

Novo capítulo sobre Transmissores e Tuberculose *

pelo

Prof. Ulysses de Monohay

Focado o mecanismo geral da infecção tuberculosa, o raciocínio, apoiado na observação, demonstrará, cada vez mais, a exatidão da tese que este livro defende, em uma argumentação concêntrica e cerrada.

Ha um processo, em Matemáticas, o que vale dizer exato, de demonstração, em que, exposto o teorema, se o resolve por absurdo.

Aplicando-o ao caso da Tuberculose, vejamos quais são os termos conhecidos e incontestáveis.

1.º) — *A Tuberculose é a mais frequente das infecções humanas.*

De um lado se sabe que 98%, ou mais, das populações civilizadas apresentam tuberculino-reacção positiva, atestando a sua infecção, latente ou em atividade.

Doutro, as estatísticas demonstram que, com antecedentes tuberculosos ou não, uma larga percentagem de descendentes paga o seu tributo ao Mal.

Entre outros, Leon Bernard, no seu artigo “Tuberculose e Hereditariedade”, publicado na “Presse Medicale” de 24 de Março de 1928, dá a seguinte:

Ascendentes tuberculosos — 125 casais, com 501 crianças:

Tuberculose:

15,4% — na primeira infancia

18,2% — mais tarde

37,2% — na mocidade

Indenes:

29,2%

Sejam as trágicas proporções de 70,8 tuberculosos contra 29,2 de sãos.

Antecedentes não tuberculosos:

Tuberculose:

7,7% — na primeira infancia

3,1% — mais tarde

22% — na mocidade

Indenes:

67,2%

* Do livro inédito “Novas idéias sobre o contágio e profilaxia das infecções respiratórias”.

Ainda as não menos trágicas proporções de 32,8% de tuberculosos para 67,2% de sãos.

Resumindo, para salientar, as gerações que têm progenitores tuberculosos dão apenas cerca de 3 indivíduos sãos para 7 tuberculosos!

E mesmo nos lares em que não ha antecedentes com o mal terrível, quasi 4 sobre 10 ficarão tuberculosos!

Admita-se que estas percentagens variem muito, não tenham nada de absoluto, porque dependem de toda uma serie imensa de fatores, certo é que elas se impõem á meditação e á ansia da Ciência e dos homens de Estado como a expressão mais viva da hecatombe, do abismo, na expressão de Pidoux, prestes a tragar, não só todos os decaídos físicos, mas a propria Humanidade!

2.º) — *Não ha infecção tuberculosa sem os germens.*

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

Nestas condições, a mais generalisada das infeções só se compadece com a maior generalisação dos bacilos.

Sabe se, por exemplo, que eles vivem na terra, quando a coberto da dissecação, conforme as experimentações em animais enterrados ha meses e, quiçá, anos.

No ar os bacilos se conservam mal, rapidamente destruidos pela luz, e talvez outras propriedades físico-químicas da atmosfera.

Sómente a sua resistência é aumentada quando envolvidos em perdigotos ou partículas líquidas.

Não foi demonstrada a sua persistência na água e nos demais alimentos.

Nos próprios tecidos, ha as experiências de Bande, com lenços contaminados, os quais em duas horas perderam o seu poder infectante.

Sendo assim, não ha como deixar de concluir que os bacilos de Koch vivem de preferência nos organismos animais, principalmente de homens e de bovinos.

Esta confirmação foi feita com a tuberculino-reacção, com as necropsias, etc., que demonstraram que mais de 98% dos indivíduos, nas populações civilisadas, albergam o bacilo.

— Delineados, assim, os dois termos do problema, a conclusão lógica é de que, *na sua grande, na sua imensa maioria, a generalisação da Tuberculose se deve ao contagio vindo dos indivíduos.*

São eles que, doentes ou não, são os focos de conservação e de irradiação dos bacilos.

Para que se compreenda agora, em toda a sua extensão, o mecanis-

mo da infecção tuberculosa, se já sabemos donde ela parte, necessario se torna fixar quais são os seus caminhos de invasão.

Seria repetir tudo quanto as experimentações têm demonstrado aos sábios que hão versado com tanta gloria o assunto, querer transplanta-las para aqui, quando sómente nos basta a síntese para atingirmos o nosso escôpo.

São portas de entrada do bacilo tuberculoso: a pele, as mucosas oculares, as primeiras vias, digestiva e respiratoria, as mucosas genitais.

A primeira e a segunda dão quasi sempre lugar a tuberculoses locais, externas.

Faz-se esta restrição, porque se provou que, por fricções, as culturas dos bacilos de Koch pôdem dar lugar á tuberculose bacilêmica ou visceral.

Tambem o professor Arturo Camponi, diretor do Sanatorio da Cruz Vermelha Italiana, de Suasso Al Monte, publicou um artigo com esta epígrafe: "A via cutanea de infecção na Tuberculose pulmonar é a via predominante?"

Dentro dêste critério, ele mostra que em 24,5% dos casos de Tuberculose pulmonar achou traços de infecções cutaneas sobrevindas anos antes, e sempre no pescoço, na cabeça e parte superior do corpo.

Julga que, pela percentagem, não deve ser simples coincidência, pelo que admite tivessem sido elas portas de entrada para o bacilo.

Para que as mucosas ocular e as primeiras vias, digestiva e respiratória, sejam contaminadas, é preciso que o contágio as alcance.

Aquelas, por isso, só em casos raros de contágio directo podem ser ineriminadas.

Ele é realizado pelos perdigotos de tuberculosos até a distancia máxima de 80 centímetros, em que ficou experimentalmente provado pôdem atingir as partículas líquidas contendo bacilos.

As vias digestiva e respiratória são, pela sua predominancia, as portas quasi exclusivas da infecção tuberculosa.

Não as separamos, como tantos, a discutir qual delas sirva mais frequentemente á marcha de extensão do Mal.

São ambas comuns, ou intimamente articuladas, na defesa ou na penetração da infecção.

Que os bacilos consigam ser deglutidos, e com isto sigam a via digestiva em busca dos pulmões, ou, ao contrário, penetrem na traquéa, bronquios e alveolos, sempre a invasão se fará pela boca, e mais raramente pelo nariz.

Discute-se ainda, apesar das experimentações, si o bacilos penetram em forma sêca ou envolvidos em partículas líquidas.

E' evidente a maioria dos autores que crê só possivel esta última forma.

Não se pôde contestar quanto os germens se conservam mal com a dissecação, e quanto, por isto, se torna difficil o contágio, exigindo, talvez, pela perda da virulência, consequente á perda da vitalidade, um número de germens nem sempre atingido.

Por outro lado, enquanto as partículas líquidas, eliminadas pelos tuberculosos com grande quantidade de bacilos, não sofrem dúvidas, ha

que pensar que nem todos os que ficaram doentes estiveram sujeitos a êste modo de contaminação.

Temos de confessar tambem que, por mais sugestiva que pareça esta fórmula de contágio, não explica a grande generalisação do mal.

Com efeito, nós sabemos que mesmo individuos são eliminam intermitentemente os bacilos de Koch.

A Bezangon, mesmo, se deve a denuncia muito fundamentada de que ha casos de bacilemia sem nenhuma lesão tuberculosa, e nos quais, por uma doença intercurrente, em geral do aparelho respiratório, individuos apresentam durante alguns dias uma eliminação muito ativa de germens.

Porém isto deve ser raro, sinão excepcional.

Enquanto isto, parece que não se pôde exagerar êste hábito ou esta facilidade de expelir perdigotos.

Não ha dúvida de que muita gente assim procede, porém ha tambem, em número talvez maior, que não o faz.

O critério deve seguir as regras e não as excepções.

Ora, de acôrdo com a equação de Aubertin, é fator indispensável de contágio o número de germens, e com isto, si a transmissão pelos perdigotos pôde parecer fácil, quando vinda de tuberculosos abertos, não se a compreende com estas eliminações intermitentes e ocasionais de bacilos.

Ha, tambem, entre o contagiante e o contagiado, barreiras quasi intransponiveis.

Assim, por exemplo, para que o perdigoto de um individuo fosse atingir o outro, sem contar os desvios fatais das correntes aereas e mesmo da própria respiração, precisava ser recebido na boca, o que exigiria que ele tivesse esta aberta.

Sabe-se que é muito difficil, quasi impossivel, a penetração dos germens pelo nariz.

Pôde-se admitir, entanto, que na conversação aquele fato se viesse a observar.

Ainda restariam: a questão de número de germens, a proximidade dos individuos, a aspiração dos perdigotos, em vez da sua perda na atmosfera, todo um conjunto de circunstancias favoráveis, que não devem ser facilmente reunidas.

Entre outros, não será demais repetir, como prova destas difficuldades, a raridade do contágio dirêto entre adultos (e nestes casos se trata de tuberculosos em plena evolução), entre os casais e dos médicos e enfermeiros de sanatórios, por doentes que teriam a possibilidade de lançar os seus perdigotos numa atmosfera confinada limitada e, portanto, com todas as condições de êxito.

Dado êste contraste com o que se observa frequentemente nas familias, que fez chamar a Tuberculose doença familiar, não escapa a qualquer espirito crítico que para o contágio é preciso mais alguma coisa que o simples expulsar e receber perdigotos bacilíferos.

