

4<sup>a</sup> feira, 18 de 10<sup>o</sup> de 1923 IV  
Presidente Prof. Teixeira Bastos  
Assistentes: Prof. Luiz Vieira, Carlos Raimundo  
V. Pereira: Prof. Alu. J. Pereira, D. Pereira.

Prof. Teixeira Bastos

JOÃO LOPES CARDOSO

"O PROBLEMA DO UNICISMO E DUALISMO  
DO VIRUS SIFILITICO"

Tese de doutoramento apresentada  
à  
Faculdade de Medicina do Porto

-:-:-:-

Julho de 1923

FMT.

Director - Dr. João Lopes da Silva Martins Junior

Secretario - Dr. Antonio de Almeida Garrett

Corpo docente

Professores ordinarios

Anatomia descriptiva - Dr. Joaquim Alberto Pires de Lima

Histologia e Embriologia - Dr. Abel de Lima Salazar

Fsiologia geral e especial - Vaga

Farmacologia - Vaga

Patologia geral - Dr. Alberto Pereira Pinto de Aguiar

Anatomia patologica - Dr. Antonio Joaquim de Souza Junior

Bacteriologia e Parasitologia - Dr. Carlos Faria Moreira  
Ramalhão

Higiene - Dr. João Lopes da Silva Martins Junior

Medicina Legal - Dr. Manoel Lourenço Gomes

Anatomia topografica - Vaga

Patologia cirurgica - Dr. Carlos Alberto de Lima

Clinica cirurgica - Dr. Alvaro Teixeira Bastos

Patologia medica - Dr. Alfredo da Rocha Pereira

Clinica medica - Dr. Tiago Augusto de Almeida

Terapeutica geral - Dr. José Alfredo Mendes de Magalhães

Clinica obstetrica - Vaga

Historia da medicina - Dr. Maximiano Augusto de Oliveira  
Lemos

Dermatologia e Sifiligrafia - Dr. Luiz de Freitas Viegas

Psiquiatria - Dr. Antonio de Sousa Magalhães Lemos

Pediatria - Dr. Antonio de Almeida Garrett

Professores jubilados

Dr. Pedro Augusto Dias

Dr. Augusto Henrique de Almeida Brandão

A Faculdade não responde pelas doutrinas  
expendidas na dissertação.

( Art.º 15.º do Regulamento privativo da Faculdade  
de Medicina do Porto, de 3 de Janeiro de  
1920 ).

A DOUTA CONGREGAÇÃO DA FACULDADE DE MEDICINA

DO

PORTO

Oferece e consagra

um dos seus obscuros alunos

AO EXM.<sup>o</sup> SR. PROFESSOR

DOUTOR ALVARO TELLEIRA BASTOS,

pela honra que nos concedeu acei-  
tando a presidencia da nossa tése.

As paginas que vão ler-se representam o cumprimento de uma obrigação academica.

Devemos dizer isto para que ninguem possa ver nelas uma manifestação de audacia por parte do seu autor.

... Porque não representando elas nem um trabalho original, nem sequer uma obra de critica, poderia parecer a quem as lesse, rematada petulancia a de um novo que ora ingressa na vida, vir tratar em publico um problema de tanto folego e de tamanha responsabilidade.

Se a este trabalho tivesse presidido tal objetivo, não representaria ele apenas um cumulo de audacia; denunciaria tambem da nossa parte uma manifestação de loucura.

E nós conhecemos bem a nossa situação.

Quem será o feliz que ao abandonar os bancos da sua Escola tenha competencia para enfrentar qualquer dos problemas que a Sciencia diariamente vai prescutando na ancia de lhes dar cabal solução ? !

Qual é o estudante que a dois dias do terminus da sua preparação pedagogica está possuido de uma tal soma de conhecimentos que lhe permita reconhecer atravez da mais dura e severa critica, a verdade scientifica ?

Qual deles poderá dispor do material indispensavel para num curto lapso de tempo empreender um estudo serio e condigno da Escola que o preparou para a vida pratica ?

E qual será tambem aquele que no seu juvenil entusiasmo pelas coisas e ideias novas, se não deixe arrastar e dominar por elas ?

A exigencia academica da tese não tem, indubitavelmente, outro fim senão o de demonstrar a media dos conhecimentos do examinando e tambem as faculdades de trabalho e de metodo de que ele é capaz.

Nesse sentido tomamos essa obrigação.

-----

Nas paginas que adiante vão, aborda-se um dos problemas de maior palpite e interesse atual.

Alem das teorias que sobre o assunto têm sido refe-

ridas, permitimo-nos apresentar o nosso modo de ver pessoal.

