

Dos travesseiros — Agentes de contagio e de superinfectação nas infecções de entrada respiratória, especialmente da tuberculose

Profilaxia e hygiene terapêutica pelas fronhas isolantes

(Comunicação ao Congresso de Tuberculose)

Prof. Dr. Ulysses de Monohay

(Catedrático da Faculdade de Medicina de Porto Alegre, Membro da Academia Nacional de Medicina, da Sociedade Brasileira de Tuberculose, etc.)

P R E F Á C I O

Há alguns anos venho estudando com muito carinho o papel dos travesseiros como veículo de contágio das infecções de entrada respiratória.

Já suspeitados, desde séculos, foi, entanto, ao que eu saiba, Koch quem afirmou aquele papel dos travesseiros na transmissão da Tuberculose.

Enquanto o raciocínio precisava a facilidade de contaminação daquêlas utilidades pelo individuo, ao lado da, não menor, de absorpção dos germens pela inspiração, devidas ambas ao contacto íntimo com as primeiras vias respiratórias por um largo tempo, a experimentação, cuidadosamente feita, demonstrava a riqueza microbiana do material dos travesseiros^a fornecendo abundantes culturas, sobre, quando de tuberculosos, ficarem infectantes às cobaias, de modo permanente.

A medida que progrediam estes trabalhos e iam sendo conhecidos, cirurgiões, como o dr. Cavalcanti, diretor do Hospital da Marinha Brasileira, passavam a admitir que as pneumonias post-operatórias tinham sua origem provável nos travesseiros contaminados dos leitos hospitalares, tisiólogos, como o dr. Barbieri, da Cruzada Brasileira Contra a Tuberculose e a Lepra, verificavam que as hipertermias, até então atribuidas à única virulência da infecção, cediam rapidamente ao simples isolamento dos travesseiros.

A. J. Balander, mme. M. W. Triousse e mlle. A. A. Klebanova, em artigo insérto me “Presse Medicale” de 8 de Agosto de 1936, demonstraram experimentalmente como, mesmo nas Tuberculoses fechadas, o material de “literie” mais em contacto com as primeiras vias respiratórias rapidamente se contaminava e tornava infectante.

Já vários trabalhos neste sentido tenho publicado na “Revista dos Cursos”, da Faculdade de Medicina de Porto Alegre, e em outras publicações técnicas do Brasil.

Aproveitando, agora, esse colendo Congresso de Tuberculose, resolvi resumir nesta Comunicação a que de mais importante vem sendo obtido na solução do problema, especialmente sobre o Grande Flagelo.

E, assim, éla contará:

- I — Considerações gerais sobre as atuais doutrinas etiológicas, demonstrando o porque da sua insuficiência;
- II — Resultados experimentais sobre a contaminação dos travesseiros;
- III — Itens da etiologia pelos travesseiros;
- IV — Esboço de fisopatologia da Tuberculose (Trabalho anexo);
- V — Considerações sobre a Tuberculose do adulto ser o despertar da Tuberculose da infância;
- VI — Considerações sobre as verificações experimentais de Courmont, demonstrando quanto os outros germes das infecções respiratórias, de que são tão abundantes os travesseiros, agravam o prognóstico da Tuberculose;
- VII — As "Fronhígias" (fronhas isolantes);
- VIII — Profilaxia e hygiene terapêutica pelas "Fronhígias".

Tratando-se de um assunto novo, sobre um palpitante — o mais palpitante — problema da Tuberculose, a que este Congresso é dedicado, eu ficaria sobremodo grato e honrado si pudesse ser designada uma Comissão Científica para relatar e apresentar em uma das sessões gerais Parecer sobre este Trabalho.

Toda a conquista científica nunca é nem deve ser exclusiva: teve a colaboração das gerações passadas, cresce com as presentes e será a presa das futuras.

No Livro, ainda inédito, que escrevi, assim concluo:

"Tentando abrir um capítulo novo e necessário da Hygiene, esta Obra, na sua projecção sobre o bem da Humanidade e sobre a glória da Ciência, terá realizado a mais cara e a mais legítima aspiração de um pesquisador, que, **sem nada ter**, em todo o caso **quiz tudo dar!**"

P. L. Simond, na sua Memória "Como foi pôsto em evidência o papel da pulga na transmissão da Peste", diz o seguinte: "Esse dia — 2 de Junho de 1898 — experimentei uma emoção indefinível, ao pensamento de que eu acabava de violar um segredo que angustiava a Humanidade, desde o aparecimento da Peste no mundo."

Ao fecharmos este Livro, a mesma emoção nos domina, toda feita de uma convicção científica, no limiar de uma conquista, que, si verdadeira, resolverá um problema ainda mais angustioso que o da Peste, pelas devastações diárias, que, em toda a parte, fazem as infecções de entrada respiratória nos individuos e nas gerações!"

I

1) — As teorias atuais de contagio das infecções de entrada respiratória podem reduzir-se a duas espécies: a do contagio dirêto; as de contagio indirêto.

2) — A primeira corresponde ao contagio do doente ao são.

Parece mais natural e que não devia ter outro limite que as resistências antixênicas do organismo, sejam espontaneas, sejam creadas pelas vacinações.

Entanto, ao lado de casos incontestáveis, verifica-se que o contagio dirêto não constitúe a regra, que apenas mais frequente nas epidemias, parece raro e mesmo excepcional nas endemias ou quando se trate de casos isolados das infeções.

Atribuiram-se esses fenômenos principalmente às resistências naturais dos indivíduos sujeitos ao contagio — razão de que se vem abusando sem nenhuma possibilidade de confirmação experimental — tornando-se, assim, uma simples afirmativa teórica.

3) — Entanto, pouco ou nenhum aprêço se vem dando ao exame das condições em que se verifica o contagio, as quais poderiam fornecer a sua chave, mercê de um simples raciocínio — raciocínio que é, em Ciência, o ponto de partida de todas as doutrinas.

Com efeito, o contagio dirêto de doente a são, nas infeções de entrada respiratória, exige daquele a eliminação dos germens e deste a sua inspiração.

Óra, está demonstrado experimentalmente que a eliminação não se faz com ar expirado, porém com as secreções e excreções das primeiras vias respiratórias dos doentes.

Para uns (a maioria), os germens, assim sôltos no ambiente, são inspirados sob a forma de gotículas de Pflügger, isto é, envolvidos nas secreções, ou, então, à medida que os perdigotos se vão secando, eles se desprendem e invadem o organismo.

Fui eu quem, pela primeira vez, ao que eu saiba, mostrou quão frágeis e inconsistentes são essas hipóteses, que vêm sendo aceitas sem maior exame, embora não levem em consideração a lei universal de gravidade.

4) — De fáto, os germens não têm densidade e ninguém poudê vêr que um caldo de cultura, por mais astronômicos que sejam os números daqueles, em desenvolvimento, aumente a dos seus elementos componentes.

Nestas condições, envolvidos nas gotículas, estas é que flutuam, sobem ou descem na atmosphéra, de acôrdo com o seu volume e o seu pêso.

Si pequenas, quasi infinitamente pequenas, como querem os defensores da teoria de Pflügger, élas serão muito menos densas que o ar e, nestas condições, como compreender que possam invadir o nariz ou a bôca com o ar inspirado?

Si maiores, mais densas que o ar, elas descêrão na atmosphéra e, portanto, também não poderão invadir aqueles órgãos.

Por conseguinte, será preciso, na verificação da hipótese da gotícula infectante, admitir para éla um tamanho que lhe dê densidade igual, ou quasi, à do ar.

Porém, excedendo o tamanho, também é problemática a sua penetração no alveolo, e, ao contrário, éla deverá ficar retida pelo nariz, onde se reúnem todas as faculdades de ordem anatômica, química, física e biológica para prenderem ou esterilizarem os germens.

5) — Dir-se-á que no ar confinado dos quartos, a abundância de gotículas, sem poderem se elevar a grandes alturas, permitirá que elas possam ser inspiradas, arrastadas pela capacidade pneumática pulmonar.

