

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 Manguinhos 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 Multimídias, 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.

O 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

PROPHYLAXIA DA FEBRE AMARELLA

MEMORIA

APRESENTADA AO

4.^o Congresso Medico Latino-Americano

PELO

Sr. Dr. Oswaldo Cruz.



RIO DE JANEIRO

Typ. do "Jornal do Commercio"

—
1903

PROPHYLAXIA DA FEBRE AMARELLA

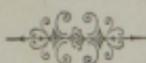
MEMORIA

APRESENTADA AO

4.º Congresso Medico Latino-Americano

PELO

Sr. Dr. Oswaldo Cruz



RIO DE JANEIRO

Typ. do "Jornal do Commercio"

—
1909

24

CX.04
0030
1909
OR

PROPHYLAXIA DA FEBRE AMARELLA

Memoria apresentada ao 4° Congresso Medico Latino-Americano pelo Sr. Dr. Oswaldo Cruz

Não exporemos no presente Relatório as questões scientificas que serviram de base á campanha prophylatica effectuada no Rio de Janeiro contra a febre amarella, baseada na transmissão dessa molestia pelo mosquito. É' assumpto este por demais conhecido hoje.

Recordaremos, ao começar, o nome daquelles que foram pioneiros e constructores da admiravel doutrina que tão grandes beneficios tem trazido á humanidade. Foi Nott quem primeiro, em 1848, vagamente aventou a idéa de que a febre amarella e impaludismo poderiam ser transmittidos pelos mosquitos. Mas o verdadeiro propugnador das idéas modernas, quem as defendeu e as baseou em riquissimo cabedal de observações admiraveis, que em nada quasi foram alteradas pelas modernas "experiencias", foi o medico francez Louis Daniel Beuperthuy, que a 23 de Maio de

1854, em artigo publicado no n. 57 do anno 4º da "Gaceta Oficial de Cumaná" (Venezuela), artigo agora tornado conhecido por Agramonte (1), expôz com tal clareza e nitidez os factos que se relacionam com a transmissão da febre amarella, que ao leitor parece ter escripto aquelle notavel medico após as memoraveis experiencias da commissão americana em Cuba. Em 1881 Finlay defende as mesmas theorias e incrimina o mosquito rajado, baseando seu asserto nas observações cuidadosas que fez, mas sobre as quaes as experiencias que tentou trouxeram o descredito, que perdurou até que, em 1900-01, a commissão americana, dirigida pelo saudoso Reed, depois de verificar a inanidade dos assertos de Sanarelli, veio trazer a irrefutavel demonstração experimental, corroborada mais tarde, em S. Paulo, por Lutz e Ribas e, no Rio, pela missão Pasteur: Marchoux e Simoned.

Entre nós, anteriormente ás experiencias americanas, o Dr. Utinguassú e depois o Dr. Stapler, de S. Paulo, fizeram tambem referencias á transmissão da febre amarella pelos mosquitos.

Resumiremos aqui, apenas, a technica usada com os aperfeiçoamentos nella introduzidos durante os cinco annos que du-

(1) Dr. Aristides Agramonte — An account of Dr. Louis Daniel Beaupertuy, in Boston Medical and Surgical Journal, vol Clvui n. 25, pags. 927-930. Junho, 18-1908.

rou entre nós a campanha sem tréguas que só agora foi coroada de completo successo. Ha mais de anno que não se verifica obito de febre amarella no Rio de Janeiro. Temos, por isso, razão para julgar extincto o grande fóco amarelligeno que foi a Capital do Brasil.

O inicio do serviço prophylatico revestio-se de algumas difficuldades; tratava-se de iniciar a nova prophylaxia em cidade de muito mais de 800.000 habitantes, esdendida em área superior a 1.116 kilometros quadrados, em extremo accidentada, variando a zona habitada de 1 a 460 metros acima do nivel do mar, com 82.396 predios, onde se abrigaram moradores que nem sempre facilitavam a tarefa dos representantes das autoridades sanitarias.

Em 20 de Abril de 1903 foi iniciada a campanha anti-amarillica no Rio, por dependencia especial da Directoria de Saude Publica, que se denominou "Serviço de Prophylaxia da Febre Amarella". A direcção desse departamento foi confiada ao saudosissimo Carneiro de Mendonça, que succumbio quando mais acerba era a refrega, e que soube incutir a todos os companheiros de trabalho o fogo sagrado que lhe dava a arraigada convicção scientifica que lhe servia de directriz e robustecia sua proficua acção.

