma vida tão ativa e feliz quanto fôsse possível dentro dos limites impostos pelas conseqüências da moléstia.

#### LEGISLAÇÃO

Onde uma legislação especial para a lepra está em vigor, baseada em uma compreensão errada da moléstia, há grande necessidade de se induzir os governos a revogar essa legislação e a adotar os processos normais dos regulamentos de saúde pública aplicáveis aos casos de outras moléstias notificáveis; entretanto porque persiste ainda o preconceito público, tal notificação deveria ser confidencial. Pode, em certas ocasiões, até ser necessário proteger o doente de lepra por lei de ação discriminatória.

#### REABILITAÇÃO:

Os progressos feitos em ortopedia tornaram possível a muitos pacientes até agora considerados como aleijados crônicos serem treinados para empregos lucrativos em ocupações convenientes, providenciada uma particular atenção ao cuidado das mãos e dos pés. Tais pacientes e ex-pacientes têm obrigação de cooperar mas eles requererão assistência social no treinamento, emprego e outras atenções. Todas as instituições que possam ajudar, tanto as governamentais, comerciais ou sociais são solicitadas por esta mudança de situação a prestarem o auxílio que puderem dar. Pacientes restabelecidos especialmente treinados podem ser empregados depois em programas de tratamento, este passo servindo como meio de sua própria reabilitação.

Junto com a reabilitação deveria ser dada mais atenção para a prevenção de deformidades. Insistência nisto reduzirá a continuação deste problema e as unidades de tratamento em massa nas áreas endêmicas deveriam fazer disso parte integral de seu trabalho.

Em todo esse trabalho a reabilitação psicológica não deve ser esquecida e, conseqüentemente todo o empenho deve ser feito para restituir o paciente à vida normal da comunidade. É da maior importância que doentes curados vivam em condições de lares normais em vez de formarem grupos separados.

#### EDUCAÇÃO:

Como o trabalho eficaz na lepra é muitas vezes feito onde a publicidade geral é mínima, isto torna mais imperativa a educação adequada do público. Estudantes de medicina em particular deveriam receber instruções sobre os aspectos sociais da lepra tanto quanto sobre os seus aspectos médicos. Além disso a responsabilidade das pessoas mais favorecidas para com as menos e dos governos e da classe médica de agirem construtivamente onde a lepra represente um problema deve ser fortemente salientada, e espera-se que o Conselho da Associação Internacional de Leprologia possa preparar um ponderado relatório para a atenção dos governos e corporações públicas interessadas. A autoridade de um tal relatório sobre as responsabilidades criadas pelo nosso atual conhecimento da lepra e as medidas requeridas, tanto por pacientes como pelo público, se revestiria de ponderável importância e estimularia uma energética ação de esclarecimento nacional.