1015

cl. 4

19

ABILIO GONÇALVES MARQUES

A GUERRA Á TUBERCULOSE

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA Á

Escola Medico-Cirurgica do Porto

103/4 EMC

PORTO
Typ. a vapor da Empreza Litteraria e Typographica
178, rua de D. Pedro, 184
1901

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR

Antonio Joaquim de Moraes Caldas

LENTE SECRETARIO INTERINO

LUIZ DE FREITAS VIEGAS

CORPO DOCENTE

LENTES CATHEDRATICOS

1.ª Cadeira—Anatomia descriptiva e geral	Carlos Alberto de Lima.
2.ª Cadeira—Physiologia	Antonio Placido da Costa.
3.ª Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia medica	Illidio Ayres Pereira do Valle.
4.ª Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa	Antonio Joaquim de Moraes Caldas.
5.ª Cadeira—Medicina operatoria	Clemente J. dos Santos Pinto.
6.ª Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recem-nascidos	Candido Augusto Correia de Pinho.
7.ª Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna	Antonio d'Oliveira Monteiro.
8.ª Cadeira—Clinica medica	Antonio d'Azevedo Maia.
9.ª Cadeira—Clinica cirurgica	Roberto Bellarmino do Rosario Frias.
10.ª Cadeira—Anatomia pathologica	Augusto Henrique d'Almeida Brandão.
11.ª Cadeira—Medicina legal e toxicologica	Maximiano A. d'Oliveira Lemos.
12.ª Cadeira—Pathologia geral, semeiologia e historia medica	Alberto Pereira Pinto d'Aguiar.
13.ª Cadeira—Hygiene publica e privada	João Lopes da Silva Martins Junior
Pharmacia	Nuno Freire Dias Salgueiro.

LENTES JUBILADOS

Secção medica	José d'Andrade Gramaxo. Dr. José Carlos Lopes.
Secção cirurgica	Pedro Augusto Dias. Dr. Agostinho Antonio do Souto

LENTES SUBSTITUTOS

Secção medica	Vago. Vago.
Secção cirurgica	Luiz de Freitas Viegas. Vago.

LENTE DEMONSTRADOR

Secção cirurgica	Vago.

A Escola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições.

(*Regulamento da Escola* de 23 d'abril de 1840, art. 155.º)

Á MEMORIA DE MEU PAE

E DE MEUS IRMÃOS

JULIO E LAURA

Na circulação eterna da materia
breve nos encontraremos.

Á MEMORIA DE MINHA SANTA MÃE

Fallecida em 8-12-1899

Descança em paz nas solidões eternas.
GUERRA JUNQUEIRO.

No dia em que chegar, no fim d'esta carreira,
Ao nosso pobre lar, que ha pouco ainda deixaste,
Onde repousar, da rispida canceira,
A cabeça febril que tanta vez beijaste?

Mal eu diria que tão cedo havia de cumprir a promessa que ha dois annos te fiz no meu livro *Heresias* que então publiquei.

Quando te disse:

. . . . . .

E quando o teu olhar avelludado e terno,
Ó minha santa Mãe, p'ra sempre embaciar,
Os beijos que me deste, em largo choro eterno,
Eu hei-de ouvir, ouvir tristonhos arrulhar.

E quando o sino, á tarde, em chôro compassado,
Em maga vibração tanger Avè-Marias
Hei-de resar por vós contricto, ajoelhado,
Ó minha santa Mãe, ó mortas phantasias.

mal eu pensava que, pouco tempo volvido, iria de facto ajoelhar sobre a tua campa e resar por ti.

A minha familia

A

D. M. G. M.

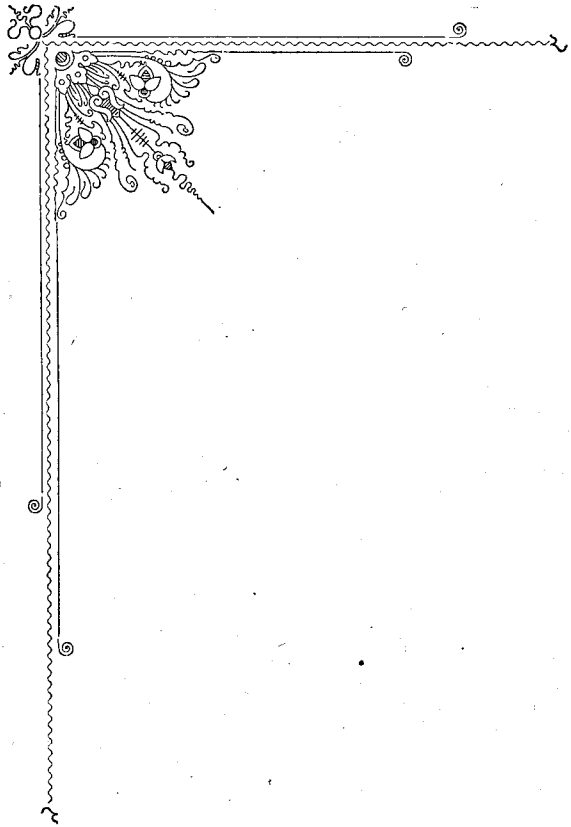
Aos meus amigos

AO MEU PRESIDENTE

ILL.mo E EX.mo SNR.

Professor Carlos Lima

Á sua vasta erudição e profunda modestia



ANTES DE COMEÇAR

O estado precario de saude não me deixou alijar o encargo, que a lei impiedosamente nos impõe para a conclusão do curso, em Julho passado.

Fazemol-o agora, forçado por necessidade inadiavel.

E, se tomámos a tuberculose para assumpto de nosso trabalho, foi porque, a campanha que se encetou contra o terrivel bacillo, despertou em nós o desejo de dizer algo sobre a mortifera doença.

Escripto *à là diable,* as deficiencias são, por certo, innumeras, mas a escassez do tempo em que foi elaborado, sirva para attenuar um pouco a grandeza dos senões.

*

O QUE É A TUBERCULOSE

SUA CAUSA—BACILLO DE KOCH

A tuberculose é uma doença infecto-contagiosa produzida pela cultura, n'um organismo apropriado, do bacillo de Koch.

A bacteria, causa efficiente, foi baptisada, em homenagem ao sabio allemão que a descobriu, isolou e cultivou, pela primeira vez em 1882, com o nome de — *bacillo de Koch.*

Não é licito, hoje, duvidar da especificidade d'esta doença; mas o tuberculo não é a lesão especifica, pathognomonica, a assignatura exclusiva, deixem-me assim dizer, da infecção tuberculosa. É a expressão anatomo-pathologica da peleja travada na economia entre os elementos defensivos do organismo e agentes diversos, figurados ou não, que ali veem, intrusamente, installar-se. A denominação de tuberculose, dada á in-

fecção produzida pelo bacillo de Koch, é, pois, illegitima.

