

# TRAVERSEIROS E TUBERCULOSE

Prof. Dr. ULYSSES DE NONOHAY

Cathedrático de Clínica Dermatologica e Syphiligraphica.

I — No primeiro trabalho que escrevi sobre o "Contagio e Prophylaxia das Infecções Externas, ditas aereas" ("REVISITA DOS CURSOS", da Faculdade de Medicina de Porto Alegre), eu comecei por mostrar que pela precariedade da vida dos germens em geral, fóra do organismo humano, e pelas condições e propriedades physicas, chimicas e meteorologicas do ar, este só poderia ser vehiculo accidental daquelles, e isto mesmo limitado a pequenas distancias, que, em regra, segundo as experiencias consagradas, não excedem de metro e meio.

Nestas condições, "só restava, como solução logica e racional, a hypothese de que cada fóco, atravez de individuos, fossem conduzidos e transmittidos os germens activos, não só abandonados no ar, mas principalmente creando outros pequenos focos nos lares."

Para tal "só haveria uma utilidade capaz de recolher e estabelecer uma troca activa de germens, os travesseiros, onde se passa mais de um terço da vida em contacto intimo e durante horas a fio, contaminando-os, não só com a expiração como em todas as secreções, naturaes e morbidas, das primeiras vias digestiva e respiratoria, que, sabe-se, são os viveiros por excellencia das bactérias."

Em seguida fóco a grande divisão dos microorganismos pathogenicos entre os que vivem fóra e os que vivem dentro dos organismos animaes, mostrando que estes, unicos que nos interessam, se obedecem á regra de pouco resistirem fóra do seu habitat normal, conforme, entre outros, os americanos tiveram o merito de demonstrar, em certas circumstancias, ainda não bem apuradas, a sua vida se faz, por tempo mais ou menos longo, de que são prova os quadros eloquentes de Proust.

Saliento quando a faculdade do ar, como vehiculo de contagio, tem sido exaggerada e quanto agora se vai restringindo, diante da observação e da experimentação.

Por fim eu estudo ligeiramente o que grande numero de auctores diz sobre o contagio da Peste Branca, para salientar a concepção de Arnould sobre a sua possibilidade atravez dos tecidos de uso humano.

Lembro a visão genial de Koch, declarando que os travesseiros são um dos principaes vehiculos da Peste Branca.

II — Tratando daquellas utilidades, eu começo affirmando que "seria preciso ser-se jejuno de toda a sciencia e tapado a toda a logica" para não ver nos travesseiros uma das causas mais frequentes do contagio das infecções respiratorias.

Com effeito, nelles o homem passa mais de um terço da vida em contacto intimo e continuo, contaminando-os com todos os microorganismos colhidos nas suas relações em cada dia que transcorre. Emquanto a contaminação é feita com a expiração e com todas as secreções, naturaes ou morbidas, das primeiras vias respiratoria e digestiva, tambem não ha nenhuma que seja mais directa, abundante e continua, ao encontro da possibilidade da vida dos germens fóra dos organismos.

Por sua vez, a força pneumática pulmonar cresce durante o somno, a ponto que fragmentos de pãina, pennas, etc., de enchimentos de travesseiros, são muitas vezes inspirados, atravez da capa e da fronha que os envolve.

Por fim está desafiando as pesquisas dos bacteriologistas a possibilidade do cultivo microbiano nos enchimentos dos travesseiros.

De um lado, pelo calor humano, elles conservam durante horas a temperatura optima para a biologia microbiana, a qual, nos de lã e outros, ainda é conservada por sua má conductibilidade thermica.

Já Arnould, a este respeito, affirmava que, "maravilhosamente apta a receber os gazes e a humidade, a lã dos travesseiros não póde tardar em tornar-se um terreno propicio á fermentação putrida, conforme já fazia notar Lefrano, sendo permittido avaliar quanto favorece a pullulação microbiana."

III — Continuando, eu affirmo que a falta de experimentação não invalida esta concepção do poder infectante dos travesseiros, que a observação consagra.

Apezar disto, os laboratorios, a que recorri, mostram dum lado a extraordinaria riqueza microbiana de travesseiros usados, sobre o daquelle de tuberculosos positivos para a infecção das cobaias.

E eu cito o trachoma, tanta vez só ex-

plicavel por este contagio, as diversas febres eruptivas, surgindo quando menos se espera e que são attribuidas aos germens banaes, dotados num momento de virulencia, a propria lepra, onde ella só póde explicar a apparição de casos em lugares onde nunca fôra conhecida.

Emfim, fôco a tuberculose, mostrando o exemplo dos quarteis, onde para a sua frequencia, tão conhecida, só ha em explicação: os travesseiros que se contaminam, os travesseiros contaminados.

IV — Mostro como a falta de experimentação não invalida as hypotheses na Medicina, como a concepção do poder infectante dos travesseiros não só vem ao encontro da prophylaxia das doenças, como das suas complicações, hoje attribuidas com razão a superinfecções.

Citando uma observação clinica, pergunto si a marcha accidentada da tuberculose, entre outras, é devida ao genio morbido ou a superinfecções continuas atravez dos travesseiros.

Saliento quanto a eliminação microbiana, nas infecções respiratorias, é activa e quanto os seus germens são na maxima aggressividade.

