

Gazeta Medica da Bahia

PUBLICAÇÃO MENSAL

VOL. XLII

DEZEMBRO DE 1910

NUMERO 6

A MARCHA DA CHOLERA

A expansão da cholera na Europa foi no anno de 1910 mais extensa que nos anteriores.

Os boletins epidemiológicos registraram o apparecimento da molestia em diversos paizes, transportada quasi sempre por emigrantes da Russia, onde a epidemia tomou grande incremento desde o começo do verão.

Até 11 de Setembro o numero de casos havia subido naquelle paiz a 154.444 com 74.723 obitos.

Da Russia, onde atacou mais intensamente as provincias do sul, espalhou-se sobre as margens do Mar Negro, subiu o Danubio até Vienna, infectou uma parte da Austria e penetrou na Italia, formando focos secundarios, dos quaes alguns, senão todos, como bem prenuncia o distincto epidemiologista F. Borel, retomarão em breve uma nova actividade.

Apezar das rigorosas medidas tomadas pelos paizes limitrophes, os portadores de bacillos vão levando a longas distancias os germeas da molestia e constituindo focos cholericos que são debellados graças á excellente organização dos serviços sanitarios, de que deu exemplo a Allemanha com a execução das leis de Junho de 1900 e de Fevereiro de 1904, que estabeleceram as bases de uma prophylaxia de segura efficacia contra a cholera. Todo o doente é isolado, todo o suspeito é collo-

cado em observação ou isolado si preciso for, e todo o portador de bacillos, individuo em estado de microbismo latente, é considerado como doente e por conseguinte isolado.

Embora repellido pelas promptas e seguras providencias sanitarias, diversos paizes têm sido tocados pelo flagello. Alguns casos se observaram em Vienna (25 de Agosto), em Laibach (31 de Agosto), em Bruner (6 de Setembro), em Zabara e algumas outras aldeias da Hungria (10 de Setembro).

Na Allemanha manifestaram-se casos em Berlim e em seus suburbios proximos a Charlottenburg e em Spandau (28 a 31 de Agosto), em Hamburgo e em Kopitz (10 de Setembro)

«Na Hungria a cholera manifestou-se numa região do Danubio que se estende de Presburg e Mohacs e a navegação muito intensa do rio transportou alguns casos até o curso inferior, em Semlin, Samovitz, até Galatz na embocadura.

«Algumas regiões da Prussia Oriental foram igualmente contaminadas pela molestia.

A fronteira russo-turca foi atravessada pela epidemia e assignalaram-se casos em Erzeroum, em Trebizonda e em seus arredores.

Constantinopla foi infectada ao mesmo tempo, assim como muitas localidades situadas no mar de Marmara; Tripoli da Barbaria foi contaminada um pouco mais tarde.

A Italia foi invadida em Agosto pela provincia de Apulia e em 3 de Outubro tres emigrantes syrios, de passagem em Marselha, foram reconhecidos atacados de cholera, confirmando ainda uma vez os perigos que fazem correr á saude publica os emigrantes e a vigi-

lância que sobre elles devem exercer as autoridades sanitarias dos portos.

No Japão a invasão cholérica tem se estendido a grande numero de cidades: Nagasaki, Okaiama, Osaka, Tokushina, Kioto, Kagushina, Kaghava, Kohuoka e outras estão presas da epidemia.

Nas Philippinas, onde parecia extincta depois da invasão de 1909, reapareceu agora e tem se estendido em Batangas, Bulacan, Manilas, Cavite e Rizal.

Nas Ilhas da Madeira a cholera manifestou-se em Outubro, e como se vê em outro artigo que neste numero publicamos attingiu em pouco tempo extensão e intensidade notavel.

A cholera é, portanto, actualmente uma pandemia espalhada pelas quatro partes do mundo e avançando para a America em marcha insidiosa e constante.

Ao periodo de acalmia em que se acha e que começou na Europa com o inverno ha de seguir-se como nos annos anteriores uma expansão epidemica mais intensa e extensa e a propagação da molestia ganhará terreno.

