

A TUBERCULOSE NO MEIO ESTUDANTIL^o

R. DE PAULA SOUZA *

I N T R O D U Ç Ã O

Distinguidos com a alta honra de sermos relator oficial do tema "La Tuberculose dans le Milieu Étudiant", estudamos com cuidado qual a orientação que deveríamos dar ao mesmo. Após uma troca de idéias com nosso digno "Organisateur-Responsable" para êsse assunto, Dr. D. Douady, nos propusemos fazer uma revisão do problema visto sob o prisma com que o temos considerado na Universidade de São Paulo. Deixamos, assim, de abordar em profundidade a questão dos Sanatórios Universitários, cujo excepcional desenvolvimento na França é um exemplo vivo para o mundo, e que aqui neste certame será amplamente exposto pelos relatores dêste País.

* * * *

A preocupação pela saúde do universitário é obra contemporânea. Partindo de iniciativas esparsas destinadas a conhecer determinados aspectos do problema, nestes últimos 30 anos é que se observam os primeiros movimentos sistematizando uma organização especial de assistência ao estudante. Em 1921⁴, em Chicago, um grande movimento cria a "American Student Health Association", à base de que o estado físico dos estudantes não deve ficar fora da responsabilidade das administrações escolares. "Se a educação é um preparo para uma vida melhor, ela não pode se concentrar exclusivamente no espírito". A razão primeira dessa organização talvez tenha sido a educação física e os esportes, numa tentativa de aplicação do "Mens sana in corpore sano". Os problemas suscitados fazem, porém, com que quase simultaneamente se desenvolvam os serviços médicos, que passam a ser então como que a pedra angular das organizações, sendo, em algumas escolas, instituídos pelos próprios estudantes.

Os estudos sôbre a tuberculose, especialmente entre os estudantes de medicina, têm dado acentuado impulso às organizações de saúde universitárias. De 20 anos a esta parte surge ampla literatura sôbre o tema; de simples dados estatísticos sôbre resultados de provas tuberculínicas ou exames radioscópicos.

Recebido para publicação em 20 de maio de 1953.

^o Trabalho da Cadeira de Tisiologia da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo. "Journées Internationales d'Information sur la Protection de la Santé de l'Étudiant", realizadas em Paris, de 25 a 27 de setembro de 1952. Relatório Oficial.

* Professor Catedrático de Tisiologia da Faculdade de Higiene e Saúde Pública.

evolva para pesquisas mais amplas, referentes à marcha da tuberculose no meio estudantil, à organização de programas de luta, aos resultados colhidos e, finalmente, a estudos mais profundos da patologia da doença. A importância e utilidade do problema são, no momento, evidenciados com a sábia iniciativa desta "Jornada", a primeira, ao que sabemos, de cunho internacional, para estudar exclusivamente assuntos referentes à saúde física e mental do estudante.

As escolas dos Estados Unidos da América do Norte foram as primeiras a dar o exemplo do quanto a medicina coletiva pode fazer em ambiente universitário. É o que evidencia o último Relatório da "Comissão de Tuberculose da American College Health Association"³⁶, que reúne informações de 500 colégios onde um programa de controle tuberculínico ou radiológico vem sendo desenvolvido.

Na Europa, os trabalhos de Courcoux e col.^{6, 7, 8}, Vaucher, Strauss e Schneegans⁶⁵, E. Bernard², etc., focalizando o problema em França e especialmente a magnífica obra dos sanatórios dos Estudantes¹⁰, surgida do espírito moço da juventude estudantil francesa, falam bem alto da efetiva colaboração da França no início dessa significativa campanha. As pesquisas originais de Heimbeck²² e de Scheel⁵¹, sem citar outras, tiveram, na oportunidade, o condão de catalisar a atenção do mundo para o assunto.

Também a América do Sul contribuiu, nessas primeiras horas, com seu quinhão através levantamentos sistemáticos nas Universidades de São Paulo³⁷ e Córdoba⁵¹ a partir do ano de 1936 e na Universidade de Buenos Aires a partir de 1938¹⁶. O "5º Congreso Pan-Americano de Tuberculosis", realizado na Argentina em 1940, ensejou a reunião de uma série de levantamentos cadastrais sobre a infecção ou a doença tuberculosa em meios universitários, de Buenos Aires^{63, 59, 60, 61}, Rosário³, Córdoba^{50, 52}, Santiago⁴⁴, São Paulo^{39, 40} e Rio de Janeiro²⁶. O Uruguai organiza em seguida seu Dispensário Profilático Universitário¹, com programa cadastral e assistencial no Instituto de Tisiologia da Faculdade de Medicina.

Esta ligeira recapitulação das iniciativas em prol da saúde do estudante, mostra que o problema vem sendo enquadrado por alguns centros universitários mundiais, embora em muitos, ainda sem a extensão e profundidade que merece. Esta situação de fato, realça a importância do presente certame, que poderá influir decisivamente nas futuras diretrizes universitárias em setor de transcendental mérito, difundindo sua instituição em todos esses altos centros culturais do mundo.

IMPORTÂNCIA DAS MEDIDAS PROFILÁTICAS

Os estudos epidemiológicos demonstram de longa data a elevada morbidade e mortalidade da tuberculose nos dois decênios que se seguem à juventude. Sabendo-se que os integrantes do corpo discente dos colégios e universidades enquadram-se exatamente nesses grupos etários, visualiza-se de imediato a importância do problema da tuberculose no meio estudantil.

De fato, os cadastros e pesquisas levados a efeito em diferentes centros universitários confirmam a gravidade da situação e realçam o significado de

um programa de profilaxia e assistência. Devem-se aos recentes progressos da ciência, no que tange à radiologia e ao emprêgo da tuberculina, a atual estruturação dos planos de luta, cujos resultados são dos mais fecundos.

É interessante, por isso, rememorarmos que data de pouco mais de 20 anos a retomada dos estudos relativos às provas tuberculínicas. A intensa difusão da infecção tuberculosa, fazia com que sua utilização não fôsse de uso corrente, a não ser em casos especiais de diagnóstico nos primeiros anos de vida⁵⁶. Cabe aos fisiologistas escandinavos, mórmente da Noruega, com Heimbeck, Scheel, Ustvedt⁵⁷, etc., o reestudo da questão e a consignação não só do recuo da primo-infecção para a idade adulta, como a importância das provas tuberculínicas nas pesquisas epidemiológicas. A repercussão mundial d'esses trabalhos foi sensível, surgindo após 1930 uma série de pesquisas sôbre o valor e mecanismo de ação das provas tuberculínicas, assim como levantamentos cadastrais de adultos. Dentre os grupos que mais se prestaram a êsses inquéritos sobressai o dos universitários; as pesquisas feitas vieram abrir horizontes novos e largos para o estudo da tuberculose em seu meio e concentrar a atenção da classe médica para êsse magno problema.

Scheel, publicando seus estudos entre estudantes de medicina durante os anos de 1926 a 1934, assinala o recuo da primo-infecção ao constatar que cêrca de 40% d'esses estudantes não reagiam à tuberculina a seu ingresso; registra, por outro lado, sua viragem no decorrer do curso, especialmente quando há exposição ao contágio, época em que também a morbidade se eleva e supera à do grupo de alérgicos ao ingresso.

Courcoux e colaboradores, em excelentes trabalhos apresentados e debatidos na "Société d'Études Scientifiques sur la Tuberculose" em 1934 e 1935, salientam, com propriedade, êsses aspectos do problema, ao mesmo tempo que realçam a necessidade dos exames médicos dos estudantes, que viriam "en effet combler une lacune importante, car il est assez paradoxal de constater que nos étudiants, qui en raison de leur vie hospitalière et de leur études si fatigantes vont être particulièrement exposés, sont peut-être les seuls à n'avoir aucune organisation médicale qui fasse une sorte de triage éliminatoire des malades au debut des études et qui dans la suite puisse conseiller et prémunir contre la maladie". A primo-infecção e a viragem da tuberculina é também assinalada por Vaucher e colaboradores, ao examinarem estudantes da Universidade de Estrasburgo.

Sayé⁵⁸, em estudo epidemiológico do estudante, publicado em 1938, reúne bibliografia das pesquisas feitas na Europa e na América de 1931 a 1936, inclusive as próprias. A análise d'esses documentos mostra que suas linhas mestras e conclusões se superpõem às dos autores escandinavos.

Nos Estados Unidos, onde a difusão da tuberculose não era tão intensa, os inquéritos vieram demonstrar elevado percentual de universitários analérgicos e com isso a possibilidade de maior freqüência de viragens com primo-infecções nem sempre silenciosas.

O primeiro cadastro ensaiado na Universidade de São Paulo realizou-se em 1936⁴¹, e veio demonstrar a severidade da infecção tuberculosa no meio estudantil, a êsse tempo com cêrca de 82% de alérgicos à prova de Pirquet.

