

vector, na malária, o desacordo em algumas localidades é patente. Nos districtos onde a malária é endêmica não ha grandes epidemias sinão á custa de migrações, seja de trabalhadores, seja de soldados em campanha. Sabe-se hoje que a malária é uma doença que só se contrahe em domicilio (Carlos Chagas), onde o mosquito alado passa a maior parte de sua vida, só se retirando temporariamente para a desova. Essa theoria tem sido provada varias vezes e si ha alguns autores que pensam em contrario, não deixa comtudo de ser, hoje, theoria plenamente aceita em sciencia. Os mosquitos infectados, por consequente, só serão encontrados dentro das habitações. Isso é absolutamente certo e quem quiser achar o indice de infestação de uma dada localidade terá que disseccar os mosquitos capturados nas casas; d'ahi não se póde fugir. Nas regiões sem malária, aconteceria justamente o inverso: no interior das casas não haveria mosquitos infectados, porquanto esses insectos só fariam um unico repasto em sangue humano, dispersando-se em seguida. O que não ha duvida é que existe, em algumas regiões do globo, uma dissociação entre a função nutritiva e a função de reprodução, dissociação genotrópica. Em trabalho publicado nos Annaes do Instituto Pasteur, em outubro de 1929, Swellengrebel estuda esse assumpto. Para esse autor, a dissociação teria papel importante na disseminação da malária nos Paizes Baixos. Não ha duvida, portanto, que a fixação dos mosquitos nas casas está fóra de contestação, para as localidades malarigenas. Vargas tem motivos, entretanto, para acreditar que nas regiões de anophelismo sem malária já as cousas não se passam desse modo. Os mosquitos não fixam nas casas, onde só viriam para um unico repasto. As observações feitas em Santo Amaro, São Control, Rasgão e na Ilha dos Pombos (serviços da Light), induzem a acreditar que a não fixação dos mosquitos nas casas poderia perfeitamente explicar a questão da ausencia da malária em certas localidades onde a percentagem do anopheles e a concomitante presença do gametophoro era fóra de duvida. Em Parahyba, então, o facto era muito suggestivo; si havia dias em que se podiam capturar centenas de mosquitos no interior das casas, noutros dias, no emtanto, as mais cuidadosas pesquisas eram absolutamente negativas. Propositalmente observaram-se ao cahir da noite, as casas se encherem de mosquitos, porém pela manhã já não encontravamos um só: naturalmente, depois de alimentados se dispersavam. Em Santo Amaro (Pedreira, construção da Light), as coisas se passam da mesma maneira: vemos mosquitos se dispersarem pela manhã depois de alimentados. Ha ainda o facto curioso de nunca ter encontrado, nas regiões sem malária, focos de larvas nas vizinhanças das habitações. Os focos encontrados eram sempre a distancia consideravel das casas. Assim sendo, não parece muito arrojada a hypothese exposta acima; comtudo, as observações incompletas e as experiencias em pequeno numero não são ainda suficientes para se chegar a uma conclusão definitiva. Fica, entretanto, uma indicação mais ou menos aceitavel, para futuras investigações. (Vargas, Abel: *Folha Med* 11: 273-275 (agto.15) 1930.)

Incidencia das Principaes Doenças Transmissiveis em São Paulo

Em resumo, das variações apresentadas na incidencia das principaes doenças transmissiveis de São Paulo, o auctor detive-se principalmente nas cariações sezonaes, estudando-as em relação a factores meteoricos, como a temperatura, a chuva e a humidade. Nas doenças estudadas, temos um grupo, constituido pela diphteria, a escarlatina e a meningite cerebro-espinhal epidemica, com incidencia e mortalidade maior nos mezes frios. A esse grupo oppõe-se outro com variações intermediarias como o sarampo, ou inversas como a febre typhoide, as dysenterias e mesmo a coqueluche, cujo minimo foi encontrado em pleno inverno. Em São Paulo, em 834 alumnos de varios estabelecimentos de ensino, entre as edades de 8 a 20 annos, encontrou-se 4.4 por cento revelando incidencia anterior de *diphteria*.