A America do Sul está desarmada contra o terrivel inimigo. Podemos dizel-o quanto ao Brazil, e dil-o em relação á Argentina o illustre epidemiologista Dr. José Penna, presidente do departamento nacional de hygiene, em artigo que neste mesmo numero transcrevemos.

O caso do *Araguaya* veio demonstrar mais uma vez que o serviço sanitario dos portos está completamente desapparelhado para defender-nos contra a invasão de molestias pestilenciaes como a cholera.

Pela Convenção Sanitaria de Paris em 1903 e pelo Convenio Sul-Americano de 1904, o Brazil obrigou-se a manter em seus principaes portos commerciaes um

serviço sanitario regularmente organizado, com vigilância medica permanente, laboratorio bacteriologico, locais apropriados ao isolamento dos doentes, observação das pessoas suspeitas e installações necessarias para a desinfectão efficaz dos objectos e pessoas capazes de vehicular o contagio.

O decreto legislativo de 5 de Janeiro de 1904 autorisou o Governo Federal a reorganisar o serviço de saude dos portos, dotando-os das ditas installações, e considerou tão urgente esta medida que autorisou logo o Governo a abrir os creditos necessarios á despesa e custeio dos serviços que houvesse de determinar sua execução immediata.

São entretanto decorridos sete annos da promulgação desta lei e os portos dos Estados continuam desapparelhados desses serviços de prophylaxia, expostos constantemente á importação de molestias pestilenciaes, e lesados em seus interesses sanitarios, economicos e commerciaes, pelo regimen de suspeição que resulta das proprias determinações das Convenções de que o Brazil é signatario, as quaes consideram suspeita toda a localidade que estando em facil communicação com outras contaminadas não se premunir convenientemente para evitar a propria contaminação.

E' portanto indispensavel e urgente que o Governo Federal, que cogita actualmente da reorganisação da Directoria Geral de Saude Publica, torne effectiva a organisação e aparelhamento dos serviços sanitarios dos portos, já determinado pela lei de Janeiro de 1904 e pelos compromissos que tomou o Brazil como signatario das Convenções Sanitarias Internacionaes de Paris e do Rio de Janeiro, e proceda á revisão dos nossos atrazados e deficientes regulamentos de prophylaxia

maritima, pondo-os de accordo com as noções recentemente adquiridas sobre a etiologia e modo de propagação das molestias infectuosas, especialmente da peste, da cholera e da febre amarella.

De accordo com estas idéas e pugnando pela defesa hygienica do Estado, o Conselho Sanitario Estadual, conforme com o parecer do seu presidente, já publicado no numero precedente desta *Gazeta*, e pelas razões nelle amplamente expostas, propoz que o Governo do Estado solicitasse do Governo Federal que, emquanto não estiver devidamente organizado o serviço de saude dos portos, sejam os immigrants ou passageiros de terceira classe, em geral, dirigidos para o lazareto da estação sanitaria do districto respectivo, onde possam elles ser submettidos á vigilancia medica e ás medidas de prophylaxia indispensaveis para impedir a importação dos germens cholerigenos, surprehendendo os primeiros casos, sem o que tornar-se-á difficilimo o combate contra a molestia.

Medida efficaz e salvadora em relação ás outras molestias infectuosas, a vigilancia medica é quasi inexequivel contra as formas dissimuladas e esquivas dos portadores de bacillos, que podem a longo praso e grandes distancias levar a diffusão das epidemias de cholera.

E' necessario pois que a União, o Estado e o Municipio não descansem illudidos pela calma apparente da marcha das epidemias de cholera, adormecida pelo inverno na Europa, e provavelmente prompta a reaccender seus focos no proximo verão para ameaçarnos com aggressões mais repetidas.

A' União urge a organização dos serviços sanitarios dos portos, porque lhe compete a defesa hygienica maritima dos Estados.

Ao Estado incumbe o aparelhamento material completo das installações necessarias aos serviços de pesquisas bacteriologicas, de desinfecção e de isolamento e a organização da rigorosa vigilancia sanitaria; de accordo com o parecer e instrucções do Conselho Sanitario Estadual.

