

## Obras Raras Fiocruz

O acervo digital de Obras Raras Fiocruz surgiu para colocar em prática o conceito de preservação e acesso às publicações existentes na Seção de Obras Raras da Biblioteca de Mangueiras da Fundação Oswaldo Cruz, que constitui um componente estratégico para a consolidação da memória institucional e para a História do Brasil.

A gestão do acervo integra as atividades do Laboratório de Digitalização de Obras Raras, criado pelo Multimídia, pólo de desenvolvimento na área de Artes e Design do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fiocruz (Icict). O laboratório iniciou seus trabalhos em 2010 com auxílio do Programa de Indução à Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (PIPDT).

Alinhada à Política de Acesso Aberto ao Conhecimento, a disponibilização do acervo busca garantir à sociedade o acesso gratuito, público e aberto ao conteúdo integral da obra digitalizada, visando à socialização do acesso igualitário aos documentos que por sua raridade e delicado estado de conservação não podem ser manuseados para consulta.

## Orientações para o uso

Esta é uma cópia digital de um documento (ou parte dele) que pertence a um dos acervos da Fundação Oswaldo Cruz. Trata-se de uma referência a um documento original. Neste sentido, procuramos manter a integridade e a autenticidade da fonte, não realizando alterações no ambiente digital – com exceção de ajustes de cor, contraste e definição.

Obras Raras Fiocruz assegura a você ou à sua instituição, o direito não exclusivo e não transferível de poder utilizar os textos, as imagens ou vídeos disponíveis para download dentro dos seguintes termos:

### 1. Você pode utilizar esta obra apenas para fins não comerciais

Os livros, textos e imagens que publicamos no Obras Raras Fiocruz são todos de domínio público, no entanto, é proibido o uso comercial dessas imagens.

### 2. O que você não pode fazer

Sublicenciar ou revender livros, textos e imagens do Obras Raras Fiocruz ou partes deles.

Distribuir livros, textos e imagens do acervo do Obras Raras Fiocruz eletronicamente ou fisicamente.

Omitir os créditos do autores Obras Raras Fiocruz, bem como dos autores.

### 3. Atribuição

Quando utilizar este documento em outro contexto, você deve dar crédito ao autor (ou autores), ao Obras Raras Fiocruz e ao acervo que detém a guarda da obra, da forma como aparece na ficha catalográfica (metadados).

### 4. Direitos do autor

No Brasil, os direitos do autor são regulados pela Lei n.º 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Os direitos do autor estão também respaldados na Convenção de Berna, de 1971.

## Obras Raras Fiocruz

Acervo Digital de Obras Raras e Especiais

Fol. 289

Fol. 289

11

# RELATORIO

2209

APRESENTADO AO

DR. EMILIO M. RIBAS

Director do Serviço Sanitario

PELO

DR. ADOLPHO LUTZ

Representante official do Estado de S. Paulo

NO

Congresso Internacional da Tuberculose

EM PARIZ

CX. 46  
0571  
1906  
OR



S. PAULO

TYPOGRAPHIA DO DIARIO OFFICIAL

1906

619:616.982.2:636.2(04)

## Cidadão

**C**UMPRINDO com as vossas ordens, dou em seguida uma relação do Congresso Internacional de Tuberculose em Paris, e dos outros trabalhos realizados durante a viagem que fiz em commissão do Governo deste Estado.

Depois de uma viagem bastante longa, mas feliz, cheguei a Paris dous dias antes da abertura do Congresso. Este teve lugar num dos grandes edificios da exposição internacional, que se prestou bem para receber o numero enorme de visitantes e a grande exposição feita por occasião do Congresso.

O numero das pessoas inscriptas alcançou a 5500, que naturalmente não estiveram todas em Paris, mas em compensação, principalmente em certas occasiões de reuniões solennes, houve muitos participantes, que não eram membros regulares do Congresso.

O primeiro dia, segunda-feira, foi consagrado ás ceremonias de recepção, ás quaes assistiu o Presidente da Republica, fazendo um discurso de abertura.

Esta sessão de inauguração foi tão concorrida que só uma pequena parte dos presentes conseguiu acompanhar os discursos, perdendo-se a voz dos oradores no vasto edificio, cujas propriedades acusticas eram pouco favoraveis. Neste primeiro dia não houve trabalhos scientificos, mas na terça-feira principiaram os trabalhos de secção, que eram distribuidos assim :

1.º—Pathologia medica, com o presidente professor Bouchard.

2.º—Pathologia cirurgica, com o presidente professor Lannelongue.

3.º—Preservação e assistencia das crianças, com o presidente professor Grancher.

4.º - Hygiene social, preservação e assistencia dos adultos, com o presidente professor Landouzy.

A pedido, foi formada tambem uma secção de therapia que só funcionou 2 ou 3 dias.

O presidente geral do Congresso era o professor Hérard, que deu uma recepção geral a todos os membros, havendo outras por parte do Presidente da Republica e pela municipalidade de Paris.

O numero das communicacões annunciadas era enorme, e o tempo não teria chegado si todas tivessem sido lidas, o que não foi o caso, faltando grande numero de oradores inscriptos.

As actas officiaes ainda não appareceram, de modo que não é possivel dar uma indicacão completa, embora summaria, das communicacões que chegaram a ser lidas. Limite-me a dar a impressão geral que recebi das communicacões que ouvi ou li em resumo, principalmente em relação ao programma que me foi indicado.

Sobre a questão da unidade do bacillo da tuberculose proveniente de diferentes animaes e as suas relações com os bacillos chamados acidophilos, houve relações dos professores Kossel, Arloing e Ravenel representando a Alemanha, França e os Estados Unidos. Houve mais communicacões sobre estes assumptos, falando tambem varios oradores na discussão.

A minha impressão foi que a maioria dos presentes eram dispostos a admittir a unidade dos bacillos não só da tuberculose humana e bovina, mas tambem da tuberculose das aves e mesmo da dos animaes de sangue frio, como sejam varios reptis e amphibios, e julgavão que os outros bacillos acidophilos estavam em relação muito estreita com o bacillo da tuberculose propria.