Por fim, em uma synthese de cinco itens, mostro quanto a concepção contagiante dos travesseiros resolve os enigmas que até agora envolvem a expansão das infecções ditas aereas e como nos cuidados daquella utilidade reside a sua prophylaxia mais logica, racional e scientifica.

V — Tratando da prophylaxia, mostro como esta só se pode fazer atravez do isolamento dos travesseiros, não só contra a contaminação como contra a possibilidade de continuarem agentes de contagio.

Para tanto, lembro umas fronhas duplas, de que o envolvimento interno seja por um impermeavel especial ao ar e aos liquidos, supportando tambem as lavagens mecanicas.

Ellas apresentam, além disso, as melho-

res condições physiologicas, preenchendo as exigencias da hygiene que Arnould synthetisa no **minimo poder emissivo** dos tecidos, para a protecção contra o frio, no **minimo poder absorvente**, para evitar a accumulacão de calor.

Sobretudo, como duplo envolucro, servindo de fronhas, são mutaveis e lavaveis constantemente, o que não poderia se esperar de um travesseiro simplesmente impermeavel.

Todo o trabalho é seguido de uma parte experimental.

E eu termino, affirmando que essa concepção é hoje apenas o filete que se faz regato, o regato que se faz rio, rio que se faz canal, que é a força que tudo vence e o Bem que tudo fecunda.

VI — De quanto eu tinha razão quando tal affirmava, estão estes pequenos trechos de cartas dos grandes nomes da medicina nacional, cuja ordem está na chronologia do recebimento.

De AFRANIO PEIXOTO: — “Li-o de um folego, e louvo-o pela generosidade com que defende uma ideia que vem de Koch, senão de antes, esquecida, talvez contrariada, porém não rebatida.....  
..... Não é pequeno merito ter decidido julgamento semelhante sobre problema que tanto importa á saude. Sua lição de hygiene, benemerita, será então proveitosa.”

De ANNES DIAS: — “Com o teu sentido da realidade e com o teu talento desces ao estudo minucioso de uma das questões de etiologia mais palpitante, qual seja entre outras da tuberculose.”

DE RENATO BARBOSA; tisiologo: — “Li com attenção o seu original trabalho e confesso-lhe que delle me ficou a impressão de haver, graças ás luzes de sua bella intelligencia, e ao seu judicioso espirito de observações, alcançado focalisar aspectos novos de contaminacão da Tuberculose. Tudo que formula é logico.....

De HERALDO MACIEL: — “Creio realmente que os resultados que advirão das suas fronhas hygienicas tornal-as-ão futuramente de emprego forçado, principalmente nos hoteis, etc.....”

De OTHON MOURA, tisiologico: — “Remover um elemento de contagio certo, como exhuberantemente demonstrou ser o travesseiro, é, sem favor, realizar obra de valor pratico pelo objectivo prophylatico que realiza.”

De CLEMENTINO FRAGA: — Precaria que seja a vida microbiana no meio exterior, menos será, todavia, dadas certas condições de protecção ambiente. E' o caso da sua observação quanto á possibilidade, senão fatalidade, de transmissão das infecções respiratorias, como advertiu Koch, de referencia á Tuberculose, na grande autoridade que o mundo scientifico lhe reconhece.”

De CARDOSO FONTES: — “...no qual é magnificamente evidenciada a responsabilidade que ao travesseiro cabe nas oppor-tunidades do contagio exogeno. Tão racional, tão logica é a sua argumentação que não haverá quem, em boa fé, possa oppôr negação ao ponto de vista que o collega tão claramente defende.”

De CAMBELL PENNA: — “Depois de ter assistido sua brilhante conferencia e ter lido seu magnifico trabalho “Travesseiro e Tuberculose”, calcado em insophismaveis e originaes experiencias de laboratorio, não posso deixar de vir confessar-lhe que minha é hoje tambem a convicção de que de fato os travesseiros, na transmissão de certas infecções, em particular da Tuberculose, devem gosar um papel preponderante.

Só mesmo de um espirito privilegiado, esta ideia de Koch ha muito explanada e até hoje esquecida, poderia receber a feição de uma realidade pratica, modelada em pacientes pesquisas experimentaes e profunda observação clinica.

Felicito-me pelo facto de mais este me-

rito caber a um sabio patricio e ainda mais por ter sido este mesmo sabio que com as luzes de sua intelligencia procura, a bem da prophylaxia dessas infecções respiratorias exogenas e sobretudo da tuberculose, remover essa fonte incontestavel de contagio com a creação das fronhas de duplo envolvero, cujo uso, penso deve ser feito e aconselhado por todos, pois embora contrariando a natural tendencia humana, na sua simplicidade vêm resolver um dos mais complexos problemas sociaes da actualidade.”

De JULIO NOVAES: — “Acabo de lêr os seus trabalhos scientificos, a respeito da transmissão de doenças contagiosas pelos travesseiros.

E’ de louvar todo seu empenho em diligenciar com o seu espirito pratico, de homem de sciencia, contra a transmissibilidade das infecções, atravez dos travesseiros, cujos, devem ser vestidos, com fronhas impermeaveis.

Nada mais pratico e curial do que a defesa engendrada nos estudosmeticulosos de meu illustre collega, em face de uma fonte permanente de contaminação, de vez que ella ficará extincta de facto com o meio defensivo efficiente proposto na technica de meu collega.