A' hygiene municipal, cuja funcção seria da maior importancia, se della pudessemos esperar efficaz concurso, lembramos apenas as palavras de Brouardel na conferencia que fez sobre a cholera na Sorbonna, em 1885: «Quando uma cidade é ameaçada de cholera, quando uma invasão epidemica se approxima, a população tem o direito de perguntar á Municipalidade:— Que medidas ides realizar para o saneamento da nossa cidade?

«O saneamento de uma cidade não se consegue rapidamente, são precisos annos; mas se a Municipalidade fornece agua potavel pura, remove os esgotos e as materias fecaes, de modo que não contaminem as aguas, então pôde dizer:—Estaes fóra de perigo, estaes protegido por uma defesa insuperavel, os germens pathogenos morrerão em vosso territorio.»

Infelizmente, o abastecimento d'agua e os esgotos são ainda dois problemas a resolver na Bahia. (*)

P. P.

(*) Um exemplo frisante do valor destas duas condições apresentaram na ultima epidemia de cholera na Russia as duas cidades S. Petersburg e Moscow.

Em 1908, enquanto a cholera se estendia por quasi todo o imperio russo, foi notavel o contraste entre as duas grandes capitães. Em S. Petersburg houve até Dezembro de 1908—9.000 casos com 4.000 obitos e em Moscow apenas 16 casos.

Comparando as duas cidades, o Dr. Philipp Blumenthal appreciou largamente as importantes obras de agua e esgotos realisadas em Moscow desde 1892, que melhoraram notavelmente as condições hygienicas daquella cidade.

O caso do Araguaya na Republica Argentina

A anormalidade deste caso, do qual já tratamos no numero de Outubro desta *Gazeta*, provocou da parte das autoridades sanitarias argentinas um procedimento á primeira vista em desaccordo com a ultima Convenção Sanitaria Sul-Americana, mas justificado pela circumstancia extraordinaria do caso e pelos riscos a que evidentemente se acha exposta a saude publica nos paizes signatarios da Convenção, pela falta de observancia das condições capitaes do accordo celebrado entre seus Governos, que exige o aparelhamento sanitario de seus principaes portos commerciaes, a instituição dos inspectores sanitarios de navios, de conformidade com suas determinações especiaes, medidas que têm sido até hoje letra morta.

Numa interessante lecção dada a seus alumnos na Faculdade de Medicina de Buenos-Ayres, o Dr. José Penna, professor de clinica epidemiologica e presidente do departamento nacional de hygieno, estuda detidamente o «Caso do Araguaya», os antecedentes

Em S. Petersburgo, ao contrario, as condições hygienicas são deploraveis; sem esgotos, as aguas servidas e materias fecaes são lançadas no rio e nos canaes que atravessam a cidade.

As aguas do Neva foram logo polluidas pelo vibrião choleric, cuja presença o exame bacteriologico demonstrou na canalisação d'agua potavel alimentada pelo rio, ainda mesmo depois da passagem pelos filtros de areia.

Na primeira semana da manifestação epidemica houve 314 casos, na segunda 2.046, na terceira 2.407.

A epidemia decresceu quando a população, obedecendo aos conselhos das autoridades sanitarias, começou a usar somente de agua fervida.

Em relação ás cidades como essa, sem esgotos e de agua impura, quando ameaçadas de cholera, pode-se dizer com Blumenthal:—
Prognosis passium.

de sua viagem, o texto da Convenção Sanitaria e sua applicação áquelle caso especial, justifica o procedimento da autoridade sanitaria argentina, indica a necessidade de uma nova prophylaxia, fundada no papel transmissor dos portadores de bacillos, e finalmente com uma louvavel franqueza mostra a insufficiencia e o estado lamentavel dos elementos e meios de defesa sanitaria e os graves resultados que acarretaria á saude publica a applicação da Convenção ás franquias dos passageiros e beneficios da navegação, sem prover sobre as installações materiaes e os recursos necessarios ao aparelhamento da defesa hygienica do paiz.