Disseminação do bacillo de Koch — Vive em latitudes e altitudes variadas, rareando, porém, á medida que nos afastamos do equador e nos approximamos dos pólos, chegando mesmo a negar-se a sua existencia ali. O mesmo succede quando, gradativamente, caminhamos na altitude. Encontra-se, portanto, profusamente espalhado por uma vasta area: — nas poeiras atmosphericas, na agua, no sólo, á superficie dos objectos que nos cercam, em alguns alimentos, no corpo dos animaes — gallinhas, vaccas, peixes d'agua salgada e d'agua doce mais ou menos estagnada, insectos, etc., etc., — por toda a parte, emfim. É posto em liberdade no meio ambiente pela expectoração do tuberculoso — escarro — e pela decomposição dos cadaveres d'animaes infectados.

Esta decomposição pode dar-se á superficie do sólo ou na sua profundidade, e os productos serem trazidos á superficie pelas manipulações do terreno ou por animaes como a lombriga terrestre, etc.

Morphologia — O agente especifico é um bastonete immovel [1] que, em preparações coradas, mede 1,5 μ.

[1] Ferran e poucos mais dão-n'o como movel.

a 3,5 μ de comprimento, por 0,3 μ de largo. É recto ou levemente curvo e, ás vezes, mostra-se como que formado por dois segmentos unidos em angulo obtuso. Na sua espessura notam-se quatro ou mais vacuolos, a que Koch chama esporos.

É esta a sua physionomia habitual.

Em culturas, porém, as dimensões apontadas podem variar: — por diminuição do comprimento, dando a *fórma anã;* por exagero das duas dimensões, dando a *fórma gigantesca,* que pode mesmo apresentar ramificações anormaes e engrossamentos.

Metschnikoff, porém, considera esta ultima como fórmas de involução.

Nos escarros de tysicos podem encontrar-se todas estas modalidades.

DIAGNOSE

O microscopio é o instrumento de que nos servimos para pesquizar, em primeira instancia, o bacillo de Koch nos diversos productos pathologicos suspeitos: — pús, escarro, fungosidades, etc. O numero de bacillos pode ser muito restricto e a bacterioscopia nada dizer; então, recorremos á inoculação em animaes tuberculisaveis, o que resolverá a questão em ultima instancia.

A investigação é assás facil, porque o bacillo de Koch absorve rapidamente as cores d'anilina associadas a um mordente, e resiste tenazmente á descoloração pelos acidos, geralmente, mineraes.

Esta reacção hysto-chimica não é exclusiva do bacillo da tuberculose.

Como é a tuberculose pulmonar que nos interessa, vamos expôr a analyse de um escarro para a pesquiza do bacillo de Koch.

Pondo de parte todos os outros processos, exporemos o de Ziehl-Neelsen com as modificações usadas no Laboratorio Nobre. Este processo é muito expedito e d'uma grande precisão e commodidade.

Reagentes:

Fuchsina de Ziehl:
Fuchsina..... 1 gramma.
Acido phenico.. 5 grammas.
Agua distillada. 100 grammas.

Alcool a 70°.

Acido sulfurico... 25 grammas.
Agua distillada... 100 »

Estender o escarro em camada muito fina sobre uma lamina, seccar e fixar pelo calor. Em seguida lançar

algumas gottas da fuchsina de Ziehl filtrada, aquecer brandamente, deixar actuar o corante durante 10 minutos, lavar com agua, passar por alcool a 70°, descorar com o acido sulfurico diluido a $^1/_4$ até coloração levemente rosea. Seccar e observar.

Os bacillos de Koch ficam de côr vermelho intensa, os outros elementos com coloração rosea.

Homogenisação dos escarros — Esta operação consiste no seguinte: — tomam-se proximamente 15 centimetros cubicos de escarros e diluem-se em 30 centimetros cubicos d'agua; addicionam-se-lhe 8 ou 10 gottas de lexivia de soda, conforme o grau de viscosidade da mistura, juntam-se-lhe 80 centimetros cubicos d'agua e aquece-se até que o liquido se torne bem homogenio. (Biedert).

Deixa-se em seguida depositar, decanta-se e é do sedimento que nos servimos para preparar as laminas.

Em vez de esperarmos pela sedimentação podemos submetter os escarros homogenisados, immediatamente, á centrifugação.

Ás vezes os escarros contém uma quantidade pequena de bacillos e as analyses microscopicas são todas negativas. N'este caso a operação mencionada tem a vantagem de reunir os bacillos e, portanto, ser mais rigorosa a analyse do producto. Podia utilisar-se ainda

para fazermos uma contagem mais precisa dos microbios, mas a quantidade de bacillos, ainda que se podesse fazer com rigor, nenhuma luz vem lançar sobre a prognose.

Os productos de espectoração d'um tuberculoso podem ser muito ricos em microbios quando se faz a evacuação d'uma caverna e pobrissimos depois. Feita, então, a contagem em tempos diversos, a prognose, assim baseada, n'um caso seria sombria e n'outro tranquillisadora.

DIAGNOSE EXPERIMENTAL

Se o exame microscopico nada nos revelou recorremos á inoculação da materia suspeita no caviá que é, dos animaes tuberculisaveis, o que mais facilmente reage á acção do bacillo de Koch. Este animal succumbe aos estragos d'uma tuberculose se lhe inocularmos productos contendo o bacillo especifico. A morte sobrevem n'um espaço de tempo variavel entre tres semanas e dois ou tres mezes, conforme a virulencia do microbio ou o modo de inoculação. É, pois, este animal o reagente do laboratorio.

A infecção por via lymphatica faz-se regularmente e progressivamente podendo, até certo ponto, sopesar-

se a tuberculisação do animal mesmo em vida. A diagnose clinica será confirmada pela autopsia.

Inoculação subcutanea — Feita a inoculação no tecido cellular subcutaneo e da face interna da coxa, por exemplo, veremos produzir-se ahi um empastamento que dá lugar a um abcesso que apresentará os caracteres d'uma ulcera tuberculosa.

Entre 10 e quinze dias os ganglios inguinaes e cruraes em relação com o local da inoculação hypertrophiam-se, indurecem, percebendo-se nitidamente debaixo dos dedos. A infecção continua o seu caminho invasor e o animal morre, n'um lapso de tempo variavel conforme a virulencia e quantidade de bacillos inoculados, manifestamente tuberculoso. A autopsia feita mostra a realidade da tuberculisação. Se, porém, sacrificarmos o animal no 25.° dia, encontramos já o baço e o figado augmentados de volume e com lesões tuberculosas evidentes.

Os bacillos de Koch encontram-se abundantemente n'estas lesões.

No fim d'um mez os pulmões são invadidos.