Dir-se-á, ainda, que a experimentação tem revelado na colheita de ar das baixas camadas atmosféricas riqueza e abundância de germens nelas flutuando.

Tudo isto é verdade, sem que, entanto, venha demonstrar que àquelas razões, apoiadas numa das leis que regem o Universo, qual a da gravidade, não estejam a gritar que o contágio pelos gotículos deixe de encontrar dificuldades, às vezes insuperáveis, e que o fazem mais uma excepção do que uma regra.

6) — As mesmas considerações se aplicam ao contagio directo pelos germens soltos, dissecados no ambiente e, por extensão, ao indirecto, pelos diversos objectos, coisas, individuos, etc., em que eles possam ser depositos.

Pode-se lêr continuamente em Patologia Geral, em trabalhos científicos do mais alto quilate, que, eliminados pelos doentes, os microorganismos cobrem as roupas, tudo quanto lhes rodeia e dali vão provocar as infecções.

De fato, eles podem ser lançados na superfície, mas que nela se conservem, em contacto com o ar, é absurdo.

Sem querer multiplicar exemplos, basta que nos lembremos que uma pena de ave, aliás de muito maior densidade, a-pesar de ser mínima, do que a de milhões de germens, não pode se fixar na superfície das roupas por seu próprio peso.

Assim, para que elas ou os demais objectos ou os tecidos orgânicos se carreguem de germens, mister se faz que estes fiquem incluídos entre as malhas da sua estrutura.

Isto é facilitado por serem os microorganismos infinitamente pequenos e, assim como a poeira por sua extrema divisão, podem penetrar naquelas e por elas serem retidos.

Para que sejam inspirados depois, será necessário que a respiração vá buscá-los directamente das coisas contaminadas, ou, então, estas terão de ser agitadas, para que os germens se desprendam.

Não se diga que estas considerações, na sua verdade, venham contestar a possibilidade, por exemplo, de serem contaminados ferros cirúrgicos deixados ao abandono.

Em troca, pôde-se afirmar que, si os germens ficassem na superfície e não incluídos na estrutura, não haveria necessidade de esterilizá-los, porque uma simples passada nua seria abastante para que eles fossem arrastados pela corrente líquida!

7) — De todos os meios indirectos de contágio, o mais aceito é o de portadores de germens.

Si os próprios infectados, em que aqueles, por sua multiplicação, atingem a numeros astronômicos, e a uma virulência sobremodo exaltada, encontram dificuldades, das maiores para o contágio directo da infecção, que sucederá com os individuos que apenas têm alguns germens em permanência, quantas vezes de vida precária em um meio orgânico vacinado por um ataque anterior da doença, ou onde eles não a puderem provocar, pela hostilidade natural do terreno?

8) — De quanto estas considerações se aproximam da verdade toda a vez que, sem negarem contágio directo e indirecto, como se comprehendem atualmente, fazem-nos excepções e não as regras, de acôrdo com um raciocinio incontestável, está o exemplo na pneumonia pestosa.

Não há, talvez, germen mais virulento que o bacilo de Yesin, superior a tôda e qualquer resistência natural orgânica.

Si não houvesse as dificuldades, às vezes invencíveis, que procurei descrever, para o contágio directo e mesmo indirecto daquela infecção, um só caso dela, a-través-das cadeias de transmissão e da sua enorme, senão absoluta letalidade, seria o ponto de partida de uma hecatombe, de que não há exemplo na história da Medicina!

9) — Não satisfazendo todas as atuais teorias de contágio das infecções de entrada respiratória às exigências da Ciência, seria de desejar que se pudesse fixar o fator externo ao individuo capaz de ser o centro principal do ciclo das suas transmissões.

Também tôdas as outras cepticemias que hoje já o têm na terra, na água, nas inoculações por insétos, no contáto, etc., estiveram, antes disso, sujeitas as flutuações da ânsia e, às vezes, da fantasia da Ciência.

Ôra, sabendo-se, como se sabe, que os germens das infecções de entrada respiratória, têm vida precária fóra do organismo, que o contágio fecundo só é possível quando por um número de germens, maior ou menor, de acôrdo com as condições do terreno, que emfim, àqueles microorganismos são habitualmente saprófitas, sem virulência, a qual é creada e exaltada através de passagens de organismo a organismo e por sua cultura e meio orgânico — o veículo externo de contágio devia estar sempre em contáto com as primeiras vias respiratórias, para receber a contaminação, ser constituido de fórmula a manter a vida dos germens e ter as possibilidades de crear a sua virulência.

Só há um veículo nessas condições: os travesseiros.

Recebendo, diàriamente, a contaminação, por horas a fio, em que está em contáto com as primeiras vias respiratórias dos individuos, aquelas utilidades são, ao mesmo tempo, empapadas pela baba, e outras secreções orgânicas, que exaltam a virulência dos germens.

Por sua vez, estes, colhidos através de passagens, no comércio social dos individuos, têm a maior probabilidade de, em tempo mais curto ou mais longo, provocarem as infecções.

Também os travesseiros apresentam todas as vantagens para permitirem a inspiração dos germens: qualquer movimento de pressão da cabeça sôbre êles expulsa o ar contido nas malhas dos seus enchimen-

tos, o qual se eleva, arrastando consigo os germens, que serão inspirados; por outro lado, a capacidade pneumática pulmonar, exercendo-se na sua superfície, tem todas as condições para absorvê-los.

Igualmente o organismo, quando sujeito à infecção naqueles focos externos ao individuo, está nas melhores condições para o contágio, isto é, em estado de menor defeza: a) — acha-se fatigado, pois no leito é que se vai procurar o repouso, e quem pôde negar o papel da fadiga no prepáro do terreno às infecções? b) — muitas vezes é em exgotamento psíquico, na luta da intensa vida atual; c) — respira muitas vezes pela bôca, por onde o contágio é mais fácil de penetrar do que pelo nariz.

10) — Não há exemplo, neste sentido, mais eloquente que o das endemias.

Elas dêvem ter as suas causas e estas não serão outras de que nas habitações haja focos de germens patogênicos daquelas infecções, à espera de que as condições do ambiente lhes permitam a invasão dos organismos e a endemia surja com mais ou menos violência.

Nenhum caso tão próprio para a afirmação desta tese como o do sarampão, cujo germen, desconhecido, sabemos ser de extrema fragilidade.

Diz Arnould:

“Mas a caducidade rápida do germen, sarampento, ou, pelo menos, a perda de sua virulência a curto prazo no seio dos meios exteriores, não seriam cousas de tal modo regulares, a julgar por certas observações colhidas no exército (entre outros por Czernick); Vallin, Kelsch e Vaillard declaram que não é raro, nas casernas, vêr-se epidemias de sarampão se prolongarem durante vários meses, com interrupções de um tempo a outro, passando muito além do periodo da incubação (doze a quatorze dias) e isto em circunstâncias que implicam, necessariamente, em **serem postos em causa germens antigos, conservados durante algumas semanas ou mais.**” — (N. do A. — O grifo é meu).

Demonstrando éstas observações que o mais frágil dos germens das infecções respiratórias se conserva muito tempo fóra do organismo, fáto verificado nas casernas, onde será possível tal coisa?

No chão, nas paredes, nas roupas?

Não, porque se sabe que nessa infecção qualquer precário isolamento evita o contágio.

Só restam, como elementos de observação, os travesseiros, para os quais guarda aquela verificação valôr documental irretorquível.