Os resultados colhidos pelas provas tuberculínicas nesses e outros centros científicos consolidam sua posição como auxiliar valioso tanto para diagnóstico como para inquéritos epidemiológicos. Concomitantemente, o método das micro-radiografias, introduzido por Manuel de Abreu, faz também sua prova e enseja conhecimentos mais seguros sobre a morbidade no meio estudantil, complementando de maneira significativa os dados proporcionados pela alergia tuberculínica. O largo emprêgo da radiologia veio fornecer dados valiosos sobre a prevalência e incidência da tuberculose, ampliando de maneira sensível os conhecimentos da patologia, dos diagnósticos e terapêuticos precoces da tuberculose, bem como da eficiência de sua profilaxia.

Os primeiros cadastros procedidos mostraram índices de prevalência variando de 0,5% até 1,5% conforme a Universidade em causa e o critério adotado para sua interpretação. No decênio inicial, o reiterado emprêgo dos cadastros tuberculínico e radiográfico, permitiu acumular larga messe de ensinamentos, autorizando a organização, neste último decênio, de programas profiláticos mais sistematizados e estudos mais particularizados do problema.

Antes dessa grande evolução conquistada pela ciência para a medicina coletiva, e em especial para uma luta efetiva contra a tuberculose, as organizações de combate concentravam-se com ênfase na assistência ao indivíduo tuberculoso. E' dentro desse espírito que no ambiente sanatorial da estação climática de Leysin é criado, em 1922, um nosocômio especial para estudantes. Graças à iniciativa da "Union Nationale des Étudiants de France" em 1924 um programa assistencial é desenvolvido neste grande País, que consegue abrir seu primeiro estabelecimento em 1933. Esse estabelecimento representou a pedra inicial da grande organização que hoje possui cerca de 1.500 leitos de diferentes tipos, além de outros serviços profiláticos e sociais de alto porte, conforme nos dão conta os magníficos trabalhos de Douady^{10, 8, 11, 9}.

Como resultante da evolução criada pelas pesquisas referidas, e das quais uma das primeiras foi levada a efeito na Universidade de Estrasburgo em 1929, um programa de "despistage" da tuberculose é instituído também em França. Como conseqüência, assistimos ao progressivo aumento de internados dos Sanatórios da Fundação, provenientes do serviço de medicina preventiva universitária. Assim, enquanto em 1935 em St. Hilaire apenas 3% dos internados tinham seus processos descobertos naqueles centros, em 1949 elevaram-se êles a 45%. Idêntico fato é observado em Neufmoutiers, para colegiais, que de 17% em 1946 passam para 45% em 1949.

Êsses importantes centros de descoberta da tuberculose, vêm sendo o ponto de partida da luta anti-tuberculosa em outras Universidades da Europa e da América, que cuidam dos doentes encontrados, quer em dispensários próprios, quer localizando-os em sanatórios privados. No que se refere aos internamentos, assiste-se no momento na Europa um movimento criando sanatórios especiais para o tuberculoso universitário, como o de Eupen na Bélgica, o de Laren na Holanda, o de Trebotov na Tchecoslováquia, etc..

Ao que sabemos, na América do Norte as diretrizes se têm voltado especialmente para o setor profilático, através programas de cadastros tuberculínico e abreugráfico, sendo os doentes assistidos em instituições especializadas mas não privativas dos universitários. A "American Student Health Association"

diante da extensão do problema da tuberculose entre os universitários criou uma “Comissão da Tuberculose” para solvê-lo. Até então, não havia sido estabelecida uma rotina para o contrôlo dos estudantes e outros membros das Universidades, de modo que os diagnósticos se faziam tardiamente em fase de sintomatologia grave, o que favorecia intensa disseminação entre os indivíduos sadios e reduzia as possibilidades de cura dos enfermos. Essa Comissão deu um grande impulso à luta antituberculosa em cada instituição, procurando alcançar a maior eficiência possível no diagnóstico, tratamento e prevenção da tuberculose. O primeiro passo, consistiu na descoberta da doença entre os acadêmicos e o pessoal permanente, quer à entrada, quer durante sua permanência na Universidade. O método empregado foi o da pesquisa periódica pelas provas tuberculínicas e pelos raios X. Myers³², em trabalho que apresentou em 1946 perante o Congresso Anual da “American Student Health Association”, expõe o método que lhe pareceu mais eficaz:

- 1º) defender todo o primo-infectado. Isso só é possível reconhecendo-o com a pesquisa tuberculínica;
- 2º) todos os analérgicos devem ser testados anualmente com a mesma finalidade;
- 3º) todos os alérgicos devem ser submetidos imediatamente à inspeção radiológica. Aquêles que apresentam sombras de uma possível tuberculose de reinfeção devem ser cuidadosamente examinados para que o diagnóstico da doença possa ser feito o mais precoce possível. Aos encontrados doentes, é recomendado tratamento apropriado;
- 4º) aquêles que nada apresentem de anormal aos raios X devem ser novamente examinados anualmente. Aproximadamente em um quarto das pessoas com reinfeção crônica, a doença pode ser do tipo inaparente. Conseqüentemente, quando se examinam pessoas aparentemente sadias, as lesões encontradas são em geral da forma chamada “mínima”, sendo minoria as “moderadamente” ou “muito avançadas”;
- 5º) a fonte de infecção deve sempre ser encontrada. Nos adultos que reagem à primeira prova de tuberculina, as dificuldades são grandes e nem sempre pode ser descoberta; entre os das provas seguintes, em geral o foco não está distante e é muitas vezes descoberto.

Salienta Myers a importância dos centros de ensino que por suas características favorecem o contágio, como as escolas médicas e de enfermeiros; nelas o estudante tem pago alto tributo em saúde e vidas, o que vem exigir a adoção de medidas de higiene próprias às doenças contagiosas.

O Relatório da “Comissão de Tuberculose” de 1945-1946⁴⁷ demonstra que os programas de luta antituberculosa nas escolas foram mantidos em alto grau de eficiência, tendo aumentado o número de colégios instituindo inquéritos sô-

bre a tuberculose. Dos 883 colégios para onde foram enviados questionários, 507 informaram os trabalhos executados. As provas tuberculínicas foram empregadas em 198 colégios com uma população de cerca de 340.000 alunos. Aplicando vários tipos de prova e alcançando grupos estudantis diferentes, esse Relatório reúne os resultados de 127.511 provas; apresentaram-se como reatores 17,6%, sendo 22,4% do sexo masculino e 13,6% do feminino. Um programa básico de exames radiológicos foi executado por 164 colégios, num total de 256.178 alunos. As normas empregadas também variaram de um colégio para outro; em alguns foram examinados anualmente todos os alunos, em outros, apenas os ingressantes, etc.. O número de casos de tuberculose encontrado foi de 0,1%. Interessante, porém, é a comparação feita entre os colégios que seguiram um programa com provas tuberculínicas (I) ou somente com raios X (II) ou sem programa de luta antituberculosa (III), para conhecer a frequência com que a tuberculose se apresenta.

	(I) 198 colégios 364.541 alunos	(II) 164 colégios 256.178 alunos	(III) 145 colégios 82.960 alunos
Tbc. encontrados	231	277	5
Coefficiente por 100.000	63,3	108,1	6,0
Readmitidos	411	273	14

Êsses números falam por si mesmo, do valor do programa de luta contra a tuberculose no meio estudantil.

Nesse relatório é salientada a importância do controle do grupo não estudantil pertencente à Universidade, bem como dos trabalhos em colaboração com órgãos especiais de luta antituberculosa. Os resultados colhidos com a continuidade de um programa bem organizado são evidentes e representam ao mesmo tempo um magnífico baluarte da organização geral de luta antituberculosa no País.

H. D. Lees²⁵, do "Student Health Service" da Universidade de Pensilvânia, em trabalho referente a 15 anos de controle da tuberculose nessa instituição, refere que em 1931, quando êle foi iniciado, 48% dos ingressantes reagiam à tuberculina, enquanto que em 1946 baixou para 28%. Durante êsses 15 anos (1931-1946) foram descobertos 177 estudantes com tuberculose pulmonar, 91 dos quais ou mais de 50%, eram acadêmicos de medicina. O mérito dessas pesquisas é confirmado também pela frequência do aparecimento das formas "mí-nimas" que foi de 82,9%, enquanto que, apenas 3,3% correspondiam às "muito avançadas"; desses doentes (89), apenas 6 não puderam voltar às suas atividades estudantis após o tratamento. O caso especial dos estudantes de medicina, dada sua alta significação, será discutido em separado.

Na América do Sul, os países que vêm focalizando o problema da luta estão traçando as linhas mestras à base da descoberta precoce da tuberculose através de provas tuberculínicas e exames abreugráficos. Raul Vaccarezza²⁸,

após um cadastro tuberculínico-radiográfico procedido entre universitários das duas últimas séries médicas em 1938 e em que constata 93% de alérgicos e 1.6% de casos suspeitos de tuberculose ativa, propõe no ano seguinte a instituição do exame sistemático dos ingressantes da Faculdade de Ciências Médicas, o que é adotado e estendido a outros institutos da Universidade. A base desse programa¹³ consta: 1) do exame radiológico-tuberculínico dos ingressantes das distintas escolas da Faculdade; 2) sua repetição anual nos alunos que apresentem reação negativa à tuberculina. Em um primeiro estudo, publicado em 1942, são registrados 70% de alérgicos entre os ingressantes da Universidade e 0.8% de tuberculosos inaparentes. Nessa oportunidade sugerem os autores, entre outras medidas, a vacinação dos analérgicos pelo B.C.G. e a instituição de sanatórios universitários a exemplo dos da Fundação "Sanatorium des Étudiants de France" e do Pavilhão da Universidade de Lausanne, em Leysin.