Inoculação intra-peritoneal — Na inoculação intraperitoneal a marcha da infecção é mais rapida com as mesmas lesões organicas.

Utilisar-nos-hemos d'esta serosa quando fôr pequena a virulencia dos productos suspeitos ou tivermos de examinar liquidos em que os bacillos não sejam muito abundantes — serosidade articular, pleural, etc.

Inoculação intravenosa — Se praticarmos a inoculação intravenosa obteremos uma tuberculose typica, ou uma infiltração — *typo Yersin* da tuberculose. É por este modo de inoculação que se produz com mais certeza uma infecção geral do organismo e n'um curto espaço de tempo.

PROPRIEDADES BIOLOGICAS

Vitalidade, virulencia e resistencia aos agentes de destruição — É uma bacteria aerobia, d'uma larga vitalidade e d'uma grande virulencia. Tem-se mostrado, até aqui, rebelde aos processos de attenuação. Alguns bacteriologistas querem attribuir este facto á presença de esporos no corpo do bacillo.

A sua virulencia conserva-se durante mezes nos escarros se a dissecação d'estes se fizer muito lentamente.

A virulencia do bacillo de Koch, todavia, não tem

sempre a mesma intensidade, varia dentro de largos limites.

O calor humido a 60° faz-lhe diminuir rapidamente a vitalidade e virulencia, chegando mesmo a produzir-lhe a morte a 70°. Se, porém, submettermos previamente os bacillos á acção lenta d'um calor brando, dissecando-os gradualmente, a sua resistencia torna-se muito maior, não conseguindo o calor mesmo a 100°, em atmosphera secca, destruir-lhe completamente a virulencia.

A luz solar, quer diffusa, quer directa, mas esta especialmente, produz-lhe uma grande attenuação da virulencia.

A temperatura relativamente baixa — 5°, não lhe destroe a vitalidade, podendo, por isso, encontrar-se no gelo.

A sua resistencia em face das substancias antisepticas parece ser bastante pequena.

TUBERCULISAÇÃO

Conhecemos já o bacillo de Koch, mas para que este microbio produza uma tuberculose é preciso que haja um organismo receptivo onde possa proliferar.

Este microbio, como qualquer outro de resto, não vive indifferentemente n'este ou n'aquelle individuo, é necessario que o terreno lhe offereça condições de vida, esteja enfraquecido.

São multiplas as causas que determinam a falta de resistencia organica.

As infecções anteriores:—sarampo, grippe, dothienenteria, variola, etc., etc.

Os microbios pathogenicos elaboram toxinas que se diffundem no organismo que colonisam, modificando assim o meio em que vivem os elementos anatomicos. A cellula organica tem de adaptar-se ás novas condições mesologicas, e, da sua capacidade de adaptação, depende a sua vida ou morte.

Se a toxina microbiana actúar sobre a cellula, de modo a modificar-lhe a sua constituição molecular, por exemplo, esta alteração produzirá immediatamente, correlativamente, uma perturbação dynamica, uma modificação nas vibrações vitaes. Esta alteração material vem perturbar a nutrição do elemento, orientando-a d'outro modo, modificando a fórma e o trabalho cellular. Solidariamente, esta cellula, nova pelo seu novo modo de ser, influe sobre os elementos visinhos; estes, por sua vez, actuam do mesmo modo e estas perturbações podem generalisar-se.

Os centros nervosos interveem, emittindo vibrações

reflexas anormaes que vão perturbar mais ainda os phenomenos biologicos, coadjuvando e proseguindo assim as lesões de substancia e de estructura que fundamente modificam a vitalidade local e geral.

Se a toxina, em vez de alterar o agrupamento atomico, produzir primeiramente uma perturbação dynamica, esta reflectir-se-ha immediatamente sobre a constituição molecular do elemento, modificando-a, e, assim, se encadeiam similarmente os phenomenos.

Esta reciprocidade de influencias mostra que a lesão da cellula é, ao mesmo tempo, material e funccional.

A toxina, porém, não vae atacar uma cellula apenas, espalha-se pelo organismo, exercendo a sua influencia sobre muitos elementos ao mesmo tempo, e, por isso, se aquella acção fôr uma perturbação no movimento vital, o seu summatorio pode levar-nos a crêr, sem que tal succeda, que as perturbações são exclusivamente dynamicas; outrás vezes o dynamismo mostra-se menos nitido e parece-nos ser as lesões estructuraes que predominam.

N'esta série de alterações materiaes e dynamicas, a cellula pode conseguir uma adaptação, mais ou menos estavel, ao novo meio e continuar a viver sob uma outra directriz.

Transformado assim o organismo primitivo n'um organismo *novo*, este pode agora não ser proprio para

a vida do microbio que lhe produziu estas alterações e, ás vezes, nem só para este; ou, pelo contrario, tornar-se um terreno onde varios microorganismos podem vegetar.

Este estado refractario ou receptivo pode ser mais ou menos duradoiro.

Não ha, pois, predisposição para contrahir só a tuberculose; um organismo empobrecido, de pequeno coefficiente biologico, é um meio onde variados microbios podem pullular. A questão é poderem ali penetrar.

As intoxicações pelos productos de desassimilação da economia, pelo chumbo, pelo mercurio, pelo sulfureto de carbone, pelo alcool, etc., actuam do mesmo modo.

A *alimentação insufficiente*, já por indigencia, já por stenoses do esophago, do cardia e do pyloro, ulcera ou carcinoma do estomago; uma alimentação de má qualidade, adulterada, vae diminuir a resistencia do organismo.

Os *excessos* de toda a ordem — genesicos, de trabalho, intellectuaes, moraes, como paixões, ambição, pezares, etc., actuam sobre o individuo, deprimindo-o.

Os *traumatismos*, perturbando a nutrição dos tecidos sobre que incidem, preparam o terreno tambem para as infecções. É digna de nota a observação clinica de Perroud: — que no Rhodano a tuberculose ataca

muitos marinheiros, o que parece ser devido á pressão reiterada, sobre a parte superior do thorax, pelas varas com que movem os barcos.

O *ar puro* e a *luz* exercem uma acção benefica sobre o organismo. «Mascarel viu que de 20:000 empregados n'uma companhia de caminhos de ferro, 15:000 trabalhavam expostos ao ar e á luz e davam sómente 4 á tuberculose no espaço de seis annos, emquanto que os outros 5:000, vivendo nos escriptorios, davam, em egual periodo, 103 victimas pela mesma doença.» (Dr. Arantes Pereira). Basta-nos, porém, comparar a exuberancia vital do aldeão, creado ao sol e ao ar livre, com os individuos que vivem sequestrados, a maior parte do tempo áquella influencia, para á evidencia notarmos a acção salutar do ar e da luz.