II

I — As experiências realizadas nos laboratórios dos professores Pereira Filho e Valdemar Castro e sob a direção desses eminentes bacteriologistas confirmaram integralmente aquelas pontos de vista:

a) — revelando a riqueza de germens no material de travesseiros usados e a facilidade e abundância do seu cultivo;

b) — em modêlos de travesseiros, cujo conteúdo era constituido pelos materiais habituais (lã, algodão, pãina, etc.), e revestidos de fro-nhas permeaveis, fez-se, na superfície destas, depois daquelas terem sido

Instituto Chimico Campinas

Séde em Campinas — E. S. Paulo

Representantes:

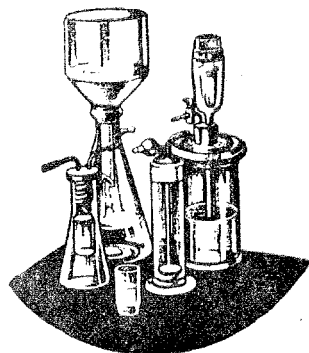
ALMANZOR ALVES

GILBERTO BRUNO

Rua Andradas, 1.117, fone: 6132

Rua Dr. Flores, 98, fone: 91380

PORTO ALEGRE - R. G. do Sul

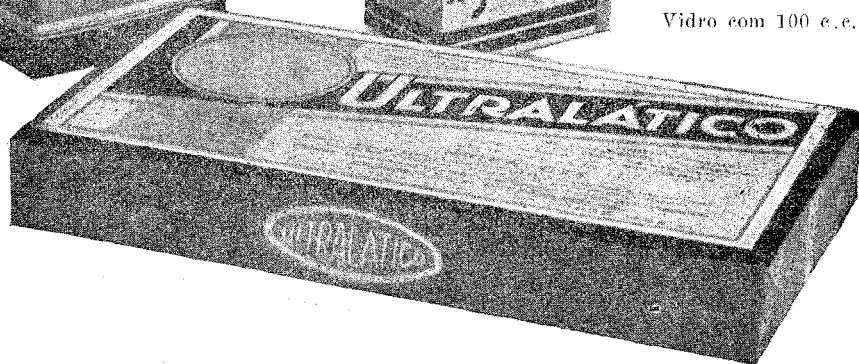
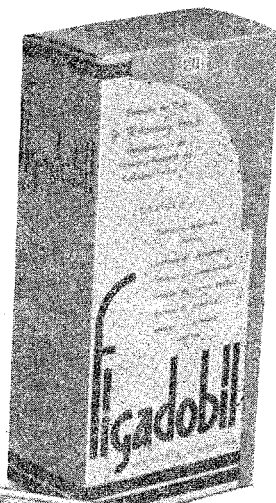
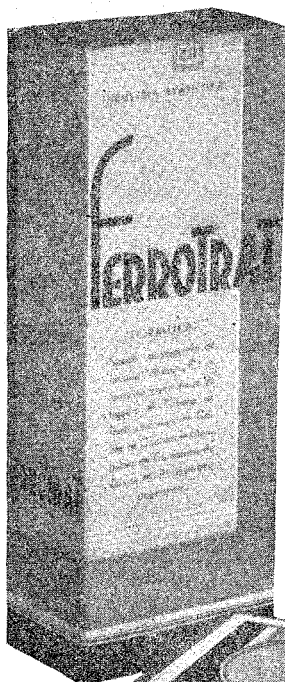


FIGADOBIL

Fórmula:

Tratato Aleuchofra
" Erva Tostão
" Pariparoba
" Jurubeba
" Cascaras
Sagradas

Vidro com 100 c.c. líquido



FERROTRAT

Fórmula:

Suco concentrado de laranja

(vitamina C)

Extrato Glicerinado de Fígado

Citrato de Ferro Amoniacal

Cobre — Cobalto — Manganéz —

Cluconato de Cálcio — Fósforo orgânico

Vidro 250 c.c. líquido

ULTRALÁTICO

Cultura selecionada de

Lactobacillus Acidophilus de Moro,
em meio líquido.

— Não injetável —

Caixa com 10 empôlas de 10 cc.

FERROTRAT — Caixa com 12 empôlas de 3 c.c.

Cacodilato de Ferro, adicionado de Cobre, Cobalto, Manganéz (traços) Monometilarseniato de Sódio — Sulfato de Stricnina em Solutio de Ringer.

Manifestações cutâneas, viscerais ou nervosas da
SÍFILIS

NATROL

Tártaro-bismutato de sódio-sal hidrosolúvel.

Empôlas de 2 c. c. gr. 0,038 Bi.

AÇÃO ENERGICA — RÁPIDA — EFICIENTE.

Completa ausência de reações locais ou gerais.

NATROL é de largo emprêgo em PEDIATRIA.

Pomada de *NATROL* — espirilicida, tópicio cicatrizante.

PANLYSINA

Antígenos atóxicos estimulas
esplênicas.

Estimulante geral das defesas
organicas.

Valiosa medicação anti-infeccio-
sa de urgência, quando ainda
não ha diagnóstico firmado.

Produto atóxico, inespecífico,
indolor, de ação pronta, não
produzindo choques ou reações.

Empôlas de 2 c. c.

Infeções agudas de modo ge-
ral, tais como gripes, bronqui-
tes, pneumonias, anginas, otites,
supurações, etc.

Gonococcias e complicações

Gonolysina

Princípios antigênicos go-
nococícos específicas, mais
os de germens de associa-
ção comum ás infecções
específicas.

Empôlas

Série A — “Fraca”

Série B — “Forte”

Antigenoterapia atóxica e poli-
valente contra infecções do apa-
relho gênito-urinário.

Método moderno, eficiente,
Preparado sob orientação
do Prof. Abdon Lins.

Carlos da Silva Araujo. S/A. — Caixa postal, 163 — Rio

Laboratorio Clínico Silva Araujo — L. C. S. A.

Agente em Pôrto Alegre — Fausto Sant'Anna — Rua Andrade Neves, 91

Agente em Pelotas — Bohns & Carneiro — Rua Marechal Floriano, 155

prêviamente autoclavados, uma sementeira com os germens mais comuns das infecções respiráveis (*Staphylococcus albus*, *Staphylococcus aureus*, *Pneumococcus* e *Bacillus subtilis*), as quais deram, em poucos dias, culturas riquíssimas.

Evidencia isto que os germens procuram espontaneamente a profundidade; isto é, aquele conteúdo onde encontram condições propícias à sua biologia.

As condições da experiência foram: temperatura ambiente e temperatura de estufa a 37°; atmosfera húmida e atmosfera seca;

c) — material de conteúdo d travesseiros usados por tuberculosos, emulsionado em serum artificial e centrifugado, sempre se revelou infectante para as cobaias, quando injetado;

d) — travesseiros domésticos ou de estabelecimentos coletivos deram, com o material do seu conteúdo, os seguintes resultados:

Amostra n.º 1:

Numerosas colônias de *Staphylococcus*
Numerosas colônias de *Bacillus subtilis*
Várias colônias de *Pneumococcus*
Raras colônias de bacillus encapsulados grão-positivos.

Amostra n.º 2

Numerosas colônias de *Micrococcus* grão-positivos
Várias colônias de *Staphylococcus*.

Amostra n.º 3:

Numerosas colônias de *Staphylococcus*
Várias colônias de *Bacillus* grão-positivos encapsulados.

Amostra n.º 4:

Várias colônias de *Bacillus subtilis*
Várias colônias de *Staphylococcus*
Várias colônias de *Pneumococcus*.

2 — Na "Presse Medicale" de 8 de Agosto de 1936, A. J. Bandler, mme. M. W. Troiousse e mlle. A. A. Klebanova publicaram um artigo sob o título "De contagiosidade das formas ditas fechadas da Tuberculose nas creanças."

Depois de referirem as suas experiências, executadas com a mais rigorosa técnica, chegaram aqueles autores às seguintes conclusões:

1) — A emulsão de cortinados, mascaras, fronhas, e tampões dos tossidores foi inoculada em cobaias, de que uma morreu ao cabo de seis meses e onze dias, com aumento de volume dos ganglios e hiperthermia pulmonar; uma cultura típica de bacilos de Koch foi obtida com os órgãos da cobaia. Assim, a presença de bacilo de Koch nos brinquedos e no vasilhame das creanças, bem como nas cortinas, fronhas e tampões, servindo para limpar os leitos das creanças tossidoras, é fóra de dúvida.

2) — O vasilhame das creanças tossidoras provocou uma tuberculose generalizada na cobaia.

3) — Os cortinados, máscaras, fronhas e os tampões — tudo junto — das creanças tossidoras produziram tuberculose generalizada numa cobaia e arrastaram à morte, outra, sem lesões determinadas; a sementeira deu nascimento à cultura de bacilos de Koch.