Fernando Gómez¹⁷, em seu recente relatório à "XIII Conférence de l'Union Internationale contre la Tuberculose", realizada em agosto do corrente ano no Brasil, examina a situação de pouco mais de 12.000 estudantes uruguaios desde março de 1942 até dezembro de 1951. Encontra êle a prevalência de 0,45% de casos de tuberculose e uma incidência de 1%, num total de 193 doentes. Entre êstes últimos, 48% correspondem a formas inaperceptas e 52% a processos agudos sintomáticos, aparecidos em indivíduos que, semanas ou meses antes, estavam reconhecidamente sadios. A observação médica desses 193 estudantes descobertos em cadastro durante 4.5 anos, acusa 72,5% de curas clínicas, 17,6% de melhoras em doentes ainda em observação e uma letalidade de apenas 1,6%. A grande maioria dos doentes, especialmente aquêles de formas inaparentes, apresentam melhoras rápidas aos menores cuidados higiênicos.

Cleopatra Epifania¹⁵, em trabalho publicado com êsse mesmo material, estuda as formas de tuberculose encontradas de acôrdo com a classificação da "National Tuberculosis Association": dentre os 55 casos descobertos no cadastro inicial, 63,6% correspondem às formas "mínimas" e apenas 1,8% às "muito avançadas"; percentuais semelhantes são encontrados entre os 138 casos de incidência (60,1% e 2,2%, respectivamente). Ao encerrar seu estudo, salienta a autora "que a qualidade de estudante, sua situação material, e mais especialmente, sua posição intelectual, justifica um estabelecimento de cura que lhe seja exclusivamente destinado". "E' de se desejar que em futuro se crie o Sanatório Universitário, onde bem organizado, encontre o estudante sua cura física, sem perder seu otimismo intelectual".

No Brasil, a Universidade de São Paulo organizada em 1934, desde seus primeiros dias vem se preocupando com a defesa da saúde de seus universitários, instituindo entre outros serviços o do contrôle da tuberculose. Êsse Serviço de Saúde da Universidade ficou sob a orientação do Prof. Geraldo de Paula Souza, seu idealizador, no então Instituto de Higiene, tendo passado para a dependência da Cadeira de Tisiologia desde a transformação dêste em Faculdade de Higiene e Saúde Pública no ano de 1945. A orientação impressa, se assemelha em linhas gerais às já descritas para outros centros da América do Sul, em que o maior realce cabe ao setor dispensarial e respectivo cadastro tuberculínico-torácico. Os recenseamentos iniciais, vieram demonstrar altos índices de infecção e morbidade no meio universitário^{40, 26, 41, 18, 38, 20}; à simples

prova de Pirquet, 82% de seus universitários reagiram à tuberculina e cerca de 1,5% eram portadores de um processo tuberculoso pulmonar. Os resultados colhidos, deram oportunidade a que o Serviço se expandisse, e recebesse apôio do Conselho Universitário; desde julho de 1946, o exame anual de saúde se tornou obrigatório e extensivo ao pessoal técnico e administrativo. Em 1946, ao ser feito um levantamento dos trabalhos até então desenvolvidos, juntamente com Gusmão⁴³ estudamos o comportamento de 76 casos de tuberculose encontrados, ou seja 1,68% sobre o total de universitários examinados. Desses 76 casos, 41 ou 54% não suspeitavam sua doença e 18 ou 23% já tinham diagnóstico anterior e estavam sob orientação médica quando do exame. Dos 41 casos inaperceptos, 10 não apresentavam sintomatologia nem antecedentes respiratórios e, de acordo com a classificação do N.T.A., cerca de 49% eram constituídos de formas "mínimas" e 15% de "muito avançadas". A pesquisa de B.K. no escarro ou suco gástrico feita em 31 desses casos, acusou 42% de resultados positivos, o que bem demonstra o perigo que representavam para a coletividade estudantil. Acompanhando esse grupo universitário durante um período que variou de 6 meses a 6 anos, constatou-se que, dentre os de formas "mínimas", cerca de 78% tenderam para uma regressão ou estacionamento de seus processos, ao passo que os de "muito avançadas", 100% tenderam para uma progressão. Em relatório mais recente, e correspondente ao ano de 1950, Hermelino Gusmão¹⁹ constata uma sensível melhoria nos resultados do cadastro tuberculínico-torácico ao consignar 55% de alérgicos até a prova de Mantoux a 1/10 e 1,15% de tuberculosos, dentre os quais cerca de 59% de formas mínimas e 0% de muito avançadas. É digno de registro, o alto índice de tuberculose encontrado entre os funcionários da Universidade, que ascende a 2,44% de formas evolutivas, com igual percentagem para as residuais.

A TUBERCULOSE NOS CURSOS MÉDICO E DE ENFERMAGEM

Dentre os grupos estudantis universitários, dois merecem destaque pelo alto risco em que se encontram frente à tuberculose. São eles os de medicina e os de enfermagem, onde as oportunidades de contágio são de toda a hora, a menos que existam medidas especiais para sua defesa. De longa data assinala-se a frequência da tuberculose pulmonar entre os acadêmicos de medicina. Cremos ser mesmo inexistente, a turma que não rememore com tristeza e angústia os companheiros que ficaram em meio à jornada, golpeados duramente pela tuberculose quando, em plena mocidade se dedicavam com extremado amor à conquista do galardão de médico. Os quadros de formatura, ostentam com impertinente constância, fotografias ornadas do doloroso dístico de "saúde", dedicado a um sem número de vítimas dessa insidiosa doença. Entretanto, até bem pouco tempo nada se fazia para estancar essa ceifa contínua e infelizmente, ainda hoje, em elevado percentual de Faculdades Médicas, o problema está inteiramente fora de cogitação.

De acordo com Sayé, já em 1913 o Prof. Sergent salientava o perigo da exposição do estudante ao contágio, escrevendo o seguinte: "On sait combien la tuberculose est fréquente chez les étudiants en médecine, chez les infirmiers et infirmières qui vivent constamment avec les tuberculeux en se recontaminant pour ainsi dire quotidiennement". Todavia, o primeiro equacionamento do pro-

blema parece-nos que data de 1921, quando J. A. Myers inicia na Universidade de Minnesota um programa de ação, de excepcional importância para o tema em debate. Sua publicação de 1947, em que, com colaboradores³³, relata suas observações e experiências até 1946, representa um repositório de dados que a torna fundamental para qualquer programação no setor de luta antituberculosa entre universitários. Não são de menor valor os trabalhos iniciados em 1926 por autores escandinavos como Heimbeck, Scheel, Malmros²⁷, em que é focalizado o aumento da infecção e morbidade da doença no decorrer dos cursos médicos e de enfermagem, bem como o valor do controle e vacinação pelo B.C.G. desses estudantes.

A casuística americana e européia sobre a alta significação do contágio nos cursos médicos e de enfermagem enriquece-se rapidamente a partir de 1930, não havendo mais qualquer dúvida sobre a imperiosa necessidade de medidas especiais para preservar a saúde desses universitários. Dessa forma e tendo em vista o maior rendimento das medidas de luta evolue-se, no momento atual, do mero levantamento cadastral para estudos minuciosos de como se processa o contágio e, muito especialmente, a patologia da tuberculose e as reações imunitárias naturais e adquiridas do homem frente a infecção.

Hedvall²¹ examinando a frequência da tuberculose nos diferentes grupos de estudantes da Universidade de Lund, mostra que a frequência da tuberculose entre os de medicina é de 11,3%, enquanto que entre os demais, como os aspirantes de enfermeiros, os de teologia, os de direito e os de filosofia é de 5,3%, 2,9%, 1,8% e 1,2%, respectivamente. Dos 133 doentes encontrados, 72 ou 54% pertencem ao curso médico, embora este agrupe apenas a pequena parcela de 20% de universitários. Israel e outros²³, acompanhando 637 enfermeiras em treinamento no "Philadelphia General Hospital" durante 3 anos, observam que das 277 analérgicas, 48% reagiam positivamente à tuberculina dentro dos primeiros quatro meses, 86% ao fim do primeiro ano e 100% ao findar o terceiro ano; 10,7% adquiriram tuberculose, sendo 12% entre as analérgicas e 9% entre as reatoras.