A organização existente tinha character provisorio; convinha a todo transe que se lhe emprestasse maior estabilidade, que se

Ihe dêsse apoio efficaz, baseado em disposições expressas de lei. Foi o que conseguiu o patriótico Governo Rodrigues Alves, que obteve do Congresso a votação da lei promulgada sob o n. 1.151, de 5 de Janeiro de 1904, e que, reorganizando os serviços de hygiene administrativa da União, creava o serviço de prophylaxia da febre amarella. Para o custeio de todo o aparelho sanitario da União, inclusive o dos portos, foi destinada a verba de 5.500 contos annuaes.

Para executar especialmente a prophylaxia anti-amarillica foi designado o seguinte pessoal, que é auxiliado pelo corpo de inspectores sanitarios da Directoria Geral de Saude Publica:

- 1 inspector medico;
- 10 inspectores sanitarios, medicos;
- 1 administrador;
- 1 almoxarife;
- 1 escripturario;
- 70 estudantes de medicina;
- 9 chefes de turma;
- 200 capatazes;
- 18 guardas de 1ª classe;
- 18 guardas de 2ª classe;
- 1.000 trabalhadores (serventes, cocheiros, pedreiros, etc.).

A cidade foi dividida em zonas, cujos limites eram dictados pela condensação de população e nessas zonas se exercitava o pessoal da prophylaxia, que tinha sido gru-

pado em duas grandes secções: 1ª, isolamento e expurgo; 2ª, policia dos fócios.

A' 1ª secção competia remover para o hospital de isolamento ou isolar em domicilio os doentes e fazer a purificação das habitações, no tocante a mosquitos.

A 2ª secção — da policia dos fócios — encarrega-se de visitar periodicamente os domicilios em toda a cidade, assim como nos lugares e logradouros publicos ou particulares, sobretudo nos fócios amarelligenos, e destruir ahi mosquitos na phase de evolução aquatica, impedir a procreação desses dipteros, destruindo ou tornando-lhes inacessiveis os accumulos de agua em que possam desovar. Esta secção foi subdividida em duas: uma que tem a seu cargo a inspecção domiciliaria e outra a que competem os trabalhos a executar nos terrenos, vallas, rios, etc.

Como complemento desse serviço de prophylaxia aggressiva os inspectores sanitarios da Directoria de Saude faziam a prophylaxia de defesa, exercendo cuidadosa vigilancia medica sobre todas as pessoas residentes nos fócios em actividade.

Vejamos, em synthese rapida, qual a technica seguida e quaes os obices encontrados, que a pratica veio ensinar a resolver.

Os casos de febre amarella são conhecidos da autoridade sanitaria pela notificação que lhe é feita pelos medicos assisten-

tes, pelo chefe da familia do doente ou por pessoa que delle trata, ou por quem tenha conhecimento do facto, sob pena de punições (arts. 135 a 137 do Regulamento Sanitario). Avisado, o serviço de prophylaxia, parte immediatamente para o ponto indicado a turma que se achava de plantão, acompanhada do medico. Este verifica se se trata ou não de caso a isolar (doentes de menos ou mais de quatro dias de molestia) e, na affirmativa, se o isolamento deve ser domiciliario ou no hospital. Este ultimo só se faz quando absolutamente o domicilio não se presta a proficuo isolamento ou quando o proprio doente mostra desejo de se recolher ao hospital. Nesses casos é o enfermo transportado em carro á prova de mosquito e a casa soffre o expurgo, segundo o processo que adiante apontaremos.

Resolvido o isolamento domiciliario, o medico escolhe um aposento espaçoso da casa, com janellas e com porta, dando para um outro aposento amplo. Se houver mais de uma porta, as outras serão inutilizadas. Será o quarto para o isolamento

Permanecerá o doente, durante o tempo em que são feitos os necessarios preparativos, sob um cortinado de filó, armado sobre o leito em que jaz. Cerradas as portas externas e as vidraças, afim de evitar a fuga para o exterior dos mosquitos existentes no domicilio, adaptam-se ás janellas do quarto de isolamento télas de arame,

dispostas de maneira a que não impeçam o funcionamento dos batentes, todas as frestas e aberturas outras que communicam com o exterior ou com as demais dependencias da casa são cobertas com tiras ou folhas de papel gommado. A' porta destinada á serventia adapta-se o dispositivo especial: tambor de porta dupla, provida de mecanismo que não permite que ambas as portas sejam abertas simultaneamente.