5) — Os brinquedos, misturados com os tampões dos leitos, deram, em ensaios, microcultura do bacilo de Koch.

6) — Uma microcultura do bacilo de Koch foi isolada das fronhas de creanças não tossidoras e dos cortinados das tossidoras.

“Assim, deixando de lado as microculturas, que numerosos autores, como nós mesmos, consideram com certo cepticismo, é preciso reconhecer que todos os objectos deram resultados positivos e que em cada ensaio obtivemos resultados positivos com um ou com outro objecto. E' fóra d'edúvida que as creanças por nós examinadas emitiam bacilos de Koch no ambiente”.

Depois de mostrarem que em tais exames um resultado positivo é mais probatório que um só negativo, dizem que as condições menos favoráveis da postura em evidência dos báilos de Koch, estavam reunidas, porque as creanças dormiam em pleno ar, quer de dia, quer de noite^a e não ficaram quasi nunca nos quartos.

7) — A falta de referir mais amplamente as experiências de Bandler e outros, para não aumentar de muito a extensão desta COMUNICAÇÃO, vou sintetisar nestes comentários as suas relações com a Tese que eu defendo.

a) — A experimentação dos autores demonstrou que a emulsão da gaze que servira de fronhas, só ou acompanhada dos tampões de algodão, que limpavam a cama, dos cortinados, muitas vezes mordidos pelas creanças contagiantes, das máscaras, etc., si não tratadas anteriormente, isto é, aquecidas a 58°, ou sofrendo a ação do ácido sulfúrico, produziram cepticemias mortais nas cobaia inoculadas.

Estes resultados confirmam plenamente as experiências do Dr. Valdemar Castro, quando, semeando os germes daquelas infecções sobre as fronhas, conseguiu culturas riquissimas, dias após, dentro do material de enchimento dos travesseiros, antes de esterilizados a autoclave.

A diferença entre as duas verificações provem de que os experimentadores europeus retiraram o material das fronhas para a **inoculação imediata**, seja num tempo em que os germens ainda estavam vivos e abundantes.

Si houvesse mediado, um espaço de tempo maior, certo aquele material já não conteria os germens, que teriam perecido, ou, então, procurado a profundidade, seja o conteúdo dos travesseiros, onde melhor se faz a sua biologia, como provaram as colonias obtidas nas verificações do dr. Valdemar Castro.

b) — A mesma hipótese se póde formular quanto aos resultados positivos e negativos na inoculação da Tuberculose.

Com efeito, Bande, em demonstrações definitivas, as quais ficaram

clássicas, provou que, duas horas após, no máximo, os bacilos de Koch desapareciam dos lenços contaminados.

Adaptando essa conclusão às experiências dos autores do magistral artigo que resumí, tem-se a explicação dos resultados contraditórios, ora positivos, ora negativos, da inoculação do material nas cobaias.

Ainda nos casos de tuberculosas fechadas, deve-se acreditar que nem sempre, por feita ou insignificância do número de bacilos, as emulsões poderiam provocar a infecção.

Demais, só o suco gástrico das crianças continha bacilos.

Sendo assim, é de prevêr que esses germes vinham á superfície para serem depositos no material, através de regorgitações maiores ou menores, o que dificultava a contaminação do material.

Nestas condições, não era sempre fatal que no momento da sua retirada, ou pouco antes, fossem nêle depositos os bacilos.

Infelizmente, Balandier, Trousse e Klebanova não prolongaram as suas pesquisas até o material de enchimento dos travesseiros, onde, ao contrário das fronhas, cortinados, etc., os germes têm as condições ótimas da sua biologia.

De fato, durante muito tempo, conforme verificações no Laboratório do professor Pereira Filho, o material contaminado dos travesseiros conserva os bacilos e dá lugar à inoculação positiva.

c) — Com efeito, as experiências dos autores do artigo da "Presse Medicale" puderam demonstrar (e o fizeram exuberantemente) que o ambiente de todo próximo do tuberculoso se carrega de germes, mesmo quando menos era de esperar, isto é, quando a infecção é fechada e não apresenta, pelo menos aparentemente, facilidades de expulsão do organismo, como, por xemplo, as que daria a tósse.

Já Calmette, o mestre insigne, afirmara que os bacilos da Tuberculose não são ubiquistas: serão sempre encontrados onde foram depositos.

Em realidade, não foram separados nas experiências em comentário os objetos mais próximos dos doentes.

Entanto, o raciocínio, por simples que seja, acredita que, quanto mais íntimo o contato entre o contaminante e o objeto a contaminar, mais fâcilmente se dará o fenômeno.

Ora, de todos os objetos, o que fica mais tempo sob a bôca dos doentes, recebe-lhe as excreções, secreções, etc., é a fronha.

d) — Ficarâ o germen retido nela, ou, pelo contrário, vai contaminar o travesseiro?

Antes de tudo, é preciso vêr que as crianças tuberculosas, com as quais foram feitas as experiências relatadas, estavam em regime de sanatório, isto é, nas melhores condições de higiene, como se entende atualmente, dormindo ao ar livre, com os leitos muitas vezes expostos ao sol.

Nestas condições, os bacilos por acaso depositos naquele material tinham as menores probabilidades de resistência, o que explica que não

fosse maior a media geral dos resultados positivos, ainda que não se possa esconder quão elevada foi ela.

Também, de acôrdo com as experiências de Bande, a existência daqueles germens não devia exceder de duas horas.

Deve-se crêr, portanto, que, na prática, não se verificará o contágio nas mesmas proporções, através das fronhas, pois difficilmente irá uma creança ou individuo sujeitar-se a êle, respirando sôbre aquelas logo após o contagiante.

Da mesma fórma, si os bacilos vinham do estômago, como tudo leva a acreditar, deviam estar misturados à baba do doente e, com isto, impregnar os travesseiros.

Conforme as verificações experimentais no Laboratório do professor Pereira Filho, os bacilos, ao contrário do que é de esperar nas fronhas, conservam-se admiravelmente bem nos travesseiros — o que prova quanto estas utilidades devem ser, na prática, **os focos principais de expansão da tuberculose**.

Não tardarão, por isto, certamente, experimentações neste sentido, sendo que as atuais de Balandier, Triousse e Klebanova, tiveram o mérito imenso de mostrar quanto é, **no ambiente próximo aos doentes, que está o verdadeiro perigo de contágio**.

Muito mais que no ar, que os dilúe ao extremo, tornando os germens, por assim dizer, incapazes de invadir o organismo em número sufficiente, é em **tudo** que rodeia o doente que eles são depostos e de que pôdem vir a provocar as infecções.

e) — Si do mesmo modo se raciocinar quanto àquele **tudo**, deverá-se á decompô-lo em muitos objetos.

E, então, é-se forçado a reconhecer, em primeiro lugar, que, fóra dos travesseiros, nas roupas de cama (literie), os germens têm vida precária ou não são prejudiciais aos individuos, porque elas sofrem lavagens, sêcas ao sól, passadas de ferro quente, etc., antes de servi-las.

Nas guardas das camadas, nas roupas, nos cobertores, etc. a gente não vai buscá-los, porque não se respira sôbre aqueles materiais.

Assim, sôbre todos os objetos que constituem o ambiente próximo aos doentes devem prevalecer, quanto ao contágio, os travesseiros, porque, dum lado, não são laváveis a toda a hora e conservam bem os germens, e, por outro, vai a gente respirar sôbre eles, **buscando desta forma os germens onde foram depostos, como pensava Calmette, acentuando quanto os bacilos não são ubíquistas**.

f) — As mesmas considerações são inteiramente applicáveis a todas as infecções de entrada respiratória.

III

Póde-se sintetisar nos seguintes itens o mecanismo do contágio e da profilaxia das infecções de entrada respiratória, conforme a teoria que eu defendo da etiologia pelos travesseiros:

1º) — **Admitida como regra a precariedade da vida microbiana fóra do organismo e considerado o travesseiro centro de ciclo de trans-**

missão dos microbios, resulta lógico e fácil o mecanismo do contágio, feito através da acumulação diária e contínua de germens naquela utilidade e capaz a todo momento de vêr realizadas as duas condições necessárias à infecção: invasão massiça ou enfraquecimento das resistências naturais do organismo.