Esta *alguma coisa* só pôde ser o número de germens.

Quando se trata de primoinfecção em crianças, não ha nenhuma sombra de resistência orgânica, e com isto o número, relativamente pequeno, de bacilos faz a sua obra sinistra.

Nos casaes ou nos enfermeiros e médicos, ao contrário, a allergia veio acrescentar-se á defesa natural, e com isto a infecção se torna menos fácil.

Esta consequência, que certo não pôde ser posta em dúvida, pois nenhuma outra cabe fluir, explica também porque, sendo tão generalizados os bacilos, a ponto que mais de 98% dos indivíduos civilizados os alberga, a Tuberculose-doença não guarde a mesma fantástica proporção.

*

* *

E' ponto pacífico que a Tuberculose, invadindo o organismo com grande número de germens, ou muito virulentos, ou encontrando aquele com as suas defesas precárias, dá lugar a uma fôrma clínica, por assim dizer, aguda e rapidamente mortal.

Caso contrário — e que é o mais geral — a infecção se arrasta crônica, ora povoada de manifestações intermitentes e vagas, ora sem fisionomia clínica, apenas atestada pela tuberculino-reação positiva.

O futuro destes doentes fica dependendo da violência e da frequência das superinfecções.

Depois das páginas magníficas de Calmette, pondo em foco esta verdade, depois de quanto sabemos da alergia, do fenómeno de Koch, arma de dois gumes na defesa do organismo, á primeira invasão, aumentando depois a intolerancia para os germens nas novas invasões, tem as suas provas anatomo-clínicas nesta interessante comunicação de Rist e Ameiullé, publicada no "Paris Medico" de 7 de Janeiro de 1922: "Repetir neste jornal, na data em que estamos, a frase célebre de Lorrain de que a tuberculose pulmonar crônica é sómente uma sucessão de pneumonias; repeti-la com segurança, afirmando que, hoje, todas as provas e estudos clínicos metódicos feitos nestes últimos anos sobre a Tuberculose conduzem a esta convicção; que esta idéia se apoia, não sómente sobre os fatos clínicos, mas sobre verificações anatômicas repetidas; sustentar que todo o resto — nódulos, cavernas, sclerose — não podem ser sinão modos de evolução da pneumonia tuberculosa..."

Depois de contrariar todas as objeções do que eles chamam a opinião médica, os autores referidos dizem o seguinte, na vista de conjunto da tuberculose pulmonar crônica e sua evolução: "Esta lesão inicial é uma lesão pneumônica. Ela pôde sofrer regressões em totalidade ou quasi nos casos felizes, mas excepcionais. Quasi sempre regressa em parte, deixando focos, que sofrem o resto da evolução (escavação ou sclerose). A lesão pneumônica inicial pôde se caseificar em totalidade, em casos verdadeiramente raros, que constitue a pneumonia caseosa.....

.....
No adulto, este estado caseoso é raramente observado nas autópsias, porque é muito curto.....

.....
Os acessos evolutivos ulteriores se mostrarão sob a fôrma de pneumonia tuberculosa do mesmo tipo da inicial."

Lamento que não pudéssemos, pela natureza deste trabalho, fazer uma transcrição completa daquele notável estudo, a que, aliás, voltaremos.

De uma fôrma ou de outra, deve se afirmar que nas zonas de civilização humana todos os indivíduos, ou a sua grande, imensa maioria, re-

cebem a infecção tuberculosa, sob a fórmula de doença mais ou menos evolutiva, ou sob a fórmula de lesões mínimas e discretas, não evolutivas, e criando esse estado conhecido por alergia.

A primeira fórmula é condicionada por uma invasão massiva ou contínua de germens, e seguramente também por uma precariedade das resistências orgânicas.

A segunda é fruto de um contágio pequeno, acidental, talvez diminuído ainda de intensidade por um antixenismo perfeito.

E como este é de muito o fato habitual, ha que se acreditar que os bacilos de Koch são eliminados e aspirados em doses incapazes de provocar a tuberculose-doença.

Sendo assim, como poder interpretar a extensão imensa do terrível mal, atestada pela positividade da reacção á tuberculina, com a raridade, si assim se pôde dizer, dos seus casos clínicos?

Parece-nos que só uma conclusão se impõe: é de que a colheita dos germens sóe ser muito pequena e, portanto, só pôde vir de individuos sem manifestações clínicas, ou realmente são, naquelas intermitencias a que se referiu Calmette.

Aliás, esta suspeita é também a do grande mestre.

No seu formidável livro "A infecção bacilar e a tuberculose", diz o seguinte: "Os fatores essenciais de contaminação são os semeadores de germens virulentos. Ora, estes não são exclusivamente os tísicos escaradores e os portadores de tuberculosas abertas: são também os tuberculosos ocultos ou latentes, que "bien-portants" eles mesmos, ignorando quasi sempre a sua aptidão de reagir á tuberculina, logo não suspeitando de maneira alguma o mal de que são a fonte, eliminam por intermitencias bacilos com as suas excreções glandulares e as suas dejeções.

Estes semeadores de germens e os germens que eles semeiam são tão numerosos que não se poderia ficar admirado de que nas cidades as crianças de cinco anos sejam já contaminadas na proporção de 55%, e que além dos quinze anos, 5% apenas da população total tenha podido ficar completamente indene.

Si realmente esses semeadores concorrem á generalisação da infecção por outro lado, pela sua fraca aptidão contagiante, dão motivo á alergia, antes que á doença.

Quem nos diz ainda que esses germens não hajam diminuído a sua vitalidade e virulência depois de sua passagem pelos organismos alérgicos?

Quanto á tuberculose-doença, só se verifica nos contágios massivos ou repetidos, em organismos virgens para a primo-infecção.

Eles devem partir dos tuberculosos em evolução e de preferência se verificar nas crianças em contáto com aqueles.

Sabe-se que esses casos são fatais.

Mais tarde, como diz Calmette, a tuberculose-doença não é mais uma infecção, porém uma soma delas, de superinfecções.

Não se podendo atribuir estas superinfecções sempre a tuberculosas contagiantes, pois elas surgem, as mais das vezes, em individuos que nunca tiveram contáto íntimo com os doentes, e deixam, menos frequentemente, de se seguir a esses contátos, devemos acreditar que pelo menos a regra e que o contágio diréto é raro ou excepcional.

Tendo de ser indireto, é preciso que o intermediário preencha todas as condições para receber as rajadas intermitentes de bacilos, conservá-los, quiçá servir como caldo de cultura.

Koch, o mestre imortal, já observára e afirmára que os travesseiros são um dos veículos mais frequentes de transmissão da Tuberculose.

Experimentações confiadas por mim ao distinto bacteriologista brasileiro Professor Pereira Filho demonstraram que os travesseiros, contaminados pelos bacilos de Koch, são altamente infectantes e guardam esta faculdade por muito tempo, sinão perenemente.

Porque não serão estas utilidades os reservatórios dos virus, que na eliminação intermitente dos individuos vão sendo depostos e reabsorvidos, ora sem poderem provocar as superinfecções, ora trazendo a doença com todo o seu quadro mórbido?

Cada dia, nas suas relações sociais, nas atmosferas confinadas, em toda a parte, não vai o individuo colhendo germens e não vai com as suas excreções depositando-os nos travesseiros, mantendo-os com o optimum da sua temperatura, entretida pela má condução de calor do enchimento, com a humidade, com a sombra, com o material orgânico?

E, por contra-golpe, o individuo não torna a inspira-los ativamente, horas a fio, naquela ruminação de que fala Bezançon, e que tanto corre para o contágio?

Nem por não ser fatal atingir a todos as consequências d'este mecanismo de transmissão, se deve concluir que nos casos em que ela surge outros fatores influiram.

Felizmente para os individuos, para todos nós, a infecção sempre depende de um grande número de outras circunstancias (barreiras orgânicas, massa da invasão, etc.).

Permitindo, entanto, todas elas, só a acumulação de germens nos travesseiros pôde vir, como infiltração subterrânea das águas, destruir a coesão da resistência, cavar o abismo, onde se precipitará a nova vítima do mal terrível e sinistro!

*

*

*

Esta hipótese, a nosso vêr, mais que a atual confusão, explica porque a Tuberculose passa nuns casos evolutiva, noutros não evolutiva, tudo dependendo de condições de ordem puramente pessoal, em que, dum lado, ha acumulação maior de germens, doutro, esta acumulação não se faz, mais pela falta do que pela impossibilidade.

E' exato que muitos autores, com Römer á frente, querem que a tuberculose dos adultos não seja mais que o acender de uma tuberculose da infancia, que ela seja, por assim dizer, antes uma autoinfecção despertada do que hetero-infecção, ou, melhor, superinfecções que venham dominar a alergia constituida.

Sabendo-se que nas fórmãs não ou pouco evolutivas, por mais silenciosas que sejam, ha a lesão (microscópica, embóra) e ha os bacilos, seria lícito supôr que por causas ligadas ao terreno, tornado anergiante, ou aos germens, multiplicando-se e vencendo as pês que os prendem faz-se uma propagação súbita da infecção, toda de ordem interna, e a doença entra na sua evolução normal.