Quanto á virulencia das varias raças, mesmos os auctores mais unitarios não podiam deixar de admittir as grandes differenças das diversas raças que tambem se distinguem pelos caracteres de cultura, como se podia verificar nas magnificas colleccões exhibidas pelo Instituto Pasteur, pelo Reichsgesundheitsamt, escola veterinaria de Alfort, e outras auctoridades e particulares.

Si por um lado ficou evidente a pouca virulencia que em geral as culturas de tuberculose humana têm para os bovinos, produzindo geralmente apenas processos muito locais, e chegando mesmo a dar immunidadade quando injectadas nos vasos, si do outro lado a tuberculose bovina

tambem não se mostra muito virulenta para o homem, como se pôde concluir de inoculações accidentaes ou propositaes, todavia estas regras não parecem tão absolutas que se pôde considerar a tuberculose dos animaes como sendo indifferente para o homem. Por isso quasi todos os presentes opinavavam em favor da continuação das medidas sanitarias combatendo a tuberculose bovina. Esta ultima é considerada por muitos auctores como tendo uma virulencia absoluta, maior do que a da tuberculose humana, mas isto está provado apenas por certos animaes de experiencia, e não de um modo absoluto, como ainda ultimamente foi mostrado por Koch, que continúa a manter as suas opiniões, que deram logar a tantos protestos, apoiando-as com novas observações.

Sem que se queira acceitar todas as consequencias que foram tiradas por elle, é preciso admittir que os resultados de muitas experiencias feitas depois em varios paizes têm confirmado até um certo ponto a opinião delle: que a tuberculose bovina entra por pouco na etiologia da tuberculose humana.

Não posso deixar aqui de mencionar o facto singular que, não obstante a frequencia grande da tuberculose pulmonar no interior do nosso Estado e até ha pouco na Capital, certas lesões tuberculosas, muito frequentes no velho continente, faltam ou só se observam raramente, como seja o lupus tuberculoso, e a tuberculose das glandulas lymphaticas, das articulações e dos ossos, em geral o que antigamente se distinguiu como escrophulose. Me parece que isso fala em favor da origem bovina destas localizações, que em geral têm um desenvolvimento mais vagaroso e tendem mais á extincção espontanea.

A tuberculose bovina que hoje é bastante frequente na Capital, é muito mais rara entre o gado indigena creado nos pastos e campos e não estabulados como as vaccas de leite na Capital.

A possibilidade de immunizar os bovinos por meio de culturas humanas, experimentada em grande escala por Behring, foi confirmada em Paris e em varios outros logares, tendo já entrado na pratica corrente. Espera-se mesmo chegar por este meio a obter raças de gado resistentes á tuberculose bovina.

Passando á questão da therapia da tuberculose por meio das tuberculinas introduzidas por Koch e modifi-

cadras por varios auctores, era interessante de constatar que, depois do abandono geral durante tanto tempo, erguiam-se outra vez muitas vezes em favor do tratamento com tuberculina, extractos de bacillos, ou mesmo o caldo das culturas. Os apologistas da tuberculina geralmente aconselham o uso de doses muito pequenas, evitando-se deste modo reacções energicas.

Quanto aos resultados obtidos por estes e outros tratamentos, nota-se em geral grande optimismo por parte dos auctores, mas, na falta de outras provas, as estatisticas nas quaes entra o elemento subjectivo, difficil de apreciar-se, foram recebidas com pouco enthusiasmo, como aconteceu tambem com a communicação de Marmoreck e outras relativas á serotherapie. Uma parte dos resultados favoraveis refere-se á tuberculoses cirurgicas.

Bastante interesse foi despertado pela demonstração de Mendel em doentes portadores de canulas de tracheotomia, mostrando a facilidade com que se consegue fazer injeccões tracheaes pela bocca, sem o emprego de instrumentos especiaes, e a tolerancia que a trachea tem para liquidos não irritantes, como a mistura de eucalyptol e oleo que Mendel injecta na quantidade de 10 grammas.

O auctor diz ter colhido bons resultados, mas não fala em curas completas, e na falta de um remedio seguro e efficaz, esta demonstração não tem tanto interesse pratico como apresentaria no caso contrario.

Não quero passar em silencio a possibilidade de empregar-se a tuberculina com fins diagnosticos e therapeuticos pela via gastrica, evitando-se assim a necessidade das injeccões hypodermicas. Quanto aos sôros que se alteram pela digestão, parece que a injeccão rectal pôde dar os mesmos resultados como a applicação hypodermica, com menos perigo de exantheas.

Voltando ás questões pathologicas, direi a respeito da origem da tuberculose pulmonar, que notou-se uma tendencia a abandonar a ideia que esta localizaçào seja devida á porta de entrada, indicando a infecção pelos organs respiratorios.

Esta mudançã de opinião resulta, principalmente das experiencias feitas em animaes, com infecção pela via gastrica, por Behring, Vallée e outros, ficando provado que as lesões primitivas ou mais accentuadas pôdem ser

encontradas longe dos logares que serviram para porta de entrada.

Quanto á ideia de ser a tuberculose sempre adquirida na infancia, não houve manifestação em favor desta theoria, que está em contradicção flagrante com factos de observação, frequentes entre nós.

O diagnostico precoce da tuberculose pela agglutinação dos bacillos homogenizados (Arloing e Courmont) formou assumpto de algumas communicações. Não obstante o interesse theorico, não se pôde considerar este phenomeno bastante caracteristico e exclusivo, nem o methodo bastante facil e isento de causas de erro, para esperar-se delle muitos resultados praticos. O exame radioscopico, do thorax que formou a base de algumas communicações, em parte contradictorias, parece fornecer um recurso adicional de certo valor, mas é só applicavel onde se pôde dispôr dos apparatus necessarios. Os mesmos raios X foram empregados com vantagem em muitos casos de lupus.

Quanto ao tratamento desta molestia pela phototherapie de Flinsen, os observadores estão de accôrdo em elogiar os resultados cosmeticos, mas a longa duração e os limites estreitos deste tratamento não permittem obter resultados satisfactorios, sinão numa parte dos casos observados.

Na secção de pathologia cirurgica houve dous assumptos de relatorios de grande interesse. O primeiro era a tuberculose ileo-cœcal, sobre a qual se referiram Demoulin, de Paris, Roux, de Lausanne, Dépâge e Pinchard, de Bruxellas.

