

FEBRE AMARELLA

Sector norte do Brasil.—O Serviço de Febre Amarella no sector norte do Brasil iniciou o anno de 1930 com o mesmo programma de 1929. Os ultimos casos de febre amarella notificados em 1929, foram em 27 de julho em Recife e 15 de julho em Belém. Durante os mezes de janeiro, fevereiro e março de 1930, nenhum caso confirmado foi notificado, embora corressem boatos de occurencia de febre amarella no interior de Pernambuco. Durante os seguintes cinco mezes, entretanto, houve confirmação da doença nas seguintes localidades: Bahia, Ilhéos; Alagôas, Viçosa, Annel; Pernambuco, Bom Conselho, Quipapá, São Benedicto e Correntes; Ceará, Maranguape; Pará, Belém. Essas confirmações em zonas muito separadas, depois de oito mezes de apparente ausencia da doença, juntamente com as que já anteriormente occorreram, resultaram na adopção de um programma do controle, algo modificado, no sector norte. Essa modificação consiste no agrupamento de alguns Estados para facilidade de administração e a expansão das medidas permanentes de prophylaxia para incluir zonas agora consideradas endemicas e outras que futuramente se provarem endemicas. Esse programma modificado exigirá um grande augmento de despesas muito difficil de ser avaliado de antemão. O quadro seguinte apresenta a extensão dos serviços de controle de 1º de janeiro comparada a de 31 de agosto de 1930. A ampliação do programma ainda está em inicio; foi primeiramente executada na zona de Pernambuco-Alagôas, por ser esta a unica revelando febre amarella sob forma epidemica. Já foi autorisada a sua extensão a Bahia e Parahyba e conta-se extendel-a tambem ao Ceará e Sergipe antes do fim do anno corrente. O custo do servico de controle de febre amarella, não incluindo os ordenados e despesas de viagem dos medicos americanos é o seguinte: Total, 2,014:185\$830. Durante o periodo em discussão, foi feito um sensível augmento de pessoal especialmente medico. O numero total era o seguinte em 1º de janeiro, 745; em 1º de agosto, 927. As medidas de controle no sector norte consistem em serviços antilarvários; além do serviço predial nas grandes capitaes, existem turmas especiaes para terrenos baldios, embarcações e calhas. Muita importancia está-se ligando á correcção dos defeitos existentes, por meio de intimações aos proprietarios e locatarios. Do ponto de vista da epidemiologia da febre amarella, a prova de existencia, após um intervallo aparentemente inactivo de oito mezes, da infecção interior dos Estados do Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, Alagôas e Ceará, e na capital do Pará, é devéras importante. Com excepção das areas infectadas de Pernambuco e Alagôas, onde a doença prevaleceu em

districtos contiguos, nenhuma relação ficou estabelecida entre os casos nos differentes Estados. Por demonstração epidemiologica parece que a infecção esteve presente em Ilhéos pelo menos desde janeiro, e em Viçosa e Bom Conselho desde fevereiro, mas nenhuma indicação se teve sobre a data da infecção em Maranguape e em Belém. Durante o mesmo periodo, casos confirmados de febre amarella foram tambem notificados em diversas localidades do Estado do Rio de Janeiro (sector sul). Comparando-se a distribuição geographica da febre amarella no norte do Brazil durante os ultimos cinco mezes, á do periodo anterior de oito mezes, em que não foram citados casos, a primeira impressão será talvez de que occorrera uma subita invasão ou propagação da doença. Um estudo, entretanto, das notificações dos casos nesse periodo indica que essa não era necessariamente a verdade; os casos de Ilhéos e Maranguape, ambos occorreram em estrangeiros recentemente chegados e foram somente diagnosticados quando elles vieram para as respectivas capitães para tratamento; o unico caso notificado em Belém occorreu tambem em um estrangeiro. Outros casos em Belém foram revelados somente por autopsias systematicas realizadas em individuos não suspeitos, processo novo no serviço do norte do Brasil. Apenas na area de Pernambuco-Alagóas houve surtos epidemicos que causaram certa alarma; assim a confirmação da doença na Bahia, Ceará e Pará pode ser considerada fortuita. Esses factos, tal qual o que succedeu no Estado do Rio, onde autopsias systematicas revelaram tambem casos em "areas limpas," indicam que a ausencia de casos apparentes de febre amarella não é uma prova da não existencia do virus amarillico nas areas endemicas, e que a doença pode permanecer por extensos periodos de tempo no interior do Brasil, sem o revelar por meio de surtos epidemicos typicos.