Enquanto não se podia atribuir aos travesseiros os casos de superinfecção, de que era impossível apurar o contágio, poder-se-ia crêr que os fatos assim se passassem.

Agora parece que a nossa hipótese encheu as reticências, criando uma nova e poderosa fonte de contágio fóra do individuo.

E, então, a concepção passa inteira á hipótese de Calmette sôbre as superinfecções.

Tambem ella é demonstrada pelos estudos de Britzke, quando lembra que não é só a falta de apuração de contágio individual que infirma as conclusões de Römer, porém as provas anatomo-clínicas, fazendo a tuberculose do adulto tão diferente da da infancia, sem, por exemplo, aquella adenopatia caseificante que, por assim dizer, é o seu "cachet", é o seu sello.

Outro fenómeno que me parece concorrer para a prova de que não ha condição hereditária de terreno para a predisposição á tuberculose, que com ella seria favorecida na sua invasão na infancia, é a sensibilidade extrema das populações em que ella não é endêmica aos ataques do mal.

Será ocioso insistir nisto, que é verdade definitivamente aceita na Ciência.

Porém, com ella nós podemos demonstrar tambem o acêrto da hipótese de que o travesseiro seja, nas regiões civilizadas e onde existe a tuberculose, um dos mais frequentes veículos da sua transmissão.

Ch. Joyeux publicou em a "Presse Medicale" um estudo muito documentado sobre a Tuberculose na Africa equatorial.

São estes os termos precisos: "De um modo geral, o índice da tuberculose é muito baixo (5% a 7%) no Sudão, onde a doença *parece ter sido introduzida ha muito tempo.*"

Chama elle attenção, tambem, para o facto de que a tuberculose existe, sobretudo, nas cidades.

Enquanto isto, Lereboullet e L. Petit, na sua revista anual de tuberculose (1921) do "Paris Medical", salientam as devastações da Tuberculose nas tropas africanas trazidas para a grande guerra.

"Durante a guerra 1914-1918, as estatísticas mostram que houve mais mortos de tuberculose em algumas companhias africanas, aquarteladas em França, que entre a totalidade das tropas britannicas em campanha. Enquanto nas britannicas houve 165 mortos sobre 2.881 casos, seja 5%, nas africanas houve 183 por 327 doentes, ou 56%! Todos estes contingentes tinham sido submetidos a um exame medico rigoroso. Trata-se, pois, para elles, de tuberculose contraída em França. E, no entanto, eram os contingentes de trabalhadores, que escapavam ás fadigas e ás privações dos combatentes, eram melhor nutridos, melhor abrigados, em condições melhores que os soldados inglezes, vivendo nas trincheiras."

.....

Em seguida refere os estudos de Borel sobre o assunto e diz: "No desembarque, no campo de Fréjus, das tropas chegadas do Senegal, elle achou 4% a 5% de cutireações positivas; esses individuos representavam, pois, um terreno quasi virgem para o bacilo de Koch.

Ora, cada ano, a morbidez e a mortalidade aumentavam em proporções consideráveis nos contingentes.

Em 1916 — 48 óbitos de tuberculose, 312 em 1917, 557 em 1918, 298 em cinco meses de 1919, para um efetivo de cincoenta mil homens em média.

E no entanto as condições de higiene em que viviam esses homens eram perfeitas”.

Depois de mostrar que essas suscetibilidades não eram devidas á raça porém a que, pela falta de infecção, os organismos eram virgens como os das crianças e com isto tinham inferioridade de resistencia, diz que aquelas, á medida que crescem, vão resistindo melhor ao mal.

Mostra que esta razão é confirmada pela experimentação de animais, e como Lyle Cummins poudé chegar a prevêr no desenvolvimento da infecção as suas três hipóteses:

1.º) — A infecção excede á resistencia: ha generalisação rápida da Tuberculose, com reacção fraca dos tecidos e das visceras.

2.º) — A infecção e a resistencia se contrabalançam: ha localisação da doença, estado geral passavel, com tendência a auto-infecções, em caso de surmenage e doenças intercorrentes.

3.º) — A resistencia sobrepuja á infecção: ha estado geral bom e fixação das lesões.

Seria interessante que nos trabalhos agora citados se pudessem precisar as causas por que a Tuberculose nessas zonas semi-barbaras da Africa se mantem rara, apesar de introduzida ha muito tempo (Joyeux), e tendo para prova um baixo índice de tuberculino-reacção positiva (4% a 5%, segundo Borel).

Ao contacto mais intimo com a civilisação, quando trazidos para a guerra, os individuos são devastados em proporções elevadas, como se observa comumente nas primo-infecções, isto é, nos organismos virgens do menor contato com o Mal.

Em primeiro lugar, porque no Sudão e outras colonias africanas, já de muito em contacto com as populações civilisadas, através da colonisação, do comercio, etc., a Tuberculose não se há generalisado como em toda a parte, com as suas fórmas evolutivas ou não evolutivas, contidas pela allergia?

Raramente passa o ambito das cidades, dos centros de população, e conserva um indice muito baixo, inferior, mais de 17 vezes, ao das zonas civilizadas.

A enorme morbidez e a enorme mortalidade dos homens das tropas, apesar de “não serem sujeitos ás fadigas da guerra, apesar de melhor abrigados, de terem todas as condições de uma perfeita higiene”, si naturais consequencias dos organismos virgens á primeira invasão do Mal, exigiam para a doença o contágio, porque não se compreende infecção sem bacilos.

Donde lhes veio ele?

De tuberculosos, não porque não se póde supôr que êles fossem levados para o meio de doentes.

Também, o exame médico rigoroso a que foram sujeitos demonstrou a sua plena capacidade fisica, a sua saúde perfeita.

Do contacto com a população civil?

De fato, a organismos virgens de resistencia, como os daqueles soldados, poucos germens inspirados poderiam levar á infecção, á tuberculose-doença.

Porém, na mesma condição de falta de resistencia estavam as crianças da população civil, talvez pior ainda com os organismos como terrenos lavrados pelas insuficiencias alimentares da época, que não se sentiam com a mesma intensidade nos meios militares.

Nestas condições, si a Tuberculose tivesse vindo da população civil, a hecatombe no meio infantil seria tão grande, embora guardadas as mesmas proporções das tropas, que certo não houvera escapado á observação médica.

O CONTAGIO TERIA SIDO NOS AQUARTELAMENTOS?

Si este era em barracas, difficil acreditar que tivesse vindo pelas poeiras dos terrenos em que foram armadas, quando se sabe que, mesmo as das casas habitadas por tísicos, não transmitiriam a infecção, conforme tem sido experimentalmente demonstrado.

Si os aquartelamentos fossem em casas, sabe-se tambem que os bacilos da Tuberculose não se conservam virulentos nelas por muito tempo.

DO ACUMULO DE GENTE?

Não tambem, porquanto seriam necessarios os germens e porquanto o mesmo acumulo, e em piores condições, havia nas trincheiras, e as tropas britannicas, segundo aqueles trabalhos, tinham um indice consideravelmente inferior.

Assim, só resta uma possibilidade: *os travesseiros contaminados e os que se contaminavam.*

Certo não temos prova alguma para affirmar-lo, a não ser a eliminação de todas as causas que pudessem ser lembradas.

Verificado isto e verificado que os travesseiros não têm o mesmo consumo naquelas zonas semi-barbaras, estaria eloquentemente provada a minha tese e, com ela, a razão da pouca extensão lá da Tuberculose.

Estas deduições ficam aqui como uma interrogação que talvez nunca será respondida, ou que talvez o futuro responda, quando casos semelhantes sejam observados dentro deste criterio...

Calmette, o sabio Mestre, publicou sobre a "luta antituberculosa" magnifico artigo na "Presse Medicale", terminando com as seguintes conclusões:

1º) — A infecção bacilar, abundantemente difundida e veiculada pela civilização através do mundo, é, na imensa maioria dos individuos tuberculisaveis (homens e bovidos, principalmente), compativel com as apparencias de saúde.

O parasito de Koch, ás mais vezes, para seu organismo, é um parasito inofensivo.

2º) — Somente as infecções bacilares massigas, produzindo-se nos individuos novos ou adultos, virgens de toda a infecção anterior, deter-

ainam desde logo uma doença generalizada ou localizada do sistema linfático.

Tipos mais frequentes: a) granulia aguda; b) septicemia bacilar, cuja gravidade está em relação direta com a proveniência, virulência e numero dos elementos de infecção.

Póde passar despercebida de tão benigna e só chega á tísica *por auto ou superinfecções vindas do exterior*.

3º) — As infecções bacilares crônicas benignas, que ficam durante anos ocultas ou latentes, determinam nos individuos que as levam um estado particular de resistencia ás infecções novas.

Quando estas se acrescentam, provocam, segundo que são mais ou menos abundantes, virulentas e aproximadas, um fenomeno especial de intolerancia para com o bacilo tuberculoso (conhecido experimentalmente por fenomeno de Koch).

O organismo infectado tende então a expulsar seus bacilos no exterior, formando abcessos cuja caseificação se efectua cada vez mais rapida e intensa, provocando assim a fusão purulenta dos tecidos (cavernas).

As fôrmas de Tuberculose que disso resultam evoluem de ordinario lentamente.