Em se tratando principalmente de hospitaes, hoteis, pensões, wagons leitos, etc., é obvio reconhecer que a sua fronha impermeavel quebra o nexo entre a fonte de contaminação e o elemento a contaminar. Tudo fica tão claro e simples, até parece incrível, que depois das observações ou reparos do Grande Koch, nada de pratico houvesse sido tentado em tempo algum.

Julgo de seu tentamen inedito no pre-supposto da prophylaxia contra as doenças transmissiveis atravez de travesseiros, onde todos os germens são encontrados á superficie dos tecidos e no miolo de enchimento, principalmente no caso de peste branca,..... meio adequado ao fim

restricto, cujo exito da incognita calculada será scientificamente constatado.

Portie no seu denodo de inspiração até realizar o destino pratico de sua objectivação prophylactica, porque ha-de colher os fructos praticos da theoria scientifica que deu tempera ao character de sua convicção.

Outr’ora Utinguassú marcou ao mosquito a responsabilidade na transmissão do mal amarellico. Ninguém se deu contas da verdade e hoje os heróes são outros. O combate sythematico a travesseiros como ninhos de b. de Koch não diminuirá a percentagem de T. o. em nossa terra?

Seja como fôr, o meu collega vae em bom caminho; eu o applaudo com solidariedade.”

VII — No segundo trabalho que publiquei sobre o assumpto (“TRAVERSEIROS E INFECCÕES”, na “Imprensa Medica”), eu começo mostrando que a Hygiene é a synthese da Medicina, o estuario immenso em que se lançam todas as correntes, que fazem curso naquelle mundo magnifico da Sciencia, recebendo affluentes de todos os conhecimentos humanos, cada vez mais fecundos ás nossas concepções, vehiculando todas as hypotheses e todas as conquistas e todas as descobertas, no sentido de crear para a humanidade o ambiente propicio e não aggressivo para a saúde.

Nestas condições, a sua tarefa cabe a todos os medicos.

Em seguida, com novos argumentos, eu procuro mostrar como o contagio está principalmente no homem e portanto na sua possibilidade de contaminar as suas utilidades.

Saliento quanto a Medicina é principalmente a Sciencia da observação, que, muito antes de conhecer os germens, já verificára o contagio e creára a hypothese.

Aliás, foi a observação que creou as theorias em todas as Sciencias, as quaes foram depois confirmadas pela pratica.

Estabelecida assim a premissa, eu estudo

como se passam os factos de contagio entre os individuos, nos meos familiares e nos estabelecimentos collectivos.

Cito varios exemplos e entre elles os da diptheria, que costuma acompanhar, por assim dizer, as familias em surtos de casos, de quando em vez, os das epidemias de collegios, os da tuberculose nos asylos e nos quartéis.

Não escondo que ha rebeldes a todas as affirmações da Sciencia e quanto, accetto o seu negativismo, não ha lugar para a Hygiene.

Assim, sabe-se que aguas contaminadas pelos bacillos do grupo typhico podem ser ingeridas, ás vezes, sem perigo.

Porém, ninguém se lembrará de affirmar que o facto se repita sempre e que não seja de indispensavel utilidade a defesa do filtro.

Nesta questão dos travesseiros agentes de infecção, cabe simplesmente ver si elles têm ou não as condições necessarias.

Quanto á contaminação, ninguém poderá negar a facilidade, dado que os germens vivem nas primeiras vias respiratorias e digestivas, em contacto, quasi continuo, com aquella utilidade.

Quanto á infecção dos individuos, não só o augmento da capacidade pneumatica pulmonar, durante o somno, como a pressão da cabeça, fazendo subir o ar contido nos travesseiros e arrastando os germens, em um verdadeiro movimento de folle, segundo a feliz comparação do Professor Marques Lisboa, estão a gritar a sua possibilidade, sinão fatalidade.

Saliento quanto os ignorantes da Medicina temem por indistincto o contagio pelos travesseiros, dos quaes é invencível a repugnancia, que só as fronhas limpas vencem por occultal-os.

Ora, os primeiros preceitos da Hygiene nasceram desta defesa natural contra todos os agentes aggressivos da saúde e da vida.

Em seguida, mostro quanto o scepticismo medico tem feito de mal á Hygiene.

Lembro factos de todos os dias nos estabelecimentos collectivos, por exemplo, perguntando si é possivel crer que um travesseiro contaminado por um desses velhos tossidores de catarrhos riquissimos de bacillos, outros de trachoma, outro ainda de um leproso, cujo coryza abandona os germens, etc., póde, sem perigo, passar ao uso de outrem?

“Para que a Sciencia seja fecunda, é-lhe necessaria a Fé que crea, que contróe, faz a harmonia do bem estar colectivo.”

VIII — Na parte experimental, até aqui realizada, eu mostro que modelos de travesseiros, recobertos de suas fronhas permeaveis, como as actualmente em uso, foram autoclavados e depois semeados com os germens communs das infecções respiratorias.

Dez, vinte e trinta dias depois os enchimentos dos travesseiros davam riquissimas culturas, o que demonstra que na sua defesa biologica os germens procuraram a profundidade, onde havia as condições de habitat favoravel e ahi se accumularam e multiplicaram.

Como não crer que essa conservação seja definitiva nas condições de contaminação natural, levadas cada dia, em uma ou mais vezes e atravez de horas a fio?

Quanto á tuberculose, material de travesseiros de tuberculosos, colhido assepticamente, emulsionado em serum artificial esteril e centrifugado, mostrou-se altamente infectante para as cobaias, quaesquer que fossem os dias de sua conservação nas condições ambientes.