Em consequencia do grande numero de laparotomias feitas hoje por suppostas appendicites ou tumores intestinaes, aprendeu-se a distinguir uma nova fórma de tuberculose intestinal, localizada na parte ileo-cœcal do intestino e caracterisada por um processo de hypertrophia, que de um lado produz estreitamente, e do outro verdadeiros tumores. Esta manifestação tuberculosa não é excessivamente rara e presta-se bem para o tratamento cirurgico, que em geral dá bons resultados. Consiste na resecção immediata ou secundaria, fazendo-se primeiro a entero-anastomose quando a operação radical não pôde ser feita logo.

O segundo assumpto foi a intervenção cirurgica na tuberculose dos centros nervoso, sendo referentes Alessandrini, de Roma, e Duret, de Lille.

Na discussão houve um voto muito interessante do presidente Lannelongue recommendando a abertura larga do craneo, principalmente em casos de meningite tuberculosa (onde o prognostico sem a intervenção é quasi absolutamente fatal) lembrando os bons resultados hoje obtidos muitas vezes na peritonite tuberculosa, pela laparotomia.

Voltando á medicina interna menciono os trabalhos de Grancher que insiste na importancia do diagnostico precoce da tuberculose pulmonar por meio da auscultação. Admittindo que homens de grande experiencia possam chegar a fazer o diagnostico de tuberculosos assim ditas fechadas onde não ha elevações de temperatura, nem escarros com bacillos, não posso deixar de considerar que, em geral, este diagnostico precoce não tem a importancia que alguns auctores querem lhe dar, porque casos tão pouco adiantados (como resulta das estatisticas feitas em grande numero de autopsias) podem muito bem sarar espontaneamente; e na falta de uma therapia segura, os desfechos favoraveis não podem ser acreditados ao diagnostico precoce e ao tratamento empregado, tão pouco como o progresso da molestia poderá sempre ser evitado. Ficará tambem uma certa duvida, não sómente sobre o momento em que o individuo pode ser considerado curado, mas mesmo em muitos casos sobre o facto da existencia de um processo tuberculoso. O valor destes diagnosticos precoces só poderá ser justamente apreciado quando houver um tratamento seguro e de facil emprego. No outro caso acreditamos que precisamos de uma confirmação do diagnostico por outras provas addicionaes, como seja o emprego da tuberculina etc.

Não posso entrar na descripção de toda a exposição que era muito grande, havendo cerca de mil expositores.

Deixo de lado a parte das estatisticas, sanatorios, aparelhos, e installações hygienicas, para mencionar apenas as collecções de peças anatomicas, illustrando tanto as fórmas communs da tuberculose como as localisações mais raras no organismo humano, que fornecem assumpto de diagnostico e tratamento para a dermatologia, medicina interna e cirurgia. Alem das peças anatomicas, que, pelo emprego dos methodos de conservação mais ou menos eguaes ao que vai hoje pelo nome de Kaysersling, parecem quasi como no estado fresco, havia tambem muitas *moulages* que, pelo seu alto gráu de perfeição, substituem com vantagem as preparações originaes.

Achamos interesse especial na exposição de peças de tuberculose provenientes de animaes domesticos que mostram a frequencia desta molestia em especies até ha pouco consideradas quasi immunes, como seão os cães, gatos, cabras, etc. Havia tambem peças de animaes de jardins zoologicos, como leões, macacos anthropoides e inferiores, serpentes etc.

Não posso deixar de mencionar especialmente a magnifica collecção organizada pelo professor Léon Petit, da Escola veterinaria de Alfort.

Na exposição geral tambem se encontravam photographias, preparações microscopicas e muito material para apreciação dos resultados da phototherapie introduzida por Finsen.

Não obstante a grande quantidade de material accumulado e os pacientes esforços de intelligencia de tantos trabalhadores, documentados pelos trabalhos communicados e os objectos exhibidos na exposição, parecia que o congresso não daria um resultado de alta importancia, quando houve uma grande sensação em consequencia de certas communicações feitas pelo professor Behring, de Marburgo, cujo nome já está ligado á serotherapie da diphtheria e, mais recentemente, á vaccinação e immunização dos bovinos contra a tuberculose.

Estas communicações foram feitas, primeiro na imprensa diaria (jornal «Le Matin») durante a semana do Congresso, e, comquanto esse modo de publicação não fosse muito apreciado, não deixaram de produzir uma grande impressão por causa da fama do seu auctor, que depois consentiu em dar uma exposição no ultimo dia do Congresso, produzindo assim um effeito final.

Não é muito facil dar em poucas palavras o conteúdo desta communicação cheia de reticencias e feita em linguagem não raras vezes bastante escura e singular. Julgamos que esta communicação e algumas outras feitas depois pôdem ser resumidas assim: que o auctor acredita ter achado um meio para conferir uma immuidade contra a tuberculose humana, tanto á pessoas indemnes como mesmo ás pessoas já infeccionadas.

Trata-se de uma substancia derivada do bacillo de Koch, mas que não deve ser identificada com a tuberculina, e que se obtem de bacillos já exgottados pela extracção por diversos meios solventes, restando uma substancia immunisante, mas não nociva.

Antes de publicar o methodo e fornecer o remedio, seria todavia necessario fazer maior numero de experiencias clinicas pelas quaes o auctor propõe utilizar a col-laboração de muitos collegas que se acham em condições favoraveis para estes estudos. A publicação não seria feita antes de um tempo de 6 para 8 mezes.

Comquanto até hoje a convicção do dr. Behring, de ter achado um principio immunisante e curativo contra a tuberculose, só seja baseada em experiencias feitas em animaes, o auctor mostra muita confiança no bom resultado do emprego no homem, mas não quer inicial o antes de ter acabado todos os estudos preliminares e dispôr de uma quantidade bastante grande do remedio annuciado.

Visto a natureza desta communicação só resta re-signar-se por ora e reservar o seu juizo, até que sejam fornecidos os elementos para poder se formar uma ideia mais acurada sobre os assumptos mencionados, o que agora não deveria mais tardar muito.