Elas repercutem duma maneira muito variavel sobre o estado geral, mas apresentam, sob o ponto de vista de difusão dos elementos infecciosos nos meios exteriores, os maiores perigos.

4º) — Os fatores essenciaes de contaminação são os semeadores de germens virulentos.

Mas estes não são exclusivamente, como se tinha julgado, os tísicos escarradores e os portadores de tuberculosas abertas: são tambem os tuberculosos ocultos ou latentes, que, “bien portants” eles mesmos, ignorando sempre a sua aptidão de reagir á tuberculina, logo, não suspeitando de modo algum o Mal de que são a fonte, eliminam bacilos por suas excreções glandulares e suas dejeções.

Estes semeadores de germens e os germens que eles semeiam são tão numerosos, que não se poderia ficar admirado de que nas cidades, assim como demonstram as provas tuberculinicas metodicamente efetuadas, as crianças na idade de cinco anos sejam contaminadas na proporção de 55% e que, além do 15ºano, 5% apenas da população total tenha podido ficar indemne.

O bacilo de Koch não existe, entretanto, em toda a parte: ele não é “ubiquista”, como se repete muitas vezes erradamente.

Não se acham os bacilos, sinão onde homens e animais os depuzeram.

E nós sabemos que quando um pequeno numero desses elementos virulentos penetra acidentalmente num organismo virgem, resulta disto sómente uma infecção benigna, suscetivel de ficar indefinidamente oculta ou latente e que só as reações tuberculinicas revelam.

O verdadeiro, o grave perigo reside, pois, para os organismos virgens e para os tuberculosos latentes, nas superinfecções repetidas, que desenvolvem a sua intolerancia para o bacilo e agravam as suas lesões, pela intensidade crescente com que se produz o fenomeno de Koch.

E depois de mostrar que o papel do terreno tem sido exagerado, diz: “Não se verá nunca uma criança, fosse condenada a viver no cortiço

mais malsão, nas condições de miséria mais terrível, contrair a Tuberculose, si naquele cortiço não se introduzirem, de modo intermitente ou continuo, os germens por meio dos homens ou dos animais. *E', pois, bem, antes de tudo, por cima de tudo, contra estas trazidas frequentes e abundantes, que devem ser concentrados nossos esforços na luta anti-tuberculosa.* Os fatos que precedem, estabelecidos pela experimentação, devem ser sempre presentes ao espirito dos médicos que tenham de dirigir obras contra a Tuberculose".

Nós não teríamos nunca a pretensão de só por nós podermos edificar, dentro da velha hipótese de Koch, relegada ainda ao olvido, sobre o papel dos travesseiros na etiologia da Tuberculose, toda uma concepção nova de contagio, toda uma refundição completa do mecanismo daquela infecção.

Temos que recorrer constantemente a todo o precioso material que vem sendo acumulado pelos sabios e se possa adaptar á nossa convicção.

Todo o trabalho scientifico tem de ser, quando não só limitado á materialidade de determinada experimentação, a colaboração de todos que pesquisam e que pensam: pesquisam para despertarem, confirmarem ou infirmarem os pensamentos; pensam para orientação, dedução ou conclusão de pesquisas.

A filosofia biologica ensina que os fenomenos vitais não escapam, como todos da fisico-quimica do Universo, á lei fundamental do circulo ou da elipse, dentro do qual ou da qual se faz a dinamica.

Haja vista, por sua eloquencia, estes que a bacteriologia criou, mostrando que as infecções têm causas vivas.

A' medida que estas iam sendo conhecidas, identificadas, isoladas, perderam a ubiquidade e o contagio, de direto, de respirado, se tornou cada vez mais indireto, variavel, descobriu ciclos, através dos quais ele se faz.

Fóra de algumas infecções á parte, como as scepticemias de penetração pelas superficies externas, em que o contato tem de ser aceito, não há outras que não tenham os seus veiculos de transmissão.

A's emanações dos paludes se substituiu o mosquito; ás das outras infecções — a agua, as dejeções, a terra, os insetos hematófagos, etc. ...

Nos proprios casos em que se persiste encontrar o contagio direto, por uma reminiscencia da tradição, isto não se verifica quando bem apurados.

E' a mão suja entre o tifico ou o tuberculoso e o contagiado.

E nas proprias infecções por que o ar é ainda responsabilizado, este tambem é aquele centro.

Vai se sabendo, entanto, agora, que só é possivel este contagio a pequenas distancias.

Nas grandes, á falta de melhor hipótese, são os individuos os agentes de transmissão.

De qualquer modo, entre os individuos há sempre a pequena columna de ar que os separa a que continúa sendo o centro de ciclo.

E' o que se observa no que se chama o contagio direto da Tuberculose.

Mais tocante nas crianças, aquele contagio só em pequena percenta-

gem — e assim mesmo discutível, como veremos. — se faz entre os adultos.

Nas crianças há a explicação, em Tuberculose, de que são organismos incapazes de resistencia e nos quais, portanto, pequenas quantidades de bacilos podem provocar a doença.

Nos adultos, onde se poderia e deveria, si o contagio direto fosse real e dominante, como querem alguns, assistir á repetição do fenomeno, os fatos respondem por uma percentagem minima, ainda que sejam as mais favoraveis possiveis as condições de contato intimo e demorado.

Não há, pois, a fugir de que, como nas demais infecções o contagio na Tuberculose se faça por intermediarios, entre no criterio geral dos ciclos das outras infecções.

O Ar só pôde ser o centro em pequenas distancias, como é ponto pacifico em Higiene.

Onde, pois, os microorganismos da Tuberculose se podem acumular para atingirem a sua possibilidade infectante, desde que, cada vez mais, cresce a impressão ou a convicção da necessidade de contagios successivos e continuos? (Bezançon, Calmette, etc.).

Nos organismos humanos ou animais se responde até agora.

Para que assim fosse, dada a enorme generalização da Tuberculose em fôrma evolutiva ou não, seria indispensavel que as primeiras vias digestiva e respiratoria dos individuos, unicas capazes de uma eliminação proficua (Não se vai crêr que os bacilos venham diretamente das vi-ceras), fossem normalmente peçadas de germens.

De fato, eles têm sido verificados em individuos “bien-portants”, porém sempre em pequena percentagem e em pequena quantidade.

Por outro lado, si naquelas cavidades a sua biologia tem todas as condições de exito, tambem, por outro lado, os cuidados naturais da boca concorrem para que a sua diminuição se faça mecanicamente.

Admitindo mesmo o caso de tuberculosos em que avulta o numero de germens, sabemos que nem todos eliminam, por mais que tenha sido exagerada a questão das tuberculoses fechadas, e ainda assim só uma pequena minoria, os que estão com eles em contato constante, poderia ficar sujeita a esta fôrma de contagio.

E sabe-se que mesmo nestes a percentagem de observação é minima...

Assim é que, si a lógica não mente, — e a lógica tanta vez decide as teorias scientificas — a Tuberculose, pela sua vasta generalização, não pôde depender de contagio direto.

Entrando na lei geral ciclica das infecções, é preciso vêr onde podem ser os centros de que partem os germens para invadirem os organismos.

Para isto, comecemos o raciocinio pelas verdades definitivamente assentadas: *a primeira é de que a Tuberculose tem uma generalização que atinge quasi a totalidade dos individuos civilizados (95%) e que, portanto, os seus germens são eliminados intermitentemente por toda aquela massa humana, sob fôrma discreta na infecção não evolutiva, ás*

vezes consideravel nas infecções evolutivas; a segunda é de que, lançados no ambiente, através dos esforços da respiração, da conversação, da tosse, etc., eles encontram na atmosfera muitas causas de destruição, que dentro em pouco é total, menos para aqueles que, por sua vez, hajam sido colhidos casualmente por outros individuos, em cujos órgãos continúa a se fazer a biologia dos germens; a terceira é que isto (e nenhuma outra hipotese é possivel) sempre acudiu ao espirito scientifico, de que são atestados as inumeras experimentações sobre os modos de invasão dos organismos pelos bacilos de Koch.

Secos e de mistura com as poeiras (Cornet), envolvidos nos perdigotos (Pflügge e outros), em fragmentos de panos ou linhos sujos (Chaussé), todos podem ter as suas responsabilidades, sem, no entanto, explicarem a generalização extraordinaria da Tuberculose, porquanto contra a eficiencia de tais causas estão: a exigencia maior de bacilos, as possibilidades de sua aspiração no tempo e na continuidade, e, sobretudo, a conservação dos germens vivos nesses meios hostis, ao lado da defesa organica das primeiras vias respiratorias.

A quarta daquelas verdades é que o mesmo se póde dizer da absorção digestiva, que não é mais que um caminho diferente dentro do organismo para os microbios recebidos na boca.

Ha, entanto, possibilidades, talvez aceitas, de que o leite, utensilios de alimentação contaminados, etc., possam trazer o contagio, sem explicarem tambem a generalização.

Afastadas, assim, as causas principais e admitidas da Tuberculosa, resta vêr quais são, no homem, as condições que deve preencher o meio exterior, onde os bacilos sejam lançados diretamente, multipliquem-se talvez, de toda a sorte acumulem-se, e donde possam tambem ser inspirados até que consigam vencer as resistencias organicas e vão provocar a Tuberculose evolutiva ou latente.