Nada mais é preciso para que fique exuberantemente provado como a experimentação confirma os dados da observação.

Por fim, depois de mostrar todos os correlarios individuaes e sociaes desta concepção, saliento quanto na sua complexidade, entre outras, a prophylaxia da tuberculose anda ás cegas, quando vai, como

todo o vasto e grave grupo das infecções ditas aéreas, encontrar nas fronhas isoladas uma prophylaxia racional, scientifica, definitiva, como a do filtro nas infecções de origem de origem hydrica.

IX — O presente trabalho visa principalmente applicar a concepção do travesseiro, factor de contagio, á tuberculose, o grande flagello que no grupo das infecções ditas aéreas tem tão sinistra primasia, servindo os resumos, até aqui feitos dos anteriores, simplesmente para se articularem na sua generalização com a particularização que ora vai ser tentada.

São ociosas quaesquer considerações para justificar esta preferencia, porque ninguém ignora a hecatombe daquelle terrivel mal, que, segundo o quadro do Professor Spehl, mata, cada anno, trez vezes mais que todas as doenças transmissiveis reunidas!

Qualquer estudo neste sentido precisa começar por focar a natureza do bacillo, afim de applical-a ao mecanismo da infecção.

X — A natureza do bacillo de Koch tem sido para muitos clinicos, não habituados a fazerem a articulação das causas com os efeitos, motivo de baralharem o mecanismo da infecção tuberculosa.

E' muito facil vislumar, em muitas das opiniões emittidas neste sentido, a tendencia de fazerem a bacillose infecção scepticemica, como si aquelles germens possuissem uma toxina soluvel, rapidamente invasora e provocando por contra golpe, seja a rapidez de evolução, sejam as reacções de immuidade.

Entanto, Metchnikoff o collocava junto aos parasitas vegetaes e o classificava de sclerothrix tuberculosus.

Com effeito, elles apresentam: — a) um véo, onde dominam filamentos cyanophilos e granulações; b) riqueza em tuberculina, não devida a acido-resistencia, porque os não pathogenicos não a encerram; c) poder caseificante, devido a ethero-bacilina

(Auclair) e sem duvida a diastases, que decompõem as cellulas da visinhança para as necessidades nutritivas do bacillo, transformando-as em caseum; d) ausencia de toxinas, comparaveis ás communs, mas a existencia de substancias muito complexas, mal definidas, mal separadas (bacillo-caseina, de Auclair, partigenos, de Much; antigeno methylico, de Bocquet e Negri).

Assim pathologicamente elle se aproxima do parasito da actinomycose.

“Os interesses desta noção não é puramente scientifico, porque este mofo não actua da mesma maneira que as bactérias propriamente ditas, microbios da supuração ou de scepticemias: — como os mo-fos, elle tem sobretudo uma acção local. O bacillo tuberculoso tem por effeito determinar ao redor delle reacções cellulares que tendem a enkystal-o; pelos venenos adherentes (Auclair) que elle deixa diffundir num curto raio, tende a necrosar as cellulas que o englobaram e emparedaram” (Bezançon).

XI — A natureza do bacillo tuberculoso apresenta duas indicações formaes: — a) a infecção se faz, por assim dizer, por infiltração, de ordem endogena ou exogena; b) os processos reaccionaes organicos são de simples defesa e não de immuidade, na separação de Grasset, quando diz que aquella se faz contra o *extranho* presente, emquanto a immuidade será somente a cobsequencia ulterior e persistente da defesa.

As provas estão nos phenomenos experimentaes, que vamos rapidamente passar em revista.

XII — Póde-se dizer que o ponto de partida da experimentação é o chamado phenomeno de Koch, em 1891.

Consiste elle em que, injectado em cobaias novas um numero sufficiente de bacillos, consegue-se uma reacção que se caracteriza por um nódulo, que se abceda e por fim se ulcéra em uma ulceração que persiste até a morte do animal.

Este cancro de inoculação é acompanhado de adenopathias e caseificação ganglionar.

Si, ao cabo de certo tempo, se injecta novamente no animal infectado outra dose de bacillos, a reacção local é rápida e transitória, não trazendo reacção ganglionar e cicatrizando em poucos dias.

Outros observadores, como Rist, Kindeberg e Rolland, empregando outras vias de inoculação que a subcutanea, conseguiram phenomenos semelhantes ao de Koch (peritoneo).

Arloing e Thevenot, em superinfecções das diversas serosas, ao mesmo tempo Bezançon e Serbonne, usando a via bronchica, Debré e Parraf, o coração, nenhuma alteração conseguiram na evolução natural da primeira infecção.

Contrastando com o phenomeno de Koch, Charrin, Arloing, Bail, Bezançon e De Serbonne, enfim Römer, viram as superinfecções ser seguidas de uma gravidade isolita.

Dá-se ainda o nome de phenomeno de Römer a casos outros em que as reinfeções não provocaram nenhum incidente.

Emfim, Aubertin affirma que em outros casos a reinfeção actúa e se conduz como uma infecção primitiva, dando lugar a um mesmo cancro de inoculação e a uma mesma reacção ganglionar.

Como interpretar resultados tão contraditórios?

Elles obedecem a trez factores: — dóse de bacillos, na primeira infecção, data da reinfeção ou superinfecção e por fim dóse dos virus nesta.