Já dizia Peter: «... *dae-me uma grande cidade com a sua hygiene depravada e eu vos darei uma população de tuberculosos*».

O *frio*, dentro de certos limites, é um estimulante, mas, sendo muito intenso ou com baixas e elevações bruscas, pode ser nocivo e exercer uma poderosa influencia sobre as doenças pulmonares.

HEREDITARIEDADE DO TERRENO

O individuo pode nascer já um enfraquecido, um predisposto, devido ás taras morbidas dos progenitores.

A consanguinidade dos conjuges, as prenhezes repetidas, a velhice d'um dos esposos, podem originar um filho d'uma inferioridade biologica manifesta.

As intoxicações, por toxinas microbianas ou outras substancias, actuam sobre as cellulas, modificando-lhes, como já vimos, a estructura e funccionalismo. Ora o espermatozoide e o ovulo, cellulas complexas, fazendo parte do organismo, soffrem, como os outros elementos, a acção d'essas substancias e, portanto, as mesmas modificações. Não admira, por isso, que o producto de concepção traga uma nutrição viciosa, uma vitalidade enfraquecida que o inferiorise na lucta com os agentes pathogenicos.

Para Fournier, se os elementos que vão conjugar-se, ovulo e espermatozoide, forem já tarados, o individuo futuro terá uma resistencia minima e esta augmentará gradualmente, quanto mais longe do momento da fecundação, se dér a infecção materna.

O bacillo de Koch possue uma escala de virulencia

estreitamente ligada á sua vitalidade, sendo por vezes quasi inoffensivo e em outros casos attingindo uma alta toxicidade.

A resistencia, pois, a este microbio é uma questão puramente relativa, e um individuo que resiste ao ataque d'um bacillo de virulencia *A*, por exemplo, pode não ser refractario ao de uma virulencia *B*.

A resistencia organica mesmo, é uma expressão demasiado vaga que empregamos mascarando a nossa ignorancia.

O numero de microbios, assim como a sua virulencia, é um factor sempre attendivel nas infecções. Um organismo que resiste á inoculação de 1:000 bacillos, por exemplo, pode deixar-se atacar por 2:000.

Diz-se que o bacillo de Koch não abre fallencia a ninguem e que, só depois que esta se declarou, é que vem liquidar a massa.

D'accordo que o terrivel microbio não vença quem quer; mas, segundo a virulencia exaltada que possuir, n'um dado momento, uma baixa physiologica, não muito intensa, pode permittir o ingresso na economia e a sua vegetação.

*

QUANDO E COMO ADQUIRIMOS A BACILLOSE DE KOCH

Em todas as edades nos podemos tuberculisar.

Houve tempo em que se julgou que a tuberculose poupava as creanças. Hoje está demonstrado que a mortalidade é bastante grande na tenra edade.

Até áos 3 mezes, a bacillose de Koch é muito rara, mas, a partir d'esta edade, a percentagem sóbe d'um modo assustador. Dos 3 aos 6 mezes, 7,5 por cento; de 6 a 12 mezes, 31 por cento; de 1 a 2 annos, 48,38 por cento (Comby).

Como adquiriu a creança o germen morbifico?

«Durante muito tempo considerou-se como uma verdade dogmatica a hereditariedade da tuberculose. Por certo que os filhos de tuberculosos são individuos enfraquecidos, predispostos, mas os paes não lhes transmittem o germen, a *semente* da tuberculose. Se a transmissibilidade do germen se operasse, a bacillose de Koch seria frequente nos primeiros tres mezes da vida, e nós já vimos que assim não succede. O dogma da *hereditariedade* deve ser substituido pelo do *contagio*, que nos vem explicar o augmento de casos de bacillose a par dos progressos da edade.

É um principio de pathologia geral que os microbios não *viajam* pela atmosphera, mas são transportados pelos differentes objectos: poeiras, roupas, utensilios, etc. Nos primeiros mezes da vida, a creança está menos exposta ao contagio, vivendo apenas no berço e nos braços da mãe ou da ama, emquanto que a facilidade do contagio torna-se maior desde que as creanças procuram andar, se sentam no sólo, e levam, irresistivelmente, todos os objectos para a bocca.

A creança que vive desde o nascimento com os paes no mesmo quarto, pode contagiar-se por um beijo, a tosse, um objecto que lhe toque, etc., etc. Mas esta contaminação é mais frequente á medida que a creança vae crescendo, pois que, então, nos seus passeios e brinquedos está mais em contacto com objectos em que o bacillo de Koch pode existir.

Em todos os casos é a inhalação de poeiras bacilliferas que é preciso incriminar, — é o contagio (Comby).

Ha, no emtanto, factos, apresentados por varios sabios, demonstrativos da tuberculose congenita.

«O *contagio interno* só foi coisa admissivel desde que os bellos trabalhos de Arloing, Cornevin e Thomaz abriram brecha na lei de Brauell-Davaine. Primeiro para o carbunculo symptomatico, depois para o vibrião septico, microbio do cholera das gallinhas (Strauss e Cham-

berland) e outros microorganismos pathogenicos, provou-se á saciedade a possivel infecção transplacentaria do feto. Houve logo quem, arrojando generalisações, attribuisse, na tuberculose, um papel dominante a esse mechanismo e contagio.

«Está provada a existencia da tuberculose congenita de um modo indiscutivel e certo, mas tambem ninguem póde hoje pôr em duvida a sua extrema raridade». (Bello de Moraes).

Apresentaremos apenas tres casos.

Uma mulher morre tysica aos 19 annos, tendo dado á luz, tres semanas antes, um feto de 7 mezes. Na autopsia d'este, viu-se que o figado, peritoneo, baço e pleuras continham muitas granulações miliares de natureza tuberculosa.

Uma mulher de 29 annos deu á luz, no 7.º mez da sua prenhez, um feto que pezava $1^{k},100$. No fim de 5 dias a creança morreu e a autopsia revelou numerosas granulações miliares tuberculosas ao longo dos vasos e no epiploon gastro-colico; lesões analogas em algumas ansas intestinaes, ganglios mesentericos hypertrophiados, alguns caseosos; hepatomegalia leve e splenomegalia consideravel, e na espessura d'estas duas visceras numerosos tuberculos.

Na autopsia d'uma mulher, que succumbiu aos estragos d'uma tuberculose, encontrou-se o utero gravido. O exame hystologico não desvendou a existencia de bacillos de Koch nos orgãos do feto, mas a inoculação de fragmentos de figado e de baço, no peritoneo do caviá, deu resultados positivos.

Grancher, Strauss e muitos outros, affirmam que a inoculação no peritoneo do caviá, de fragmentos de fetos nado-mortos, de mães tuberculosas em periodo avançado, lhes deu sempre resultados negativos. A bacillisação fetal seria, portanto, negativa.