Uma analyse de 12 casos de febre amarella reconhecidamente contrahidos em Belém, 1929, revelou o facto surprehendente de, embora os casos terem occorrido num periodo de oito mezes e em bairros differentes da cidade, somente estrangeiros adultos do sexo masculino serem atacados. Esta apparente limitação da doença a estrangeiros em uma cidade que se suppunha livre da infecção durante cerca de 18 annos indica: (1) ou que a doença de facto esteve mais ou menos constantemente presente durante o anterior periodo de isenção apparente, resultando uma alta porcentagem de immunes entre a população nativa, ou (2) que emquanto occorreram aquelles doze casos o mal estava atacando a população nativa tambem, mas que devido a menor idade dos susceptiveis nacionaes ou a uma immuidade natural, os casos não eram diagnosticados entre a população nativa. Em principio de 1929 verificou-se uma alta mortalidade em Belém, devida á malaria, suggerindo-se a possibilidade de um certo numero de casos de febre amarella serem diagnosticados como tal. Com o fito de se lançar alguma luz sobre a situação em Belém, conseguiu-se

em abril de 1930, do presidente do Estado Dr. Eurico Valle, a permissão para autopsias systematicas em pessoas fallecidas com symptomas febris, em menos de 10 dias de doença, e sem assistencia medica. A terceira autopsia feita após essa autorisação, em uma criança brasileira de 6 annos de idade vivendo dentro da area de controle e não suspeitada de ter fallecido de febre amarella, foi positiva. Um segundo caso foi apanhado pelo mesmo methodo um mez antes de ser feita a unica notificação por medicos, no periodo de onze mezes em Belém. Uma alta mortalidade pela malaria foi tambem notificada em Natal no primeiro semestre de 1920. A'i, entretanto, um numero regular de autopsias systematicas autorisadas pelo presidente Dr. Juvenal Lamartine, em abril, revelou resultados completamente negativos para febre amarella. Projectos para a introdução da autopsia systematica em todo a Norte do Brasil foram adiados, esperando-se o fabrico de um instrumento extractor de fragmentos do figado. Esse instrumento, o "viscerotomo," foi projectado em julho pelo Dr. Rickard em Pernambuco, e está actualmente em condições de ser fabricado.

O laboratorio mantido pela Fundação Rockefeller na Bahia, em um edificio cedido pelo Secretario de Saude Publica, tem sido de maximo auxilio no diagnostico de casos duvidosos occorrendo no sector norte. Durante os primeiros oito mezes de 1930, foi examinado o material obtido de 44 autopsias, em 6 dos quaes se provou tratar de febre amarella. Durante o mesmo periodo, 144 provas de protecção em *Macacus rhesus* foram realisadas com especimens de sangue de varias origens, 44 dos quaes revelaram protecção absoluta. A infecção directa do rhesus pelo sangue de doentes foi duas vezes effectuada na Bahia e uma vez em Recife. Alem dos trabalhos de rotina do serviço de controle, o laboratorio effectuou outros sobre a infectividade de mosquitos brasileiros, que não os *Aedes aegypti*; sobre o valor da fixação de complemento no diagnostico da febre amarella; sobre a biologia do *A. aegypti* e sobre a classificação e distribuição dos mosquitos no norte do Brasil. Este ultimo estudo revelou com surpresa a presença do *Anopheles gambiae* em Natal; este mosquito, ainda desconhecido no continente americano, facilmente se adapta aos varios typos de criadouros, especialmente se celebrisando como efficiente vector de parasitas malaricos. Outros estudos deverão ser emprehendidos por autoridades sanitarias e, se possivel, uma tentativa para exterminar essa especie no Brasil. Estudos de distribuição da immunidadade iniciados em Magé em junho de 1929 têm sido continuados em Magé, São Salvador, Estancia e no valle de São Francisco. Uma investigação das mais importantes localidades desse valle no Estado da Bahia, não revelou a existencia recente de febre amarella. Está se trabalhando para se adaptar o resultado de Theiler em camondongos brancos ás necessidades do laboratorio, na esperanza de substituir os *M. rhesus* de alto custo por esses animaes baratos e facilmente mane-

javeis. (Soper, Fred: *Revista Hyg. & Saude Pub.*: 1-7 (janeiro) 1931; veja-se tambem o BOLETÍN de março, 1931.)