Assim procedemos, não só para que nos não acoidem de mero compilador, embora Pascal já tenha dito que não se diga a quem quer que seja que nada produziu de novo desde que a disposição das materias tenha sido nova, mas porque no estado actual da sciencia experimental, supomos ser esse nosso modo de ver aquele que melhor resolve o problema.

-----

Poucas são as paginas deste trabalho. Duas são as razões disso:

- o nosso espirito sintetico e a necessidade de as restringir o mais possivel.

Atravessando a epoca das vacas magras, impõe-se a maior parcimonia nas despesas, a menos que se não seja um novo rico.

E esta ultima qualidade, infelizmente nunca á nossa porta bateu.

-----

Antes de terminar devemos aqui deixar exarado o  
nosso indelevel reconhecimento ao Exm.<sup>a</sup> Sr. Dr. José  
de Magalhães, pelos altissimos favores com que nos  
honrou para a consecução deste pobre trabalho.

O AUTOR

Qual é a causa da paralisia geral ?

O problema que já por vezes se julgou resolvido ainda hoje não tem uma solução unanime e todavia vem de longe.

Assim, já em 1820 nos aparece descrita a paralisia geral por Bayle.

E se é certo que a este notavel medico passaram despercebidos os anamnesticos dos paraliticos, não menos certo é que ele supoz que a paralisia geral não era mais do que a etapa final de todas as formas de alienação mental prolongadas.

Mas esta solução que logo se aceitou como verdadeira e durante largo tempo vigorou, teve que pôr-se de parte em 1865, por virtude de em casos bem averiguados, se ter constatado a existencia da sífilis como sendo um dos antecedentes desta molestia.

E estes casos que a principio foram pouco numerosos aumentaram consideravelmente como o demonstram as seguintes estatisticas:

|                         |           |     |
|-------------------------|-----------|-----|
| Ano de 1865 a 1875..... | 10 a 15 % | (1) |
| " " 1875 a 1880.....    | 20 a 25 % | (2) |
| " " 1880 a 1890.....    | 30 a 45 % | (3) |

~~RECAPITULACAO DOS DADOS DA SIFILIS EM 1865, 1875, 1880, 1890, 1900~~

- (1) Clouston, Regnier, Magnan
  - (2) Savage, Tigges, Obersteier
  - (3) Ziehen, Cullerre, Schule.
- 

Ano de 1890 a 1900..... 60 a 90 % (1)

Em face de tais dados conclui-se contrariamente ao que supunha Bayle, isto é, que uma das causas da paralisia geral devia ser a sífilis.

E Fournier, seguindo esta esteira, e empreendendo um estudo metódico, paciente e preciso dos doentes, seguidos desde o cancro até à paralisia geral, averigua pelos comemorativos e pelos estigmas, a frequencia da avariose nos tabeticos em 85 a 90 por 100 dos casos.

E concluiu que "o tabes é na maior parte dos casos de origem e natureza sífilítica." (2)

---

- (1) Deitz, Sorel, Mendel, Osbake, Rumpf. Regis, A. Marie e Bonnet.

- (2) A. Fournier - Les affections parasymphilitiques. Paris 1894.

Estavamos assim já muito longe da doutrina de Bayle.

Mas o tratamento específico era ineficaz. E Fournier quis então reconciliar os dois factos : — a origem sifilítica da doença e a ineficácia do seu tratamento específico.

E fez a historia da *para-sifilis*.

Ficava assim a sifiligrafia dividida em dois grandes capitulos:

No primeiro entravam aquelas afecções para as quais os tratamentos estabelecidos até então curavam clinicamente e que eram produzidos directamente pelo agente específico.

Era o grupo da sifilis propriamente dita.

No segundo, o grupo da *para-sifilis*, entravam as afecções para as quais os agentes terapeuticos eram insuficientes,

Consideradas como produzidas por toxinas elaboradas  
(a)  
durante um longo periodo, e que teriam uma existencia autonoma e absolutamente independentes do agente.

---

(a) A maneira como estas toxinas seriam elaboradas e a sua

natureza deu lugar mais tarde á creação de varias hipoteses, sendo as mais importantes as de Kraepelin, de Strumpell e de Peritz.

---

E não é só Fournier a defender a teoria da origem especifica do Tabes e da paralisia geral.

Outros ha que apoiados em estatisticas de valor a desendem e apregoam.

Assim Erb apresenta no Congresso de Moscow uma estatistica na qual se encontra a sífilis duma maneira segura em 90 por 100 dos seus 900 tabeticos.

Déjerine chega a encontrar a sífilis em 97 por 100 !

Em 1914 e depois já da verificação do treponema pela primeira vez constatado por Noguchi no cerebro dos cadaveres dos paraliticos, Weil apresenta uma nova teoria metassifilitica de paralisia geral.