Com effeito, sabe-se que o phenomeno de Koch é devido á allergia despertada no organismo pela infecção, e portanto será tanto mais forte quanto mais consideravel o numero de bacillos que a provocou.

Em segundo lugar, é preciso um certo periodo de tempo para que aquella allergia se processe e portanto, si a superin-

fecção fôr feita antes, não se observarão os caractéres de defesa.

Em terceiro, tudo na infecção tuberculosa depende do numero de bacillos e por consequencia, si a uma allergia de determinada intensidade corresponder uma inoculação, superior em riqueza e potencia, o phenomeno de Koch não poderá se observar.

XIII — Procurando concluir destas experiencias para a clinica, foram sendo asentadas as seguintes affirmações: — a tuberculose, pela generalização dos bacillos de Koch em os meios onde lavra endenicamente, assalta os organismos nos primeiros tempos da vida. Então duas consequencias immediatas se verificaram: ou a invasão é massiva, como principalmente succede nas creanças com pai ou mãe tuberculosos, ou vivendo em lares onde haja um doente da infecção; ou a primo infecção é branda, e as mais vezes sob a fórma de contagio repetido (Bezançon) é dá lugar assim á allergia, tão perfeita quasi sempre, que nenhum symptoma clinico a revela ou faz suspeitar.

Entanto, ha um phenomeno que lhe attesta a existencia: a positividade da reacção á tuberculina.

Emquanto, para uns se trata de simples expressão anaphilactica, só possivel em organismos em que haja lesões bacillosas especificas, para Courmont ella é indice de que o organismo digere e assimilla proteinas bacillares, haja ou não formação de tuberculos.

Para Krause e Baldwyn a sensibilisação á tuberculina depende de lesões especificas cuja attenuação ou intensidade a comandem sempre.

Bezançon e Jacquélin affirmam que é impossivel organismos sãos reagirem á tuberculina. De um modo ou de outro, conclue-se que a positividade da reacção á tuberculina indica lesão especifica, dormindo ou em evolução.

Estatisticas affirmam tambem que esse

phenomeno se observa em proporções que chegam a 98 %, coincidindo com as obituarias, isto é com as necropsias, que revelaram sempre o encontro de outras tantas lesões nos cadáveres, sem escolha previa.

Sendo assim, é facil concluir que, dadas a abundancia de bacillos e a sensibilidade da raça humana áquella infecção, não tarda a possibilidade do contagio e do desenvolvimento morbido.

Conforme a violencia da invasão, a primo infecção é seguida de evolução rapida e mortal.

Si, ao contrario, o contagio se faz por pequena quantidade de bacillos, seja por uma unica vez, seja melhor em vezes successivas, a infecção é contida por esse estado reaccional especial que mereceu o nome de allergia e fica, ora completamente silenciosa, ora se revelando por pequenos accessos morbidos intermitentes, sem caracteristica e as mais vezes sem gravidade, como sejam ligeiras hemoptyses, bronchites de repetição, pequenos movimentos febris ou então perdas temporarias de peso, pleurises, etc. — isolados ou associados.

Em outro caso, de silencio ou de manifestações intermitentes ou vagas, o futuro se biparte em duas consequencias: — a explosão da infecção activa e de tendencia fatal, ou então a conservação de allergia, de modo que o organismo se conserva como se fôra normal e póde attingir uma idade avançada, sendo victimado por outras doenças que não a tuberculose.

Póde ainda (e aliás com bastante frequencia) sobrevir a anergia só muito tarde e então, em vez do mal sob a fôrma pulmonar, mais commum e grave, apparecer como a de uma simples bronchite chronica, com ectasia, com ou sem emphysema e de catarrhos frequentes, eminentemente bacilliferos, que fazem os velhos semeadores da infecção.

Sem a menor participação geral, estas

bronchites evoluem longa, arrastadamente, sem trazer ameaça á vida dos seus portadores.

XIV — Não ha nenhuma divergencia quanto ao facto da tuberculose ser uma doença da infancia, de que por assim dizer todos nós temos o sello na tuberculilesões nos cadáveres, sem escolha previa.

Divergem, porém, os auctores quanto ás consequencias da sua evolução futura.

Assim, ha aquelles, como Sergeant, e outros, que fazem gosar papel primacial na queda da allergia e na explosão do mal, ao terreno.

Muitas infecções, e á frente delles, a grippe e a coqueluche, estados geraes de surmenage physica e psychica, difficuldades pecuniarias, reflectindo-se numa insufficiencia de alimentação e na vida em habitações collectivas insalubres, o alcoolismo, a syphilis, affecções endocrinicas, hypersympathectomia, etc., suspendem por assim dizer a allergia e a tuberculose silenciosa se faz activa e rapidamente evolue.

Sobre isto têm muita eloquencia os factos de observação, quando fazem o mal, por exemplo, se sobrepor ás infecções anergiantes, aquelles, em que as primeiras manifestações coincidem com o inicio da idade genital, a tuberculose dos recrutas das forças armadas, muitas vezes seguindo um alcoolismo que se installa ou uma syphilis que se adquire, a frequencia maior entre os que se alimentam mal e vivem em habitações insalubres e superlotadas.

Outros auctores, porém, entendem que é ainda o contagio a causa principal da queda da allergia, que é sempre dominada pelo numero de bacillos.