C. Epifanio, em cerca de 12.000 universitários de Montevideu, encontra prevalência de tuberculose entre os ingressantes de medicina (0,33%) inferior à de outros grupos (0,45%). Entretanto a incidência desse grupo de estudantes é a mais alta de todas, 78 casos ou 2,57%, quando a média é de 1,1%. Esses 78 casos correspondem a 56% de todos os incidentes, enquanto que a população estudantil de medicina representa apenas 24% da população total universitária. Discutindo os altos índices encontrados entre os acadêmicos de medicina, a autora, sem negar os altos riscos a que estão expostos, considera que o estudante de medicina realiza maiores esforços que os demais; além do mais, coincidiu haver elevada frequência de antecedentes tuberculosos familiares, na amostra que examinou.

Vaccarezza e Enquin⁶², em Relatório Oficial do 3º Congresso Argentino de Tisiologia em 1951, informa que examinando pela primeira vez 64.592 universitários, encontra 1,23% de sombras suspeitas de tuberculose ativa ou aparentemente curada, sendo 0,57% de tuberculose inapercetida ativa. Esse grupo fazem parte ingressantes de medicina e alunos do 6º ano; entre os primeiros a

prevalência foi de 0,6% de inapercepta e 1,3% de tuberculose ativa ou não, enquanto que entre os segundos foi de 2,5% e 4,9%, respectivamente. Estudando a incidência da tuberculose nos reexames de estudantes de medicina e de outras carreiras durante 2,5 anos em média, observa lesões pulmonares em 19% dos estudantes de medicina que fizeram sua viragem tuberculínica, e em 9,7% nos demais universitários.

Em uma pesquisa levada a efeito no "Woman's Medical College of Pennsylvania", constata Sarah T. Morris³¹, a rápida ascensão das reações tuberculínicas positivas à medida que o curso se desenvolve, atingindo a 100% na última classe. O aumento máximo coincidia com o período de trabalhos em laboratórios de bacteriologia, anatomia patológica e nos contatos com doentes no aprendizado de diagnóstico físico. Foram então introduzidas nas salas de autópsia, medidas acauteladoras contra o contágio, tais como redução do tempo de estágio nessas salas, regime de coleta, esterilização e redistribuição de aventais, gorros, luvas, etc., usados pelos estudantes; significativamente, a primeira classe que chegou até o último ano sem que surgisse um caso de tuberculose ativa foi a que se seguiu ao regime acima exposto. Hedvall também observou fatos semelhantes na Universidade de Lund, onde freqüentemente a primo-infecção coincidiu com o curso de patologia geral. Foram encontrados bacilos em panos, bandejas, poeiras de mesas de autópsia, salas, etc., e a despeito das precauções de asseio tomadas durante as autópsias, sua presença foi consignada nas salas e em diferentes objetos ainda 24 horas após a necrópsia de um tuberculoso pulmonar. Medidas especiais de defesa foram tomadas, inclusive a de limitar ao máximo a necrópsia de tuberculosos. Embora aguardando resultados definitivos referentes a essas providências, friza o autor que, pela primeira vez estudantes não reatores à tuberculina ao seu ingresso, permaneceram negativos ao findarem seus cursos.

Meade²⁸, estudando o problema da Faculdade de Medicina da Universidade de Rochester e os resultados das medidas adotadas, conclui que a maioria das viragens tuberculínicas entre os estudantes se processa no decorrer do curso de patologia. No início do curso 52% dos estudantes foram reatores, subindo a 91% ao terminá-lo. A eliminação de todo contato com material tuberculoso nas salas de autópsia e laboratórios e a supressão de necrópsias de tuberculosos, reduziu a infecção entre os alunos, não sobrevivendo nenhum caso de tuberculose.

As observações transcritas, retiradas de larga e concordante bibliografia existente sobre o assunto, comprovam o maior risco a que se acham expostos os estudantes de medicina e enfermagem, e a necessidade de uma atenção especial para a defesa da saúde desses universitários. Qualquer que seja a doutrina referente à influência dos fatores constitucionais e imunitários na gênese da tuberculose doença, é fora de dúvida que a intensidade dos contágios é de suma importância para sua efetivação. Bloquear a difusão do bacilo torna-se assim medida fundamental e preliminar de qualquer ação antituberculosa. É esse o sentimento expresso por Hedvall no fêcho de seu trabalho: "para reduzir a excessiva morbidade tuberculosa entre estudantes de medicina, que é característica não somente das condições de Lund, mas de outras partes do mundo, determinando a instituição de medidas de precaução contra a infecção não

somente nos hospitais, mas também nas salas onde realizam necrópsias de tuberculosos". Não é outro o tom com que Myers repetidamente enquadra o problema: "O problema da tuberculose em nossas escolas profissionais pode ser em grande parte solvido e a solução consiste em impedir que os bacilos tuberculosos dos pacientes penetrem no corpo dos estudantes que com eles estejam em contato". Esse autor, em estudo recapitulando medidas tomadas na Universidade de Minnesota e os resultados colhidos, apresenta quadros muito sugestivos referentes aos cursos de enfermagem de 1932 a 1946. Naquele primeiro ano 100% das graduadas se apresentaram com tuberculino-reação positiva, mantendo-se elevada, entre 80 e 95%, até 1937; no ano de 1939 o índice tuberculínico das graduadas passa a 50% e em 1946 baixa espetacularmente a 16%. Consigna também esse autor que, enquanto em 1932, 100% das alérgicas tornaram-se tuberculino-reação positiva, em 1939 esse percentual baixa para 33% e em 1946 a apenas 4,5%. Entre as graduadas em 1936 e 1937, 4% apresentaram lesões pulmonares demonstráveis; entretanto, esse percentual baixa a zero nas turmas de 1942-1943-1944 e 1946. O único caso ocorrido em 1945, foi o de uma alérgica ao ingresso, que com o tratamento pelo pneumotórax em ambulatório graduou-se com sua classe.

Ao lado das medidas tendentes a circunscrever a difusão do bacilo de Koch nas classes de patologia, existe outro grande foco e de maior periculosidade, que precisa ser enérgicamente bloqueado: é o existente nos hospitais gerais, onde grande número de tuberculosos insuspeitados vive em promiscuidade com os demais enfermos, pondo em risco enfermeiros, médicos e estudantes. O grande perigo é justamente o de se encontrarem em ambiente hospitalar, sem os cuidados assistenciais especializados para doenças infecto-contagiosas, onde medidas apropriadas evitariam sua difusão. O resultado do cadastro sistemático dos ingressantes de hospitais e respectivos ambulatórios, demonstra com eloqüência a seriedade desse foco e o alto significado de medidas profiláticas para conjugá-lo.

Já é grande a bibliografia sobre o assunto^{12, 29, 30, 24, 14, 34, 13}; dentre alguns documentos temos o de Plunket e Mikol⁴³, por exemplo, que estudando pacientes ingressantes de hospitais de Nova York, encontraram 2,6% de sombras pulmonares do tipo de reinfeção tuberculosa, sendo 1,1% com lesões significativas. Scatchard e Duszinsk⁴⁹, analisando os resultados da abreugrafia sistemática dos ingressantes do "Meys Memorial Hospital", encontram 3,7% de sombras suspeitas de tuberculose, sendo 1,8% de etiologia comprovada pela positividade do escarro ou pela necrópsia. Colley¹⁶, estudando o problema no "Baroness Erlanger Hospital", encontra em exame sistemático 3,7% de pacientes com tuberculose de reinfeção e 1,3% com lesões de provável significação clínica, enquanto que dois outros grupos da mesma localidade do Hospital, acusam 2,7% e 2%. Quando estivemos na direção do Serviço Nacional de Tuberculose⁴² foram procedidos exames abreugráficos de grandes grupos populacionais do Rio de Janeiro, num total de 105.000 pessoas; desse total foram diagnosticados 1.800, ou 1,8%, de suspeitos de tuberculose pulmonar. O exame da população de algumas "favelas", tôdas em péssimas condições higiênicas, revelou o alto índice de 3,1%. Entretanto, nessa mesma cidade, o Serviço Nacional de Tuberculose instalando um Serviço de Cadastro em um grande

hospital geral, a Santa Casa de Misericórdia, justamente onde os estudantes de medicina fazem o seu treinamento, encontrou nas 25.000 abreugrafias feitas em 1950, o espantoso percentual de 7,4% de sombras suspeitas de tuberculose. Em São Paulo, a Cadeira de Tisiologia da Faculdade de Higiene e Saúde Pública vem fazendo o cadastro de todos os ingressantes do Hospital das Clínicas, onde fazem seus estágios os estudantes de medicina e de enfermagem. Nos 11.000 pacientes examinados no ano de 1950, 2,9% apresentaram sombras suspeitas de tuberculose, enquanto que o grupo dos funcionários do Hospital apresentou 0,9% e a média encontrada entre 56.000 operários da mesma cidade foi de 0,6%. E' de se salientar que, dos 259 casos de reinfecção registrados, 46% correspondiam à forma "muito avançada", e apenas 23% à "mínima", o que evidencia a alta contagiosidade dos pacientes candidatos à admissão nesse hospital geral.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Com o apóio de citações bibliográficas características, procuramos demonstrar nesta exposição sôbre o desenvolvimento da luta antituberculosa no meio estudantil o caráter acentuadamente profilático dos programas em vigor. Parece-nos ser indiscutível o alcance dos exames periódicos radiográficos e tuberculínicos, fundamentais para o sucesso da campanha. Sem medidas profiláticas colocadas em um primeiro plano, o problema assistencial por mais amplo que seja não resolverá a situação, permanecendo como um verdadeiro saco sem fundo, a tentar a recuperação dos atingidos pelo mal em vez de evitar a constante formação de novos doentes. Os meios de que hoje dispõem a ciência para evitar a difusão do mal são realmente valorosos.