2º) — Nenhuma concepção, como esta, permite melhor explicar, estabelecer a filiação etiológica dos casos de infecções de entrada respiratória.

3º) — Si nos travesseiros próprios há toda aquela possibilidade de infecção, nos leitos dos estabelecimentos coletivos ou outros, o perigo é dobrado do contágio que lhe podem levar individuos doentes ou de algum modo portadores de germens, a ponto que o instinto vital criou a repugnância por elles, que só as fronhas limpas vencem, por occultá-los.

4º) — Pelo mesmo mecanismo, agravado ainda pela actividade patogênica e aggressividade microbianas, devem se explicar nas infecções as re-infecções e superinfecções, que complicam a sua marcha, retardando a sua evolução ou lhe ensombrando o prognóstico.

5º) — Resulta logicamente destas premissas, rigorosamente científicas, que é na defeza dos travesseiros contra as contaminações que está todo o eixo, reside a profilaxia mais útil e a hygiene terapêutica mais segura das infecções de entrada respiratória, as quais constituem o mais vasto e grave grupo de toda a patologia humana.

IV

Estudando o problema do contágio da Tuberculose, eu publiquei um capítulo do meu LIVRO e onde melhor esse Congresso poderá conhecer a nova via aberta à Patologia Geral. (Trabalho anexo, inserto nos "Arquivos Rio Grandenses de Medicina" de Julho de 1937).

V

São interessantes, na illustração desta tésé, ligeiras considerações sobre a teoria, defendida, principalmente, por Sergeant, de que a Tuberculose dos adultos é o despertar de uma Tuberculose da infância.

Partindo do fáto de que, depois de certa idade, geralmente na segunda infância, e, às vezes, um pouco mais tarde, todos os individuos (assim se pode dizer das proporções de 95% e 98% dos autores) têm tuberculino-reação positiva, o que indica a presença no organismo de germens da Tuberculose, e a existência de lesões. Sergeant e a sua escola crearam a hipótese de que a Tuberculose doença, nos adultos, nada mais é que o despertar de uma infecção da infância.

Quanto aos demais, que não ficassem doentes, conservavam a Tuberculose fixada pela allergia.

A hipótese de fáto, encerra todas as aparências da realidade.

Em primeiro lugar, dada a difficuldade do contágio diréto e dada a

impossibilidade de estabelecer a articulação dos casos das doenças nos adultos com qualquer contágio, próximo ou afastado, é natural e lógico que se ligue a doença a uma infecção da infância.

Em segundo lugar, sabe-se que esta é contida, fixada por um estado especial do organismo em alergia.

Desaparecida, pois, esta, em plena anergia, tôdas as bridas de contenção desapareceram, não há mais resistência alguma aos germens, que se poderão multiplicar, invadir os tecidos, desencadear a doença com mais ou menos violência.

E' aí que surgem as velhas causas, a que sempre a Medicina ligou a Tuberculose, e que modernamente mereceram a acusação de anergiantes.

São, entre as mais importantes, as tóxicas, químicas, de que a principal é o álcool; as infecciosas ou mórvidas, especialmente, a coqueluche, a gripe e a sífilis; as afeções, como as do fígado, as simpaticotônias, o linfatismo; as sociais, como a miséria, deficiênciaa alimentares, excessos físicos e psíquicos, habitações insalubres.

Ainda concorre para justificar, tornar, à primeira vista, verdadeira esta hipótese do terreno como fator principal, sinão único, da doença tuberculosa do adulto, a observação de que em todos os seus casos se pôde pôr em relevo um ou mais desses fatores de anergia.

A primeira objeção que desperta, porém, esta influência exclusiva do terreno é aquela em que se afirma que, por assim dizer, **todos** que têm tuberculino-reação positiva, ficam sujeitos, na sua ascensão à vida, a uma ou a diversas dessas causas conhecidas de preparação do terreno para a infecção explodir, sem que fiquem, na sua grande maioria, doentes do terrível Mal.

E si se estabelecer a proporção entre aqueles casos em que a anergia por eles traz a doença e aqueles que continuam a resistir a ela, é-se levado, fatalmente, a pensar que o fator terreno é desprezível, secundário, senão, pelo menos, não tem essa importância e, quanto mais, a exclusividade no desencadear da infecção.

A segunda objeção deu-a Calmette nestes termos:

“Não se verá nunca uma criança, embóra condenada a viver nos cortiços (taudies) mais malsãos, nas condições de miséria mais terrível (affreuse), contrair a Tuberculose, si naquele cortiço não se introduzirem, de modo permanente e contínuo, os germens, por meio de indivíduos ou de animais doentes”. (Calmette — “Luta anti-tuberculosa” — “Pressa Medicale”).

A terceira objeção vem de que, não fixada a incubação da doença tuberculosa, é impossível, nos casos dela, afirmar si houve ou não novos contágios, estabelecer para estes a filiação verdadeira.

Ligando éstas objeções à afirmação de Calmette, de que o “parasito de Koch é, as mais vezes, inofensivo para o seu organismo”, o raciocínio, por simples, por primitivo que seja, chegará as seguintes conclusões, ou, pelo menos, fará estas interrogações:

1º) — Si os adultos ficassem tuberculosos por influência tão só do terreno, tornado anergiante por uma ou pelas diversas causas deste

fenômeno, a proporção de Tuberculose doença seria **de regra** — tão frequentes são elas que, uma ou outra, assalta aos indivíduos de tuberculino-reação positiva.

Entanto, o que se vê é que, guardada a relatividade, a proporção é rara, senão insignificante excepção.

2º) — Sendo o “parasito de Koch inofensivo, as mais vezes, para o seu organismo”, fóra dos casos de novas superinfecções, novos contágios, certo não há na doença tuberculosa acender de focos limitados, quasi sempre insignificantes, microscópicos, creados na infância, através de infecções mínimas.

3º) — Si não se pôde encontrar esses contágios por que a proximidade mesma dos tuberculosos não os afirma, como se verifica entre os conjuges e o pessoal sanitário dos hospitais, dispensários e sanatórios de tratamento daqueles doentes — não há razão para atribuir os casos à infecção da infância, desprezando a hipótese de que os contágios existam, “quand même” ...

4.º — De fáto, demonstra-se largamente neste trabalho a fácil contaminação dos travesseiros, enquanto a experimentação cuidadosa pôz em absoluto relevo o “test” infectante permanente daquelas utilidades, que Ballander, Triousse e Klebanova, em verificações notáveis, mostraram quanto as próprias Tuberculoses fechadas contaminam as fronhas, e, assim, ninguém pôde contestar quanto, de outro lado, através de umas ou de outros, se realiza fatalmente o contágio dos indivíduos.

E toda a observação que permite a suspeita do contágio atesta que êle pode se haver verificado nos hospitais ou quarteis, isto é, nos estabelecimentos em que os leitos são coletivos, ou, antes, em que os travesseiros não são próprios.

Quem pode afirmar que, como nestes, os travesseiros dos hotéis, pensões, dormitórios de trens e de vapôres, etc., não possam também ser focos externos ao individuo do contágio ou contágios, das superinfecções, emfim?

5º) — Entre esta hipótese de possibilidade e da influência dos contágios na Tuberculose dos adultos e a de Sergent — pela influência exclusiva do terreno, das causas anergisantes — há uma diferença fundamental.

A primeira tem o apoio da observação, que já suspeitava, e agora, o apoio experimental, enquanto a segunda é apenas uma concepção teórica, ao serviço de uma das mais belas inteligências e culturas de que se orgulha a Medicina universal!

NOTA — Pierre Colombar, no seu livro “A evolução da Tuberculose crônica”, prefaciado pelo dr. Dumarest, diz o seguinte:

“Behring e Roemer, os primeiros, sustentaram que a infecção julgada por algum tempo, podia se reacordar.