Como verificasse que no paralitico geral passam para o liquido cefalo-raquidiano as hemolisinas normais de sôro humano para globulos de carneiro, conclui que a permeabilidade dos vasos meningeos e dos centros nervosos está aumentada para substancias que num estado normal não passariam , indo desta maneira intoxicar os elementos nervosos,

causando assim a paralisia geral.

A teoria para-sifilitica da paralisia geral é ainda hoje admitida por Nonne, Strumpell, Hoche, Spielmeyer, etc.

Todas estas resistencias porém, devem desaparecer, deante da provas fornecidas nas tecnicas modernas de pesquisas laboratoriais:

1.ª - Reação de Wassermann constantemente positiva no sangue e no liquido cefalo-raquideo, linfositose e hiperalbuminose;

2.ª - Pela presença do spirocheta nas lesões cerebrais (Noguchi e Moore, Marie, Levaditi e Brankovskii, Marinesco, e Minea, Pulido Valente, etc;

3.ª - Pelas injeções, depois da punção intra-craneeana, de substancia cerebral nos coelhos seguidas de resultados positivos;

4.ª - Pela presença do treponema no sangue e no liquido cefalo-raquidiano, revelado por inoculação serotal e testicular no coelho (Marinesco e Minea, Marie e Brankowski, Volk, Papeppenheim, Artz e Mattauscher, etc.

-----

Em 1913 Noguchi, com a colaboração de Moore, conseguiu pelo processo de impregnação argêntica, descobrir o treponema em 12 cerebros sobre 70 de cadáveres de paralisados..

Depois, modificando a técnica empregada nas suas primeiras mitivas pesquisas, e sobre um total de duzentos cerebros, ele encontrou o spirochaeta numa percentagem de 24 %.

A confirmar a sua descoberta veem Marinesco e Minea, Marie e Levaditi, Mawski, etc.

Mais tarde <sup>H</sup> Foster e Tomaszewski conseguem, por punção cerebral, descobrir no vivo o treponema numa percentagem de 44 %.

Nas pesquisas começadas por Pulido Valente, em 1915, sobre o processo de <sup>A</sup> Neisser-Pollak, este atingiu uma cifra de casos positivos muito mais elevadas que as publicadas até então como se verifica pela sua estatística comparada publicada nos Arquivos do Instituto Bact. Camara Pestana de 1915 (V - Fasc. I)

|                               | Numero<br>de do-<br>entes<br>exami-<br>nados | Casos<br>nega-<br>tivos | Ca-<br>sos<br>po-<br>si-<br>ti-<br>vos | 15<br>Prec. de casos<br>positivos |
|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|
| Noguêni                       | 200                                          | 52                      | 28                                     | 24 %                              |
| Marinesco e Minea             | 27                                           | 25                      | 2                                      | 7 %                               |
| Geber, Benedek e Tatar        | 22                                           | 21                      | 1                                      | 4,5 %                             |
| Levaditi, Marie e Brankovvski | 48                                           | 37                      | 11                                     | 27 %                              |
| Ferster e Tomaszewski         | 61                                           | 34                      | 27                                     | 44 %                              |
| Pulido Valente                | 40                                           | 12                      | 28                                     | 70 %                              |

A razão de ter encontrado somente 70 % de casos é porque a porção da cortex explorada nas nossas investigações é minima em relação á superficie que ocupam, em regra geral, as lesões da paralisia; doutro lado as nossas preparações mostram que a paralisia evolue por focos sucessivos e disseminados. Nos casos onde temos encontrado os treponemas em abundancia, a punção cerebral caiu sobre focos em plena evolução; quando, ao contrario, vimos poucos ou nenhuns, caímos sobre regiões ainda não atingidas ou, mais provavelmente, sobre focos quasi extintos, talvez mesmo cicatrizados já e avirulentos.

Podemos considerar como certo que se tivéssemos examinado

todo o cortex durante a evolução das lesões, não teríamos nenhum caso negativo)). (1)

-----

A transmissão da sífilis por inoculação de substancia cerebral no coelho foi tentada com sucesso pela primeira vez por Woguchi e depois por Uhlenhuth, Truck, Forster e Tomaszewski.

Woguchis inoculando em coelhos substancia cerebral de seis paraliticos, verificou que na dos cinco primeiros os resultados foram negativos.

A inoculação da do sexto, que tinha sido praticada em dois coelhos, produziu num, um nodule orquítico com treponemas raros; no outro, um outro nodule no qual eles eram muito abundantes.

É necessario dizer que o periodo de incubação foi respectivamente 97 a 102 dias'

Uhlenhuth em cinco inoculações intratesticulares pra-

---

(1) Pulido Valente. Arquivos Bact. do Inst. Camara Pestana 1918.

ticadas no coelho com substancia cerebral de cinco paraliticos, somente obteve um caso positivo ao fim de 50 dias, que se traduzia por um pequeno nodule orquitico muito rico em treponemas.