Sabe-se que os bovídeos colhem a sua infecção na terra, nas pastagens, no leite crú das vacas quando bezerros, etc.: vão busca-la onde os germens são depositos.

Nos individuos isto não é possivel, e sendo analogas as infecções, si não são as mesmas, qual o meio exterior em que melhor podem ser lançados os germens?

Não há nenhum como os travesseiros, esses utilidades que o conforto trouxe ao homem e que hoje são elementos obrigatorios da sua fisiologia, da sua vida normal.

Com efeito, pela eliminção continua ou intermitente, habitual, dos germens da Tuberculose, deve haver entre os individuos, nas suas relações sociais de cada dia, uma ativa troca, que, si incapaz, a grande maioria das vezes, de trazer desde logo a infecção, é tambem cada dia depositada nos travesseiros, com a baba, com todas as excreções glandulares.

Aí, pela propria composição do material dos travesseiros, eles se conservam admiravelmente bem.

A experimentação provou que aquelas utilidades, contaminadas, são altamente infectantes durante muito tempo, sinão perenemente.

Horas a fio, no tempo reservado ao repouso, o homem respira diretamente sobre aquelas utilidades, enquanto, em rajadas constantes, o ar contido nas suas malhas e comprimido pela cabeça é expulso para cima, arrastando os germens.

Novamente estes voltam, talvez multiplicados, e assim, de fôrma continua, se faz o ritmo do contagio.

Póde levar muito tempo sem que haja contaminação, porém ela é fatal, porque os travesseiros são de uso diario, e, ás vezes, de mais de uma utilização ao dia.

O destino desta contaminação, ora quotidiana, ora em mais largo prazo, em todo o caso, sempre sucessiva, quando estabelecida, fica dependendo apenas do numero de germens que se possam infiltrar através das barreiras organicas, criando a Tuberculose ativa ou latente.

E si nós transcrevemos integralmente os postulados do grande Calmette para a luta anti-tuberculosa, foi porque essa concepção do travesseiro como veiculo de transmissão se articula admiravelmente com eles.

Sobretudo, *quando ele afirma que o bacilo de Koch não é ubiquista, si o vai achar sempre onde foi deposto. Portanto, em que outro ponto, a não ser nos travesseiros, o homem vai inspira lo, naquela fatalidade que a generalização do mal consagra?*

Si não nos falta a memoria, foi Leon Bernard que escreveu, um dia, o seguinte: “As teorias e as interpretações passam ao léo das flutuações dos espiritos e das tendencias do momento; só ficam os fatos demonstrados, e é neles que a pratica deve se inspirar, para que seja sólida e bem-feitora”.

Nesta situação nós nos encontramos, na aspiração legitima de substituírmos as *interpretações* pelos *fatos*.

Assunto pela primeira vez abordado nesta largueza, não poderia encontrar a messe fecunda que a observação sóe acumular na Sciencia Médica.

Temos esperanças de que ele provoque novas pesquisas, porque, em si, está todo um novo — e, quíça, dos maiores e mais uteis — capitulos da Higiene.

Antes disto, porém, há toda uma categoria de fatos conhecidos que, não ligados, embora, diretamente á nossa hipotese, á falta de pesquisas neste sentido, poderão “inspirar a pratica, para que seja solida e bem-feitora”.

Já vimos, por exemplo, o caso da Tuberculose tão extensa das tropas africanas para a Grande Guerra.

Si não foi estudada a causa da infecção, mas só a consequencia, nós devemos confessar que por tudo quanto se sabe de contagio da Tuberculose, sómente os travesseiros contaminados e que se iam contaminando satisfazem o espirito com uma explicação.

Em primeiro lugar, como “eles foram postos em magnificas condi-

gões de higiene, abrigados”, certo o seu aquartelamento se fez dentro de casas próprias ou apropriadas para aquele fim.

Não se pôde imaginar que os soldados não tivessem camas e que estas não tivessem travesseiros.

Dadas as dificuldades da época, deve-se crêr que este material viéra usado de outros quartéis abandonados pelas tropas mandadas ás trincheiras.

E como não se imaginava que a Tuberculose pudesse ter por veículo aquelas utilidades, nenhum cuidado foi tomado neste sentido.

Outro fato que se deve pôr em relevo é o crescimento rapido da mortalidade atravez do tempo, e que devia guardar relação com a morbidez: 48 obitos em 1916, 312 em 1917. 558 em 1918, 298 em cinco meses de 1919.

Tem se a impressão de que havia uma pequena quantidade de focos de germens quicá talvez um unico, que rapidamente se multiplicou pela fórma por que nós levantamos a hipótese da contaminação das utilidades.

Ninguém vai pensar em contagio direto, fazendo a justiça de que os doentes eram isolados imediatamente.

Porém, enquanto isto, outros focos se iriam criando e, mercê das aptidões dos terrenos, se generalizava o Mal violentamente.

Nem o abandono ou a desinfecção dos travesseiros daqueles que fossem isolados eram capazes mais de parar esta extensão.

E’ que já se estabelecera a troca ativa de germens entre os individuos e o desenvolvimento da Tuberculose atingiria o seu ritmo normal.

Tambem, si o material não estivera de inicio contaminado, não tardaria a se-lo pela fórma habitual das trazidas de germens da população civil, que guardava a percentagem das zonas civilizadas.

Quando a etiologia poderá deixar de ser muitas vezes que isto: dedução dos fatos, em relação com as teorias de contagio?

Já não é a primeira vez que a Tuberculose de quartéis mostra que a sua origem, o seu contagio devem residir nos travesseiros.

Com efeito, de todos os nucleos coletivos de homens, nenhum, talvez, como os quartéis, apresentam mais alto indice de morbidez bacilosa.

Muitas causas têm sido apontada. Entre eles a existencia de doentes desconhecidos na inspeção — o que é um modo forçado de julgamento — em todo o caso sem prova.

Tambem querem atribuir aquela morbidez ás aptidões dos organismos, criados pelos excessos proprios da vida militar.

O primeiro fator — doente contagiante e não diagnostico — se pôde eliminar desde logo, pelo que se disse nas paginas anteriores sobre contagio direto e pelo fato de que todos os suspeitos vão sendo isolados.

O segundo pôde concorrer, porque torna o terreno menos exigente quanto ao numero de bacilos necessarios á infecção.

Temos para nós a convicção de que este caso entra na regra geral de contagio através dos travesseiros.

Essas utilidades, apesar de contaminadas largamente pelo uso anterior de outros soldados, alguns talvez com tuberculosos abertas, costumam

mam ser conservados sem o menor cuidado de desinfecção, porque se desconhece o seu papel como veículo de transmissão do Mal.

Por outro lado, os travesseiros se vão contaminando com o uso, graças é eliminação intermitente de bacilos por indivíduos com tuberculino reação positiva.

Há, ainda, a possibilidade de uma contaminação mais intensa, mais aguda, embora menos demorada, em consequência de tuberculosas evolutivas.

De fato, a Tuberculose é muito frequente nas prostitutas.

Samson, entre outros (Berliner Klinische Wochenschrift), publica um interessante trabalho sobre o assunto, trazendo a estatística de 1.300 mulheres examinadas, com 10% de doentes.

E' possível que esta proporção seja ainda maior.

Num contato acidental e íntimo, como o das relações sexuais, pôde dar-se o contágio direto, vencendo a alergia do soldado.

Do contrario, virá sempre com ele uma maior colheita de germens a se acumularem nos travesseiros.

O fenomeno de Koch fará o resto rapidamente, criando a intolerancia e a eliminação intensiva dos germens.

Reacendido o foco (travesseiro), transformará, pelas superinfecções, a Tuberculose latente em Tuberculose-doença.

Estes raciocínios, mutatis mutandis, se aplicarão a todos os leitos de estabelecimentos e organizações coletivas, os quais ficarão sempre focos abertos de generalização do terrível Mal.

Esta verdade tem sido afirmada em numerosos trabalhos quanto aos hospitais, em cujos leitos doentes, recolhidos por outras molestias, vão si erianças, encontrar a primo-infecção fatal, si adulto, as superinfecções que os levam ás Tuberculosas evolutivas.

De quanto tem havido até agora uma claudicação no que se refere á etiologia da Tuberculose fóra dos travesseiros, a literatura médica é fértil em trabalhos nos quais ou se forçam as interpretações, ou, apesar disto e com isto, se atinge ao vago mais absoluto.

Como exemplo tipico estão as conclusões de Denoylle, no seu excelente "Estudo estatístico sobre a etiologia da Tuberculose", inspirado pelo eminente professor Leon Bernard:

1º — Denoylle julga que na metade dos casos a Tuberculose dos adultos é continuação da Tuberculose da infancia, com uma série de acidentales patológicos. (*)

(*) NOTA

São interessantes na illustração desta Tese estas ligeiras considerações sôbre a Teoria defendida principalmente por Sergeant, de que a Tuberculose dos adultos é o despertar de uma Tuberculose da infancia:

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

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

A hipótese, de fato, encerra todas as aparências de realidade.