Mais tarde, notou-se que é, sobretudo, na época das grandes perturbações fisiológicas ou mórbidas que se efetuava esta revivescência.

A favor de um desfalecimento do organismo, de um estado de

“anergia”, como se o chama, far-se-ia uma reinoculação de proveniência autogena e que se localisaria esta vez sòmente nos tecidos respiratórios, ou em seu envolvero pleural.

Porém, faz notar o professor Letulle: “O processo seguido pelos bacilos para voltarem deste modo de um gânglio mediastinal, ao parenquima pulmonar, particularmente para o lóbo superior, é algum pouco misterioso e não se póde explicar senão pela linfangite retrograda — a via venosa, parecendo, nestas condições, muito discutível”.

E depois, que prova suficiente se deu da vitalidade dos bacilos de Koch, 10, 20, às vezes 30 anos e mais de enquistamento num gânglio mediastinal?

Uma cuti-reação positiva indica sòmente modificações humorais, porém, não poderia ser interpretada no sentido de uma vida atual, mesmo latente, do bacilo.

Uma reação de Schick, por exemplo, não prova que o individuo seja atualmente um portador são de bacilos de Löfler.

Porque interpretar em um sentido mais largo a reação de Von Pirquet?

Certamente, há casos bem pèrturbadores e nós ouvimos a relação por nossos mestres e diversas observações em uma mesma família, sem que nenhum contágio familiar ou hospitalar possa ser incriminado e onde as crenças se tornavam regularmente tísicas, entre 18 e 25 anos.

Doutra parte, é noção corrente, atualmente, que o contágio não é possível no adulto, senão em consequência de contágios massivos e repetidos.

Entretanto, nossas observações pessoais em Hauteville e no Hospital Laennec nos conduziram a achar o contágio em 40% dos casos.

As doenças infecciosas, mais certamente contagiosas, a esscarlatina, por exemplo, não ultrapassam essa percentagem de casos nitidamente positivos.

Notemos, todavia, que, sòbre uma estatística muito superior à nossa, o sr. professor Bezançon encontrou sòmente 12% de contágio indiscutível.

Logo, em ser absolutos, nós admitimos, contudo, com Britzke, “que a reinfeção exogena goza um papel muito maior que a reinfeção endogena, ao contrário das teorias de Behring e de Römer”.

COMENTÁRIOS:

1 — O professor Letulle, com a sua alta autoridade, começa mostrando que para que a Tuberculose pulmonar do adulto fosse uma revivescência de uma tuberculose da infância, através de reinfeção endogena, provinda dos gânglios mediastinais, seria necessário que, em primeiro lugar, se provasse a vitalidade de germens enquistados 10, 20, 30 ou mais anos e que a reinfeção se fizesse por linfangite retrograda — duas condições que gritam a sua pouca possibilidade.

Enquanto isto, ninguém póde contestar o efeito das superinfeções exogenas, facilitado pelo estado de anergia, do organismo ou por uma

invasão massiça dos germens, ou na frase de Colomban — “através de contágios massiços e repetidos”.

Admite-se até hoje que eles venham dos doentes em evolução.

Óra, toda a história do contágio da Tuberculose e, ainda há pouco, os impressionantes trabalhos de Lumière põem em dúvida essa possibilidade, ou melhor, esse diretismo do contágio.

O próprio professor Letulle cita o que êle chama de “casos perturbadores” de uma mesma família, onde, sem nenhum contágio familiar ou hospitalar, as creanças se tornavam tísicas entre 18 e 25 anos.

Assim, é que não há a fugir sôbre a existência de outros focos, externos ao individuo, onde a infecção possa ser colhida.

Não podendo ser o ar, a terra, a água, etc., sô restam os travesseiros contaminados progressivamente pelos próprios individuos, aparentemente sãos, nas suas eliminações intermitentes de bacilos, segundo Bezançon e Calmette, ou, muitas vezes, pelos tuberculôsos, nos leitos alugados.

Deste modo, unicamente, se verifica como os contágios “massiços e repetidos” são inspirados e vão provocar a Tuberculose nos adultos.

2 — Quanto às percentagens de 40%, tão altas em relação às de 12% da escarlatina, em que o contágio foi revelado e que poderiam pôr em dúvida aquela afirmação — dêve-se vêr que só o fato de existir um tuberculoso nas relações ou nas proximidades de outros individuos, não quer dizer que o contágio venha daquele.

E as provas estão nas verificações da falta de contágio nos médicos e pessoal sanitário e outro de sanatórios e dispensários e na fraca percentagem da Tuberculose conjugal.

VI

Accita a Têse defendida nesta COMUNICAÇÃO, crea-se na hygiene terapêutica da Tuberculose um recurso de incontestável e relevante valôr.

Não só nos travesseiros por eles mesmos contaminados, os tuberculosos vão buscar as superinfecções pelos bacilos de Koch, naquela ruminação de que falou Bezançon, como também vão encontrar as infecções pulmonares associadas, que tanto ensombram o prognóstico da doença.

Na sessão da Academia Francêsa de Medicina, de 15 de Maio de 1923, sob a presidência do professor Chauffard, Paul Courmout e Boissel apresentaram um trabalho sôbre “As associações microbianas na Tuberculose”.

Depois de mostrarem que esta questão tem inspirado trabalhos consideráveis, dando conclusões contradictorias, dizem que o seu foi calcado sôbre 142 doentes, seguidos durante alguns meses, e dando lugar a 568 exames microscópicos e, em alguns casos, às culturas e ao estudo completo das bacterias.

Dizem que a técnica é das mais importantes, porque precisa empregar catarros frescos, si possível logo após a emissão, e lavados minuciosamente, de modo a tirar todas as impurezas providas da saliva e da bôca.

Esta lavagem foi por eles praticada com todo o cuidado, através de uma peneira muito fina, recebendo o escarro, que um filête de água estéril, lavava durante alguns minutos, com certa agitação, de modo a conservar sòmente as partes do escarro que provêm realmente das lesões pulmonares ou bronquicas e não de faringe e da bôca.

ESTATÍSTICA: — Os resultados assim obtidos, sôbre 142 doentes, com 568 exames bacteriológicos, se decompõem deste modo.

- 1º) — Bacilo de Koch só, sem nenhuma associação: 43 doentes.
- 2º) — Associação de micróbios raros e de diversos tipos para o mesmo doente — microbios encontrados: streptocóccus, 13 vezes; staphylocóccus, 8 vezes; pneumocóccus, 43 vezes; tetrágono, 8 vezes; bacilo coliforme, 7 vezes; diplocóccus crassus, 7 vezes; bacilo de Pfeiffer, 13 vezes; pneumobacilos, 12 vezes; catarralis, 9 vezes.
- 3º) — Associação de micróbios raros do mesmo tipo — 27 doentes: staphylocóccus, 1 vez; streptocóccus, 4 vezes; pneumocóccus, 1 vez; streptocóccus, 4 vezes; pneumocóccus, 11 vezes; diplocóccus indeterminados, 9 vezes; catarralis, 2 vezes.

Estas categorias — 2 e 3 — constituem um grupo de associações em que os microbios são de tal modo raros que sua importância é muito discutível.

Os grupos seguintes são os mais importantes:

- 4.º Associações de microbios muito abundantes, pertencendo a diversos tipos: 9 doentes (os precedentes germens, principalmente, staphylocóccus, 4 vezes, pneumocóccus, 7 vezes).
- 5º) — Associação de microbios muito abundantes e do mesmo tipo: 15 doentes.

Esta categoria é das mais interessantes, porque em 2/3 dos casos a terminação foi a morte, muitas vezes bastante rápida, com formas bronco-pneumônicas ou de tísica tomando marcha galopante.