E' o que Aubertin resume na seguinte equação:

Bacillose =

Numero de bacillos de Koch

Immunidade adquirida especifica



“Resulta desta equação que as manifestações pathologicas da tuberculose são tanto mais importantes quanto forem provocadas por um maior numero de bacillos no organismo, tanto menos immunisado: e que inversamente a infecção é tanto mais latente quanto se desenvolva sobre um terreno mais fortemente immunisado, sob a influencia de um numero menor de bacillos”. (Aubertin).

Na impossibilidade de filiar muitas vezes uma tuberculose de adultos a um contagio recente, tem-se admittido que somente as mudanças de terreno, devidas ás causas, já conhecidas, da anergia, provocaram o acordar daquella infecção da infancia.

Chegou-se mesmo a affirmar que a allergia só se processa bem contra novos ataques exogenos do bacillo, senão menos activa contra os que dormem nos tecidos.

São difficeis de admittir ambas as hypotheses, de fôrma absoluta, porque as fontes de contaminação endogena se resumen a “algumas cicatrizes de inoculação primitiva, tão mínimas que é preciso ás vezes o soccorro da lente ou do microscopico para as descobrir, e tão pobres de elementos bacillares que só mesmo a innoculação na cobaia é capaz de descobrir”. (Aubertin).

Compreende-se assim facilmente que por mais poderosa que seja a influencia do terreno no desencadear tardio da infecção, se torna necessario, o mais das vezes, que novas contaminações venham permittir a eclosão do mal.

XV — Synthetizado deste modo o mechanismo da infecção bacillar, é preciso que se accentuem os corollarios, que a natureza e a abundancia do bacillo, coincidindo com a frequencia da infecção, sem exemplo na sua morbidez, naturalmente despertaram.

O primeiro é que, de certa fôrma elevado na serie biologica, o bacillo deverá ter exigencias maiores de nutrição; o se-

gundo, de que o contagio é de uma extensão, immensa e singular.

Estas duas condições só podem se encontrar reunidas si o germen existir no meio organico e si ao mesmo tempo fôr constantemente expulso no ambiente.

Sabemos que são bem assim que as coisas se passam.

Está provado que o bacillo da tuberculose se conserva mal, fóra dos organismos animaes.

Entre outras, ha as experiencias de Bende, em que a sua vida se extinguiu duas horas após em lenços contaminados.

Ha as de Cornet, repetidas de Kustemann, com as posiras das prisões de Munich, onde estiveram detidos tysicos, as quaes, mesmo na ausencia de desinfecções, se mostravam negativos para o contagio.

No ar, os bacillos só accidentalmente são encontrados, e desaparecem tanto mais depressa quanto mais secco e mais illuminado é elle.

Ocioso repetir seria quanto a luz e o calor do sol, quiçá outros phenomenos physicos e chimicos a elle ligados, condições meteorologicas, etc., concorrem á esterilização do ar.

Por isso se tem admittido que, de um lado, os bacillos se conservam melhor, quando humedecidos, e doutro, quando dissecados, em que durante mezes e á sombra ainda são infectantes.

Graças aos estudos de Pflügger e outros, quer-se mesmo acreditar que o contagio só é possivel, quando o germen é inhalado com particula liquida.

Acceita esta hypothese ao exagero e pondo-a em relação com a frequencia do mal, chegaríamos ao absurdo de crer que o ambiente era todo um nevoeiro de perdigotes contaminados!

Além disso, Calmette faz ainda notar que a menor particula liquida devia ter o tamanho de um micron, incapaz de penetrar num alveolo pulmonar, emquanto os bacillos dissecados difficilmente poderiam

atravessar a defesa que os tecidos e os leucocytos fazem do aparelho respiratorio.

Assim é que, si a logica não mente, só é passivel justificar aquelles corollarios naturaes, admittindo que os bacillos vivem nos organismos, onde somente é possivel a sua biologia, e que é atravez dos individuos que se faz o contagio.

Aliás esta conclusão é acceita unanimemente.

XVI — Estabelecida assim a premissa, e na impossibilidade de comprehender o contagio, sem o contacto de tuberculosos em plena actividade da infecção, creou-se a hypothese de que a tuberculose fosse doença familiar.

Neste pequeno mundo em que as relações são mais intimas, é muito mais provavel que exista o individuo, capaz de ser o primeiro elo da corrente do contagio.

Não ha duvida de que são eloquentes as demonstrações neste sentido e que em muitos casos esta imputação seja provavel.

De qualquer modo ella não infirma e antes confirma que o contagio se faça atravez do travesseiro.

Com effeito não é desconhecida e extranha, por pequena, porcentagem do contagio conjugal.

Em artigo recente no "Lancet", Turner mostrou que assim mesmo só era verificada nos casaes que partilhavam os leitos.

E' possivel que seja pelo contacto mais prolongado e mais proximo, porém será difficil de ser contestado que o facto seja devido ao travesseiro, muita vez commum, ou á contaminação mais abundante, posto que indirecta, pelo conjugue são.

XVII — Excluidos os casos de primo infecção dos organismos virgens, como o das creanças, e os de zonas em que a tuberculose, doença da civilisação, não penetrára, nós vamos demonstrar, como diante de quanto se sabe do mechanismo da infecção, aqui rapidamente resumido, a concepção de contagio pelo travesseiro, que a visão

genial de Koch teve a gloria de pôr em relevo, exsurge, como a indicar a solução racional, scientifica, quasi unica, da sua prophylaxia.