Em primeiro lugar, dada a dificuldade do contágio direto 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, todas as bridas de contenção desaparecem, não ha 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 alcool; as infecciosas ou mórbidas, especialmente a coqueluche, a gripe e a sífilis, as afecções, como as do fígado, as simpaticotomias, o linfatismo; as sociais, como a miséria, deficiências alimentares, excessos físicos e psíquicos, habitações insalubres.

Ainda concorre para justificar, tornar, á primeira vista, verdadeira esta hipótese do terreno como fator principal, si não 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 do terreno é aquela em que se afirma que, por assim dizer, **todos** que têm tuberculino-reacção positiva ficam sujeitos na sua ascensão á vida a uma ou a diversas dessas causas conhecidas de preparação do terreno para despertar a infecção, 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 trás a doença e aqueles que continuam a resistir a ela, é-se levado fatalmente a pensar que o fator terreno é desprezível, si não 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 num cortiço ("taudis") mais malsão, nas condições de miséria mais terrível ("affreuse"), contrair a Tuberculose, si naquele cortiço não se introduzirem, de modo intermitente e contínuo, os germens, por meio de indivíduos ou de animais doentes". (Calmette — "Lucta anti-tuberculosa" — "Presse 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 contagios, estabelecer para estes a filiação verdadeira.

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

1.º) Si os adultos ficassem tuberculosos por influência tão só do terreno, tornando anergiante por uma ou pelas diversas causas dêste fenômeno, a proporção de Tuberculose-doença seria **de regra** — tão frequentes são elas que, uma ou outra, assalta aos indivíduos de tuberculino-reacção positiva.

Entanto, o que se vê é que, guardada a relatividade, a proporção é rara, si não insignificante execução.

2.1) Sendo o "parasito de Koch inofensivo, ás mais vezes, para o seu organismo", fóra dos casos de novas superinfeccções, novos contagios, certo não ha na doença tuberculosa acender de focos limitados, quasi sempre insignificantes, microscópicos, criados na infância, através de infecções mínimas.

3.º) Si não se pôde encontrar estes contagios porque 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 ha razão para atribuir os casos á infecção da infância, desprezando a hipótese de que os contagios existam, "quand même".

4.º) De fato, demonstra-se largamente neste trabalho a fácil contaminação

dos travesseiros, enquanto a experimentação cuidadosa pôs em absoluto relêvo o test infectante permanente daquelas utilidades, que Balander, Triousse e Klebanova, em verificações notáveis, mostraram quanto as próprias tuberculosas fechadas contaminam as fronhas, e, assim, ninguém pôde contestar quanto, doutro lado, através de umas ou de outras, se realiza fatalmente o contágio dos indivíduos.

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

Quem pôde afirmar que, como nestes, os travesseiros dos hotéis, pensões, dormitórios de trens e de vapores, etc., não possam também ser focos externos ao indivíduo do contágio ou contágios, das superinfecções, enfim?

5.º Entre esta hipótese de possibilidade e de influência dos contágios na tuberculose dos adultos e a de Sergent — pela influência exclusiva do terreno, das causas anergisantes — ha 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!

2º — A Tuberculose não tem esses acidentes, e sobrevem menos precocemente.

3º — *Na segunda metade dos casos, não se acha a infecção da infancia, nem se pôde descobrir o contato com os bacilos.*

4º — Às vezes, pôde-se presumir este contato (Tuberculose conjugal).

5.º — *Há, enfim, casos em que não se pôde incriminar: nem contágio novo, nem causa favorecedora apreciavel (o que ele chama de Tuberculosas atípicas) — 4,3%.*

Por sua vez, Head, sob o título de “Tuberculosas atípicas”, diz num trabalho:

“Embora se admita que os bacilos tuberculosos possam se alojar no organismo sem causarem lesões ou sensações anormais, creio firmemente, como consequencia de larga experiencia, que ditos casos são raros, e, ás mais vezes, uma observação habil pode revelar a anormalidade.”

Head confia que toda a pessoa que apresente um complexo de sintomas cujo fator causal não se encontre, deve ser acompanhada para se determinar si há ou não lesão tuberculosa.

Divide ele esses estados nos seguintes grupos:

- 1º) — Tosses e resfriados.
- 2º) — Transtornos (?) abdominais.
- 3º) — Dôr do peito (dores no colo das mulheres).
- 4º) — Exgotamento fisico e nervoso.
- 5º) — Desnutrição.
- 6º) — Dores da espadua ou região lombar.

Na impossibilidade de filiação do contágio, houve-se por bem dividir as tuberculosas em: abertas e fechadas.

Coube a Rist e a Ameiullé relatarem, no Congresso de Strasburgo, este tema.

Os dois grandes tisiologos contestam a existencia, ou, pelo menos, sublinham a raridade da Tuberculose fechada por falta de exame posi-

tivo dos exputos, e dizem que as estatísticas a respeito deixam de levar em linha de conta os erros, sempre possíveis, de diagnostico.

Afirmam os relatores não poderem compreender uma Tuberculose fechada evolutiva, e citam a estatística de Rist, em que, sobre 1.000 casos, talvez só 6 pudessem merecer o qualificativo de fechada.

Rist e Ameiullé são apoiados por Sergent, que é também contra o abuso destes diagnosticos, só possíveis depois de uma observação muito prolongada, na qual sejam exgotados todos os processos de verificação.

Bezangon, por sua vez, diz que não se pôde negar a Tuberculose pelo exame negativo de bacilos, frequentemente eliminados de fórmula intermitente.

Façamos uns ligeiros comentarios sobre estes trabalhos, escolhidos ao acaso, por sua eloquencia na demonstração de que a etiologia da Tuberculose sem o veiculo de transmissão, que são os travesseiros, é cheia de reticencias.

Em primeiro lugar, o estudo de Denoylle, inspirado por um mestre como Leon Bernard, para explicar metade dos casos de Tuberculose nos adultos, precisa atribui-los a uma infecção da infancia, da qual, aliás, não diz como se deu o contagio.

Parte daqueles — maior ou menor n.o se sabe — é povoada de accidentes diversos e, portanto, não deve sofrer discussão.

Outra parte, porém, não apresenta os tais accidentes e em que basear-se para explicar a sua explosão na idade adulta?

Da outra metade, salvo os casos tão raros de Tuberculose conjugal, o contagio não pôde ser posto em evidencia, a ponto que 4,3% merecem dele o nome de Tuberculosos atipicas.

Sob a mesma denominação, Head quer que toda uma vasta serie de estados morbidos seja accidente de Tuberculose!

Por fim, á falta de poder estabelecer o contagio da Tuberculose, se vem abusando das Tuberculosos fechadas, que os maiores tisiologos da actualidade fulminaram brilhantemente.

Que denota tudo isto?

Que ha uma verdadeira confusão na etiologia da Tuberculose, á qual falta uma base solida e concreta.

Temos para nós que a velha concepção de Koch sobre o papel dos travesseiros na transmissão do grande flagelo — tão injustamente esquecida — resolverá de fórmula definitiva o problema, pela revelação dos focos principais de sua extensão sem exemplo.

Há pouco tempo, ainda, ninguém acreditaria que uma agua cristalina, potavel, magnifica, pudesse carregar o contagio das febres tificas, da colera, etc..

Hoje ninguém tem duvidas a respeito, e a esta conclusão a Sciencia chegou pela dedução, que conduziu á observação e levou á experimentação.

Neste trabalho sem pretensões nós procuramos deduzir.

E amanhã...

*

*

*

E' já ponto pacifico em fisiologia que a Tuberculose dos adultos é causada pelas superinfecções.

E' á força de novos contagios que a allergia é vencida, a anergia a substitue e com ela todo o quadro morbido se desenha.

Para se compreender tal evolução, nenhuma causa, como os travesseiros, segundo a velha concepção de Koch, melhor enche a etiologia.

Na grande, na imensa maioria dos casos, o contagio direto não pôde ser precisado.

Nos poucos em que ele parece real, há mistér de esforço na demonstração.

Enquanto isto, quem pôde negar que uma eliminação intermitente de bacilos, de que ninguem duvida em fisiologia, deve muitas vezes contaminar os travesseiros

Enquanto isto, quem pôde negar que respirando-se diretamente sobre aquelas utilidades todos os dias, sob fórmula continua ou a pequenos intervalos, não se tenha as maiores possibilidades de ser infectado e superinfectado?

Não se tem de apelar, na tentativa de negação, para a grande maioria dos casos em que não houve infecção, porque no momento tratamos daqueles em que tal houve, dos casos de Tuberculose-doença dos adultos.

Embora a esta conclusão não tenham tambem chegado Rist e Ameiullé no notavel artigo que já citei, sobre "pneumonia tuberculosa", é entanto facil partir de suas referencias, sua concepção da evolução da Tuberculose cronica, firmadas na anatomia patologica, para interpreta-las de acôrdo com o poder infectante dos travesseiros.

Devemos destacar entre todos o periodo seguinte: "Acontece diferentemente na maior parte das pneumonias tuberculosas, as quais em geral são susceptíveis de curar (pneumonias curaveis de Bezançon e Braun), ou, pelo menos, retroceder em parte, sem deixar grandes traços clinicos.

Só excepcionalmente terminadas pela morte, elas comportam poucas verificações anatomicas; e entretanto são tão realmente existentes que não podem passar despercebidas mesmo dos clinicos que não as queiram vêr.