Actualmente pode, pois, considerar-se como coisa provada:

1.º que o contagio interno existe.

2.º que por sua raridade não pode de maneira alguma explicar a extraordinaria diffusão da doença.

São sem duvida interessantissimas as investigações sobre o mechanismo d'esse contagio; limitar-me-hei apenas a expôr muito rapidamente as conclusões que d'ellas derivam:

1.º O contagio paterno directo não está provado. É certo que Landouzy, Curt-Jani, Aubeau, Foà, Derville,

Fiose Spano e outros acharam bacillos no esperma de tuberculosos, mesmo quando os orgãos genitaes não eram a séde de localisação morbida.

Mas, além de em taes casos se tratar sempre de tuberculosos nos ultimos periodos da doença, mal se comprehende como o bacillo possa acompanhar o espermatozoide na sua migração até ao ovulo; é, pelo menos, hypothese vã que a observação não pode confirmár. Calculando, diz Strauss, que em cada ejaculação um tysico emitte dez bacillos de Koch, ter-se-ia um bacillo para 22 milhões e meio de espermatozoides. Como só um espermatozoide fecunda um ovulo, as probabilidades de contagio são representadas por um sobre 22 milhões e meio, isto é, quasi nullas.

2.º O contagio indirecto, primeiro do pae á mãe, depois d'esta ao feto, é, embora mais acceitavel, rarissimo.

Tornam-n'o plausivel as observações de tuberculose genital primitiva das mulheres dos tysicos, mas a mesma raridade d'este contagio (já contagio externo) impõe-n'o como excepcional.

3.º O contagio materno tem o primeiro logar no mechanismo do contagio interno.

Segundo Galtner, além da via transplacentaria ou sanguinea, poderia invocar-se um outro mechanismo. Poderia o bacillo contido na cavidade peritoneal, cami-

nhando pela trompa, passar atravez das membranas ao liquido amniotico, onde alguma vez o encontrou, e ahi ser deglutido pelo feto.

Mas, se a transmissão placentaria tem o primeiro logar, já sabemos quão diminuta é a sua importancia. Exige que os bacillos passem á corrente circulatoria da mãe e, portanto, que se trate d'um estado ultimo da doença. As lesões tuberculosas da placenta, que poderiam, sem isso, originar o contagio, são de uma raridade tal, que só cinco casos vi registados por Calabrase, Lehman, Kockel, Schmool e Brich-Hirsehfeld.» Bello de Moraes — (A medicina contemporanea, janeiro de 1898).

Contagio — Se nós tomarmos o contagio como a transmissão do microbio de individuo para individuo, vêmos que este modo de propagação é muito restricto, podendo dar-se pelo beijo entre esposos, entre filhos e paes e irmãos, etc.; pelas picaduras de mosquitos; pela vaccina, segundo alguns, e poucos meios mais.

Inhalação — É este o modo mais habitual por que se produz a infecção.

São os escarros dos tysicos, especialmente, que espalham mais abundantemente o bacillo de Koch. Os escarros, lançados sobre o sólo, seccam, pulverisam-se e espalham-se no ambiente. O grande numero de tu-

berculosos existentes, fazendo diariamente uma larga disseminação do germen pela expectoração, leva-nos a presumir a sua ubiquidade actualmente.

«Todos sabem que é muito facil tornar um animal tuberculoso, fazendo-lhe respirar poeiras que contenham bacillos especificos, em suspensão nos liquidos (vaporisação). Este facto permitte suppôr que, no homem tambem será mais facil dar-se a infecção, quando os bacillos que se respiram se encontrem n'uma poeira humida, do que n'uma poeira secca.» (G. Fluegge).

O bacillo de Koch, segundo as condições em que se encontrar, pode conservar a sua vitalidade e virulencia durante tempo mais ou menos largo e estar, assim, insidiosamente á espera de organismos apropriados para novas infecções.

Cornet demonstrou a existencia de bacillos de Koch virulentos no pó das paredes, nos moveis, nas habitações de tysicos, prisões, casernas, etc.

«O dr. Cornet, de Berlim, no tapete de um aposento deitou escarros tuberculosos, deixou-os seccar alguns dias e depois varreu rudemente o tapete com o fim de espalhar pelo quarto a poeira dos escarros. Feito isto, a differentes alturas, em gaiolas proprias, collocou caviás; quarenta e oito animaes respiraram esta poeira e quarenta e seis se tuberculisaram.» (Dr. Arantes Pereira).

O professor sr. Alberto d'Aguiar encontrou o bacillo de Koch, no ar das salas destinadas a tuberculosos, no Hospital Geral de Santo Antonio do Porto.

«A analyse qualitativa, executada para pesquizar o bacillo de Koch no ar da sala de D. Emilia Cabral (Enfermaria n.º 11, mulheres) e na sala de Cunha Lima (Enfermaria n.º 4, homens), em preparações submettidas ao methodo de Ziehl-Neelsen, revelou bacillos da tuberculose.»

Strauss verificou a existencia de bacillos de Koch, nas fossas nasaes de individuos que frequentam os aposentos habitados por tuberculosos.

A entrada, portanto, do bacillo nas vias aereas é um facto frequente nos logares habitados por tysicos.

Ingestão — A transmissibilidade pela ingestão do bacillo de Koch foi demonstrada por Chaveau, Villemain, Gelarch, Günther, Klebs, Toussaint, etc.

Differentes animaes utilisados para a alimentação do homem podem contrahir a tuberculose, uns com mais difficuldade que outros: — bovideos, porco, gallinhas, coelho, barbo (Dubard), etc.

Tem-se accusado o leite de poder vehicular o bacillo de Koch.

Alguns experimentadores affirmam que, embora a vacca esteja tuberculosa, o leite só contem germens, se

o animal tiver uma mastite especifica. Outros, porém, dizem ter mesmo transmittido a caviás a infecção sendo a vacca tuberculosa e sem lesão na teta.

Todos os derivados do leite podem servir de meio de transmissibilidade.

O bacillo de Koch morre, em atmosphera humida, á temperatura de 70°, e, como o leite ferve a 101,5°, nem é preciso leval-o á ebulição para o tornar inoffensivo.

Segundo Nocard, a carne de animaes tuberculosos, só é perigosa muito excepcionalmente.

Pathogenia e anatomia pathologica — Passaremos em claro estes dois capitulos, visto visarmos no nosso trabalho a prophylaxia e hygiene e não terem importancia directa, portanto.

PROPHYLAXIA E HYGIENE

Vimos já que os escarros bacilliferos representavam a maior fonte de disseminação e propagação da tuberculose. Deitados sobre o solo seccam, pulverisam-se e, por fim, espalham-se pela atmosphera onde andam em suspensão e pousam sobre os objectos que nos rodeiam.