Forster e Tomaszewski com substancia cerebral colhida por punção em 53 paraliticos gerais vivos, inoculou por injeção intra-testicular 60 coelhos e praticou tambem com o mesmo produto inoculações palpebraes em 13 macacos.

Constatou somente depois de decorridas cinco semanas a existencia de pequenas granulações palpebraes em 5 macacos, onde não foi possível encontrar treponemas.

Ha a acrescentar que os nodulos se resolveram espontaneamente.

As inoculações praticadas no coelho deram todas negativas. Pulido Valente injectou 103 coelhos, com substancia cerebral colhida imediatamente depois da morte, com sangue desfibrinado e com liquido cefalo-raquideo.

Todas estas tentativas foram negativas.

-----

Lavaditi e Marie inoculando no coelho sangue de cinco paralticos geraes, recentemente colhido das veias da fle-xura em periodos diversos da doenca (um no 1.º periodo, dois no 2.º e dois no 3.º), obtiveram somente uma lesão scrotal bilateral depois de uma incubação de 125 dias.

" Tratavam-se de <sup>P</sup>páulas confluentes ligeiramente irregu-lares, cobertas de escamas; o tecido conjuntivo subjacente era espesso e ligeiramente edemaciado. O exame ao ultra-microscopio mostrou um grande numero de treponemas caracte-risticos muito moveis. Estes treponemas examinados "SUR FROTIS" corados pelo Giensa, pelo metodo de Fontana-Trie-bondeau e sobre cortes impregnados pelo nosso processo, são absolutamente identicos aos que infectam o cancro sifi-litico." (1)

-----

Atraz disemos que tambem se rem tentado transmitir a sífilis ao coelho por inoculação do liquido cefalo raquideo

---

(1) Lavaditi e Marie.

paralíticos gerais.

ANNA Copenhagen em 1938.

caso positivo sobre a natureza da doença.

Os ~~ANNA~~ **Altatscher** obtiveram, apesar de não ter sido possível examinar directamente encontrar o tr. no líquido. Os resultados positivos depois de uma incubação de 48 horas. Entre inoculações de líquidos cerebrais em doentes diferentes.

-----

Destas experiências resulta que:

1.º - O agente específico vive no córtex cerebral dos paralíticos, e que a doença pode ser revivida por meio de inoculação no córtex;

2.º - que a doença está relacionada com a paralisia geral está diminuído de virulência;

3.º - O agente tem fraco poder de resistência.

-----

Já dissemos que ainda hoje há autores que admitem a paralisia geral como sendo o resultado dos efeitos afastados e indirectos do treponema, pela criação, quer de sifilotoxinas provenientes do microbio, quer toxalbuminas provenientes dos seus productos inflammatorios ou dos tecidos modificados.

Todavia a teoria para-sifilitica ou paralisia geral não tem razão de existir principalmente depois dos trabalhos já citados de Pulido Valente.

Ele verificou que na paralisia geral há o ataque directo do treponema sobre as celulas nervosas. Diz aquele auctor (ob. cit. pag. 65) "e os treponemas dispoem-se á volta das celulas nervosas e penetram-lhe mesmo. Nas regiões mais ricas em parasitas, isto é, desde o processo <sup>que</sup> está em plena evolução, collocando por ordem os diversos planos, constata-se nitidamente que as celulas nervosas são cercadas de aglomerações densas de treponemas que lhes formam uma especie de envolucro completo.

Nas celulas veem-se granulações que tomam fortemente a prata, dispostas a maior parte das vezes á volta do nucleo,

enchando o corpo celular e estendendo-se ao longo do prolongamento apical.

Muitas vezes, na base deste prolongamento, ha um montão de granulações coifando o nucleo.

Numa etapa mais avançada de desagregação celular, o proprio nucleo desaparece e de toda a celula já não resta mais do que montões de granulações cercadas de parasitas que as atravessam em todos os sentidos".

E mais adiante (pag. 74) declara que "as celulas são atacadas e destruidas pelos treponemas que as atingem directamente em tão grande numero que nunca as outras lesões da sífilis humana adquirida, nos tem mostrado uma tal quantidade.

É bem certo que as lesões das celulas nervosas não dependem aqui das lesões dos vasos, e que elas são antes provocadas pelo proprio agente que tem causada estas ultimas; é justamente a que acontece em todas as inflamações sífilíticas, com lesões de degenerescencia epitelial que não são causadas nem por lesões vasculares, nem pela acção dos elementos infiltrados, mas pelo treponema que ataca directamente e mesmo

penetra os elementos dos epitélios glandulares e de revestimento.