A pesquisa abreográfica em série abriu horizontes imensos e tem feito sua prova por tôda parte. O cadastro das fôrças armadas americanas na II Grande Guerra⁵⁵, demonstrou cabalmente sua eficiência. Nessa oportunidade foram examinados 18 milhões de convocados; o total de inabilitados por tuberculose foi de 3,5% entre os registrados até 36 anos de idade em 1935. Durante a I Grande Guerra foram registrados 0,49% tuberculosos no primeiro milhão de homens, enquanto que na II alcançou 1,9%, embora o coeficiente de morbidade por tuberculose fôsse muito menor nesta última época. A eficiência do método ficou documentada não só pela possibilidade de recuperação dos doentes encontrados em fase de curabilidade, como também, pelo número de exclusões por incapacidade devido à tuberculose que de 10,9% da I Grande Guerra baixou para 2,6% na II.

Os informes epidemiológicos evidenciados pelas provas tuberculínicas, também têm sido valiosos; como já assinalamos, foi seu uso rotineiro que permitiu o magnífico documentário dos contágios nas classes de patologia e estágios hospitalares. Problemas há ainda carentes de esclarecimentos definitivos e em que essa prova é fundamental, como por exemplo o do diferente comportamento dos infectados ou não frente ao contágio, assunto êsse em plena fase de pesquisa, sem que se possa, no momento, ter opinião definitiva. Nos centros onde é baixo o índice de infecção, como nos Estados Unidos ou na Escandinávia, a utilização das provas tuberculínicas apresenta, além da sua importância técnica,

valor econômico; nesses centros onde cerca de 80% dos ingressantes das Universidades ainda não passaram pela primo-infecção, a verificação tuberculínica limita o exame radiológico a apenas 20% da população universitária total.

Temos assim que, a aplicação de exames abreugráficos e tuberculínicos em série permite a descoberta de casos de tuberculose, casos êsses, em sua maioria, enquadrados nas formas "mínimas" da N.T.A.. Isso significa maior oportunidade de recuperação do enfermo, com redução do período de tratamento, que freqüentemente poderá ser feito em ambulatório após curto estágio sanatorial.

O diagnóstico precoce, os antibióticos e drogas modernas reforçaram sobremodo o arsenal terapêutico ambulatório, abrindo magníficas perspectivas para a ação dos dispensários universitários que deverão ocupar lugar de destaque no armamento de luta. Por outro lado o custo e o custeio relativamente baixo dêsses órgãos, facilitam sua instituição dentro das Universidades, antes mesmo de disporem de outros serviços especializados ou gerais de saúde.

Da nossa experiência na Universidade de São Paulo somos de parecer que os cadastros tuberculínicos e radiológicos precisam ser periódicos e compulsórios. Enquanto não houver plena compreensão do seu valor, conquistada lenta e progressivamente com a educação sanitária, é indispensável essa obrigatoriedade, pois a fuga de examinandos é considerável. Nessa questão de evasão, é interessante assinalar a pesquisa de Palchanis³⁵, na Ohio State University Student Health Service. Por razões várias, 584 alunos ou cerca de 8%, deixaram de ser examinados rotineiramente ao ingresso. Conseguindo reuni-los posteriormente para exames, encontrou 1,19% de tuberculose, sendo 0,34% de formas ativas, enquanto que entre os 10.232 inicialmente cadastrados foram assinalados apenas 0,11 e 0,29%, respectivamente. Encarece o autor que, se êsses achados forem generalizadamente confirmados, devem ser tomados em consideração nos resultados fornecidos pelos inquéritos radiológicos.

Somos também de parecer que a alta significação dêsse serviço para um centro universitário precisa ser compreendida integralmente pelo corpo docente e técnico, para que com seu apôio os trabalhos alcancem o padrão desejado. Em vários centros universitários nacionais ou estrangeiros que conhecemos mais de perto, o assunto não foi sentido em sua plenitude pelos órgãos dirigentes. Em geral uns poucos compreendem sua alta finalidade e se esforçam por desenvolvê-lo, enquanto os demais, indiferentes ao mesmo, limitam-se a concordar com sua execução. A colaboração que o Serviço da Universidade de São Paulo tem recebido seguidamente das direções da Faculdade de Medicina, por exemplo, tem permitido uma penetração em meio a seus alunos, incomparavelmente maior que a em outros Institutos da mesma Universidade; em alguns dêstes, o Serviço nem sequer foi até hoje notado.

Para evitar o mais possível a perda de tempo do universitário, obrigado a repetidas consultas, devido especialmente às provas tuberculínicas, julgamos de grande valor facilitar-lhe ao máximo os exames de saúde. Em Universidades como a de São Paulo, cujas escolas se encontram esparsas pela cidade, torna-se indispensável a existência de equipes móveis para procederem os exames de rotina na própria sede dos diferentes Institutos. Dessa forma, apenas parte dessa coletividade estudantil terá que se dirigir ao Serviço de Saúde, ou

por não se ter examinado no momento da rotina ou para tratamentos e provas complementares.

Outro ponto que reputamos essencial é a extensão dos exames ao corpo técnico-administrativo da Universidade. As observações que vimos colhendo em São Paulo são ilustrativas, pois vêm sendo muito altos os índices registrados, especialmente entre os auxiliares subalternos. No ano de 1950, por exemplo, enquanto consignávamos 1,15% de tuberculose aparentemente evolutiva entre os alunos, registrávamos 2,4%, ou duas vezes mais, entre os funcionários.

Para o diagnóstico e a terapêutica ambulatoriais é indispensável que o Dispensário Universitário disponha de aparelhamento e pessoal especializado à altura das conquistas técnicas atuais. Sem desvalorizar os demais setores, merecem aqui destaque especial os de radiologia, de laboratório, de clínica e sanitário-social. Ao lado da abreugrafia, meio fácil, rápido e econômico para o cadastro, é hoje indispensável o emprêgo da planigrafia em alto percentual de formas discretas iniciais ou em regressão, bem como para acompanhar a terapêutica colapsoterápica ou não. O enorme progresso da radiologia torácica e os exames em série, abriram campo para um sem número de imagens de difícil interpretação e que necessitam para seu esclarecimento de amplo auxílio clínico e laboratorial. O laboratório deve, portanto, estar aparelhado para fazer frente a extensas e repetidas pesquisas para reconhecer a existência do germe tuberculoso, bem como para executar outras pesquisas bacteriológicas e biológicas.

O desenvolvimento de um programa dispensarial universitário seria unilateral e deficiente se não contasse com um setor especial de educação sanitária e ação social. A compreensão do problema e conseqüente participação ativa dos universitários no programa, depende em grande parte do grau de penetração da educação sanitária nessa coletividade. A influência das enfermeiras de saúde pública e das educadoras sanitárias é decisiva para o sucesso desse desiderato; são elas elementos ideais para conquistarem até as trincheiras da indiferença e da má vontade.

Os problemas sociais do estudante são por demais complexos e freqüentemente ligados aos econômicos. O diagnóstico de tuberculose é ainda recebido pelos pacientes como uma sentença e pode gerar distúrbios, que às vezes deixam marcas severas, com conseqüências imediatas e mediatas, tanto físicas como psíquicas. A recuperação física que o diagnóstico precoce e os modernos meios técnicos nos oferecem precisa ser estendida também à saúde mental para a completa recuperação do homem no seu todo. Há momentos em que ligeiros auxílios, materiais ou não, possuem a virtude de evitar um completo desmoroamento. Passa assim a ser do mais alto valor a ação social a ser desenvolvida pelo dispensário universitário, sem contar com outros de maior amplitude como o alimentar e o da habitação que abarcam os serviços gerais de saúde e que por essa razão nos escusamos de insistir.

A descoberta precoce da doença, com predominância de formas "mínimas", enseja a terapêutica ambulatoria em mais larga escala, dando ao universitário maior oportunidade para não interromper seus cursos. À colapsoterapia médica, que por tantos anos foi a animadora do tratamento ambulatorio, soma-se hoje o arsenal de antibióticos e produtos químicos. Esse refôrço da assistên-

cia ambulatório, amplia por outro lado as perspectivas dos sanatórios, dando-lhes maior oportunidade de rodízios de seus internados.