Resumindo, diz a comunicação:

“Em síntese, pôdem-se assim classificar os 142 casos: em 30% (43 doentes) o bacilo de Koch foi o único revelado; em 51%, os microbios associados, eram de tal modo raros e inconstantes que a sua importância é muito duvidosa. São quasi os números indicados por Bezangon. Em 19% dos casos, sòmente 24 doentes, os microbios de associações foram muito abundantes (númerosos em cada campo microscópico) e constantes; 9 casos com diversos tipos microbianos associados e 15 com um tipo microbiano único e constante. Destes 24 doentes, 17 morreram depois de uma evolução de tísica de marcha rápida e acelerada, a

partir do dia em que a associação microbiana foi constante. As associações microbianas, verdadeiras, abundantes, parecem, pois, agravar muito o prognóstico, qualquer que seja o microbio infectante, desde o momento em que ele pulúle em abundancia nos catarrhos.

O pneumococcus é frequente (7 casos), como muitos autores — e Bezangon recentemente — o assinalaram.

Os casos mais interessantes neste ponto de vista são os 9 casos de infecção microbiana, em que o papel de um único associado está em causa”.

Depois de salientarem cada um dos que foram encontrados, dizem os referidos autores sobre o micrococcus catarrhalis o seguinte:

“Este último pululava no catarro dos doentes no estado mais puro, ao lado do bacilo de Koch (fôrma de pneumonia caseosa bilateral, de marcha ulcerativa, nas diversas partes do pulmão, pela autopsia); foi cultivado no sangue durante a vida; o sêrum do doente aglutinava fortemente esse microbio”.

Concluindo, escrevem Courmont e Boissel:

“Não é duvidoso que um certo número de casos de associações microbianas abundantes, mono e polimicrobianas, goze um papel na evolução da Tuberculose pulmonar, ao lado do bacilo de Koch, que é, as mais vezes, o agente patogênico preponderante ou exclusivo.

Seria preciso isolar esses casos com associações microbianas e separá-los de outros tuberculosos, para impedir um contágio que é sempre possível e que nós verificamos em diversos casos”.

— Por sua vez, no Congresso Nacional de Tuberculose, de Lyon, Sergent e Turpin apresentaram um trabalho sobre “Fatores de terreno, outros que a alergia, na infecção tuberculosa”, o qual foi relatado por Bezangon e Jacquelin.

São dele estas frases:

“O estudo desse terreno local e sua influência sobre o desenvolvimento ou a parada da Tuberculose nos leva a encarar um último grupo de fatos: são, pròpriamente falando, as causas determinantes da evolução da Tuberculose.

Citemos, sem muito insistir, o papel possível de todas as infecções agudas atingindo as vias respiratórias: infecções de estação, pneumococcias, congestões pulmonares, pneumonias, brônco-pneumonias.”

Eis, pois, duas categorias de fatos assinalados por autores dos mais eminentes e dos mais respeitadas.

De um lado, estão os experimentais, demonstrando a frequência, que vai a 1/5 dos casos, das associações microbianas na Tuberculose e da sua influência na evolução letal, mercê delas.

Doutro lado, está a observação, incluindo, em primeiro lugar, as infecções pulmonares, como as causas determinantes da evolução da Tuberculose, e, com isto, da sua agravação.

Enquanto isto, a experimentação, rigorosa e abundantemente feita no Laboratório do dr. Waldemar Castro para este trabalho, demonstrou:

a) — que os travesseiros, logo após o uso são contaminados intensamente por germens das infecções pulmonares e, de preferência, pelo pneumococcus e micrococcus catarrhalis, que mereceram a citação especial de Courmont e Boissel;

b) — que todos os germens destas especies, semeados sobre as fro-nhas, dão, logo após culturas riquíssimas no material do conteúdo dos travesseiros, antes esterilizados pela autoclave.

Como, pois, será possível esconder as relações de causa e efeito entre o contágio pelos travesseiros e as associações microbianas na Tuberculose, entre o mesmo contágio e as infecções agudas pulmonares, causas determinantes da evolução da Tuberculose, na frase incisiva de Bezançon e Turpin?

Dirá, o futuro si as "FRONHIGIAS", pelo isolamento dos travesseiros, não serão as armas mais eficazes da profilaxia das infecções associadas e, assim, o eixo indispensável á hygiene terapêutica em a Tuberculose.

NOTA :

Sob o título de "Asfixia tuberculosa aguda", Ferdinand Bezançon e Paul Braun, em artigo inserto no "Paris Medico", tratam com a sua alta autoridade dos casos de **granulia pulmonar**, em que, ao contrário da **granulia generalizada**, dominam os sinais pulmonares, caracterizados, sobretudo, pelos fenômenos de dispneia e asfixia.

Depois de mostrarem que foram Andral e, principalmente, Graves que edificaram o tipo clínico, citam os trabalhos de Empis e de Jaccoud sobre "Granulose sufocante", sintetizando deste modo os seus aspêtos:

"Depois de uma fase premonitória, mais ou menos longa, o doente, que não apresenta em nada os sinais consumpção da tísica crônica, é tomado de dispneia intensa; o exame do torax mostra estertores sibilantes e roncantos bilaterais, pequenos ninhos de estertores sub-crepitantes finos, disseminados dos dois lados; a expetoração é sem caráter, mucosa e espumosa e não encerra bacilos; a febre é elevada.

Faz-se o diagnóstico de bronquite capilar, ou, si se trata de creanças novas, de asma febril.

A asfixia não tarda em se desenvolver e a morte sobrevem rapidamente.

A' autopsia, acham-se granulações tuberculosas disseminadas nos pulmões, no seio de um parenquima pulmonar, que conservou toda a sua delicadeza e toda a sua integridade.

Conforme a lei de Bahl, acha-se, seja no pulmão, seja no nível dos gânglios do mediastino, o foco tuberculoso que serviu de partida y generalização hematogênica da granulia.

Jaccoud, numa de suas clínicas, insiste sobre toda a importância desta auto-infecção.

Entrando em matéria, Bezançon e Braun admitem, após referirem duas observações, que, em resumo, a asfixia tuberculosa aguda de Andral e Graves não é um síndrome unívoco; ela póde resultar da pre-

sença, em grande número, no pulmão, de granulações cinzentas tuberculosas novas e para estes casos pode-se conservar o epíteto de granúlia pulmonar sufocante.

Estes casos, porém, são raros, e ela as mais vezes, está em relação: a) com casos de tuberculose miliar bronceo-alveolar, de marcha superaguda, consecutiva a uma inundação da árvore bronquial por bacilos tuberculosos e nesta hipótese pôde revestir a máscara de uma forma tifoide e sufocante; b) com casos de apoplexia pulmonar perituberculosa, apirética, que é, talvez, devida a fenômenos de reinfeção tuberculosa, com reação alérgica mortal.

COMENTÁRIOS:

Benzangon e Braun não procuram, nestes casos, a etiologia possível, contentando-se em dizer que são devidos a inundação dos pulmões por bacilos vindos de antiga lesão caseosa, ou, então, por uma reinfeção, com reação alérgica conduzindo á morte.

Óra, sôbre o fato da reação alérgica é impossível contestar a reinfeção, ou, melhor, superinfecção massiça.

Porém, foi éla endogena ou exogena?

Ninguém pôde defender a primeira hipótese.

De fato, as lesões preexistentes tuberculosas simplesmente permitem afirmar a infecção, que ia desencadear a reação alérgica.

Acreditar que a inundação dos germens partira dela, é difícil, porquanto se sabem todas as barreiras de ordem anatômica e fisiológica, que se oporiam a que assim fosse.

Pensar que os germens, multiplicados de súbito na lesão, foram inundar os brônquios e provocar a granúlia ou a apoplexia, através da corrente sanguínea, também era pouco de acreditar, pois se deveria assistir em concomitância á granúlia generalizada.

E os fenômenos apopléticos surgem sem febre sequer...

Nestas condições, é de prevêr que a reação alérgica seja por superinfecção exogena.

No próprio artigo que comentamos, lê-se estes periodos:

"Römer e Joseph, verificaram sôbre um carneiro tuberculoso, re inoculado com fortes doses de bacilos de Koch a morte dois dias após a re inoculação, lesões congestivas dos lobos inferiores do pulmão, tendo produzido a morte.