E' desnecessario accrescentar que no Brasil as condições são exactamente identicas e neste mesmo numero já mostramos que o serviço sanitario dos portes do Brasil, com excepção do do Rio de Janeiro, está inteiramente desapparelhado para sua defesa contra a cholera, e appellamos para o Governo Federal, afim de que ponha em execução o que determinou a Lei de 5 de Janeiro de 1904 e as obrigações que contrahiu pelas Convenções de Paris e do Rio de Janeiro.

Depois de um preambulo sobre os antecedentes da Convenção Sul-Americana, o illustre professor analysa suas principaes disposições e as bases em que foi estabelecida a prophylaxia por ella adoptada.

Segundo a Convenção de 5 de Junho de 1904, os quatro paizes contractantes (Argentina, Brasil, Paraguay e Uruguay) accordaram estabelecer as regras de prophylaxia contra a cholera, a peste e a febre amarella, em seus respectivos paizes, partindo da base que as medidas preventivas se fundarão no *isolamento* dos doentes ou suspeitos, na *desinfecção*, na

instituição dos *inspectores sanitarios de navios* e na *vigilancia sanitaria*, ficando abolidos os antigos processos quarentenarios (art. 11) e obrigando-se as partes contractantes a receber em seus estabelecimentos de assistencia e isolamento os doentes em transitio, quaesquer que sejam seus destinos ou procedencia (art. 14).

A vigilancia sanitaria sobre os passageiros de primeira e segunda classe será exercida em terra, sem affectar a liberdade de transitio delles, e para a terceira em locaes especiaes e sob as restricções que a autoridade sanitaria julgar convenientes (art. 12).

Taes são as bases da prophylaxia, taes são tambem as vantagens obtidas pelas pessoas, o commercio e livre transitio.

Ora, os navios que intervêm nestas communições maritimas são assim classificados:

Art. 19. As altas partes contractantes accordam em reconhecer como:

a) navio *indemne* aquelle que, embora procedente de um porto contaminado ou suspeito, não tiver tido a bordo, quer antes da partida, quer durante a travessia, quer no momento da chegada, obitos ou casos suspeitos de peste, cholera ou febre amarella, nem tão pouco epizootia de ratos.

b) navio *infectado* todo aquelle que partindo ou tocando em porto contaminado ou suspeito tiver a bordo, antes da partida, durante a travessia ou no momento da chegada, obitos ou casos de peste, cholera febre amarella ou epizootia de ratos. >

E para gosar das franquias e vantagens do art. 12 todos os navios destinados ao transporte de passageiros deverão trazer a bordo permanentemente aparelhos

efficazes para desinfectação e extincção dos ratos, etc., (art. 20) e demais ao sahir do porto de partida quando se trate de cholera, os inspectores sanitarios do navio assistirão ao embarque dos passageiros no porto infectado para exercer as funcções preventivas que lhes incumbem (art. 43); os navios se proverão de agua pura com desinfectação dos tanquês (art. 42) e durante toda a travessia o inspector deverá proceeder á vigilancia minuciosa dos passageiros, a fim de verificar o estado sanitario do navio (art. 27).

Além destas estipulações, a Convenção estabelece outras tres, de importancia fundamental, que se encontram consignadas nos seguintes artigos:

Art. 23. O navio de passageiros que não conduzir inspector sanitario será submettido ao tratamento correspondente aos navios classificados no art. 19, letra *b* (*navios infectados*), reservando-se a autoridade sanitaria, em taes casos, completar estas medidas com outras que lhe offereçam maior garantia.

Art. 49. As altas partes contractantes accordam em tomar providencias sanitarias contra os navios procedentes de portos infectados e de paizes estranhos a esta Convenção, de accordo com os principios consagrados nella.

Art. 50. Caso dos progressos scientificos resultem novos elementos de prophylaxia julgados efficazes, as autoridades sanitarias das altas partes contractantes poderão de commum accordo incorporal-os a esta Convenção.

« Com estes antecedentes, diz o Prof. Penna, vamos estudar o caso de *clínica sanitaria* originado pelo vapor *Araguaya*.