Os resultados colhidos no Brasil com o emprêgo do B.C.G. por via oral em altas doses são animadores, embora seja necessário observações mais longas e sistematizadas para que sejam conclusivas. Assim, nos parece inteiramente justificado seu largo emprêgo entre os analérgicos. Em vista de experiências demonstrativas de que o uso do B.C.G. não oferece qualquer perigo aos indivíduos alérgicos⁴⁸, está sendo experimentada em São Paulo a premunição indiscriminada de reatores ou não. Provada como está sua inocuidade, observação semelhante poderia ser desenvolvida no grupo de estudantes mais expostos ao contágio, como os de medicina e enfermagem.

A variedade de atribuições de tanta responsabilidade, exige que a equipe técnica do Dispensário seja do mais alto porte; sua característica muito especial, tanto por cuidar da saúde de altos valores intelectuais da Nação, como também porque deve ser um alto centro de estudos da Universidade, concita essa cuidadosa seleção de valores.

O dispensário nos moldes apresentados deve ser a pedra angular da luta antituberculosa universitária. Todavia não devemos perder de lembrança, que o problema da tuberculose é apenas um dentre os demais de saúde e que portanto, essa organização deve estar enquadrada dentro de um sistema geral polivalente. Não entraremos aqui no seu entrosamento com os outros serviços de saúde por fugir ao tema em foco.

Por melhor que se organize um Dispensário e por mais precôce que seja a descoberta da maioria dos casos, a terapêutica da tuberculose exige com frequência que seu emprêgo se processe em ambiente sanatorial. A revolução terapêutica médico-cirúrgica destes últimos anos, não exclui essa excelente arma de seu arsenal, mas apenas modifica a forma de sua utilização, permitindo um maior rodízio de internados, encurtando sua permanência através atuação mais ativa e eficaz. As diferentes formas de colapso cirúrgico, as exéreses, segmentares ou não, a sedação de formas agudas, o reequilíbrio após surtos descompensadores, etc., colocam os sanatórios em posição de evidência. Ao lado de sanatórios em ambiente apropriado para melhor recuperação, há necessidade de outros, próximos aos centros de estudos, para triagem e curtos estágios terapêuticos feitos em íntima articulação com os dispensários. Há fases da doença em que é indispensável a interrupção temporária ou permanente de quaisquer atividades por parte dos pacientes; nesse período, a vida em sanatório não pode ser dedicada ao prosseguimento dos estudos universitários, mas integralmente votada ao tratamento. Nesse momento, o entretenimento do espírito, a labor-terapia, por assim dizer, pode incluir assuntos científicos e culturais, mas isso não significa o acompanhamento regular de um currículo universitário.

Nosso ponto de vista é de que o estudo deve ser feito na própria Universidade; grande número de enfermos mantido em tratamento ambulatório e não eliminadores de bacilos, poderá acompanhá-lo. O hospital próximo à Universidade, como verdadeiro centro residencial onde o tratamento especializado e o regime higieno-dietético podem ser plenamente seguidos sem prejuízo dos estudos prosseguidos na própria Universidade, é instituição de grande valor para estes casos. Parece-nos ser exatamente este o sentido dos pavilhões de pré-cura e pós-cura, da Fundação dos "Sanatorium des Étudiants de France". Não te-

mos experiência pessoal no que tange ao Sanatório Universitário tal como foi idealizado na Suíça e na França. O relatório do Dr. Douady e do Prof. Funck Brentano a este certame trará uma contribuição de alto porte, a esse tema.

Os enfermos da Universidade de São Paulo carentes de internação são enviados a sanatórios privados ou de beneficência, interrompendo os respectivos cursos durante seu afastamento. O reingresso às atividades escolares é permitido quando se apresentam com terapêuticas de colapso ou sinais evidentes da sedação do processo pulmonar e repetidos exames de conteúdo gástrico com cultura negativa. Vaccarezza e colaboradores⁶⁴, em trabalho sobre o assunto, se mostra mais liberal, considerando que "a atividade bacteriológica só denunciada pela inoculação do conteúdo gástrico, não constitui por si mesmo um obstáculo para a habilitação mais ou menos precoce. Sua persistência impõe, porém, a continuidade das restrições antes assinaladas, mesmo em caso de limpeza radiológica das lesões. Para a total reabilitação do estudante, exigimos prova bacteriológica de cura, documentada com três inoculações sucessivas do conteúdo gástrico, ou mais quando possível".

CONCLUSÕES

Do exposto podemos sintetizar nossa opinião a respeito da luta antituberculosa entre os estudantes da seguinte forma:

A base da luta deve ser profilático-social sem com isso se descuidar o setor assistencial. Para a atuação profilática a técnica atual dispõe de magníficos meios, como o cadastro tuberculino-torácico periódico integrado no Dispensário. Esses cadastros devem alcançar não somente os universitários como também todo o corpo técnico e administrativo da instituição. Um programa de vacinação pelo B.C.G. deve ser recomendado.

Os estudantes de medicina e de enfermagem devem ser assistidos com maior atenção, evitando-se tôdas as oportunidades de contágio, especialmente no decorrer dos cursos de patologia e dos estágios hospitalares. Para evitar o contágio em hospitais e ambulatórios é fundamental a seleção de seus pacientes pelo cadastro radiológico.

O dispensário universitário deve ser muito bem dotado, permitindo perfeita desincumbência de suas atividades clínica, radiológica, laboratorial, profilática, social e de pesquisa. Esta última é de suma importância para que de futuro se possam traçar programas de luta antituberculosa cada vez mais eficientes.

Os pacientes necessitados de terapêutica sanatorial deverão ser encaminhados a estabelecimentos próprios, se possível, do tipo universitário ou de pré e pós-cura, com os quais o dispensário deve estar intimamente entrosado.

Não foram discutidos no presente Relatório, pontos de alta importância técnica e administrativa^{66 a 90} como os dos tipos de enfermos que devem ser tratados em ambulatório ou sanatório, maior frequência de exames dos expostos ao contágio, o problema dos analérgicos, conceitos de cura, reabilitação, entrosamentos dos diferentes armamentos de luta, medidas de ação social, etc., porque cada um desses setores, pelo seu significado exigiria relatório especial. Os pontos que abordamos mais longa e pormenorizadamente foram aqueles que me-

lhor se prestavam para dar objetividade e realce à diretriz do Relatório, todo êle convergindo para ação enérgica e universal de medidas profilático-sociais.

RÉSUMÉ

De tout ceci nous pouvons résumer notre opinion en ce qui concerne la lutte antituberculeuse parmi les étudiants de la manière suivante:

La base de la lutte doit être prophylactico-sociale sans pour cela négliger le secteur d'assistance.

Pour l'action prophylactique, la technique dispose de magnifiques moyens, tels le recensement tuberculino-thoracique périodique dans les dispensaires. Ces recensements devront atteindre les étudiants mais aussi les groupes techniques et administratifs des institutions universitaires. Un programme de vaccination par le B.C.G. doit être recommandé.

Les étudiants en médecine et infirmiers devront être traités avec une très grande attention évitant toutes les occasions de contagion spécialement durant les cours de pathologie et les stages dans les hôpitaux. Pour éviter toute contagion, dans les hôpitaux et dans les ambulatoires la triage des patients par les recensements radiologiques est fondamental. Le dispensaire universitaire devra être très bien appareillé, ce qui lui permettra d'exécuter parfaitement ses différentes activités, cliniques, radiologiques, laboratoires, prophylactiques, sociales et de recherches. Cette dernière est importante car elle permet de tracer pour le futur des programmes de lutte antituberculeuse chaque fois plus efficaces.

Les patients nécessitant la thérapeutique des sanatoria devront être dirigés vers établissements correspondants, si possible des types universitaires, ou de pré ou de post-cure, avec lesquels les dispensaires doivent être constamment en contact.

Dans ce rapport nous n'avons pas débattu des thèmes de haute importance technique ou administrative, comme par exemple de savoir quel type de malade devra être traité soit à l'ambulatorio, soit au sanatorium; la plus grande fréquence de l'examen pour des personnes exposées à la contagion, le problème des analergiques, la conception de la guérison, la réhabilitation des malades, liaison des uns avec les autres de différents moyens de combat, mesures d'action sociale, etc., parce que chacun de ces secteurs par son importance, nécessiterait un rapport particulier. Les sujets que nous avons abordé plus longuement et d'une manière plus détaillée, sont ceux que conviennent le mieux pour donner de l'objectivité et mettre en lumière la ligne directrice du rapport; dans tout son ensemble il est dirigé vers une action énergique et universelle en matière de mesures sanitaires et sociales.

SUMMARY

From what was said we may summarize our opinion about the fight against tuberculosis among the students as follows:

The basis of the fight must be social-prophylactic and also provide assistance.

For the prophylactic action the present technic has very good weapons as the X-ray examination and the tuberculin testing done periodically in the dispensaries. That examination must be not only of students but also of the technic and administrative personnel of the University. A program of B.C.G. vaccination must be advised.

Medical and nursing students deserve especial attention. All opportunities of contagion must be avoided especially during the classes of pathology and the training periods in the hospitals. For that the X-ray examination at the entrance and selection of all patients of hospitals and dispensaries is of fundamental importance.