Com de Serbonnes, um de nós mostrou que, si se reinjetam na traqueia bacilos tuberculosos em uma cobaia, que recebera, semanas antes, sob a pele, bacilos tuberculosos e se achando, por consequência, em estado de alergia, os animais apresentam uma dispneia considerável, progressiva, podendo ocasionar a morte.

Os pulmões, neste caso tem uma cor vermelho vinhosa por ilhotas, e, histologicamente, se encontra uma dilatação considerável nos capilares e, em certos pontos, verdadeiros lagos sanguíneos, com hemorragias intra-alveolares.

Como nós admitimos com Claude, na sua tésé, é possível que os casos observados em clínica resultem de fatos deste genero, sem que, entretanto, tenhamos o direito de afirmar”.

Não será calcar o fato clínico sôbre a verificação experimental admitir para estes casos que a reação alérgica venha a provir duma superinfecção massica, através dos travesseiros contaminados?

VII

A profilaxia das infecções ditas aéreas flúe fácil, real e científica desta concepção do travesseiro — fóco externo ao individuo do contágio.

Com efeito, estando neles a contaminação, só dois imperativos a devem determinar: a desinfecção ou o isolamento.

O primeiro não é possível, por toda uma série de razões de ordem econômica e higiênica.

Só o isolamento, por conseguinte, tinha que nos ocupar.

Uma simples capa impermeável ao ar e aos líquidos, nos travesseiros, não resolveria o problema: em primeiro lugar, porque não permitiria o aproveitamento dos que estão em uso: em segundo, porque deixaria acumular, permanentemente, na sua superfície todas as secreções (suôres, babas e o que mais seja), a fermentarem, malcheirarem e acabando por destruir a coesão dos tecidos.

Da mesma fórmula, um simples envólucro impermeável, adaptável como fronha, também teria aqueles inconvenientes, por não serem mudados com a frequência necessária, principalmente nos estabelecimentos coletivos, onde o relaxamento é a regra.

Nestas condições, organizamos uns modêlos, que estamos experimentando vantajosamente e nos quais as fronhas constituem um envólucro duplo, de que o interno, destinado a envolver o travesseiro, é feito de uma tela especial, impermeável ao ar e aos líquidos e realizando um isolamento perfeito.

O externo continúa permeável e é o único que tem contacto diréto com o tegumento.

Ambos os envólucros são ligados sómente por uma extremidade, para permitir que a porção permeável, após a lavagem, seja passada a ferro, sem destaca-la da impermeável, e, também, para obrigar a sua mudança com a mesma frequência das fronhas comuns.

Além da defeza da contaminação, é necessário que o objeto higiênico corresponda ás exigências do conforto e, mais que tudo, ás necessidades de ordem fisiológica.

Ôra, para Arnould, os tecidos que nos servem carecem de mínimo poder emissivo, para a proteção contra o frio, e do mínimo poder absorvente, para evitarem a acumulação do calor.

Assim, o duplo evolucro — premeavel e impermeavel — que constitue a "FRONHIGIA" não deixa, de um lado, que o impermeavel fique junto ao corpo, com todos os seus inconvenientes de falta de aéra-

ção, enquanto, por outro lado, com a sua quasi nula condutibilidade de calor, de certa forma serve de anteparo ao desperdício provocado pela porção permeável.

Nestas condições, afóra o isolamento, tão precioso, as "FRONHI-
GIAS" atendem às mais severas exigências da Higiene.

VIII

A profilaxia anti-tuberculosa, apesar da atual complexidade, continua ineficiente, porque não atende ao seu verdadeiro sentido, assim fixado pelo grande Calmette:

1º) — E', pois, bem antes de tudo, por cima de tudo, contra essas trazidas de germens e, principalmente, contra essas trazidas frequentes e abundantes, que devem ser concentrados os nossos esforços na luta anti-tuberculosa!

2º) — Parar as fontes de infecção tuberculosa, de que as mais perigosas são os individuos são na aparência, porém com tuberculino-reacção positiva — as fontes voclusianas do virus.

a) — Em primeiro lugar, as trazidas frequentes e abundantes vêm dos tuberculosos em atividade e em latência.

Ninguém ignora que aqueles com forma crônica vivem a vida comum.

Assim, a toda a parte em que vão levam os seus bacilos, que, pelos meios conhecidos, são eliminados no ambiente.

Enquanto, porém, no ar, no sólo, nas roupas, etc., os bacilos vivem mal e pouco, a demonstração experimental mostrou que nos travesseiros eles se conservam admiravelmente bem.

Si nos outros pontos a que pódem atingir os catarros, os perdigotos dos doentes, etc., a contaminação e por pouco tempo, por assim dizer acidental, nos travesseiros ela é feita horas a fio, cada dia, e, portanto, de forma quasi permanente.

Entre tantos exemplos, carecem lembrados, por sua frequência e por sua riqueza bacilar, as bronquites e as bronquiectasias dos velhos.

Que focos imensos de contágio não são, portanto, muitas vezes os travesseiros de leitos alugados, de todos os estabelecimentos coletivos, quanto mais na vida intensa atual, de tantas facilidades de transporte?

A experimentação demonstrou eloquentemente esse perigo; antes dela, a própria consciência médica e mesmo popular.

Com efeito, qual, hoje, entre os médicos, aquele capaz de afirmar que a gente póde dormir sem perigo sôbre um travesseiro em que se deitara um tuberculoso?

Qual, hoje mesmo, a pessoa que usaria aquela utilidade, não ignorando esta circunstância

Pois bem!

No entanto, todos os dias, em todo o mundo, corre-se risco deste contágio pelos travesseiros, e, o que é mais lamentável, nos próprios hospitais, sob a maior displicência dos médicos que nêles trabalham...

b) — Mais amplas ainda e, portanto, mais perigosas, são essas estradas de contágio através dos travesseiros próprios e não próprios, quando alimentadas pelas “fontes voelusianas dos germens”: os indivíduos são na aparência e de tuberculino — reação positiva.

Sabe-se que 98% das populações civilizadas estão nestas condições.

Os travesseiros próprios, por isto, vão sendo contaminados por essas eliminações intermitentes de bacilos, mantendo nas primeiras vias, digestiva e respiratória, os germens que, ou chegam a vencer a alergia, a crear a intolerância do fenômeno de Koch, com isto, a superinfecção, ou, mais, comumente, os tornam mais constantes na transmissão do Flagelo.

Para mais firmeza do raciocínio, repita-se, como Calmette, que o bacilo de Koch não é ubiquista, e sempre se o achará onde houver sido depositado.

Entre^a, pois, ser inspirado em qualquer dos pontos onde possa ser lançado e no travesseiro — não há a hesitar.

Aqueles utilidades são os únicos objetos em que os bacilos poderão ser inspirados, nas melhores condições para o contágio.

c) — Assim, por todas essas razões, enquanto o complexo e caríssimo armamento anti-tuberculoso atual tende mais para uma assistência aos doentes, a profilaxia pelas fronhas isolantes, nos estabelecimentos coletivos ou nos lares, obedece à mais rigorosa exigência científica.

PRIMEIRA CONCLUSÃO:

Os travesseiros são os focos principais, externos ao indivíduo, do contágio da tuberculose e demais infecções de entrada respiratória.

SEGUNDA CONCLUSÃO:

As “Fronhíguas”, termo científico proposto para os envoltórios duplos, isolantes, dos travesseiros, universalmente adotadas, realizarão, por certo, a profilaxia mais segura daquele vasto e grave grupo das infecções humanas, bem como, durante elas, uma higiene terapêutica das mais eficazes.

TERCEIRA CONCLUSÃO:

Na profilaxia da tuberculose e demais infecções de entrada respiratória, o isolamento dos travesseiros, sobre evitar a contaminação destas utilidades — contaminação que as torna reservatórios de germens — opor-se-á ao contágio pela inspiração, dupla ação que, começando nos lares, continuando nos estabelecimentos coletivos, dotará a higiene de uma arma tão preciosa, como o filtro é para as infecções hídricas. ...

Porto Alegre, 6 de Maio de 1939.

Dr. Ulysses Pereira de Nonohay