« Este navio partiu de Southampton a 30 de Setem-

bro com destino a Buenos-Ayres. No porto francez de Cherburgo augmentou seus passageiros com o embarque de immigrantes russos.

«Achando-se na altura de Vigo, appareceu a bordo cholera entre os russos e a epidemia desenvolveu-se. Sem dar aviso de seu estado sanitario, o vapor chega e desembarca em Pernambuco passageiros que infectam o vapor *Mandós*, que se dirigia ao Pará. A 14 de Outubro chega á Bahia e de lá o despacham em observação á Ilha Grande para soffrer a desinfecção. Tres dias depois os passageiros de primeira e segunda classes que se destinam ao Brasil desembarcam no Rio, e alguns que se dirigiam a Buenos-Ayres desembarcam tambem, os primeiros com Boletim sanitario.

«A 25 de Outubro, desinfectado o navio, reembarcam os passageiros de terceira classe e seguem viagem para Buenos-Ayres, deixando em transito, para Montevideo, na Ilha das Flores os passageiros para este paiz. Chega ao porto de Buenos-Ayres a 29, á noite.

O total dos casos, segundo as relações incompletas de bordo, foi de 10; mas segundo outras informações subiu a 20, com 17 obitos, até chegar ao lazareto da Ilha Grande.

«Era esta em resumo a situação do navio, que alguns, nos termos da Convenção, pretendiam dever ter livre pratica, porque no Brasil havia soffrido o tratamento sanitario conveniente, tendo embarcado alli um inspector de navio argentino; mas em verdade o *Araguaya* não estava comprehendido na classificação do tratado, porque procedia de um porto limpo, o de Southampton, e attendendo a esta situação extraordinaria o Departamento Sanitario resolveu consideral-o

infectado e applicar as medidas de prophylaxia dīscricionaes que seu estado particular reclamava, de accordo com os principios da Convenção e determinou que os passageiros de primeira e segunda classes não descessem á terra.

«A anomalia do caso justificava o que á primeira vista poderia julgar-se uma anomalia no tratamento hygienico, e uma serie de argumentos mostrou a conveniencia de submetter o navio ao tratamento especial que lhe foi applicado.

«Para que possam gosar das franquias que a Convenção dá aos navios comprehendidos em sua classificação sanitaria, é necessario que elles estejam providos: 1.º, de apparatus de desinfecção que não existiam no *Araguaya*; 2.º ao sahir do porto de partida devem seus passageiros ser inspeccionados por um inspector de navio; 3.º, este inspector deve fazel-o prover-se de agua em boas condições e desinfecar seus tanques; 4.º, um inspector devia durante a travessia vir se informando da salubridade a bordo.

«Tudo isto só verificou-se depois de sua chegada ao Brasil; em todo periodo que precedeu este facto o navio esteve totalmente desprovido de prophylaxia segundo as estipulações expressas da Convenção e por este facto enfermaram e morreram de cholera os infelizes immigrants que nestas condições adquiriram a molestia de cujo germen o navio era o unico portador.

«Não havendo, pois, satisfeito as obrigações necessarias para gosar dos direitos e franquias que o tratado confere, era impossivel outorgal-as, pois de outro modo seria desconhecer os principios mesmos da Convenção, que ao legislar sobre a liberdade de transito e de commercio o fez sem esquecer, como condição

prévia, o cumprimento de determinados requisitos, indispensaveis para garantir a saude publica, questão tão essencial e de mais vital interesse que todas as outras, porque o direito de defendel-a sobrepõe-se a todos os demais.»

O Prof. Penna acrescenta que a Convenção ainda não foi regulamentada, não obstante haver já decorrido um prazo inteiro (4 annos) de sua vigencia e achar-se na metade do segundo, e que logo depois da declaração da cholera na Italia elle poz-se em comunicação com as autoridades sanitarias das quatro partes contractantes. O Brasil respondeu que o art. 49 não o obrigava a um accordo e que se regeria pelo regulamento sanitario. A Republica Oriental associou-se á Argentina na adopção de medidas prophylacticas communs, dentro dos principios da Convenção, e no accordo de detalhes do procedimento a observar em relação ás procedencias do Mediterraneo e do Adriatico, que constituíam uma ameaça á saude publica de ambos os paizes.