Tendo falado da tuberculose, tocarei brevemente nos outros assumptos de medicina tropical. de bacteriologia e parasitologia humana, de hygiene e de pathologia tropical, que apresentam interesse especial. O grande des-envolvimento que tomou o estudo das molestias tropicaes é devido á abertura de varias escolas de medicina tropical. Estas, com laboratorios e collecções appropriadas, têm dado um excellente preparo a muitos medicos dos quaes uma parte sabira em expedições para terras longinquas, afim de investigar as molestias mais importantes. O numero sempre crescente de publicações sobre assumptos de medicina tropical permittiu o apparecimento de jornaes especiaes em varias linguas; além disso ha publicações independentes como aquellas da Escola de Liverpool, e muitas communicações em jornaes e sociedades de medicina geral. Comquanto á primeira vista a pathologia tropical pareça dever entrar na pathologia geral, a sua separação pratica no ensino, nos congressos e na litteratura parece justificada, porque não pôde ser estudada com bom resultado sem conhecimentos muito especiaes de zoologia, botanica, e microscopia. Principalmente as noções de helminthologia, entomologia, e o estudo dos protozoarios tem se tornado indispensaveis. Para este ultimo tambem já existe um jornal muito importante, redigido por Schau-dinn.

As escolas mais importantes de medicina tropical são aquellas de Londres, Liverpool e Hamburgo. Tive occasião de visitar todas as tres, demoradamente, conversando sobre muitos assumptos com os chefes e professores e examinando detalhadamente as collecções, photographias, e principalmente grande numero de preparações microscópicas. Assim vi em Londres magnificas preparaçõs de Low acompanhando o desenvolvimento da filaria Bancrofti e immitis no mosquito, e em Hamburgo as preparações da amaeba coli e da spirochaete pallida que me fõram demonstradas pelo proprio auctor, Schaudinn. Levei commigo peças interessantes, culturas, parasitas, e insectos transmissores de molestias, como sejam moscas tsé-tée, ornithodoros moubata, etc., e outro material para estudos. Visitei tambem o «Institut fuer Infectionskrankheiten» em Berlim, onde se trabalha muito em medicina tropical principalmente com o material que Roberto Koch e os seus ajudantes conseguiram reunir na Africa, e assisti a uma conferencia que elle fez sobre a molestia do somno. Visitei tambem o Instituto Pasteur, o Instituto de parasitologia de R. Blanchard, em Paris, e o de therapia experimental de Ehrlich em Frankfurt, onde, ao lado de muitos outros assumptos, tambem se estudam questões de pathologia tropical. Fiz estudos demorados nos museus de historia natural de Paris, Londres, Bruxellas, Hamburgo, Berlim, Vienna e Berne, examinando e comparando as collecções e principalmente os typos originaes dos insectos sanguessugas que lá existem, sendo muito bem recebido em toda a parte. Além disso, visitei varios institutos bacteriologicos, serotherapicos e hygienicos em Lille (Institut Pasteur de Calmette) em Bruxellas (Bordet e Gengou, Funke) em Hamburgo (Dunbar) Berlim (Rubner) Friburgo em Baden, Heidelberg, Berna (Tavel) e Vienna (Paltauf e Kraus), a escola veterinaria em Alfort e o Institut fuer Thierhygiene em Friburgo. Examinei tambem a parte reservada á hygiene na exposiçãõ internacional de Liège e as exposições hygienicas nos institutos de Berlim e Heidelberg, Outros institutos, laboratorios e hospitaes visitei tambem em Bath (sanatorio para doentes tuberculosos), Cambridge (laboratorio de Nutall), Bruxelles (Institut Soyet), Hamburgo (laboratorios bacteriologicos de Unna e de Plaut).

Vi institutos pathologicos em Friburgo e Vienna, zoológicos em Berlim, Heidelberg, Friburgo e Berna, o

novo instituto anatomico em Berna, e o novo instituto de botanica em Vienna.

Visitei dez hospitaes e outros tantos estabelecimentos hygienicos; assisti a algumas prelecções e tomei parte em cinco reuniões de sociedades de medicina e sciencias naturaes.

Aproveitei estas occasiões para discussão e estudo de questões de especial interesse e colhi muitas notas e grande numero de copias de trabalhos scientificos em relação a estes assumptos.

Dou em seguida algumas notas sobre os progressos realizados em varios assumptos de hygiene, bacteriologia, pathologia geral e molestias tropicaes.

Falarei primeiro de molestias produzidas por bacterias.

A respeito da morphéa, noto o apparecimento de um jornal internacional com o titulo «Lepra» dedicado exclusivamente ao estudo desta molestia. Não obstante o grande numero de trabalhos relativos a este assumpto, não se tem realizado progresso algum de maior importancia, principalmente não se conseguiu ainda de modo satisfactorio a cultura do organismo causador, já tantas vezes annunciada. Tambem não se conhece ainda um animal susceptivel de contrahir esta molestia, seja espontaneamente, seja por inoculação.

Cresce o numero das provas em favor da transmissão pelos mosquitos, que já ha muito tempo considero o verdadeiro modo de propagação desta molestia. Comquanto os mosquitos, segundo as experiencias que fiz em 1900, não consigam geralmente ingerir os bacillos localizados nos tuberculos cutaneos, podem fazel-o quando os microbios circulam no sangue durante os periodos febris. Ultimamente um medico das ilhas Sandwich annunciou ter conseguido encontrar bacillos de Hansen nos mosquitos e persevejos. Quer attribuir maior importancia a estes ultimos animaes, como transmissores da molestia; isto porém está em contradicção com o facto que faltam em muitos logares onde predomina a morphéa, emquanto duas especies muito visinhas de *culex* (*culex fatigans* — Wiedemann — e *culex pipiens* — Linnée) provavelmente cobrem todo o territorio onde a morphéa é encontrada, sendo raras nas cidades onde ella não se propaga, não obstante a abundancia dos persevejos.

Maior progresso houve no estudo da syphilis que tomou um novo impulso pela descoberta do microbio causador e pela verificação de animaes em que ella pôde ser reproduzida.

De muitos annos para cá, de vez em quando foi anunciado na litteratura medica a descoberta do microbio da syphilis, mas nenhum dos organismos descriptos conseguiu ser acceito pela sciencia, e pouco a pouco estabeleceu-se a opinião que o causador devia entrar na classe dos microbios ultra-visiveis, quando Schaudinn e Hoffmann descreveram um pequeno spirillo frequente nas manifestações syphiliticas e parecendo em relação causal com esta molestia. Este spirillo, além de ser muito pequeno e fino, era difficil de colorir; só o emprego do methodo de Romanowsky e das suas varias modificações permittia mostral-o em preparações coloridas e esta mesma coloração é tão pouco intensa que lhe foi dado o nome de spirochaete pallida, depois mudado em spironema e treponema pallido.