« Assim diffundido no ambiente, o bacillo de Koch

não prolifera porque perde a vegetabilidade a menos de 28.º a 29.º. Mas em compensação, mantem-se vivo por largo periodo, e reencontradas condições propicias de meio, repullúla virulento e aguerrido. Por innumeras experiencias se tem pretendido determinar o grau de sua resistencia no meio externo, e de todas ellas, especialmente das de Sawizky que mais meudamente reproduzem as condições ordinarias, póde concluir-se que resiste durante mais de dois a trez mezes» (*Bello de Moraes*).

A inhalação das poeiras bacilliferas pode, se o organismo estiver em condições de receptividade, infectar o individuo, tuberculisal-o.

Para tornar um escarro inoffensivo basta collocal-o em condições de não poder seccar: —*recebel-o ou depol-o n'um liquido*. A agua póde servir, mesmo porque tem a favorecer o seu emprego, a barateza, mas temos de destruir, depois, os escarros. Os liquidos antisepticos são preferiveis.

Aconselhamos, portanto, o uso de escarradores.

Um escarrador, para ser bom, deve preencher um certo numero de condições: — estar fixo, não ser fracturavel, estar collocado a um metro, proximamente, acima do solo e tendo uma tampa.

O escarrador de Dr. Predohl satisfaz a estas condições.

Escarradores d'este modelo, deviam estar largamente distribuidos pelas ruas, jardins, avenidas, praças, armazens, etc.

Ha, tambem, *escarradores portateis* ou *d'algibeira*. Conhecemos dois modelos: — um allemão, do Dr. Dettweiler; outro francez, do Dr. Henri Petit.

Os escarradores fixos devem ser esvasiados e desinfectados, e os escarros destruidos diariamente. Os d'algibeira desinfectar-se-hão todas as vezes que se esvasiarem.

O tuberculoso mesmo deve aprender a escarrar. O escarro, *deixado cahir*, toma, pela acção da gravidade a direção vertical e é facil depol-o, precisamente, dentro do recipiente. O mesmo não succede, se o escarro, em vez de *ser deixado cahir*, fôr projectado; a pontaria, então, é muito mais difficil.

Feita assim a caça ao escarro, está a tarefa concluida? Não. O escarro póde, quando contém bacillos, conspurcar os corpos que tocar: — bocca, saliva, labios e bigode.

« Os tuberculosos que tossem constantemente d'um modo ruidoso, que expectoram grandes quantidades de mucosidades e que teem secreções boccaes, onde abundam os bacillos, são indubitavelmente mais perigosos do que aquelles que tossem com a bocca fechada » (*G. Fluegge*, Med. Contemp.).

É preciso, por isso, fazer-se a antisepsia da bocca, labios, etc.

O ar expirado, quando a respiração se faz tranquillamente, é opticamente puro.

Deve disciplinar-se o doente, recommendando-lhe que não engula os escarros, fazendo assim, do estomago, escarrador. Este habito pode-lhe ser muito prejudicial. Estamos, n'este caso, em face d'uma ingestão de materia virulenta.

O pús das feridas tuberculosas deve ser cuidadosamente recolhido e destruido.

As dejecções dos phthisicos, com enterites tuberculosas, devem ser desinfectadas, pois que contem, tambem, bacillos de Koch.

«O esperma só é bacillifero, como sabemos, em periodos terminaes de generalisação morbida ou nas tuberculoses locaes do apparelho genito-urinario. A prohibição do casamento seria, em todo o caso, a medida logica a impôr e pela qual se evitava tambem o perigo, embora tenue, do contagio interno.» (*Bello de Moraes*).

A urina dos individuos, portadores de affecções bacillares do apparelho urinario, deve soffrer tambem a desinfecção.

A selecção dos animaes tuberculosos, por meio da tuberculina de Koch, é hoje facil de fazer. Todo o animal tuberculoso deve ser abatido.

A cocção prolongada da carne torna o perigo, que podia advir-nos do uso das carnes suspeitas ou bacilliferas, muito pequeno ou mesmo nullo.

O leite, deve ser sempre fervido, ainda mesmo que o animal nos não seja suspeito. Uma vacca pode conservar o *embonpoint,* durante muito tempo, a par de lesões tuberculosas avançadas. O leite pode ser bacillifero, fóra mesmo da mammite especifica; basta, para isso, que a vacca tenha uma enterite tuberculosa e que as fezes conspurquem a têta. O leite utilisado para a fabricação da manteiga e do queijo deve ser esterilisado ou, pelo menos, pastorisado.

As mães tuberculosas não devem amamentar os filhos, já porque a amamentação é uma causa poderosa de debilitação, já porque podem contagiar as creanças.

As vaccarias devem ser cuidadosamente vigiadas.

Os estabulos devem sanear-se logo que se dér um caso suspeito ou confirmado de bacillose. As vaccas, pela tosse, disseminam o bacillo tambem.

Os objectos, de que o tuberculoso se serve, assim como a sua habitação, devem ser rigorosamente desinfectados.

Sendo pelas poeiras bacilliferas, que a inhalação leva ás fossas nasaes, pharynge e mucosa pulmonar, que se faz mais intensamente a propagação da tuberculose, decorre, como um corollario, o impedir por to-

dos os meios a sua producção. O soalho das habitações dos tuberculosos nunca deve ser varrido a secco; o melhor é passal-o com um panno molhado n'um soluto antiseptico.

Nas medidas que devemos tomar para restringir a disseminação do bacillo de Koch, vê-se que avulta, como de primacial utilidade, a *guerra ao escarro*.

O uso obrigatorio do escarrador portatil; a distribuição de escarradores fixos nas ruas, jardins, etc.; a selecção e inutilisação dos animaes tuberculosos; a desinfecção dos aposentos e das fezes dos tysicos; ferver cautelosamente o leite e a carne; a desinfecção das urinas bacillares; — tudo isto, posto em pratica rigorosamente, muito contribuiria para obstar, em grande parte, á propagação da mortifera doença.

Vimos já as medidas, de que podiamos utilisar-nos para diminuir, no meio ambiente, o numero de bacillos e, portanto, os ensejos de infecção; resta-nos agora exaltar a resistencia do organismo. É esta a segunda parte do problema prophylatico — *fortalecer o terreno* — que vamos eschematisar.

Sabemos, sufficientemente, que o bacillo precisa d'um organismo receptivo que o acolha e lhe forneça condições de vida.

Ha algumas causas de enfraquecimento organico, que não podemos evitar. Assim, não podemos impedir que algumas doenças agudas, — grippe, sarampo, etc. — enfraqueçam, depauperem os organismos em que evolucionam e, por isso, a probabilidade de se contrahir a infecção tuberculosa. Ha até quem affirme que estas doenças só vem despertar, actualisar *tuberculoses latentes*.

Os alcoolicos, segundo Laucereaux, morrem a maior parte, tuberculosos.