Elas foram frequentemente tomadas por pneumonias banais, sobrevindas no curso da Tuberculose.

Andral assinala "que não é raro observar tísicos que, durante a sua doença, experimentaram de 12 a 15 vezes sintomas bem delineados de pneumonia."

Hanot, apesar das tendencias gerais da época, pergunta si estas pneumonias, que ele, como tantos outros, observou no curso da Tuberculose, não são verdadeiramente de natureza tuberculosa.

Sobre a evolução, e depois de se referir aos tres periodos classicos, dizem Rist e Ameiullé: "E' ela, justamente, que torna inaceitaveis a classificação de Bayle e os tres grãos, porque cada qual sabe bem que as duas condições que nós puzemos não se realizam nunca: a Tuberculose não procede, por evolução das lesões contemporaneas em todos os lóbos; quanto á evolução centrifuga de uma lesão unica, ela não é concebivel em um só instante, pois muitas barreiras anatomicas se opõem á sua reali-

zação. Na realidade, a verdadeira evolução, tal como se depreende dos trabalhos contemporâneos, e em particular dos de Bezançon e Bernal de Serbonnes, parece ser a seguinte:

1º) — A tuberculose pulmonar crônica evolue *por acessos sucessivos em andares superpostos...*

2º — Cada acesso evolutivo, quando se o olha de perto, apresenta uma evolução especial em dois períodos: no começo, é o estado pneumônico(*) depois, o ulcero-regressivo”.

Destacamos apenas estes trechos, sem a sua completa explanação, porque eles bastam para que formulemos a seguinte pergunta:

A superinfecção que provocou a Tuberculose pulmonar crônica do adulto, não é seguida de nova ou novas superinfecções através dos travesseiros?

E' preciso que se veja pelo fenomeno experimental de Koch novas invasões de bacilos criam uma intolerancia que se revela por uma mais intensa expulsão de germens.

Chegado o Mal á fase clinica, o doente é obrigado a guardar o leito.

Ai, já sem intermitencia, porém continuamente, os travesseiros são contaminados, em abundancia, pela tosse, catharro e excreções glandulares.

A primeira pneumonia se processa e acorda as resistencias ainda grandes da vitima, que acaba por vencer afinal o seu sindrôma pulmonar, o qual passa ao estado ulcero-regressivo.

Não tardam, entanto, novas superinfecções, porque o individuo está respirando sobre um foco de germens.

E a evolução vai se fazendo através de pneumonias cada vez mais frequentes, e deixando ulcerações cada vez mais aproximadas, até que todas as “probabilidades de resistencia desaparecem á falta de parenquima pulmonar intato”.

(*) NOTA

Accepta a Tese defendida neste trabalho, erêa-se na hygiene terapeutica da Tuberculose um recurso de incontestavel e relevante valor.

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 ensombrecem o prognóstico da doença.

Conforme se verá nos parágrafos seguintes, o isolamento dos travesseiros pelas “FRONHYGIAS” é capaz dèste duplo effeito.

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

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

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 boca.

Esta lavagem foi por eles praticada com todo o cuidado, através de uma “passoite” (peneira) muito fina, recebendo o escarro, e um filete dagua esteril, que o lava durante alguns minutos com certa agitação, de modo a conservar só-

mente as partes do escarro que provêm realmente das lesões pulmonares ou bronquias e não do faringe e da boca.

ESTATÍSTICA: Os resultados assim obtidos sobre 142 doentes, com 568 exames bacteriológicos, se decompõem d'êste modo:

1.º) Bacilo de Koch só sem nenhuma associação: 43 doentes.

2.º) Associações de micróbios raros e de diversos tipos para o mesmo doente: 48 vezes (micróbios encontrados: streptococcus — 13 vezes; staphylococcus — 8 vezes; pneumococcus — 43 vezes; tetrágeno — 8 vezes; bacilo coliforme — 7 vezes; diplococcus crassus — 7 vezes; bacilo de Pfeiffer — 13 vezes; pneumobacillos — 12 vezes; catharralis — 9 vezes).

3.º) Associação de micróbios raros e do mesmo tipo: 27 doentes (staphylococcus — 1 vez; streptococcus — 4 vezes; pneumococcus — 11 vezes; diplococcus indeterminados — 9 vezes; catharralis — 2 vezes).

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

Os grupos seguintes são os mais importantes:

4.º) Associações de micróbios muito abundantes, pertencendo a diversos tipos: 9 doentes (os precedentes germens, principalmente: staphylococcus — 4 vezes; pneumococcus — 7 vezes).

5.º) Associação de micróbios muito abundantes e do mesmo tipo: 15 doentes. Esta categoria é das mais interessantes, porque em dois terços (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, pôde-se assim classificar os 142 casos:

1.º) Em 30% (43 doentes) o bacilo de Koch foi o único revelado; em 51% os micróbios associados eram de tal modo raros e inconstantes, que sua importância é muito duvidosa.

São quasi os números indicados por Bezançon.

Em 19% dos casos, somente (24 doentes), os micróbios de associação foram muito abundantes (numerosos em cada campo microscópico) e constantes; 9 casos com diversos tipos microbianos associados e 15 com um tipo microbiano único e constante.

Dêstes 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 micróbio infectante, desde o momento em que êle pulule em abundância nos catarrhos.

O pneumococcus é frequente (7 casos), como muitos autores — e Bezançon 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 catharralis: "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 serum do doente aglutinava fortemente êste micróbio".

Concluindo, escrevem Courmont e Boissel: "Não é duvidoso que num certo numero de casos de associações microbianas abundantes, monomicrobianas e poli-microbianas, gozem 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 êstes casos com associações microbianas e separa-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", que foi relatado por Bezançon e Jacquelin.

São dele estas frases:

"O estudo d'este terreno local e sua influência sobre o desenvolvimento ou a parada da Tuberculose nos leva a encarar um último grupo de fatos: são, propriamente 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 da estação, pneumococcicas, congestões pulmonares, pneumonias, bronceo-pneumonias."

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

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, a ponto de atingir 2/3 dos doentes.

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. Valdemar Castro para este trabalho, demonstrou:

a) que os travesseiros, logo após o uso, são contaminados intensamente por germes das infecções pulmonares e de preferência, como se vê nas microfotografias executadas, pelo pneumococcus e micrococcus catharralis, que mereceram a citação especial de Courmont e Boissel;

b) que todos os germes dessa espécie, semeados sobre as fronhas, dão logo após culturas riquíssimas no material do conteúdo dos travesseiros, antes esterilizado pela autoclavagem.

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

Dirá o futuro si as "FRONHYGLAS", isolando os travesseiros, não serão as armas mais eficazes da profilaxia das infecções associadas e, portanto, o eixo indispensável da hygiene terapeutica em a Tuberculose!

Póde bem ser como querem atualmente, que essas superinfecções sejam simples prolongamento ou extensão da propagação da Tuberculose.

Apenas, para que se afirme esta hipótese, seria necessario que se provasse que um tuberculoso, fazendo a sua pneumonia, não contaminava o travesseiro em que se deita.

Tambem seria preciso demonstrar que, respirando contiunamente sobre aquele utilidade, comprimindo o ar ali contido a cada pressão da cabeça em movimento, não devesse receber rejadas de germes, que, com o tempo, reacenderão o processo morbido.

Ninguem mais que estes doentes, além de tudo, respira pela boca, principalmente durante o sono.

E Rives, em "The Lancet", já demonstrou que a respiração pela boca favorece, no homem, o desenvolvimento da Tuberculose pulmonar.

Estas considerações despertam, naturalmente, no espirito, a duvida de que, na maioria dos casos, o exito lethal das fórmias cronicas de Tuberculose fica dependendo mais destas superinfecções que do proprio genio morbido.

Sabe-se que há, em alguns casos felizes, verdadeira parada da atividade morbida, a que se dá o nome de cura clinica, porque o futuro dos doentes fica sempre uma interrogação.

Jacquerod, no XVº Congresso Frances de Medicina, realizado em Strassburgo, apresentou um documentado trabalho sobre "Cura clinica e anatomica da Tuberculose".

Diz ele que ninguém põe em duvida a possibilidade de uma cura natural e espontanea da Tuberculose. Porém, todos crêm que as lesões pulmonares que ficam depois destas curas são processos de calcificação, de sclerose (transformação fibrosa), revelados nas radiografias por sombras e manchas.

Jacqueroth afirma, entanto, que radiografias em serie destes casos revelam a desaparição gradual, á medida que a Tuberculose evolue para a cura.

Quando se trata de lesões de pouca extensão e pouco avançadas, a cura parece se obter pela fagocitose, secundada pela ação dos anti-corpos especificos ou não.

Mas quando as lesões adquiriram um grau de desenvolvimento mais avançado, já sofreram por placas a transformação caseosa, a cura é impossivel sem a eliminação lenta e progressiva dos produtos caseosos e dos inumeraveis bacilos que se acumulam nos tecidos, o que implica a necessidade de um periodo bastante longo de expectoração bacilifera liberadora, antes que as lesões estejam em estado de cicatrizar.

A supuração está, pois, no numero de processos de defeza de que o organismo tem necessidade para lutar contra a Tuberculose Pulmonar."