Não obstante muitas objecções e contradicções, a descoberta foi confirmada em pouco tempo por mais de cem observadores em varios paizes, e tambem no nosso Instituto num caso de esclerose primitiva extra-genital. Uma preparação deste caso, que ainda existe no Instituto e que foi feita bastante tempo antes da minha chegada á Europa, mostra como unicos organismos queenas spirochaetes que correspondem perfeitamente ás fórmias observadas nas preparações do proprio Schaudinn, que examinei em Hamburgo.

Depois da coloração pelo Romanowsky e outros methodos que empregam o methylenazur, encontrou-se mais materias corantes como o Nilblau, o cresylviolete que permittem a coloração sem o emprego de mordentes que dão uma tincção tambem com as outras côres de uso commum.

O maior progresso, porém, foi realizado pelo emprego do nitrato de prata usado segundo os preceitos de Levaditi, que dá excellentes preparações de córtes de lesões syphiliticas. Nestes, vê-se os spirillos em numero tão grande, e em coloração tão intensa, que dissiparam as duvidas de quasi todos os adversarios, ficando a existencia do spirochaete da syphilis geralmente reconhecida.

Foram encontrados nas lesões primitivas, no succo dos ganglios lymphaticos visinhos e distantes, no sangue

e nas varias lesões secundarias. A syphilis terciaria, com uma excepção até hoje, só deu resultados negativos, o que está de accordo com a pouca contagiosidade destas manifestações. São mais abundantes no cancro inicial, nas syphilides pustulosas e principalmente nos fétos e recém-nascidos onde a syphilis congenital produziu a morte. Tanto no pemphigus syphilitico como nos orgams internos destas crianças existem em numero enorme, faltando geralmente qualquer outro microbio. No exame de um fêto macerado, proveniente de uma mãe que já tinha dado á luz a uma criança com syphilis congenital, conseguimos encontrar fôcos pulmonares onde o methodo de Levadite revelou spirochaetes numerosos e tão intensamente coloridos que se pôde perceber-os já com um augmento de 600 diametros e sem o uso de lente de immersão.

Em seguida á descoberta de Schaudinn varios auctores declararam ter achado microbios identicos em outros processos pathologicos como sejam o cancro, a variola e vaccina, a leucemia, etc., mas estes microbios, quando não se tratava de artefactos, eram encontrados com pouca constancia e apresentavam dfferenças morphologicas. Nenhum delles conseguiu ser reconhecido como causador da molestia onde foi encontrado, exceptuando-se sómente uma spirochaete observada por Castellani em casos de yaws ou framboezia tropical (boubas).

Esta molestia, muitas vezes confundida com a syphilis, é certamente differente, mas é bem possivel que seja causada por um microbio bastante ou mesmo completamente parecido.

Convém deixar registrado que Bordet e Gengou já antes de Schaudinn e Hoffmann tinham observado spirochaetes finas em lesões syphiliticas, mas a falta de um bom methodo de coloração e outras circumstancias impediram a demonstração da sua occurrencia constante.

Experimentando com macacos anthropoides, Metchnikoff e Roux conseguiram mostrar que a syphilis pôde ser transmittida a estes animaes, causando lesões primitivas e mesmo secundarias, sendo o chimpanzé de emprego mais facil para estes estudos.

Nos macacos inferiores geralmente obtem-se apenas lesões primitivas, quando a inoculação não fica sem resultado.

Em seguida estas experiencias fôram repetidas em varios lugares com resultados positivos e Neisser, com

alguns assistentes, fez uma viagem para a India Hollandeza afim de trabalhar com maior numero de anthropoides e outros macacos na sua patria onde são mais facéis de obter e conservar vivos. Finger communicou ter conseguido a infecção de macacos inferiores com lesões terciarias que muito tempo foram consideradas não contagiosas; todavia, ultimamente foram feitas algumas observações clinicas que parecem confirmar a possibilidade de contagio por esta especie de lesões.

As lesões obtidas em macacos contêm spirochaetes e deixam se transmittir a outros animaes da mesma especie.

Quanto ás experiencias de se obter um serum curativo por inoculação de animaes com productos syphiliticos, até hoje não tiveram successo e parece-me que ha pouca probabilidade de obter-se um resultado pratico.

Schaudinn quiz estabelecer uma relação estreita entre os trypanosomas e as spirochaetes e consideral-os como diferentes dos bacterios, collocando-os na classe dos protozoarios. Estas ideias não conseguiram ser geralmente acceitas; parece-me que as suas relações com os bacterios são tão intimas que devem participar da classificação dos outros schizomycetes cuja posição nos systemas zologico e botanico continua a ser bastante incerta.

As spirochaetes tornáram-se objecto de interesse não sómente pela descoberta da spirillose das gallinhas e da sua transmissão pelo argas *miniatus*, confirmada em varios laboratorios, como tambem no nosso, mas principalmente pela descoberta de outra spirillose humana na Africa, que é transmittida por uma outra especie de carrapato da familia das argasinas o — *ornithodoros moubata*. Este parasita pode facilmente ser inoculado a macacos e mesmo a ratos brancos. Experiencias feitas em Liverpool com macacos mostráram que o persevejo commum tambem póde fazer o papel de transmissor; isso confirma a ideia que a febre recorrente Européa seja transmittida por persevejos, porque a differença entre a spirillose Africana e a Européa é tão pouco accusada que para muitos se trata de uma só molestia.

E' um facto muito interessante de vêr a mesma molestia transmittida por dous chupadores de sangue que, comquanto parecidos nos seus habitos, são zoologicamente muito differentes, sendo um insecto e outro arachnoideo. Isto indica que não entra em jogo um cyclo de evolução complicado, como acontece para os hematozoarios do impaludismo e provavelmente tambem para o trypanosoma.