Essa installação evita a sahida e entrada de mosquitos. Assim preparado o quarto, fecham-se-lhe a porta e janellas e no interior queima-se, após cubação, pyrethro, na proporção de 10 gram. por metro cubico, durante tres a quatro horas; terminada essa operação, ventila-se abundantemente o aposento e para elle é removido o doente.

O resto da casa é cuidadosamente calafetado, isolado da parte em que está o doente e expurgado com gaz sulfuroso, pela maneira que adiante apontaremos. Durante essa operação permanece junto ao doente um guarda sanitario com o material necessario, afim de, por cuidadoso calafeto, impedir a invasão dos quartos de isolamento pelos vapores sulfurosos, caso tenha havido alguma pequena falha no serviço de protecção d'elle. Durante o preparo do domicilio para o expurgo os empregados da secção de policia de focos fazem cuidadosa inspecção, destroem as larvas que encontram e recolhem ou inutilizam todos os objectos imprestaveis que

possam servir de deposito de agua, onde venham a desovar os mosquitos, e protegem as caixas de agua contra a entrada delles. O doente permanece isolado durante sete dias, findos os quaes são retirados os dispositivos de isolamento, caso a familia assim o deseje. Conhecido assim o fóco, procede-se ao tratamento sanitario delle, que consiste, como dissemos, no expurgo, policia de fócos e vigilancia medica. Os expurgos são feitos, simultaneamente, de dous modos, por via centrifuga e centripeta.

Traçada a área do fóco, constituída por zona o mais extensa possível, o pessoal do expurgo é dividido em duas turmas: uma que actua sobre as casas contiguas ao fóco e que o circumdam, e outra que purifica as casas situadas na periphèria da área a tratar e que caminha até encontrar a outra turma que partio do fóco. O serviço assim feito tem por fim perseguir todos os mosquitos infectados, que em virtude das manobras sanitarias no fóco poderiam ter escapado para os predios que lhe ficam além, sendo, nesse caso, alcançados pelas turmas que agem por via centripeta.

Emquanto assim opera a secção de expurgo, os empregados da policia dos fócos, sob a direcção do medico da zona e dos estudantes que dirigem as turmas, percorrem toda a área considerada suspeita, fazendo caça ás larvas, não só no interior dos domicilios, como nas calhas, telhados,

ralos, corregos, depositos de toda a natureza. A morte ás larvas se faz, ou destruindo e removendo os depositos inuteis (latas, cacos, vasos, etc.), ou lançando sobre os viveiros petroleo, misturado com creolina, lysol ou succedaneos desses productos, que matam instantaneamente as larvas, ou, quando não é possível lançar-se mão desse processo, como nos tanques, poços, repuxos, etc., povoando abundantemente com o "brarigudo" — "*Girardinus caudimaculatus*" — pequeno peixe que destróe com incrível voracidade todas as larvas de culicidas que encontram.

Nas galerias de esgoto de aguas pluvias as larvas são mortas por meio de gaz Clayton, injectado nas galerias, préviamente divididas em secções.

Simultaneamente com o expurgo e policia dos fócios os inspectores sanitarios procedem diariamente, em todos os domicilios, á inspecção medica individual de todos os habitantes da zona suspeita, organizando nas primeiras visitas lista cuidadosa das pessoas consideradas não immunes (crianças de menos de 15 annos e estrangeiros com residencia menor de seis annos no Rio). Essas são sujeitadas á mais rigorosa vigilancia, sendo immediatamente isoladas desde que apresentem a menor elevação de temperatura. A fiscalização é feita por escripto, devendo as pessoas a ella submettidas assignar diariamente o boletim, que será pelo medico inspector

apresentado ao delegado de saúde, chefe do districto em que se acha o fóco. Nesse boletim consignam-se as informações sobre o estado de saúde dos ausentes em trabalho, que são fiscalizados também pelo medico da zona onde trabalham. Desde que qualquer pessoa se ausente da zona em vigilancia, deverá indicar a nova residencia, onde será submettida á vigilancia pelo medico da circumscripção em que fôr residir. Se a pessoa em vigilancia illudir o medico e retirar-se sem prévio aviso, será multado o chefe da casa em que residir, sendo procurado por empregados da repartição experimentados no serviço, verdadeiros "detectives" sanitarios, sendo então passíveis de multa e prisão e sujeitos de novo á vigilancia.