Não ha em hygiene infecção, salvo talvez para as de innoculação por insectos especiaes, como o paludismo, a doença do somno, a febre amarella, e, salvo engano, nenhuma outra mais, que tenham um fóco unico de contagio.

A bubonica, si de preferencia inoculada pela pulga do rato, se transmite tambem directamente.

Todas as infecções de origem hydrica pôdem procurar outras vias de contagio.

Isso não importa que a desratisação, num caso, e o filtro ou a esterilisação da agua, no outro, tenham conseguido reduzir ou extinguir aquellas infecções, tal a supremacia dos seus agentes habituaes de transmissão.

Foi mesmo este conhecimento que fez todo o progresso da Hygiene.

Quanto, antes delle, medidas empiricas, quarentenas, desinfecções, isolamentos, etc., se perdem, cada vez mais, no passado?

Até aqui, entanto, as infecções de origem respiratoria vão resistindo a todas as experimentações, restringindo o papel do ar na sua transmissão.

Nesta questão de tuberculose podem-se considerar fixadas as seguintes verdades:

1.º) — E' seu agente um bacillo, muito virulento, cuja biologia só se faz bem dentro dos organismos, o que não importa que seja um dos mais abundantes da natureza.

2.º) — A infecção, quando não crêa o estado morbido, desperta a allergia organica, capaz de mantel-a silenciosa ou pelo menos sob a fôrma de manifestações intermittentes e em geral pouco graves, nem sempre por isso reconhecidas tuberculosas.

3.º) — Sendo as reacções da tuberculina positiva prova da existencia da infecção, 98 % dos individuos dos paizes civilisados têm com lesão discreta do mal o germen no organismo.

4.º) — Estes germens são eliminados intermitentemente, conforme affirma Calmette, e portanto, atravez das relações sociais, se faz delles uma activa troca.

5.º) — Pelos doentes em evolução e pelos demais individuos, é de crer que muitos bacillos sejam lançados no ar, onde em maior numero morrem, ou em menor são absorvidos por outros individuos, principalmente incluídos em particulas liquidas, quaes sejam os perdigotes.

6.º) — Estando provado que o contagio directo é difficil e raro, dada a pequena percentagem conjugal e ainda á menor de enfermeiros dos doentes, apesar do numero fabuloso de germens que elles eliminam a que Freenckel calculou em sete bilhões e duzentos mil por vinte e quatro horas, ha que pensar que os bacillos inhalados estacionam nas primeiras vias, digestiva e respiratoria, de tecidos e secreções aptos a retel-os.

7.º) — Si esta condição se verifica, quasi sempre, quando os bacillos vêm em grande numero de doentes, com muito mais razão com os poucos que nas relações de cada dia com os individuos e com o ambiente se vai inspirando.

8.º) — De quanto é verdadeira a hypothese de que intermitentemente individuos saudaveis, cuja tuberculose só tem a expressão anaphylactica das reacções tuberculinas, eliminam bacillos, ha as affirmações de Calmette e a prova experimental dos bacillos de sahida, agora verificada com o meio de Loewenstein.

9.º) — Provado, como foi, nas experimentações dos meus trabalhos, que os travesseiros contaminados pelos tuberculosos, se conservam virulentos, talvez indefinidamente, é muito logica a hypothese de que os bacillos retidos nas primeiras vias, respiratorias e digestivas, vão sendo depositados naquelle meio organico, menos com a expiração que com todas as secreções naturaes ou morbidas daquelles orgãos.

10.º) — A primo infecção creou o estado

allergico, cujo rompimento fica dependendo do numero de bacillos, capaz de forçar as suas barreiras ou do estado anergico, que condições pathologicas ou outras venham a crear.

11.º) — Acceita esta concepção para o contagio da tuberculose, nenhuma como ella é capaz de encher as reticencias que até agora velam o mechanismo da infecção tuberculosa.

12.º) — Melhor que o contacto com tuberculosos, aquella concepção explica os casos muito mais avultados em que não se pôde filiar uma infecção a doente contagiante.

13.º) — Nenhuma utilidade humana (e não pôde ser outro meio, provado como ficou que a biologia do bacillo de Koch se faz quasi exclusivamente no organismo) tem as condições para ser o deposito da conservação dos germens, como os travesseiros. Por seu meio organico, por seu calor quasi constante, dados os pequenos intervallos com que abriga o homem e pela má conductibilidade dos materiaes de que são feitos, têm todas as condições para aquillo. Por sua vez, nenhuma utilidade, como os travesseiros, apresentam maiores facilidades de contaminação, porque as vias de inalação dos bacillos repousam sobre ella directamente e directamente podem lançar os bacillos com a baba, os catarrhos occasionaes, a saliva, a expiração, etc.

14.º) — Tambem nenhuma utilidade, como os travesseiros, é mais apta a fazer a gente reabsorver durante horas a fio directamente os bacillos, numa “ruminação” capaz de provocar as infecções successivas, em que Bezançon, na sua alta autoridade, melhor vê o rompimento da allergia.

15.º) — Ha ainda uma circumstancia que é necessario pôr em relevo: a de que a tuberculose mais facilmente attinge o seu desenvolvimento atravez do aparelho digestivo. Si, desperto, ao fallar ou em raras circumstancias outras, se respira pela bocca, dormindo é isto habitual ou pelo

menos muito mais frequente. Nestas condições, os germens não serão retidos pelo nariz e demais órgãos respiratórios, mas inalados pela bocca, onde com a saliva e com os alimentos são após deglutidos.