Entre as molestias causadas por bacterios temos de mencionar ainda a febre de Malta ou do Mediterraneo, cujo microbio parece ser um coccus, o *micrococcus melitensis* descoberto por Bruce. Por muitos annos fez-se pouco progresso na investigação desta molestia, mas ultimamente fôram feitos novos estudos bastante importantes. Desses parece resultar que o microbio em Malta existe frequentemente no sangue de cabras e outros animaes domesticos, podendo tambem passar no leite.

Isto parecia indicar um modo de transmissão, mas experiencias feitas com ingestão de leite infeccionad só dêram resultados negativos. Parece hoje mais provavel que a transmissão se faça por insectos chupadores de sangue, devendo tratar-se de especies de distribuição limitada, porque a molestia só se encontra em certos territorios pouco extensos e falta na maior parte do mundo como tambem entre nós.

A molestia pôde ser diagnosticada com certa facilidade pelas propriedades agglutinativas do sangue dos doentes. Dos fôcos verificados com bastante certeza, a maior parte pertence ao littoral do Mediterraneo, sendo a ilha de Malta até hoje o mais intenso.

Outra molestia tropical que ainda não foi verificada entre nós é o Kala-azar, tambem conhecido como splenomegalia tropical. N'esta molestia ha um parasita encontrado em grande numero em certas cellulas, principalmente do baço, que se acha enormemente tumefacto; manifesta-se por febre, anemia e cachexia de modo que pôde ser confundida com malaria e ankylostomiase; todavia a punção do baço permite facilmente encontrar os elementos parasitarios. Estes são bastante caracteristicos, parecendo pequenas vesiculas com um nucleo maior e outro menor; segundo as descobertas mais recentes, são estados de repouso de um pequeno flagellado, que todavia é bastante differente dos verdadeiros trypanosomas.

Um parasita muito semelhante tem sido encontrado em certas fórmas de ulceras tropicaes. Nos dois casos ha suspeitas fundadas que a transmissão do parasita seja feita por meio de insectos chupadores de sangue.

Esta transmissão está completamente verificada em algumas das varias especies de trypanosomiases cujo numero vae sempre augmentando. Na America e na Asia só se conhece uma trypanosomiase indigena que prejudica os animaes domesticos; mas na Africa, além de varias especies

observadas em animaes, ha tambem uma trypanosomiase humana.

As moscas do genero Glossina, do qual existem cerca de dez especies, são as transmissoras não só da nagana ou molestia tsé-tsé, que tem uma importancia economica enorme, mas tambem da molestia humana, que se manifesta, seja por uma febre chronica, seja na fórma da temida molestia do somno ou lethargia africana.

Neste caso o transmissor principal é a glossina palpalis, sendo tambem suspeita a glossina fusca.

O grande augmento da molestia do somno deu motivo de mandar-se varias expedições scientificas á Africa.

As investigações feitas nos logares provaram a frequencia da febre de trypanosoma causada pela trypanosoma gambiense, e na qual, além de uma febre irregular, tambem se observa um certo exanthema que tive occasião de vêr num doente em Londres. Os parasitas são pouco frequentes e principalmente raros quando não ha febre. Na molestia do somno tambem no liquido cerebro-espinal, que se pôde obter por meio de punção rachidiana. A punção dos ganglios hyperthrophicos tambem pôde dar resultados positivos nos dois casos.

A molestia é facilmente transmissivel, tanto em macacos como em outros animaes, de modo que o virus hoje já existe em muitos laboratorios.

O estudo das varias fórmas de trypanosomiasas transmittidas por dipteros e das trypanoplasmoses dos peixes transmittidas por sangue-sugas indica que no chupador de sangue os flagellados ingeridos não só se multiplicam, mas tambem passam por uma evolução na qual entra um acto sexual.

Esta evolução faz hoje o assumpto de muitos estudos e não deve tardar a ser elucidada.

Realizou se tambem a cultura de varias especies de trypanosomas em uma mistura de agar e sangue, e as fórmas observadas nestas condições são diferentes das encontradas no sangue e parecidas com certas phases que se acham nos dipteros e sangue-sugas transmissores.

Quero mencionar aqui que uma fórma de trypanosomiase observada na Asia, Africa e nas Phillipinas (onde foi introduzida ha poucos annos, produzindo estragos enormes) não precisa da tsé-tsé como hospede intermediario, mas pode ser transmittida por varias especies de tabanideos.

A nossa unica trypanosomiase, o mal de cadeiras, provavelmente tambem será transmittida por tabanideos.

Tenho feito um extenso e aprofundado estudo destes dipteros e principalmente das fórmãs encontradas no Brazil e nos Estados visinhos e suspeito certas especies que provavelmente se encontram em todo o territorio infeccionado, mas infelizmente nunca tive occasião de estudar a questão em logar de endemia.

A's molestias produzidas por protozoarios pertencem tambem as diferentes especies de piroplasmoses, que se observam nos bois, cavallos, carneiros e cães. Os transmissores até hoje conhecidos são todos ixodídeos (carrapatos).

A febre do Texas, da America do Norte, com a qual a tristeza da Republica Argentina parece ser identica, é transmittida por uma especie visinha áquella que é mais commum no nosso gado.

A febre do Texas tem um interesse especial, porque nella a transmissão por carrapatos foi verificada pela primeira vez mostrando as experiencias que são as larvas, oriundas de ovos de mães infeccionadas, que propagam a infecção.

A possibilidade da transmissão de um virus por uma descendencia infeccionada por via hereditaria, foi tambem indicada para os mosquitos transmissores da malaria, por Schaudinn e para o *stegomyia*, por Marchoux e Simmond.

Esta segunda geração, todavia, só se torna infectuosa depois que os mosquitos infeccionados chuparam sangue, e a incubação da molestia parece a mesma que se observa na infecção directa.

Os piroplasmos são organismos bastante vizinhos aos plasmodios; mas parece que no seu circulo de evolução tambem entram fórmãs flagelladas.

Foram encontradas ultimamente especies de plasmodios, não só em homens e passaros, mas tambem em morcegos e macacos.

As hemogregarinas, antigamente só conhecidas em animaes de sangue frio, foram observadas em certos roedores, em cães, e, ultimamente, tambem em bois.

As hemogregarinas de animaes de sangue frio são transmittidas, em parte, por carrapatos e, em parte, por hirudíneos.