Tendo em conta o accordo regulamentado com o Estado Oriental do Uruguay, sendo o *Araguaya* um navio infectado, cujo gráo, dado o procedimento do capitão, não podia precisar-se, ficava livre ao criterio de ambos os paizes applicar-lhe as medidas correspondentes e era facultativo a ambas as corporações (art. 3.º do accordo) effectuar a vigilancia sanitaria dos passageiros de primeira e segunda classe em terra ou não.

O Departamento Nacional de Hygiene optou pela vigilancia a bordo: 1.º, porque a grande quantidade de passageiros de primeira e segunda tornava difficil a vigilancia em terra; 2.º, porque tendo em conta as novas acquisições da bacteriologia da cholera era indispensavel applical-as e tornava-se muito mais facil exe-

cutal-as a bordo do que em terra; 3^o, porque *não procedendo o Araguaya do Adriatico nem do Mediterraneo, o Departamento podia adoptar o procedimento discricional que mais conviesse.*

«Esta nova prophylaxia, derivada dos novos conhecimentos sobre o papel dos *portadores de bacillos* e da sobrevivencia dos germens pathogenos nos intestinos dos que estiveram doentes, prophylaxia que nós outros estabelecemos pela primeira vez como procedimento preventivo, se achava prevista tambem pela Convenção. Sómente por esta tratado no artigo correspondente (art. 50) se exige o accordo prévio das partes contractantes para todos os progressos scientificos capazes de tornar mais efficazes as medidas prophylacticas.

«Neste caso especial, porém, semelhante procedimento teria podido expor á importação da molestia que se desejava evitar, e resolveu-se pois utilizar o ensinamento, implantar o systema, isto é, inverteram-se os termos previsores da Convenção, porque jamais poderia estar em seu espirito que por cingir-se estrictamente a suas previsões sobre o futuro se pudesse préjudicar a saude publica dos paizes que a celebraram.

«E ao adoptar este progresso da prophylaxia, pediu-se ao Snr. Ministro do Interior que fizesse communicar aos paizes signatarios da Convenção a conveniencia de incluir-se a investigação bacteriologica das materias intestinaes não só dos enfermos da cholera e dos curados da molestia, mas tambem dos sãos que tiverem estado em seu contacto e que por este facto venham a constituir-se suspeitos tambem, senão mais do que aquelles que apresentam symptomas suspeitos da molestia.»

Foi esta em seus pontos principaes a exposição do *Caso do Araguaya*, feita pelo Prof. Penna, e em suas linhas geraes elle confirma o que mais de uma vez temos sustentado—a necessidade da revisão das convenções existentes e dos regulamentos sanitarios em vigor.

P. P.

A CHOLERA

Seu modo de propagação — Sua prophylaxia

POR

CHANTEMESSE E BORREL

Repetir aqui o que, muitas vezes, se tem escripto sobre os modos de propagação da cholera, tal não é nosso programma.

Bastará indicar em suas grandes linhas os dados adquiridos anteriormente pela sciencia; ajuntando-se algumas novas observações, perfeitamente verificadas na recente epidemia, teremos um quadro resumido de nossos conhecimentos actuaes.

A causa directa ou indirecta do desenvolvimento de uma epidemia cholericica reside no homem, e só no homem; eis o facto de ha muito observado, e o itinerario seguido na ultima explosão, é uma prova nova. O microbio perigoso está nas dejecções do homem e nos vomitos dos doentes; taes eram os conhecimentos que possuimos ha um certo numero de annos, e dos quaes era facil de deduzir o modo de propagação da cholera.