Legrain define o que é o heredo-alcoolico logo á primeira geração: — «*Minus habens*, no ponto de vista cerebral, é tambem um *minus habens*, no ponto de vista de resistencia á doença... Quatro factos capitaes o caracterisam principalmente: — são *degenerados*; são muitas vezes *convulsivantes*; entregam-se á *bebida* e tornam-se tuberculosos em elevada proporção».

O alcoolismo, portanto, deve ser reprimido por medidas severas.

Demais, o abuso das bebidas alcoolicas, alem dos estragos organicos produzidos pelo veneno, acarreta uma despeza a mais, que, no proletariado, tem uma influencia perniciosa, — cercea-lhe o salario, os recursos para a alimentação, vestuario e habitação.

Era realmente n'este campo prophylatico que os poderes publicos e a iniciativa particular deviam inter-

ferir, trazendo um vasto coefficiente de beneficios á sociedade.

Impõe-se-lhe o dever de melhorar as condições de vida do operariado, estabelecendo uma relação mais equitativa entre o trabalho e o capitalismo; promover a creação de seguros operarios contra a invalidez e a velhice e contra a doença; a edificação de sanatorios populares; proporcionar-lhe habitações hygienicas por preços modicos; diminuir o imposto de consumo, e velar pela boa qualidade dos generos alimenticios, castigando com penas rudes a sua adulteração; restringir, por todos os meios, o consumo do alcool; regulamentar, d'uma maneira pratica, o trabalho dos menores; olhar pela hygiene das fabricas, escolas, prisões, recolhimentos, etc.; crear officinas para os vadios e, dedicar aos trabalhos agricolos, os candidatos á tuberculose.

Os descentes de bacillosos são individuos fortemente tarados, d'uma pequena capacidade de resistencia para muitas infecções, inclusivè a tuberculose, mas o seu coefficiente biologico é susceptivel de se elevar, fazendo-os viver, desde creança, no campo, á beira-mar, com uma alimentação sadia e abundante. Furtal-os aos grandes centros, onde os ensejos de contaminação são maiores é, só por si, diminuir-lhe as probabilidades de contagio. Não queremos com isto significar que nas aldeias não haja tysicos; ha-os, mas bastante raros.

*

É, portanto, uma larga e cuidadosa protecção á infancia, robustecendo-lhe o depauperamento congenito, que pode preparar e vigorisar a geração futura.

O florescimento d'um paiz depende da densidade da sua população e da robustez do seu povo. Se a geração que desapparece não proporcionou, á geração que chega, condições de vida para o seu avigoramento, essa sociedade que *liquida*, que só cuidou de si, adormentada no seu *dulce far niente*, é uma sociedade maldita.

Assim, em 1875, na Camara dos Communs, na Inglaterra, Lord Disraëli já dizia:

«A saude publica é a base sobre que assenta a felicidade do povo e a grandeza d'um paiz. Supponde o melhor dos reinos com cidadãos intelligentes e laboriosos, com manufacturas prosperas, uma agricultura productiva, com artes florescentes, coberta de palacios e de templos; para a sua defeza, uma armada, uma marinha florescente. Se a população estacionar, se de anno para anno diminuir em numero, em estatura, em vigor, essa nação enfraquece, morre. Velar, por isso, sobre a saude publica é o primeiro cuidado d'um homem de Estado».

O saneamento cuidadoso das populações, impõe-se, porque, fazendo decrescer o numero de varias doenças restringe, ipso facto, o depauperamento organico que ellas produzem e, portanto, a probabilidade da terrivel infecção.

SANATORIOS

A hospitalisação dos tuberculosos em sanatorios impõe-se, como uma medida prophylatica e como o meio mais seguro de sujeitar o doente ao tratamento.

Os tysio-therapeutas dão hoje a primazia ao tratamento hygieno-dietetico: — ar puro, repouso e sobrealimentação.

A tuberculose é curavel e o numero de curas é tanto maior quanto mais em principio estiver a doença.

Brehmer e Detweiler obtiveram 30 a 35 % de curas e 40 a 45 % de tuberculoses, accentuadamente melhoradas, nos sanatorios de Görbersdorf e Falkenstein.

Qualquer doente podia, de resto, instituir o mesmo tratamento fóra dos sanatorios, mas isso só seria possivel nas classes ricas, pela despeza que traz um tratamento tão longo. Demais, cá fóra, o doente podia não se sujeitar á disciplinação do medico, ou, quando se submettesse, illudil-o na sua ausencia.

Internado no sanatorio, o tuberculoso está completamente entregue á vontade do medico, desde que deseje curar-se, e, por isso, a possibilidade de commetter excessos de qualquer natureza desapparece. Demais

o pessoal convenientemente educado, faz manter a disciplina e tratamento que o medico prescreve.

Os sanatorios são tambem escolas de hygiene; o individuo curado não esquece, quando sae, o que alli aprendeu sobre prophylaxia tuberculosa.

Não fallaremos, por exiguidade de tempo, sobre os seguros operarios e a creação dos sanatorios populares, movimento que tanto engrandece o imperio allemão.

TERMINANDO

Iniciou-se ha pouco, sob o patrocinato de S. M. a Rainha, a campanha contra a tuberculose, organisando-se, sob a presidencia da excelsa soberana, a «Assistencia Nacional aos tuberculosos».

A Assistencia Nacional aos tuberculosos ainda não disse até onde ia a amplitude da sua acção. Publicou uns disticos recommendando medidas prophylaticas e abriu uma subscripção, que attingiu apenas, até hoje, uma cifra insignificante.

Seja qual fôr o seu fim, seja-me licito mostrar rapidamente o aspecto d'alguns retalhos da capital do norte, para que se veja a enorme miseria que por aqui lavra.

Por essas ruas do Porto, uma enorme multidão de vagabundos, quasi inteiramente depravados, ensaiam o passo na gatunagem, gafados pela fome, andrajosos

e sujos. Dormem aos grupos, aninhados e unidos nas vielas ou n'um portal que o acaso lhes deixou franco.

Temol-os visto, muita vez, dormindo ao ar livre, no largo fronteiro á Escóla Medica, como ainda hontem, 31 de dezembro, tendo a cobril-os uma manta surrada e rota. A primeira vez que os vimos, dez horas da noite, parámos, preso por uma enorme surpreza; de quando em quando ouvia-se um grunhido e o grupo movimentava-se, apertando-se, procurando n'um aconchego mais intimo, furtar-se á rude incidencia do frio.