The university dispensary has to have very good equipment in order to accomplish its many activities namely the clinical examination, radiology, laboratory, all prophylactic activities, social problems and research. The last one is very important for the planning of more efficient campaigns against tuberculosis in the future.

The patient needing sanatorial treatment must be sent to adequate ones and if possible to those belonging to the university or of ante and post-care with which the dispensary should be related.

We did not study in this report many aspects of high technic and administrative importance as the types of patients to be treated in sanatories or outpatient clinics, the frequency of examination of those under the hazard of contagion, the problem of non-reactors to tuberculin, concepts of cure, rehabilitation and the relationship between the different weapons to fight tuberculosis, the social economical measures, etc., for each one demands a especial report.

The points we gave a longer consideration and studied more detailed were the best of emphasize and make objective the directive line of this report which aims to the strong and universal action of social-prophylactic measures.

BIBLIOGRAFIA

1. Abella, C. M.: Dispensário profilático universitário. Algunos aspectos de su organización y funcionamiento. *Hoja Tisiol.* 2:119-124, jun. 1942.
2. Bernard, E.: *Tuberculose et médecine sociale.* Paris, Masson, 1938. 51-69.
3. Bonilla (j), J. L. & Hassan, I. A.: Índice de tuberculización en los estudiantes universitarios de Rosario. Congreso Pan-Americano de la Tuberculosis. 5º, Buenos Aires-Córdoba, 1940. v. 3, 65-72.
4. Canutson, R. J.: Looking ahead in health service. *Journal Lancet*, 66 (7) 221-228, 1946.
5. Courcoux, A. & Alibert, A.: Quelques cas de primo-infection du jeune adulte. *Rev. Tuberc.* 2 (1) 71-86, 1936.
6. Courcoux, A., Biderman, Alibert, A. & Bucquoy: L'examen médical des étudiants en médecine et des infirmières. *Rev. Tuberc.* 2 (7) 725-727, 1934.
7. ———. La primo-infection tuberculeuse chez les étudiants en médecine et les infirmières. *Rev. Tuberc.* 2 (7) 727-738, 1934.
8. Douady, D.: Les débouchés de dépistage de la tuberculose; l'organisation anti-tuberculeuse chez les étudiants et les adolescents scolaires en France. Conference de l'Union Internationale contre la Tuberculose. 12º, Rio de Janeiro, 1952.

9. ———. Exposé sur la Fondation "Sanatorium des Étudiants de France". Paris, 1952.
10. ———. Les Sanatorium des Étudiants de France. Cahiers Français d'Information, 206:4-8, ju. 1952.
11. ———. Une organisation spécialisée de lutte anti-tuberculeuse: La Fondation "Sanatorium des Étudiants". Acta Phytisiol. 2:29-36, mar. 1952.
12. Editorial (J. A. M.): Tuberculosis in hospital patients. Dis. Chest, 13 (4) 385-387, 1947.
13. Editorial (J. A. M.): Dis. Chest, 20 (5) 564-567, 1951.
14. Edlin, J. S., Bassin, A. & Richman, A. A.: The tuberculosis patient in the general hospital. Dis. Chest, 20 (5) 551-556, 1951.
15. Epifanio, C.: Patologia respiratória en los universitários. Hoja Tisiol. 12 (2) 152-163, 1952.
16. Golley, P. M.: Routine chest photo-roentgenography in Baroness Erlanger Hospital, Chattanooga, Tennessee. Am. Rev. Tuberc. 60 (3) 377-382, 1949.
17. Gomez, F. D.: Organisation et resultat du combat anti-tuberculeuse par l'examen systématique des collectivités. Conférence de l'Union Internationale contre la Tuberculeuse. 12º, Rio de Janeiro, 1952.
18. Gusmão, H. H.: Resultados gerais do recenseamento tuberculino-torácico da Universidade de São Paulo no período 1936/1944. Arq. Fac. Hig. Saúde Púb. 1 (2) 193-198, 1947.
19. ———. Relatório do Serviço de Inspeção de Saúde da Universidade (S.I. S.U.) no relatório do Serviço Nacional de Tuberculose do Ministério da Educação e Saúde. Rio de Janeiro, 1950. 992-996.
20. ———. Nove anos de controle de tuberculose na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Arq. Fac. Hig. Saúde Púb. 6:9-56, 1952.
21. Hedvall, E.: The incidence of tuberculosis among students at Lund University. Am. Rev. Tuberc. 41 (6) 770-780, 1940.
22. Heimbeck, J. M.: Sur la vaccination contre la tuberculose par injection sous-cutanée de BCG chez les adultes que ne reagissent pas à la tuberculine. Ann. Inst. Pasteur, 42 (2) 170-174, 1928.
23. Israel, H. L., Hetherington, H. W. & Ord, J. G.: A study of tuberculosis among students of nursing. J.A.M.A. 117 (10) 839-844, 1941.
24. Jacobs, S.: Tuberculosis in general hospitals need for a control program. Dis. Chest, 20 (5) 545-550, 1951.
25. Lees, H. D.: Tuberculosis among medical and academic students. Dis. Chest, 15 (5) 568-580, 1949.
26. Leitão, J. B. de S. & Mac Dowell (filho), A.: Resultados obtidos do exame sistêmico dos alunos do colégio universitário entre 14 e 42 anos de idade. Congresso Pan-Americano de la Tuberculosis. 5º, Buenos Aires-Córdoba, 1940. v. 2, 635-639.
27. Malmros, H.: Citado por O. Scheel. Rev. Tuberc. 1 (1) 529-541, 1935.
28. Meade, G.: Citado por H. D. Lees. Journal Lancet, 67 (6) 255-259, 1947.
29. Melamed, A. & Fidler, A.: Routine fluororoentgen chest examinations of hospitals admissions. From the view point of the radiologist. Dis. Chest, 15 (3) 346-353, 1949.

30. Mikol, E. X., Horton, R., Lincoln, S. & Stokes, A. M.: Incidence of pulmonary tuberculosis among employees of tuberculosis hospitals. *Am. Rev. Tuberc.* **66** (1) 16-27, 1952.
31. Morris, S. J.: The hazard of tuberculosis during medical training. *Journal Lancet*, **66** (4) 109-113, 1946.
32. Myers, J. A.: Tuberculosis control in colleges and universities. *Journal Lancet*, **66** (12) 409-414, 1946.
33. Myers, J. A., Boynton, R. E. & Diehl, H. S.: Prevention of tuberculosis among students of nursing. *Am. J. Nursing*, **47** (10) 661-666, 1947.
34. Neff, R. E.: The practical use of an isolation ward in a general hospital for the treatment of tuberculosis. *Dis. Chest*, **20** (5) 557-563, 1951.
35. Palchanis, W. T.: Prevalence of previously unknown tuberculosis in persons not participating in mass chest roentgenographic surveys. *Am. Rev. Tuberc.* **65** (4) 451-454, 1952.
36. ———. Report of Committee on Tuberculosis. American College Health Association. *Journal Lancet*, **72** (4) 199, 1952.
37. Paula Souza, R. de. Impregnação tuberculosa dos universitários paulistas. *Rev. Assoc. Paulista Med.* **9** (5) 263-274, 1936.
38. ———. Censo radiológico pulmonar do universitário paulista. *Rev. Paulista de Tisiol.* **5** (1) 5-14, 1939.
39. ———. Censo radiológico dos universitários paulistas. Congreso Pan-Americano de la Tuberculosis. 5º, Buenos Aires-Córdoba, 1940. v. 3, 216-220.
40. ———. Recenseamento tuberculínico do universitário paulista. Congreso Pan-Americano de la Tuberculosis. 5º, Buenos Aires-Córdoba, 1940. v. 3, 221-228.
41. ———. Exame radiológico e tuberculínico do universitário paulista. *Arq. Cir. Clín. Exper.* **5** (nº esp.) 399-416, jun-ag. 1941.
42. ———. Relatório do Serviço Nacional de Tuberculose. Rio de Janeiro, 1950.
43. Paula Souza, R. de & Gusmão, H. H.: Estudo de 76 casos radiologicamente suspeitos encontrados no recenseamento torácico de 4.519 alunos da Universidade de São Paulo. *Arq. Fac. Hig. Saúde Pú. I* (2) 199-206, 1947.
44. Pereda, O. E. & Díaz, P. S.: Morbo-mortalidad por tuberculosis en estudiantes, enfermeras y conscritos. Congreso Pan-Americano de la Tuberculosis. 5º, Buenos Aires-Córdoba, 1940. v. 2, 372-381.
45. Plunket, R. E. & Milkol, E. X.: Unrecognized tuberculosis in general hospitals. *Am. Rev. Tuberc.* **41** (3) 381-387, 1940.
46. Regulamento do "Examen sistemático radiológico-tuberculínico de los estudiantes que ingresan a la Facultad de Ciencias Médicas". *An. de la Cátedra de Patol. y Clin. de la Tuberc.* **1**:185-188, 1939.
47. Report of the Council of Tuberculosis Committees. *Dis. Chest*, **20** (5) 544, 1951.
48. Rosemberg, J.: Estado atual da vacinação BCG oral. *Rev. Brasil. Tuberc.* **19** (138) 699-763, 1951.
49. Scatchard, G. N. & Duszynski, D. O.: Routine chest roentgenograms of hospital admissions. *Dis. Chest*, **13** (4) 312-320, 1947.
50. Sayago, G. & Bravo, C.: Índice de tuberculización en estudiantes universitarios. Congreso Pan-Americano de la Tuberculosis. 5º, Buenos Aires-Córdoba, 1940. v. 2, 518-521.
51. Sayago, G. & Bravo, C.: La infección tuberculosa en los estudiantes de la Universidad y Colegios Nacionales de Córdoba. Congreso Pan-Americano de la Tuberculosis. 5º, Buenos Aires-Córdoba, 1940. v. 2, 506-513.