As alterações dos vasos e das células nervosas são pois indiscutivelmente efeitos locais do treponema, e se esta proposição está demonstrada para o cortex, podemos generalizá-la às lesões dos vasos e das células nervosas dos núcleos da base, do cerebelo e dos núcleos d'origem dos nervos, que são identicos às lesões vasculares e celulares do cortex".

Fica assim demonstrada que a paralisia geral não pode mais ser considerada como um processo parasifilitico ou metasifilitico, mas sim um processo sifilitico activo.

-----

Admitida assim a natureza sifilitica da parasiligia geral que se apoia sobre dados estatísticos, clinicos e anatomo-patologicos, começou a pensar-se na hipótese de um virus com uma afinidade particular para a medula espinal e para o cerebro, diferente do que provoca as lesões especificas habituais.

É essa hipótese derivou sobretudo de certos factos que iremos descrever, e o primeiro dos quais nos é dado por Fournier.

É que ele verificou que os individuos futuros paraliticos, tinham contraído uma sífilis que começava a evolucionar de uma maneira diferente: o cancro era mais fugaz, nenhuma ou ligeiras manifestações secundarias, muito raras as manifestações cutaneas e viscerais.

E até em 83 paraliticos dois somente tinham apresentado o cancro como <sup>única</sup> manifestação. Isto ~~manifestava~~ contrastava em absoluto com 243 casos de sífilis inicialmente grave, e que seguidos largos anos não deram lugar nem ao aparecimento da paralisia geral nem ao tabes.

Estas observações levaram-no a supor que a paralisia geral succedia a uma sífilis que começava e evolucionava duma maneira benigna. Daqui resultava que passando muitas vezes despercebido ao doente o accidente inicial, ou julgando a sua sífilis ligeira, ele, ou não se tratava ou fazia um tratamento insufficiente, o que dava lugar ao aparecimento da doença.

Esta maneira de ver está em absoluto desacordo com as observações de Marie, poisque este constatou a paralisia geral em doentes que sofreram tratamentos prolongados e intensivos. (1)

Sabe-se também que nas regiões tropicais onde a sífilis é de modalidade grave, apesar de tratamentos rudimentares, a paralisia geral é uma excepção.

Este facto era explicado fazendo intervir no aparecimento da paralisia, o factor Raça humana. Mas parece que a explicação deve ser dada por uma outra forma.

Tendo a paralisia geral aparecido na Europa no século XVII (a primeira referencia é de Caroles Piso em 1608), muitos anos decorridos após a existencia da sífilis epidemica, é licito supôr que foram necessarios muitos anos para que o virus sífilítico, tivesse creado no Europeu, por via de adaptação e de seleção uma nova variedade com eletividade nervosa.

Não demonstram Besançon e Labbé em 1800 que o staphy-

---

(1) A. Marie. Traitement des parasyphilitiques. Rev.m. des mvl. syphil. - Abril 1908.

lococcus pyogene tomado numa artrite e tendo sofrido a adaptação, sendo injectado por via ~~manosa~~ se vai localizar quasi que exclusivamente nas articulações ?

Desta maneira os habitantes das regiões tropicais estarão no mesmo periodo que os Europeus ha seculos atraz.

-----

Os numerosos casos já relatados de contagios semilares, o primeiro dos quais se deve a Kjelberg em 1883, <sup>de</sup> até servem, em certo ponto, não só para pôr o problema do dualismo, mas também como argumento provavel em seu favor.

Vamos transcrever para aqui alguns dos ~~c~~ que se nos afiguram mais interessantes:

Goldsmith relatou em 1885 no Congresso Americano de alienistas de Sérataga, o caso dum homem que tendo contraído a sífilis, a transmite a sua mulher. Ele tornou-se paralitico geral 6 anos após o cancro; a mulher apresentava sinais de paralisia geral oito anos depois. Uma irmã desta, que vivia com eles, estava igualmente paralitica aos 23 anos.

Homem cita tres casos de tabes conjugal:

No primeiro, o marido, tendo adquirido a sífilis transmite-a á mulher. Ele 4 anos depois estava tabetico.; a mulher apresentava sinais de tabes 13 anos depois.

No segundo um individuo adquire a sífilis aos 17 anos e casa aos 26. Quando tinha 36 anos apareceram-lhe sinais de tabes, e á mulher quando ela tinha 33.

No terceiro, o marido tabetico infectou a mulher que se torna tabetica tambem depois.

Bergsart cita o caso em que um individuo sífilítico infectou sua mulher que morre com paralisia geral; casado a seguir em segundas nupcias ele sífilisava a sua nova mulher que se tornou tabetica; ele foi depois atingido de paralisia geral.