No Rio de Janeiro, de clima mais quente, a doença é menos commum. Assim Doull, Ferreira e Parreiras, inquirindo 520 pessoas, somente acham 0.8 por cento com um passado historico de diptheria. Relação identica se estabelece para a esscarlatina, rara no Rio. Nos mesmos 834 inquiridos em São Paulo, de 8 a 20 annos, 5.2 por cento tiveram *escarlatina* no seu passado morbido. Já no Rio de Janeiro, aquelles autores apenas encontraram 0.6 por cento e uma porcentagem muito elevada de provas de Dick negativas em creanças. As curvas de morbilidade para a diptheria em São Paulo apresentam-se com o maximo de abril a setembro e o minimo de outubro a março. É doença de estação fria, coincidindo a sua maior incidencia com a temperatura relativamente baixa, a menor humidade do ar e pequena quantidade de chuva. Doença do tempo frio, e pouco frequente nos paizes quentes, mesmo nos paizes tropicaes ou subtropicaes, como o Brasil, encontramos variações segundo clima mais ou menos frio. A maior pressão atmospherica que corresponde egualmente aos maximos da curva, é factor sem importancia. Haja vista os portos de mar Rio e Santos, onde a diptheria é menos frequente é a esscarlatina e rara. A curva de morbilidade de esscarlatina construida com os dados dos 8 ultimos annos mostra dois apices, o principal delles em maio e um menor em setembro. Embora muito irregular, a distribuição da esscarlatina approxima-se da diptheria, isto é, prevalece no esbloco, se examinarmos cada anno de per si, veremos que o mesmo periodo mostra egualmente a sua relação inversa ao abaixamento da temperatura. Como explicar aquelles dois apices? Em vez de considerarmos o periodo de 8 annos estudados em bloco, se examinarmos cada anno de per si veremos que o mesmo facto tende a se repetir isoladamente. Sendo a esscarlatina doença principalmente da primeira idade escolar, é possivel que tal facto se prenda á vida das escolas. Vemos que a curva começa a subir a partir do primeiro mez de aulas após as ferias de verão, em fevereiro, attingindo o maximo em maio, para depois declinar attingindo o minimo quasi que com as ferias escolares do meio do anno. Eleva-se então novamente, attingindo um segundo maximo em setembro para declinar então com o verão. A curva de mortalidade não acompanha a de morbilidade no segundo pico, mas ahí já as condições de temperatura são outras, caminhando para os mezes quentes. A curva da morbilidade da *meningite cerebro espinhal epidemica*, construida como as precedentes, mostra a preferencia pelos mezes frios. Os casos declinam em dezembro para se elevarem novamente em março, periodo este ultimo quente e chuvoso. A relação apresentada com a humidade não é tão nitida como com a chuva e a temperatura. O pico em novembro é explicado pelos numeros anormaes de casos havidos nesse mez em 1922 e 1924 (22 de Novembro de 1922, maior numero mensal havido desde que se conhece a doença em São Paulo, e 12 em 1924). Sendo São Paulo uma cidade com variações bruscas da temperatura, possuindo, para o anno de 1928, dados sobre as datas do inicio da doença em 27 casos, estes iniciaram-se em dias com as diferenças as mais variadas entre as temperaturas maximas e minimas registadas, indo de 5.2° a 18.5°, diferenças estas verificadas respectivamente em 27 e 14 do mesmo junho. Não parece portanto que as diferenças de temperatura, pelo menos em São Paulo, tenham influencia na eclosão dos casos. De accordo com o observado em São Paulo, não parece haver relação immediata de coincidencia entre a data do inicio e a maior ou menor diferença entre as temperaturas maximas e minimas para as mesmas datas. O que parece, alias, é que essas circumstancias climaticas não deveriam ser procuradas apenas para o dia do inicio, mas durante os periodos de incubações respectivas. Pelo cotejo que estabeleceu entre os casos e as mortes por mezes e diversas condições meteorologicas, o auctor deduz que, na cidade de São Paulo, a maior incidencia está nos mezes frios, que agem principalmente, como causas favorecedoras da mortalidade.