Despesas da luta no Rio.—O Director Geral do Departamento Nacional de Saude Publica, na exposiçào de motivos que, sobre a proposta orçamentaria para 1931, enviou ao Ministerio da Educaçào e Saude Publica, assim se refere às despesas a serem feitas com a luta contra a febre amarella: Na proposta orçamentaria não figura verba para a luta contra a febre amarella. Trata-se de um serviço cuja intensidade poderá variar muito no decorrer dos diferentes mezes do proximo anno, não devendo pois, ficar sujeito ao dispendio duodecimal fixado pelo Codigo de Contabilidade. Entretanto, é licito fazer uma previsào de quanto será despendido nesse serviço durante o proximo anno. O Dr. Accacio Pires, director dos Serviços Sanitarios do Districto Federal, a quem incumbi de fazer um estudo a respeito, julga que a despesa a ser feita no proximo exercicio com a luta anti-amarillica no Districto Federal poderá ser orçada em cerca de 20,000 contos. Dos informes prestados pela Contadoria do Ministerio da Fazenda e pela Directoria de Contabilidade do Departamento Nacional de Saude Publica, os creditos abertos para occorrer as despesas com a febre amarella e outros surtos epidemicos em todo o territorio nacional, desde o credito de 4 de junho de 1928, quando o mal irrompeu no Rio de Janeiro, até o de 1 de novembro de 1930, montaram a cerca de 115,000 contos. Essa quantia não foi utilizada totalmente na luta contra a febre amarella. A administração passada aproveitou a oportunidade para proceder á remodelaçào de hospitaes do Departamento Nacional de Saude Publica, e para outros serviços. Querendo-se apurar somente o que foi gasto na luta contra aquelle flagello no Districto Federal, deve-se fazer o abatimento das seguintes quantias: Serviço contra a malaria no Districto Federal, 11,400:000\$; material e pessoal no Estado do Rio, 2,627:289\$; material e pessoal no H. São Sebastião, 3,166:048\$; material e pessoal do H. Paula Candido, 674:354\$; contribuiçào para os serviços de Fundação Rockefeller no norte do paiz, 1,921:726\$; distribuiçào á Delegacia Fiscal de Minas, 50:000\$; distribuiçào á Delegacia Fiscal de Alagòas, 60:000\$; distribuiçào a Delegacia Fiscal de Amazonas, 50:000\$; quantia posta á disposiçào do Ministro da Justiça, 6,250:000\$; total 26,199:000\$. Subtrahindo este total dos 115,000 anteriormente referidos, restam 88,901 contos, que representam approximadamente a quantia gasta no Districto Federal, na luta contra a febre amarella, em 28 mezes. Média mensal, 3,175 contos; média annual, 38,100 contos. Assim, pois, a quantia acima avaliada para as despesas no Districto Federal, em 1931, representa uma economia de cerca de 18,000 contos. Para a quota da União, nos serviços de febre amarella a cargo da Fundação Rockefeller no resto do paiz, a quantia estipulada no accordo com essa instituiçào é de cerca de 5,000 contos, total esse que se espera não será attingido.

Diagnostico simplificado.—Do ponto de vista do serviço de controle da febre amarella as autopsias systematicas no Brasil já demonstraram que uma cidade controlada por serviços anti-amarillicos, e sem febre amarella visivel durante dez mezes, ainda domiciliava o virus dessa doença, que outra cidade controlada, em que havia duvida sobre a não existencia desse mal, estava provavelmente limpa e que uma região sem serviços de prophylaxia urgentemente os necessitava. Differentes methodos têm sido usados em diversas localidades para se conseguir o material da autopsia. Embora sejam de utilidade as autopsias completas, sempre que possíveis, na determinação da causa de morte, o simples exame microscopico de um fragmento do figado é geralmente sufficiente para estabelecer se trata de febre amarella. Para simplificar a retirada de fragmentos de figado, o Dr. Rickard planejou um instrumento perfuro-cortante especial que evita a autopsia. Este instrumento, baptisado de "viscerotomo," tem já sido experimentado em um numero consideravel de cadaveres com excellentes resultados. O viscerotomo pôde fazer a incisão, com a retirada de um trecho do figado, sem se tocar no cadaver; não requer luvas de borracha, pois que as mãos do operador não entram em contacto com o material infectado; o instrumento é simples, consistindo de apenas duas peças; não necessita do auxilio de outros instrumentos como escalpelos, pinças e tesouras; a operação é rapida não tomando ordinariamente mais de meio a um minuto; a incisão é pequena e se fecha facilmente sem necessidade de sutura ou outro meio de obturação. A operação é tão simples e rapida que dispensa pessoal especialmente treinado, tornando nulla ou quasi nulla a opposição da familia do morto. Com esse novo instrumento disponivel, o numero de exames de figado deverá se multiplicar rapidamente, podendo fornecer importantes informações sobre a extensão da febre amarella no Brasil. (*Ceará Medico*, 11 dbro., 1930.)

Dados Biographicos do Dr. Belisario Penna, Novo Director Geral de Saude Publica do Brasil

Formado em medicina pela Escola da Bahia, o Dr. Belisario Penna exerceu a clinica medica durante 10 annos, no Estado de Minas, de onde é filho. Em 1904, sendo director de Saude Publica Oswaldo Cruz, disputou em concurso, o logar de Inspector Sanitario, sendo classificado em 2º logar e nomeado. Em 1905 foi designado para trabalhar na Inspectoria de Prophylaxia da Febre Amarella, onde, em pouco tempo, conseguiu fazer a modificação tecnica do serviço de policia de focos larvarios de *stegomya*, baseado na sua biologia, que estudou metieulosamente. Por sua iniciativa o serviço que era feito quinzenalmente passou a sê-lo semanalmente. A extincção da febre amarella, pelo abaixamento a menos de 2 por cento do indice stegomico, no interior e immediação das habitações, foi, pela primeira vez, provada e executada no Rio em 1905, por Belisario Penna, de que ha valiosos documentos.

Por designação expontanea de Oswaldo Cruz, exerceu varias funções no paiz: de 1907 a 1910 a de combate ao impaludismo, na construcção da E. F. Central