Por sua vez, conforme afirmou Guimard, o rendimento de um sanatorio a longo prazo está muito longe de ser brilhante.

Em Bligny, de 764 casos so 127 sobreviveram, e isto mesmo sem que a estatistica houvesse separado os que ficaram enfermos.

Sobre 74 doentes seguidos no sanatorio do monte Duplin, 21 sobreviveram, entre eles 7 invalidos para a vida.

E estas estatisticas são dos que tiveram alta, sem aqueles que dos proprios sanatorios não saem nunca, a não ser quando devem ser inhumados...

Agora os comentarios...

Ninguém nega a possibilidade da cura clinica e anatomica da Tuberculose, afirma Jacqueroth e com ele todos os fisiologos.

Entanto, quando as lesões são minimas, a fagocitose e a ação dos anti-corpos é bastante.

Do contrario tem de haver uma larga expulsão de bacilos, durante um periodo bastante longo.

Onde são lançados esses germens, neste processo de defeza pela supuração, sinão nos travesseiros, donde voltam a invadir um organismo sem allergia?

Não bastam estas considerações para mostrarem que, enquanto a natureza elimina os bacilos para vencer a infeção, o individuo os depõe numa utilidade sobre a qual os respira diretamente?

E' possivel que nesta luta entre a natureza, que elimina, e o organismo, que se reinfeta, aquela consiga ser vencedora em alguns casos.

Ninguém, porém, contestará que eles têm de ser a excepção, e, portanto, daí, vem a raridade das curas, da qual são tragicas expressões as estatisticas dos sanatorios e todas que fazem a hecatombe do grande flagelo humano.

Poderão dizer os scepticos de todos os tempos que falta a prova experimental direta para uma afirmativa de tão alta gravidade.

Tambem faltará para a negativa, com a agravante de que nem lhe sobra o consolo de uma conclusão logica...

Para precisar idéias, faça-se uma synthese de todos esses fatos da infecção tuberculosa, para se chegar á sua interpretação natural.

1º) — *A Tuberculose é a mais generalizada das infecções, a ponto que mais, talvez, de 98% da humanidade civilizada a tem, sob forma evolutiva ou não.*

2º) — *Os seus germens não são encontrados, sinão excepcionalmente, no Ar, nos alimentos e na terra, e, portanto, nenhum destes elementos pôde ser o seu foco de contagio.*

3º) — *Dos individuos, onde existem normalmente, os germens são expulsos, sob forma continua, na Tuberculose-doença, ou intermitente, quando a infecção é contida pela allergia.*

4º) — *Está admitido que, dos individuos, o contagio pôde se transmitir a outros individuos, através das poeiras, das particulas liquidas de excreções glandulares e dos alimentos. Sempre, pois, ele será indirecto. Ainda assim, o contagio fica dependendo de muitos factores, o que explica a sua raridade, de que são expressão os enfermeiros e médicos que cuidam os doentes e a Tuberculose conjugal. Este ultimo fato é tão expressivo que S. Tillische, em 1.152 pacientes casados e em que um dos conjuges era tuberculoso, só em 72 verificou casos nos quais, diz ele, “se podia admitir que houvesse contagio”.*

5º) — *De acôrdo com a violencia do contagio, a Tuberculose será simples bacilemia, apenas caracterizada pela tuberculino-reacção positiva, ou doença evoluindo dentro dos seus quadros morbidos.*

No primeiro aspecto, é infecção fixada pela allergia, no segundo, é a forma rapidamente mortal das crianças e dos organismos virgens de resistencia, ou as formas cronicas.

Nas duas primeiras, há propriamente infecção; nas formas cronicas são as superinfecções continuas, intermitentes e progressivas, que dominam as defesas naturais.

6º) — *Pela raridade do contagio de adultos a adultos, conforme os factos de observação, tantas vezes repetidos anteriormente, e pela generalização da Tuberculose, há que acreditar que os contagios tenham o foco ou os focos tambem fóra dos organismos.*

Não sendo estes, atmosfera, os alimentos, a terra, tudo quanto mais directamente poderia ser responsabilizado, aqueles focos só podem residir nas utilidades em contacto com o homem.

Todos os tecidos com que se veste e de que se serve são mutaveis ou lavaveis, e não têm condições de conservação dos germens.

Somente os travesseiros, fabricados de material organico, “apto a receber os gazes e a humidade e com isto a favorecer a pululação microbiana” (Arnould e Lefranc), conservados na sombra, tendo no seu interior a temperatura ottima por sua má conductibilidade de calor e pelo aquecimento que a prazo curto lhes leva o homem cada dia, podem satisfazer todas as exigencias de serem os focos principais de contagio.

Além disto, com a facilidade com que os travesseiros recebem a contaminação, tambem são elementos de infecção, porque o individuo respira directamente sobre eles, comprime-os com a cabeça, e o ar contido

nas suas malhas sóbe arrastando os germens, com os quais é inspirado muitas vezes pela boca.

7º) — Admitida esta hipótese, aliás já há muito vislumbrada pelo grande genio alemão que descobriu o bacilo produtor da Tuberculose e sistematizou a sua hierarquia patologica, todo o mecanismo de contagio do terrivel Mal, ora em confusão pelo atrito dos fatos com a observação, fluirá simples, lógico, dentro da regra geral das infecções.

Não lhe falta, sequer, a base solida, o alicerce indispensavel da experimentação, porque os travesseiros de tuberculosos sempre se mostram, diante dela, altamente infectantes.

Só através daquelas utilidades se póde realizar e fazer a absorpção de germens, pequena para criar a allergia; maior e em escalões separados, para criar sindromas, mais leves ou mais graves, que vão constituir os chamados *acidentes* das Tuberculoses cronicas; ainda, em massa, para criar as fórmias graves da Tuberculose das crianças ou dos adultos.

Si esta, por assim dizer, eschematica infecção dos individuos se compreende facilmente pela pura accumulção dos germens que a eliminação intermitente de individuos em allergia, ou apenas simples portadores, vai fazendo naquelas utilidades, mais se aprecia, quando se a puzer em relação com o fenomeno de Koch, base de toda a experimentação em Tuberculose.

Assim, se sabe que uma pequena quantidade de bacilos crêa a allergia para novas invasões, porém si estas se fazem frequentes e continuas, ás vezes densas, sobrevêm intolerancia, que se carateriza pela caseificação das lesões acaso existentes e por uma eliminação profusa de germens, que, depostos nos travesseiros, novamente voltam ao organismo — determinando a superinfecção ou superinfecções, que fazem as tuberculoses evolutivas e graves.

8º) — Sómente os travesseiros como veiculos de transmissão da Tuberculose cabem dentro da definição de Calmette, o mestre inequalavel, sobre a falta de ubiquidade dos bacilos de Koch.

Com efeito, sabe-se que na atmosfera os microorganismos não se conservam para serem inspirados e na terra e nos alimentos o homem não os vai buscar regularmente.

Sobre os travesseiros o homem respira diretamente horas a fio, uma ou mais vezes ao dia; é natural que os germens que aí tenham sido depostos sejam inspirados.

9º) — Nenhuma concepção, como a dos travesseiros para veiculos principais de transmissão da Tuberculose, poderá melhor explicar porque na grande maioria dos casos, atualmente, torna-se impossivel filiar o contagio á infecção.

Dependendo esta sempre essencialmente do numero de germens (a questão do terreno servindo sómente para reduzir ou aumentar estas exigencias), unicamente os travesseiros, focos externos da Tuberculose, pótem explicar a sua generalização imensa.

As superinfecções que fazem a Tuberculose-doença dos adultos vêm de preferencia, senão sempre, dos travesseiros contaminados e que se vão contaminando.

Eis aí a razão do imenso perigo daquelas utilidades nos leitos não

proprios, como os dos quartéis, hospitais e demais estabelecimentos ou dormitórios coletivos.

10º) — Admitido o travesseiro como veículo de transmissão da Tuberculose, é fácil conceber quanto a evolução desta para a cronicidade e para o exito letal é condicionada pelas superinfecções constantes vindas daquelas utilidades.

A evolução anatomo-clínica da Tuberculose Pulmonar, tão admiravelmente estudada por Ameiullé e Rist, cabe integralmente dentro da nova concepção etiologica que, mais que qualquer outra hipótese, explica a repetição das pneumonias e — quiçá — o seu exito letal definitivo.

Certo poder-se-á querer atribuir a multiplicação das pneumonias ao reacendimento dos focos, á irradiação de ordem interna por via sanguínea, porém o fato de não haver ordem nesta propagação, da qualidade do germen, que como o atinomicos, age por infiltração, ás barreiras anatomicas de que falam os autores — torna muito mais sedutora a hipótese das superinfecções exógenas.

Para a tosse e suas funestas
consequencias, azar sómente

Peitoral de Angico Pelotense

E' tiro e queda.

Deposito: Laboratorio Peitoral de Angico Pelotense, Pelotas

GLYCOSORO

O melhor contra a fraqueza
organica, sobretudo quando
houver retenção chloretada
Uma injeccão diaria ou em dias alternados

SÔRO GLYCOSADO
PHOSPHO-ARSENIADO
COM OU SEM
ESTRYCHNINA

Laboratório
Gross
Rio de Janeiro