Pois o pequeno vadio, filho da rua, que a sociedade não tenta educar na senda sublime e honesta do trabalho, será o gatuno feito ámanhã, e depois o asqueroso *souteneur* do bairro da Sé e do Germalde, com a alma crapulosa e vil. A tempo, a educação podia ter feito d'esta escoria um homem util á sociedade. Assim, crescendo á solta, roido pelo deboche, vae-se degradando cada vez mais, até que ou a tuberculose o liquida, ou mais dia menos dia cáe no Aljube, depois na Relação, onde completará o curso, pois é ali, n'aquella promiscuidade, que se esmerilham aptidões.

A maior parte, porém, os pequeninos miseraveis que o vento e o frio fustiga e a chuva ensopa, sem que uma mão caridosa lhes dê um pouco de amparo, vem a morte bem cedo eliminal-os e elles lá vão para a valla commum, sem uma lagrima de ninguem.

Á noite, por essas ruas fóra, aqui e ali, garotos ou rapariguitas perseguem-nos, lamuriando uma queixa, pedindo uma esmola. São as creanças exploradas pelos paes, que só as recolhem em casa, angariada a quantia previamente prescripta.

Começam logo ao alvorecer da vida a perder a noção da dignidade, esmolando, a principio obrigadas e, depois, por vicio.

Mas no Porto, o que mais desperta o nosso protesto, são esses grupos de casebres que pejam a cidade : — as *ilhas*. São casas acanhadas, sem ar puro e sem luz, onde a vida estiola e definha. Mas é aqui que o proletariado tem a sua habitação.

O operario, cançado de labutar um dia inteiro, sae da fabrica ou officina, onde as condições hygienicas são, em geral, más, e vae enclausurar-se uma noite inteira n'um cubiculo, de cubagem insufficiente, onde a hygiene é muita vez peor.

Vivem, quantas familias, n'um unico aposento, n'uma torpe promiscuidade; dormindo irmãos com irmãs e paes com filhos. Quantas vezes estes assistem, ou percebem, os actos mais intimos da vida!

Este viver assim, pode accarretar vicios, aguçando-lhe os sentidos, em idades bem tenras.

Ha dias ainda, um rapazito de onze annos, depois que propositalmente me familiarisei um pouco com

elle, me fazia o relato da sua miseria. São dois filhos e pae e mãe. Vivem n'uma sala pequena ahi n'um bairro miseravel. A mãe padece do peito, ha muito tempo, tem muita tosse, escarra muito, está tysica, não tem cura já, — disse o medico. O irmão mais novo dorme com a mãe e elle com o pae, na mesma sala.

É um rapazito descorado, pouco desenvolvido. A sua alimentação, inquiri, é a seguinte: — de manhã um pão de dez ou quinze reis, ao jantar um caldo e outro á noite. Pois é esta miseravel alimentação, no periodo de desenvolvimento, que essa creança tem. Trabalha n'uma officina desde as 7 da manhã ás 7 da noite.

Ficarão incolumes, n'esta cohabitação com a mãe tuberculosa, pelo menos, estas duas creanças?

Ha dias, acercou-se de nós uma mulher com um filhito nos braços, estendendo-nos um papel. Lemos. — Era a mulher d'um operario, invalidado por doença de peito, que pedia uma esmola para sustento do marido.

*

Bem sabemos que a tuberculose não escolhe classes para fazer victimas; o seu dominio é o grupo dos depauperados. Vae escolhel-os, aqui e alli, mas é o proletariado, pelas miseraveis condições sociaes, que fornece o maior contingente.

Já vimos que as poeiras bacilliferas são o meio mais largo de propagação da tuberculose. Pois de manhã cedo, quando o operario vae para as fabricas, encontra o ar das ruas prenhe de poeiras, levantadas pelas vassouras dos varredores da Camara se o tempo estiver secco. Como n'essa grande multidão, nas ruas, muitos tuberculosos passeiam a sua doença, espectorando para o chão, é para admirar que essas poeiras contenham bacillos de Koch?

O povo vive em detestaveis condições. Sobrecarregado de impostos, a sua vida, dia a dia, é uma lucta heroica com a miseria.

Se S. M. a Rainha conhecesse os recursos do povo, não diria, ha annos em S. Pedro do Sul, ao vêr a soffreguidão e contentamento com que uma velhinha tomava o jantar que lhe offerecera: — «Coitada! Em casa d'ella supponho que nunca passa de cosido e arroz». Mal sabia a excelsa Senhora que, fallando assim, indicava o *menu* dos seus raros dias de festa.

Os generos alimenticios teem encarecido d'um modo assustador, e o salario do operario tem permanecido o mesmo, de modo que se vê obrigado a cercear a ração alimentar, ou a procurar generos mais baratos, embora adulterados.

A fome, as multiplices privações, é que preparam, por ahi, em grande escala, o terreno onde a tuberculose se vae enxertar.

Querer, pela guerra ao escarro, debellar o flagello terrivel, não será facil, porque o sexo fragil, não acceitaria a escarradeira portatil, com o mesmo risonho acolhimento que deu ao *lorgnon*.

Demais, a caça ao bacillo de Koch não é tão facil e efficaz como parece á primeira vista. Como já apontámos, o sr. dr. Alberto d'Aguiar encontrou-o no ar d'algumas enfermarias do Hospital de Santo Antonio e, no emtanto, ha ali pessoal educado e medidas rigorosas antisepticas.

Melhorar as condições economicas do povo, parece-nos o primeiro passo a dar. Crear os seguros operarios para a invalidez, a velhice, e sanatorios em seguida. Porque, se robustecermos o terreno, a tuberculose ha de baixar, por diminuição de meios de cultura.

Mas, não modificando as condições sociaes d'hoje, a campanha contra a tuberculose poucos fructos poderá dar.

PROPOSIÇÕES

Anatomia — A aponevrose de Tenon, não é uma aponevrose sob o ponto de vista anatomico.

Physiologia — A absorpção gastro intestinal influe poderosamente na physiologia hepatica.

Pathologia geral — A hyperglobulia na altitude póde explicar-se como um acto de defeza natural do organismo.

Anatomia pathologica — O bacillo de Koch, mesmo cadaver, não é inoffensivo.

Materia medica — A digitalina crystallisada de Mialhe é preferivel, a todos os outros tonicos cardiacos, nos casos de assystolia.

Operações — O tratamento da stenose urethral é, no fundo, sempre a dilatação.

Pathologia interna — Na grande maioria dos casos, a pleuresia purulenta é mais benigna que a pleuresia serosa.

Pathologia externa — É incontestavel a influencia de certos traumatismos thoracicos no desenvolvimento da tuberculose pulmonar.

Partos — A basiotripsia é ainda hoje operação de muito recurso.

Hygiene — É verdadeiramente criminoso conservar o estado actual hygienico do Porto.

Medicina legal — Deve applicar-se a lei penal a todo o individuo que, conscientemente, contaminar outro.

Visto,

Carlos Lima.

Póde imprimir-se.

O Director,

Moraes Caldas.