A esse grupo de doenças, com a incidencia maior nos mezes frios, podemos oppôr outros com variações intermediarias ou totalmente ávessas. Vejamos a *coqueluche*. Não sendo, em geral, doença notificada, Borges Vieira dispõe apenas de estatísticas de mortalidade, observando o periodo de 1916 a 1926 (11 annos). O graphico percentual para esse periodo, mostra, em São Paulo, a maior mortalidade a partir de outubro, attingindo o maximo em dezembro, entrando depois a declinar gradativamente com o minimo em julho. Embora doença do aparelho respiratorio, a sua incidencia difere entretanto das outras, que costumam se apresentar exacerbadas no tempo frio. A curva da mortalidade pela coqueluche em São Paulo, a 23° latitude sud, segue paralelamente a curva da chuva, menos regularmente a da temperatura e muito menos a da humidade. Naquelle periodo de 11 annos em São Paulo, encontrou-se o ponto minimo da curva em julho, em pleno inverno. A doença é dada como mais frequente e grave nos climas frios e irregulares. Em São Paulo, o frio parece não ser elemento de valor, mesmo em relação á mortalidade. Assim como para a coqueluche, o auctor toma para o sarampo os dados da mortalidade num periodo de 11 annos (1916 a 1926). A supposição de encontrar em São Paulo a maior mortalidade no inverno, dadas as complicações pulmonares que costumam revestir os casos graves da doença, e o clima inconstante de São Paulo, não foi perfeitamente corroborada. As curvas de mortalidade mostraram a maior incidencia durante a primavera, com o pico em novembro, para depois entrar em declínio, com o minimo em abril. As *febres typhoide* e *paratyphoides* são doenças em São Paulo typicamente de estação quente, o contacto ou a transmissão indirecta fazendo-se mais facilmente quando a temperatura e a humidade são mais altas, e as chuvas favorecem a contaminação dos mananciaes. Coincidem tambem com a epoca de maior abundancia de moscas, possiveis vectores. Endemicas, desde longos annos, apresentam-se, ás vezes, com exacerbações epidemicas, respeitando entretanto o caracter da curva. Todas as vias de transmissão conhecidas, com excepção do leite, têm collaborado para a continuidade desta situação existindo um numero consideravel de portadores a disseminar-a. Ao lado da febre typhoide, a mais importante, existem tambem paratyphoides muitas vezes indagnosticadas! Em 1927 859 casos de febre typhoide, 30 de paratypho A e 16 de paratypho B; em 1928, excluidos 128 casos importados, 714 casos confirmados de typhoide, 6 de paratypho A e 14 de paratypho B. Dos 128 de fóra, confirmados, 124 foram de typhoide, 2 de paratypho A e 2 de paratypho B. A curva sazonal das *dysenterias* apresenta-se com o mesmo aspecto da febre typhoide, isto é, preferencia para os mezes quentes. Sendo doença muito mal notificada, a curva é baseada apenas nas estatísticas de mortalidade. A grande maioria das mortes por esta doença, não traz informações sobre a variedade de dysenteria em questão e, por esse motivo, consideram-se em conjunto. (Borges Vieira, F: *Trab. Inst. Hyg. Boletim No. 38 (1929).*)

Hygiene Escolar no Rio

Todo serviço de hygiene escolar bem entendido abrange quatro pontos essenciaes, a saber: 1. Abundancia de parques com piscinas para a educação physica das crianças (esse periodo pôde ir, na pratica, dos dois aos 20 annos de idade). Urge que todos se convençam de que a educação physica e tão necessaria á saude como uma boa alimentação. 2. É mistér prover de cozinhas as escolas, para que forneçam uma refeição suplementar aos alumnos no decurso das aulas. No Rio, felizmente, graças a dedicação exemplar das professoras, fornece-se cerca de 250,000 refeições, por mez; ás crianças pobres das escolas publicas. 3. O terceiro ponto refer-se á organização dos pelotões de saude, para instituição de habitos hygienicos entre os escolares. 4. A parte medica, propriamente dita, só pôde