No campo da helminthologia, tão importante para os paizes quentes, os ultimos tempos trouxeram varios progressos.

Mencionarei em primeiro lugar a ankylostomiase, tão importante para nós.

Em primeiro lugar foi demonstrado por Stiles que os mesmos symptomas morbidos podem ser produzidos por duas especies differentes de nematodes, bastante parecidos no habito exterior.

A fôrma americana, *Necator americanus*, distingue-se principalmente, pela ausencia dos dentes curvados.

Já ha muitos annos chamei a attenção sobre a ausencia destes, nos exemplares entre nós obtidos pela applicação do thymol.

O outro ponto importante foi descoberto primeiro por Looss, no Egypto, e depois demonstrado tambem por outros auctores em relação ao *Ankylostoma duodenale* e *caninum*, *Necator americanus*, e *Rhabdonema intestinale*.

E' a propriedade das larvas de poder penetrar na pelle, donde, após migração prolongada, attingem o intestino.

A infecção, por ingestão directa, não póde ser posta em duvida por isso, havendo sido provado, experimentalmente, varias vezes e tambem neste laboratorio, em relação ás especies de ankylostomas observados nos gatos.

Tive occasião de examinar bellas preparações de Lambinet, em Liége, mostrando larvas de ankylostoma na pelle e no tecido sub-cutaneo, e outras de Fülleborn, em Hamburgo, onde se vêm as larvas de *Rhabdonema* no tecido sub-cutaneo.

Destas ultimas, existe uma na collecção do laboratorio.

Baseado em investigações anatomicas, Looss tambem affirma que os ankylostomas se alimentam do tecido da mucosa intestinal e não do sangue. Outros auctores procuraram explicar os symptomas pelo envenenamento por materias toxicas, formadas no corpo do parasita. Si admittirmos que a primeira affirmação seja fundada, assim mesmo a hemorragia é bastante frequente para explicar a molestia, e o quadro symptomatico desta indica tão claramente uma anemia produzida pela falta de globulos vermelhos que me parece superfluo procurar outra explicação.

Em consequencia da observação da molestia em territorios europeus (fóra da Italia, onde já é conhecida ha muito tempo), principalmente em minas de carvão,

na França, Alemanha, Belgica e até na Inglaterra, esta tornou-se ultimamente objecto de muitos estudos e disposições hygienicas. Uma compilação dos materiaes que se referem a este assumpto encontra-se num trabalho de Calmette. Em questão de tratamento foi introduzida a applicação do beta-naphtol ou de uma mistura de chloroformio e eucalyptol. Com ambos foram obtidos resultados positivos; todavia, julgando pelas estatisticas, não me parecem melhores aos que se pôde alcançar pelo emprego do thymol e do extracto de feto macho. Principalmente, para o tratamento das crianças, seria muito para desejar que se podesse encontrar um remedio facil de tomar, seguro e livre de inconvenientes e perigos. Haveria toda conveniencia de offerecer-se um premio para esta descoberta.

Em relação ás molestias verminosas convem alludir á tendencia de pôr em relação a appendicite e mesmo o typho abdominal, com a presença de vermes intestinaes. Pela auctoridade de Metchnikoff a ideia de uma relação causal entre a appendicite e o trichocephalo foi accepta por muitos auctores. Sem querer entrar neste assumpto, não posso deixar de mencionar que os resultados de muitas autopsias e de um numero enorme de exames microscopicos de dejecções me provaram que, absolutamente, não ha relação entre a frequencia dos vermes intestinaes e a da appendicite; que esta é frequente onde os trichocephalos raras vezes se observam e por outro lado é quasi desconhecida em logares onde o verme é geralmente encontrado.

O exemplo da angina, que mostra muita similhaça com a appendicite, prova que os orgams lymphaticos superficiaes facilmente se infeccionam, sem lesão prévia; quanto aos bacillos da febre typhoide não ha razão para suppôr que elles precisam mais de lesões da mucosa, como porta de entrada, do que os microbios do anthrax ou da tuberculose, cuja penetração pela mucosa intacta é facil provar experimentalmente.

Em relação a outros vermes intestinaes, só quero citar que foram encontradas varias especies novas, parasitas do homem. Destes, o mais importante parece o *Schizostomum Cattoi*, que se encontra na Asia, e parece ter habitos semelhantes aos do *Schizostomum haematobium*, encontrado na Africa e, ultimamente, importado tambem nas ilhas Martinica e São Domingos.

Procurei tambem orientar-me sobre os estudos feitos em relação aos tumores malignos.

Ultimamente, uma ideia da qual fui partidario já ha muitos annos, tem ganho bastante terreno, comquanto seja combatida ainda com muitos argumentos por parte de scientistas eminentes: refiro-me á explicação dos tumores malignos pela infecção por um organismo parasitario. Admittindo que esta, até hoje, não pôde ser verificada, com certeza, do outro lado não se pôde negar que varios processos causados por microbios, como sejam syphilomas, mostram muita similhaça com certas formas de sarcomas. Nesta procura de um parasita foram feitos muitos estudos, alguns pouco criteriosos, outros muito bons e cuidadosos. Poderiamos deixar de lado a ideia de um bacterio, si esta não fosse resuscitada, ultimamente, por Doyen; todavia, não parece que o seu micrococcus neoformans encontrasse muitos apologistas convencidos. Depois que a pesquisa de coccidios ficou sem resultado, seguiram os assim chamados blastomycetos. Outros baseados numa similhaça grosseira com certas molestias vegetaes, procuraram organismos como as plasmodiophoras.

Não se pôde negar que occasionalmente se encontra em caneros inclusões anormaes bastante exquisitas, cuja explicação nem sempre é facil, comquanto tenham pouca similhaça com formas parasitarias bem estabelecidas. A maior parte dos histologos consideram-nas como productos de degeneração, tanto mais que a sua distribuição não está em relação satisfactoria com a extensão do processo morbido. E' verdade que em molestias, certamente parasitarias, se encontram inclusões, em parte, parecidas, como sejam os cytoricytes variolae, os corpusculos de Negri e os do Molluscum contagiosum; mas mesmo nestes casos não está provado que sejam os verdadeiros parasitas, os quaes devem poder existir em forma muito menor.