A vigilancia estende-se por espaço médio de um mez. Para dar idéa de como se faz esse serviço de vigilancia referiremos os dados colhidos no serviço prophylatico no fóco que irrompeu na Fabrica das Chitas em 1906.

A vigilancia foi exercitada por 18 medicos, que diariamente examinavam 7.966 pessoas, das quaes 2.989 eram não immunes. Foram notificados 60 doentes, dos quaes apenas 19 foram confirmados como amarellentos e o fóco foi extinto por completo em seis mezes. Com a combinação dos tres serviços póde-se ter certeza de abafar qualquer fóco de febre amarella que faça irrupção.

Nas quadras normaes o serviço de policia de fócios continúa a ser feito com afan por toda a cidade, sobretudo nos fócios mais recentes. Quando em determinadas zonas não são mais encontrados fócios de larvas, as turmas deixam em pontos conhecidos depositos de agua não protegidos, nas condições mais favoraveis á postura dos insectos. São visitados taes depositos, cuidadosamente, a curtos espaços de tempo; são verdadeiros indices da existencia de mosquitos, é armadilha para onde acodem os culicidas prestes a desovar. São assim mais facilmente destruidos.

Muitas zonas da cidade ha onde em taes armadilhas não são mais encontradas larvas.

O expurgo das casas pelo gaz sulfuroso é o que melhor resultado offerece. A casa a expurgar é completamente fechada. A todas as frestas e orificios são colladas tiras ou pedaços de papel. Os moveis, depois de abertos e cuidadosamente sacudidos, são tambem calafetados. Os objectos metallicos, dourados, etc., são protegidos com camada de vaselina. As communicções com os forros são abertas depois de ser todo o telhado coberto com toldos de lona, fixados por meio de sarrafos ás paredes exteriores do predio. Após cubagem de todo o immovel, é o enxofre queimado na proporção de 10 a 20 grammas por metro cubico em numerosos recipientes distribuidos pela casa e isolados do soalho

por sustentaculo especial. Cada recipiente não deve receber mais de 1 kilogramma de enxofre, para que se dê total combustão. Nos vãos de telhado os recipientes para combustão de enxofre são collocados no interior de cubas, contendo agua, afim de reduzir os perigos de incendio. Accesos todos os depositos de enxofre, o pessoal retira-se pela unica sahida conservada livre e fecha-a por calafeto externo. O ar aquecido pela combustão e deslocado pelos vapores sulfurosos escapa-se através das malhas dos toldos, passando por entre as telhas; os mosquitos, porém, não podem acompanhar a sahida de ar ainda não saturado de gaz sulfuroso, porque ficam retidos pela cobertura do telhado. A casa a expurgar permanece fechada durante duas horas no minimo.

Os expurgos, além dos fócios, são sempre estendidos na direcção dos ventos reinantes, que orientam sobre o acarretamento a maior distancia dos mosquitos infectados.

São essas as minucias technicas da campanha anti-amarillica entre nós.

Na Exposição annexa ao presente Congresso encontrar-se-hão, na parte pertencente á Directoria de Saude Publica, as demonstrações dos factos aqui exarados, o material usado, a demonstração do expurgo, assim como os graphicos e representação môstrando os resultados obtidos. Quem se interessar pelos indicios da

campanha entre nós, no ponto de vista de discussão documentada e influencia de diversos factores sobre a marcha dos serviços sanitarios relativos á febre amarella, recommendo a leitura das importantes memorias dos Drs. Bulhões de Carvalho — “Contribuição para o estado epidemiologico da febre amarella”, Rio, 1903 — e Oliveira Borges — “Prophylaxia da febre amarella no Rio de Janeiro, apresentada ao 3º Congresso Latino-Americano, reunido em Montevidéo, de 17 a 23 de Março de 1907”.

Para terminar, apresentamos o quadro estatistico referente á mortalidade mensal por febre amarella no Rio, desde 1872 e que vem corroborar o asserto avançado no inicio deste communicado de que realmente se acha extincto o fóco colossal que foi outr'ora o Rio de Janeiro.