52. Sayago, G. & Quinteros, C. M.: Investigación de tuberculosos entre el personal del Hospital de Tuberculosos T. C. Allende. Congreso Pan-Americano de la Tuberculosis. 5º, Buenos Aires-Córdoba, 1940. v. 2, 393-401.
53. Sayé, L.: La tuberculose pulmonaire chez les sujets apparament sains et la vaccination anti-tuberculeuse. Paris, Masson, 1938. 8-25.
54. Scheel, O.: La tuberculose parmi les étudiants en médecine à Oslo et sa prévention par la vaccination a BCG. Rev. Tuberc. 1 (1) 529-541, 1935.
55. Smith, M., Reynolds, L. T. & Hand, M. E.: Tuberculosis among selective service registrants. Am. Rev. Tuberc. 60 (6) 773-787, 1949.
56. Stiassnie, S.: Sur la fréquence variable selon le milieu, des cuti-reactions positives. Rev. Tuberc. 2 (8) 821-831, 1934.
57. Ustvedt, H. J.: Étude des réactions obtenues avec la tuberculine. Rev. Tuberc. 13 (2) 121-145, 1932.
58. Vaccarezza, R. F. & Enquin, B.: Catastro tuberculínico radiográfico de los alumnos de la Escuela de Medicina de Buenos Aires. Comprobaciones en los estudiantes de 6º e 7º año. An. de la Cátedra de Patol. y Clín. de la Tuberc. 1:125-1937, 1939.
59. ———. Imágenes radiográficas pulmonares en los jóvenes anérgicos sanos. Congreso Pan-Americano de la Tuberculosis. 5º, Buenos Aires-Córdoba, 1940. v. 2, 654-656.
60. ———. Imágenes radiográficas pulmonares en los jóvenes alérgicos sanos. Congreso Pan-Americano de la Tuberculosis. 5º, Buenos Aires-Córdoba, 1940. v. 2, 657-660.
61. ———. Variaciones de la intensidad de la alergia deducidas del examen tuberculínico sistemático. Congreso Pan-Americano de la Tuberculosis. 5º, Buenos Aires-Córdoba, 1940. v. 2, 666-669.
62. ———. La tuberculosis descubierta en el examen de colectividades. Relatório oficial. Congreso Argentino de Tisiología, 3º, Rosário, 1951.
63. Vaccarezza, R. F., Enquin, B. & Rodriguez, E. J.: Índice de tuberculización en estudiantes de la Universidad de Buenos Aires. Congreso Pan-Americano de la Tuberculosis. 5º, Buenos Aires-Córdoba, 1940. v. 2, 661-665.
64. Vaccarezza, R. F., Enquin, B., Rodriguez, E. J. & Ramó, H. R.: Problemas de la inhabilitación y rehabilitación profesional del tuberculoso en el examen de colectividades. An. de la Cátedra de Patol. y Clín. de la Tuberc. 9:270-293, 1947.
65. Vaucher, Strauss & Schneegans: L'examen médical des étudiants à l'Université de Strasbourg et la primo-infection tuberculeuse des jeunes gens. Rev. Tuberc. 1 (1) 90-92, 1935.

Bibliografía consultada de interés para o tema e não citada especificadamente

66. Badger, T. L. & Ayrastian, L. F.: Tuberculosis in nurses: clinical observations on its pathogenesis as seen in a fifteen years follow-up of 745 nurses. Am. Rev. Tuberc. 60 (3) 305-327, 1949.
67. Bates, R. C. & Davey, W. N.: Tuberculosis and nursing students. Am. Rev. Tuberc. 63 (3) 332-338, 1951.
68. Bence, A.: Establecimientos post-sanatoriales del tuberculoso. An. de la Cátedra de Patol. y Clín. de la Tuberc. 1:169-179, 1939.
69. ———. La readaptación del tuberculoso al trabajo. Capacidad de trabajo: el fisiograma. Orientación profesional: el taller industrial urbano. An. de la Cátedra de Patol. y Clín. de la Tuberc. 1:370-388, 1939.
70. Diehl, H. S., Boynton, R. E., Black, S. G. & Myers, J. A.: Preventions of tuberculosis among students of medicine. J.A.M.A. 138 (1) 8-11, 1948.

71. Editorial (J. A. M.): Chest X-Ray surveys and tuberculosis. *Dis. Chest*, **17** (4) 480-481, 1950.
72. Epifanio, C.: Estado actual del estudio de la alergia tuberculínica. *Hoja Tisiol.* **8** (3) 186-201, 1948.
73. Gómez, F. D. & Epifanio, C.: Tratamiento y evolución de los procesos pulmonares tuberculosos, encontrados en los estudiantes de medicina por examen roentgenfotográfico sistemático periódico obligatorio. *Hoja Tisiol.* **7** (2) 125-129, 1947.
74. Langton, G. K., Wagner, R. D. & Meier, P.: Rehabilitation of tuberculous in Philadelphia. *Am. Rev. Tuberc.* **62** (2) 190-208, 1950.
75. Lees, H. D.: Fifteen years of tuberculosis control at the University of Pennsylvania. *Journal Lancet*, **67** (6) 255-259, 1947.
76. Levine, E. R.: Incidence of tuberculosis in students nurses. *Journal Lancet*, **67** (4) 142-145, 1947.
77. Novak, J. B.: The Tuberculin Text as an evaluation of the future of tuberculosis. *Journal Lancet*, **72** (4) 198, 1952.
78. Pamplona, P. A. & Hamilton, W. F.: Miniature chest roentgenograms in schools and industries in San Antonio, Texas. *Am. Rev. Tuberc.* **60** (4) 501-513, 1949.
79. Silverman, C.: An appraisal of the contribution of mass radiography in the discovery of pulmonary tuberculosis. *Am. Rev. Tuberc.* **60** (4) 466-482, 1949.
80. Tuberculosis among college students. Sixteenth Annual Report of the Tuberculosis Committee, American Student Health Association, for the Academic year, 1945-1946. *Journal Lancet*, **67** (4) 136-141, 1947.
81. Vaccarezza, R. F. & Enquin, B.: Las imágenes pulmonares residuales en los jóvenes sanos. Sus relaciones con la alergia. *An. de la Cátedra de Patol. y Clín. de la Tuberc.* **2**:401-411, 1940.
82. ———. El problema de la tuberculosis en los estudiantes de medicina. *An. de la Cátedra de Patol. y Clín. de la Tuberc.* **4**:5-23, 1942.
83. ———. La morbilidad tuberculosa sobrevenida en los jóvenes sanos tuberculino positivos. *An. de la Cátedra de Patol. y Clín. de la Tuberc.* **8**:206-229, 1946.
84. ———. La virada tuberculínica, la estabilidad alérgica y la alergia latentes en el adulto joven. *An. de la Cátedra de Patol. y Clín. de la Tuberc.* **6**:271-296, 1944.
85. ———. La reinfección tuberculosa fértil. *An. de la Cátedra de Patol. y Clín. de la Tuberc.* **7**:203-225, 1945.
86. ———. Técnica e interpretación de los resultados de la investigación de la alergia tuberculínica en las colectividades. *An. de la Cátedra de Patol. y Clín. de la Tuberc.* **8**:311-315, 1946.
87. ———. Resultados del examen sistemático en los estudiantes de la Universidad de Buenos Aires. *An. de la Cátedra de Patol. y Clín. de la Tuberc.* **9**:283-293, 1947.
88. Vaccarezza, R. F., Enquin, B. & Rodríguez, E. J.: Catastro tuberculínico de los estudiantes universitarios. Nuevas comprobaciones. *An. de la Cátedra de Patol. y Clín. de la Tuberc.* **2**:21-31, 1940.
89. Vaccarezza, R. F., Enquin, B., Rodríguez, E. J. & Ramó, H. R.: Resultado de la vacunación con BCG en los alumnos de la Universidad de Buenos Aires. *An. de la Cátedra de Patol. y Clín. de la Tuberc.* **11**:207-210, 1949.
90. ———. Problema de la inhabilitación y rehabilitación profesional del tuberculoso en el examen de colectividades. *An. de la Cátedra de Patol. y Clín. de la Tuberc.* **9**:270-282, 1947.