Sabia-se que germens desta molestia sendo ingeridos por um individuo, dava-se uma demora de um a seis dias mais ou menos, chamada periodo de incubação, entre o momento de ingestão e o da manifestação da molestia; passado este prazo, todo o individuo suspeito de infecção, pensava-se, ou estava completamente indemne ou doente. Esta concepção resumia toda a prophylaxia da cholera, até ha poucos annos ainda; mas numerosos insuccessos de preservação provaram que esta theoria só encerrava uma parte da verdade

A microbiologia veio então estabelecer que, si entre as pessoas que tinham ingerido microbios cholericos, muitas ficavam doentes no espaço de tempo indicado, pelo contrario, todas não eram forçosamente atacadas. Ha individuos que resistem, por assim dizer, ao microbio, que se tornou seu hospede, sem que o bacillo determine nelles uma perturbação pathologica qualquer.

Todavia, por não serem attingidos, estes individuos não ficam inoffensivos; suas dejecções contêm microbios tão virulentos quanto os espalhados pelos doentes. Da mesma maneira que estes, elles são perigosos, e ainda mais temiveis, pois que nenhum phenomeno revela sua insidiosa nocividade. Esta descoberta do microbismo ou do parasitismo latente da cholera, ao mesmo tempo que esclarecia de um modo novo sua etiologia, ia produzir uma revolução completa na prophylaxia de suas epidemias.

Este phenomeno do parasitismo latente não é, com effeito, uma simples raridade scientifica sem alcance pratico; é, ao contrario, uma condição frequente e de uma duração algumas vezes prolongada. Autores holandezes, buscando exemplos na recente epidemia do seu

paiz, indicaram que 4 por 100 dos individuos tendo estado em contacto com doentes, tornavam-se portadores insuspeitaveis dos germens perigosos; outros sabios fixaram em 40 dias, na média, a duração deste parasitismo latente que, excepcionalmente, pode-se prolongar e mesmo ultrapassar 6 mezes.

Resumamos estes dados primordiaes sobre o modo de propagação da cholera dizendo:

1.º — Em uma região infectada, não somente os individuos em incubação e os doentes representam, por suas materias fecaes, elementos de contagio, mas homens, *mesmo aparentemente sãos*, representarão um papel muito perigoso se elles forem portadores de bacillos.

2.º — Fóra da região infectada, todo individuo que de lá provém, mesmo fóra do caso de molestia ou além do praso normal de incubação, pode tambem, por seus productos excrementicios, tornar-se uma causa de contaminação, se fôr portador de bacillos.

A conclusão é que, fóra de experiencias de laboratorios—o modo de propagação da cholera é unico: dá-se pelas materias fecaes, não somente dos individuos em incubação ou dos doentes, e contra os quaes pode-se, com um certo successo, se defender, mas ainda pelas dejecções dos homens sãos, contra os quaes toda lucta torna-se difficil, pois que estes homens vão, vêm e circulam sem que se possa suspeitar o perigo que elles trazem comsigo.

Varias pessoas, sobretudo entre o publico, se espantarão da importancia dada a este facto, porque ouviram repetir que a cholera é uma molestia de origem hydrica, se transmittindo pela agua de beber.

Certamente, nós estamos longe de considerar falsa

a propagação da cholera pelas aguas; mas, por uma generalisação muito antecipada, acabou-se por tomar a parte pelo todo, uma causa secundaria por uma principal, de tal sorte que, ao ver de muitas pessoas, a lucta contra a cholera se resume em uma simples vigilancia das aguas de beber. Pode-se estabelecer a mesma nota á febre typhoide, cujo modo de distribuição tem analogias numerosas com a da cholera.

As dejecções de um cholericó averiguado, ou as provenientes de individuos vindos de paizes infectados, são perigosas porque contém ou podem conter microbios especificos em grande quantidade. Mas, como estes germens chegam das materias feccas até o nosso tubo digestivo, assegurando assim a continuidade de uma epidemia ou creando para ella um novo foco de expansão?

Aqui—mas em segundo plano e na mesma linha e de uma maneira ás vezes mais diffusa e mais importante (é forçoso convir) que os outros processos de disseminação,—entra em jogo a propagação hydrica da cholera. Os excreta depositos no solo, atirados sobre monturos ou recolhidos nas fossas pouco estanques, poderão contaminar poços, fontes, em uma palavra quaesquer aguas que servem para alimentação humana.