Em relação a este assumpto não deixou de ser muito interessante a descoberta que certos tumores, observados em animaes, se deixam transmittir, sem grande difficuldade, sobre outros individuos da mesma especie. Nestes tumores não se encontra, seja dentro, seja fóra da cellula, qualquer fórma que possa corresponder ao microbio causador; nem por isso, observando certas cautelas, deixaram de poder ser propagados por centenaes

de gerações. E' verdade que o virus parece estar ligado á existencia de cellulas intactas e que se trata mais de uma transplantação do que de uma simples infecção, em analogia ao que se observa na formação de metastases; mas podemos facilmente suppôr que nestas cellulas existem parasitas ultravisiveis, que só podem existir dentro das cellulas vivas.

Os tumores epitheliaes dos camondongos, que tive occasião de observar em grande numero nos laboratorios de Ehrlich, em Francfort, e de Borrel, em Paris, não têm um caracter muito maligno, porque podem ficar muito volumosos, antes de ulcerar ou produzir cachexias. Por outro lado é muito interessante que em varias inoculações, feitas no instituto de Ehrlich, se conseguiu produzir tumores com caracter mixto de carcinoma e sarcoma, e até obter a reinoculação de uma fórma sarcomatosa pura. No mesmo instituto conseguiu-se a transmissão de uma especie de lympho-sarcoma do cão, e posto que a classificação deste processo morbido não seja geralmente aceita, sempre serve para apagar a differença entre os tumores legitimos com cellulas lymphaticas e os tumores infectuosos contendo elementos semelhantes e ocasionados por parasitas indubitaveis.

Si a tendencia para explicar os tumores malignos legitimos pelo parasitismo de blastomycetes não deu resultado positivo, por outro lado descobriram-se, nos ultimos annos, varios processos morbidos causados por saccharomycetos ou fungos que têm uma phase de vida que se parece com estes.

Além de molestias endemicas, observadas em animaes, como por exemplo cavallos e bois, e causados por saccharomycetos, observaram-se outras no proprio homem, resultando principalmente os casos de Curtis e Busse, em que os saccharomycetos isolados reproduziram a molestia em animaes. Os processos morbidos ora lembravam myxomas e sarcomas, ora uma inflamação suppurativa ou productora de granulomas.

Existe mais uma molestia humana, á qual se costuma dar o nome de blastomycose e da qual a maior parte dos casos (cerca de 40) foram observados nos Estados Unidos. São affecções chronicas e progressivas, localizadas na pelle e, raras vezes, nas mucosas dos orgams internos. Os processos aos quaes se assemelham e com os quaes frequentemente são confundidos são a tuberculosis verrucosa

cutis, o scrophuloderma, a mycosis fungoides, mais raras vezes os papillomas e epitheliomas.

A imagem microscopica é muito caracteristica e mostra no interior de cellulas gigantes ou pequenos abcessos, ás vezes intraepitheliaes, corpos redondos de tamanho variavel, tendo uma membrana dupla bem contornada.

Offerecem tanta similhança com coccidios que o primeiro caso descripto, por Posadas e Wernicke, em Buenos-Ayres, foi descripto como psorospermosse. Tive occasião de ver tanto o doente como as preparações microscopicas deste caso, que tinha alguma similhança com a mycosis fungoides, sendo primeiro classificado assim. O processo se deixou reproduzir em animaes, e tanto isso como a ausencia de certas formas de evolução me pareciam excluir a natureza coccidica das inclusões. Hoje está provado que se trata de fórmas multiplicando-se de modo analogo aos saccharomyetes; todavia o organismo não é um saccharomyces legitimo, mas um fungo alliado ao cídium ou endomyces albicans. N'um caso meu, a localização era na mucosa da bocca, numa glandula salivar e nos ganglios lymphaticos visinhos, e consegui, sem difficuldade, cultivar o organismo causador em varios meios apropriados.

Afóra esta mycose, observei uma outra devida a um fungo que pode apparecer em forma de saccharomyces ou hyphomycete. Foi isolado varias vezes de uma molestia especial, observada em ratos, e lembrando certas formas de tuberculose. Parece que no homem pode produzir uma molestia cutanea parecendo-se com o scrophuloderma ou o mormo cutaneo.

Deixo este assumpto para tratar d'elle mais detalhadamente em occasião opportuna.

Falta ainda dizer algumas palavras sobre a depuração biologica das aguas. Tive occasião de ver funcionar installações em Paris e Hamburgo, com resultados completamente satisfactorios. Sendo estes methodos cada dia aperfeçoados, é provavel que terão logo um emprego muito geral. Já hoje pode dizer-se que qualquer habitação collectiva póde usar, com despesa relativamente pequena, este modo de dispôr das aguas de exgottos, evitando a polluição dos cursos de agua. Existe sobre este assumpto um livro publicado por Calmette, que muito se occupou com estas questões.

Em Hamburgo, tambem vi funcionar, com muito bom resultado, um estabelecimento para incineração de lixo. As descrições deste e das outras intuições hygienicas acham-se reunidas num livro intitulado—Hamburgo em suas relações com a medicina e hygiene—do qual trouxe um exemplar, que pôde ser consultado com muito proveito.

Em relação á serumtherapia, trouxe amostras de serum anti-tetanico sêcco de Calmette e sôros contra diphteria, dysenteria, cholera e febre typhoide, do Instituto de Vienna, como tambem pollanthina ou serum antitoxico sêcco para uso local contra a molestia chamada catarrho estival ou febre de feno (hay fever). Esta, segundo experiencias feitas no laboratorio de Dumbar, resulta das toxinas de certos pollens disseminados na atmosphaera, chegando em contacto com as mucosas.

Com as toxinas extrahidas destes pollens pôde reproduzir-se os ataques, mas sómente em individuos susceptiveis. Tenho uma amostra da toxina extrahida do pollen do centeio, que é um dos principaes productores desta molestia.

Do Instituto für Infectionskrankheiten, em Berlim, recebi tambem uma amostra da vaccina contra a febre typhoide. Este preparado, assim como a litteratura já citada, serão guardados no Instituto, onde ficam á vossa disposição.

Saúde e Fraternidade

Exmo. snr. dr. Emilio M. Ribas, M. D. Director  
do Serviço Sanitario.

O Director,  
DR. ADOLPHO LUTZ

---