16.º) — Por todas estas razões, não ha como não affirmar que a velha e genial concepção de Koch sobre o poder contagiante dos travesseiros na tuberculose tem a sua plena confirmação no mecanismo da infecção bacillar, de accordo com todas as acquisições da Sciencia neste terreno e de accordo com a logica, agora e sempre, o elemento principal de observação e da demonstração e solução dos problemas medicos.

17.º) — Foi com a demonstração dos fócos principaes de transmissão e expansão das epidemias e epidemias que a Hygiene creou a sua prophylaxia, de tal modo efficaç que terminou por sua extinção ou pelo menos por sua redução á proporções minimas nos quadros sanitarios.

18.º) — A concepção dos travesseiros, naquella qualidade no vasto grupo de epidemias, a que vai servir, não só attende á defeza social como tambem, individualmente, evitará para os doentes as superinfecções que tanto aggravam os prognosticos, a ponto que, na tuberculose, mais talvez que o genio morbido, concorrem para o seu immenso obituario.

19.º) — Para uma prophylaxia, complexa, carissima e precaria, como a actual da tuberculose, raramente executada por impossibilidade material, as fronthas isolantes, evitando a contaminação e com isto o contagio, serão nos seus effeitos como os filtros para as infecções de origem hydrica.

20.º) — Esquecida, porém nunca rebatida, na expressão feliz de Afranio Peixoto, a transmissibilidade da tuberculose pelos travesseiros, que com a sua genial visão Koch já affirmára, será em proximo futu-

ro o nucleo fecundo da creação scientifica e racional da prophylaxia do maior flagello humano.

Ao interessante problema, ainda insolúvel, do contagio e da prophylaxia das epidemias, chamadas de origem aerea, eu apresentei para a sua resolução a synthese seguinte:

A) — Admittida como regra a precariedade da vida microbiana, fóra do organismo, e considerado o travesseiro o centro de cyclo de transmissão de microbios, resulta logico e facil o mecanismo do contacto, feito atravez da accumulção diaria e continua dos germens naquella utilidade e capaz a todo o momento de ver realizadas as duas condições necessarias á infecção: invasão massica ou enfraquecimento das resistencias naturaes do organismo.

B) — Nenhuma concepção, como esta, permite melhor explicar, estabelecer a filiação etiologica dos casos de infecções externas, especialmente respiratorias.

C) — Si, nos travesseiros proprios, ha toda aquella possibilidade de infecção, nos leitos dos estabelecimentos collectivos ou outros, o perigo é dobrado do contagio que lhe podem levar individuos doentes ou de algum modo portadores de germens, a ponto que o instincto vital, creou a repugnancia por elles e que só as fronthas limpas vencem por occultal-os.

D) — Pelo mesmo mecanismo, aggravado ainda pela actividade pathogenica e aggressividade microbianas, devem-se explicar nas infecções as reinfeções e superinfecções que complicam a sua marcha, retardando a sua evolução ou lhe ensombrando o prognostico.

E) — Resulta logicamente destas premissas, rigorosamente scientificas, que é na defeza dos travesseiros contra as conta-

minações que está o eixo, reside a prophylaxia, mais util e mais segura, daquellas infecções, que são o mais vasto e grave grupo de toda a pathologia humana.

Sobre o assumpto assim opinou Cardoso Fontes, a grande gloria brasileira na experimentação da tuberculose:

"Como muito bem faz resaltar em seu trabalho sobre o travesseiro, com elle em contacto intimo passa o homem seguramente um terço de sua existencia, e sempre em condição de incapacidade, de defeza voluntaria á qualquer causa de infecção, a que o somno o obriga.

As vias nasaes, receptaculos das impurezas atmosphericas são elementos preponderantes e constantes de contaminação dos travesseiros pela respiração prolongada durante o estado de somno.

A saliva que accidentalmente possa impurificar a fronha, os perdigotos consequentes a qualquer accesso de tosse, são condições de infecção para o proprio individuo, ou para outrem, tão claramente reconheciveis que dispensam qualquer argumento.

Sobre a parte experimental, ainda incompleta, não posso opinar. Só estudos muito acurados poderiam trazer elucida-

ção experimental ao problema que o prezado collega levanta.

Mas, quando mesmo as experiencias de laboratorio infirmassem o seu modo de ver, pouco significariam, attendendo ao facto que do seu processo preventivo só resultariam vantagens ás quaes nenhuma desvantagem se poderia oppôr.

Penso, pois, meu prezado collega, que grande passo foi dado para a solução de um dos mais serios problemas prophylacticos, de um modo simples, pratico, efficiente e elegante, com a adopção do duplo envolucro que evitará de modo seguro o possivel receptaculo de germens pathogenicos, constituido pelo material de enchimento do travesseiro (lã, pennas, algodão, pãina, palha, etc.) que tão precariamente é isolado pelos envoltorios communs, e que são favoraveis á retenção da humidade que com as substancias organicas de sua constituição são elementos primaciaes nos processos de fermentação, o que equivale dizer na vida bacteriana."

Acima da minha convicção estão, pois, o Sabio que a formulou e o Sabio que a applaudiu.

Entrego assim o problema á experimentação dos laboratorios, á cogitação dos clinicos e á realização dos hygienistas...