Willian no Congresso de Neurologia realizado em Paris (8-10 de Julho de 1920) apresentou dois casos de sífilis nervosa conjugal: no primeiro, marido e esposa estavam atingidos de tabes fruste; no segundo, tratava-se de uma viuva tabetica, cuja marido ~~de~~ anos antes tinha morrido com paralisia geral.

Mandel cita o caso de um sifilitico que morre paralitico geral; sua mulher, infectada por ele casa novamente; o segundo marido torna-se tabetico e ela tem igual sorte.

Cocq, de Bruxelas, observou um paralitico que 12 anos antes tinha contraído um cancro numa palpebra, duma maneira bastante curiosa: como fosse trolha e lhe tivesse caído um bocado de calça num olho, um dos outros operarios tem a ideia extravagante de lho extrair com a ponta da lingua. Ora como este ultimo era sifilitico, infectou assim o primeiro que se tornou, como dissemos, paralitico geral. O segundo operario morreu tabetico.

Marie e Beausant citam o caso de uma mulher que dá a um homem a sífilis seguida de paralisia geral.

Esta mulher deixou-o para ir viver com um irmão deste que por sua vez se tornou paralitico. Um terceiro amante teve a mesma sorte. Por outro lado a mulher legitima do primeiro amante morreu com paralisia geral.

Brossius cita o caso de um operario duma vidraria

que tendo contraído a sífilis ha pouco tempo, infectou 7 dos seus camaradas. Dentre estes, 5 apresentaram sinais de tabes ou de paralisia geral.

~~Esta~~ cita 5 individuos, não aparentados, que sendo infectados na mesma mulher se tornaram todos tabeticos ou paraliticos.

Leuridan cita um marido que contamina sucessivamente sua mulher e uma amante.

A primeira torna-se paralitica geral, a segunda tabetica, assim como ele proprio.

Em 1893, Morel Lavallée descreveu a observação duma rapariga que em 1870 deu a sífilis a um estudante de medicina, seu amante, que morreu com a paralisia geral.

No ano seguinte ella contaminou um segundo estudante que morreu igualmente paralitico geral. Um terceiro estudante teve a mesma sorte. Um quarto e um quinto amante tambem morreram paraliticos gerais.

~~Wonne~~ cita tres amigos que se sífilisaram na

mesma noite e na mesma mulher.

Um deles tornou-se tabético e os outros dois paratíticos gerais.

-----

Estes exemplos de neurosifilites em individuos contaminados na mesma fonte explicam-se melhor á luz da doutrina dualista, do que fazendo intervir no seu aparecimento uma maneira anormal de reagir em relação ao virus sifilitico habitual.

Ha quem considere estes casos de neurosifilis como um simples acaso !

Este argumento, acreditamos, não pode convencer ninguém. Se assim fosse, seria uma maneira espedita de encobrir a nossa ignorancia sobre qualquer problema que de repente surgisse.

Já dissemos que segundo a comunicação de Besançon e Labbé sobre o *staphylococcus pyogenes*, este, por via de adaptação, adquire a propriedade de se localizar quasi exclusivamente nas articulações.

Tambem se sabe que o bacilo de Koch bovino dá sobretudo tuberculose ganglionar, ao passo que o bacilo de Koch ~~Lunerosano~~ <sup>ro</sup> tem uma afinidade particular para o aparelho pleu-pulmonar.

Hoje chega a admitir-se varias raças de streptococcus, uma das quais tem afinidade para a derme da face determinando a erisipela facial.

Então porque não admitir um spirochaeta com propriedades biologicas diferentes das do treponema da sífilis vulgar ?

Não ha porventura variedades de bacilos dysentericos (Shiger, Flexner, His). e tambem variedades de spirilas da recurente (Africana, Americana e Europea) ?

-----

Levaditi e colaboração em  
 em 1913 isolar o vírus da paralisia geral, tr...-lo  
 do coelho e conservá-lo por passagens re...as, com  
 o fim de comparar os resultados com os que se obtive-  
 ram, inoculando, em estancias identicas, o...te  
 habit

" Com efeito, partindo do coelho n.º 27 / D, inocu-  
 laydo com o sangue do paralitico geral La... ..,  
 foi-nos impossivel realizar tres passagens consecuti-  
 vas, desde 26 de Maio de 1913 a 29 de Julho de 1914".

" Tendo visto que no coelho n.º 27 / D as primeiras  
 manifestações scrotaes ~~principiaram~~ principiaram  
 de uma incubação de 124 dias; dois dias depois  
 (13) t... por excisão dum fra-  
 gmento das lesões cutaneas e depois de o ter dividido  
 em tres pedacinhos de 1 mm de diametro, introduzimos  
 por meio duma canula... de scrotum de 5  
 coelhos novos \*.

"As 5 inoculações forneceram todos resultados positivos depois de uma incubação variando entre cincoenta e cinco e noventa e quatro dias.

"Em todos os animais foram constatadas alterações papulo-escumosas contendo treponemas; estes foram revelados noventa e quatro e cem dias depois da infecção".

"Esta primeira passagem foi seguida duma segunda praticada partindo dos coelhos n.º 23/D e 26/M a 16 de Fevereiro e a 8 de Abril de 1914".

"A primeira serie comportava 4 coelhos novos, a segunda 2".

" A ) Primeira serie:

- tres resultados positivos sobre 4 inoculações com uma incubação de 46 e setenta e sete dias, treponemas revelados quarente e seis e setenta e sete dias depois da inoculação".

"B) Segunda serie:

- 2 resultados positivos sobre 2 inoculações com uma incubação de quarenta e nove a sessenta dias. Spirochetas revelados cincoenta a sessenta e seis dias".

"A terceira passagem foi realizada em 7 de Maio, partindo do coelho n.º 80/B, sobre 4 animais novos".

"3 resultados positivos, depois de uma incubação de trinta e seis, quarenta e tres e quarenta e seis dias. Treponema presente no quadragessimo sexto dia".

"A quarta e ultima passagem foi feita partindo dos coelhos setenta e sete e setenta e nove dias sobre duas series (3 e 6 animais) a 26 de Junho e a 29 de Julho de 1914".

"Serie A. (20 de Junho) sucesso completo".

"Serie B, teve de ser interrompida em Agosto de 1914". (1)

Foram estes os resultados obtidos com o virus da paralisia geral.

---

(1) A. Marie e C. Levaditti.

La paralysie general est due á un treponema distinct de celui de la sifilis banale. Arch. Inst. de Weurs.

Vejamos agora quais os resultados obtidos em experiências praticadas por estes autores com o vírus da sífilis habitual, desde há muito tempo adaptado ao coelho.

Esse vírus "tendo como fonte um acidente primário humano e que foi mantido durante seis anos por passagens regulares " (2) Obra citada pag. 21 , chamaram-lhe estes autores por comodidade de exposição, vírus dermatropo.

"As passagens efectuavam-se da maneira seguinte: desde que o cancro scrotal oferecia um desenvolvimento suficiente (1 a 2 cm. de diametro) excisava-se e dividia-se em pequenos fragmentos de 1 mm de diametro, pouco mais ou menos".

---

(2) Vírus de Truffi (V. dermatropo). Este vírus foi obtido em Junho de 1908 por de Truffi, inoculando no testículo do coelho serosidade obtida por compressão dum cancro de 15 dias. O cancro localizado sobre o prepúcio, era típico e media 1 cm. e meio de diametro. Depois duma incubação de cerca de sessenta dias, um sífiloma foi constatado sobre a pele do scrotum. Presença de treponemas". Obra cit. pag. 21.

"Estes fragmentos eram introduzidos por meio duma canula apropriada sob a pele do scrotum do coelho (o mesmo processo usado para o enxerto do cancro experimental)."

"Depois dum periodo de incubação bastante curto (duas a tres semanas) o enxerto inoculado desenvolve-se rapidamente, adere dum lado á albuginea, doutro lado ao scrotum, e começa a ulcerar-se. Desenvolve-se assim um cancro do scrotum de dimensões por vezes consideraveis; o seu diametro atinge a maior parte das vezes 1 cm. a sua base é endurecida, cartilaginosa, e a parte ulcerada cobre-se de crostas. O exame ao ultramicroscopio mostra no principio numerosos treponemas".

"Esta lesão primaria, que aparece rapidamente e que se cura igualmente com rapidez (duas a tres semanas), deixa apoz ela uma cicatriz pigmentada " (Obr. citada pag. 22).

A seguir eles publicam as diferenças encontradas entre o virus dermatropo e o virus neurotropo, ou

da paralisia geral, no resumido quadro seguinte:

**VIRUS DERMOTROPO SIFILITICO**

1.º Tempo de incubação da inoculação do homem ao animal (coelho).

Suco de cancro: seis semanas antes da eclosão do cancro típico (de quarenta a quarenta e cinco dias): **MEDIA - QUARENTA E DOIS DIAS**

**VIRUS NEUROTROPO DA PARALISIA GERAL**

Sangue de paralitico geral, cento e vinte e sete dias (treze semanas) para a eclosão de acidentes papulosos. Pela substancia cerebral inoculada, Noguchi assinalou uma incubação de cento e dois a oitenta e sete dias; pelo liquido raquideano de paralitico geral ou Tabes. Graves e os auctores alemães dão de sessenta e oito dias

**MEDIA: - NOVENTA E CINCO DIAS**

-----

### 2.º Tempo de incubação das passagens de animal para animal.

Media do V. D.:  
quinze dias em media

V. N.: setenta e cinco dias  
em media.

### 3.º Caracteres da lesão obtida macroscopicamente

V.D.S. cancro endurecido

V.N. erosão papular  
- escamosa.

#### MICROSCOPICAMENTE

Ulceração profunda de bordos  
a pie, endo e periarterite.

Infiltração intensa.

Neoformação conjuntiva e abundante.

Nódos de treponemas na profundidade.

Epiderme carcomida, ligeiramente ulcerada e descarnosa.

Lesões perivasculares sem endarterite.

Pouca infiltração.

Nenhuma neoformação.

Treponemas na camada epitelial.

PATOGENEIDADE NOS MACACOS

O virus dermatropo obtido do cancro inoculado no coelho é reestável nos macacos.

Macacos inferiores:

depois de vinte e cinco dias o ponto de inoculação torna-se duma papula que se ulcera no quadragessimo dia.

Macacos antropoides:

pequenas crostas no quinquagessimo dia, ulceração no nonagessimo.

O virus neurotropo obtido do sangue de paralitico geral sobre o coelho não é reestável nos macacos, nem nos macacos inferiores, nem nos macacos antropoides.

-----

PATOGENICIDADE SOBRE O HOMEM

O virus demotrope passado no coelho é reventivel ao homem como o demonstraram dois accidentes, um no estrangeiro e um em Paris.

A inoculação no ultimo caso foi de trinta dias e no trigessimo a Wassermann sanguinea mostrou-se positiva (nenhuma reacção regional nem ganglionar)".

O virus neurotrope não é reventivel no homem, uma inoculação cutanea voluntaria e demonstrou".

E verificaram tambem que o virus dermatrope não immunisa o coelho contra o virus nervoso e reciprocamente.

Certos destes factos, Marie e Levaditi concluem:

" Se pois certos sifiliticos mostram cedo ou tarde symptomas de paralisia ou de tabes, é porque num dado momento re decotter ~~XXXXXXXXXXXX~~ da evoluçáo da sua doença eles

encontram-se infectados por um treponema com afinidade  
eletiva para os "centros nervosos"(1).

Logo que estes resultados foram conhecidos os unicistas, e nomeadamente Sicard, protestaram.

Este professor, no Congresso da ~~Internacional~~ Sociedade de Neurologia de Julho de 1920, que se realizou em Paris, depois de ter posto varias objecções a teoria dualista chegou contudo a admitir que o spirocheta pode adquirir nos centros nervosos caracteres novos de resistencia:

" O spirocheta encontra-se aí em contacto com uma constituição quimica particular, dum protoplasma vivo rico em lecitina, em gorduras fosforadas em li-  
quidos diversos, e ele poderá adquirir caracter

---

(1) A. Marie e C. Levaditi.

Archives de l'Institut Pasteur n.º 11, Novembro 1919.

de resistencia ". (1)

E como Levaditi e Marie declararam que " a questão é saber se estes sífilíticos votados ao tabes e à paralisia são contaminados desde começo por uma variedade aparte de treponemas ou se existe neste ponto de vista duas espécies de cancro diferentes ou cancro mistos e outros, ou ainda se esta variedade de spirochetas dermatropo e neuretropo se criou ulteriormente por uma adaptação progressiva devida precisamente á sua vida nos centros nervosos", facil é verificar que ha um ponto comum entre os unicistas e os dualistas, visto que quer uns quer outros concordam que <sup>treponema</sup> ~~um microbio~~ pode adquirir, sob a influencia do meio, caracteres especiais e uma afinidade particular.

---

(1) Presse Medical - 28 Julho 1920.

Em nossa opinião não se pode invocar em todos os casos ~~uma~~ um neurotropismo absoluto.

E se assim não fôra, como explicar as lesões aorticas nas formas nervosas ? Como explicar as manifestações cutaneas e visceraes, embora que raras, secundarias e terciarias nestas mesmas formas ?

-:-:-:-:-

### CONCLUSÃO

Em virtude dos factos expostos e principalmente pelos trabalhos experimentais de A. Marie e C. Levaditi <sup>paralítico</sup> que concluir que um sífilítico se pode tornar <sup>paralítico</sup> geral por duas maneiras:

1.ª - por um spirocheta banal que invade um organismo cujo sistema nervoso está atlegi-  
quer adquirida quer hereditária.

2.ª - Por um spirocheta precedentemente tornado neurotropa num indivíduo com o sistema nervoso tarado.

-----

VISTO

POD. MIN. SA

Tei. Bastos

Tei. Bastos

Presidente

Director