E' preciso admittir, ao lado desta causa indiscutivel, a possibilidade de uma contaminação massiva de rios inteiros? Alguns assim pensaram, outros mesmo procuraram e acharam a presença do microbio perigoso nas aguas das grandes arterias fluviaes.

Para nós, parece que ha nesta ultima concepção etiologica um exclusivismo exagerado! Com effeito, si se pode estabelecer que as epidemias de cholera servem-se frèquentemente da via fluvial para se propa-

garem, dali não se segue que sejam as mesmas aguas de um rio ou um canal que tenham servido de vehiculo ao microbio.

Nós vemos a prova absoluta no facto de marca a epidemia, se propagando; avançar na direcção que segue a corrente do rio. Si, durante as recentes manifestações cholericas da Europa, a epidemia desceu o Vistula ou outros rios, ella poude, pelo contrario, subir o Volga, Don, Dnieper, para não citar outros mais.

Como explicar marcha tão incrível? Si—não considerando mais os cursos de agua como as fontes principaes de vehiculação dos microbios cholericos,— nós olhamos como simples vias de communicação, sulcadas por “transportadores“ de toda natureza—barcos de toda a especie—desapparece a questão da direcção da corrente. Todos estes barcos constituem outras tantas habitações—e sobretudo habitações insalubres—que, um dia aqui, outro dia mais adiante, vão se reunir a novas agglomerações,ahi trazendo os germens infecciosos com as materias fecaes que os marinheiros lançam nas margens ou nos caes, nos diques ou então nos pousos nocturnos.

Um recente exemplo. Quando a cholera appareceu em Rotterdam, o anno passado, foi trazida por um navio o “Elbefeld“ proveniente da Russia; como havia occorrido durante a travessia um caso de cholera á bordo deste navio, pensou-se que outros marinheiros podiam ser infecciosos latentes que tinham, durante a estadia em Rotterdam, lançado materias fecaes contaminadas no porto, e por consequente no rio que o banha.

Parece entretanto mais logico de imaginar uma outra hypothese e de se concluir que uma parte do

descarregamento tendo sido effectuada nos barcos amarrados ao navio suspeito, levaram o contagio ao longo da via fluvial.

Quem conhece o methodo de descarga empregado nestas occasiões, reconstitue facilmente a scena: os barcos, amarrados junto ao navio que lhes passa suas mercadorias, pouco se elevam acima do nivel d'agua, estão collocados precisamente nas aberturas dos canos dos waterclosets do navio. As projecções das materias feccas nos barcos são frequentes, e quem tiver seguido taes operações de descarga nunca esquecerá as scenas tragi-comicas que se desenrolam então entre marinheiros dos barcos e do navio.

Entretanto, é preciso para tornarem-se activos— que os microbios passem destas dejeções até nossos alimentos, só sendo então temivel para o homem a sua ingestão. Si a possibilidade de uma infecção hydrica por contaminação do solo e das camadas de agua que elle encerra se explica sem difficuldade, comprehende-se menos depressa que microbios possam se transportar das materias feccas para os alimentos.

Reflectindo, percebe-se que ha numerosos meios para este modo de infecção. Sem recordar aqui que os fructos ou legumes produzidos junto ao sólo e regados por aguas suspeitas podem ser vehiculos de microbios cholericos, citemos alguns outros meios menos conhecidos: os sapatos, as vestes podem trazer da rua certas parcelas perigosas até nossos quartos ou cosinhas, e as moscas e todos os insectos que passam das dejeções aos comestiveis, constituem poderosos agentes de disseminação.

As evacuações alvinas representam quasi totalmente o perigo durante as epidemias cholericas: sua des-

truição rapida deve ser o fim de uma boa prophylaxia; e isto é tão exacto, que, quando a epidemia apparece no campo, em uma aldeia onde as materias fecaes são lançadas á superficie do sólo, atiradas aos monturos, em uma palavra, quando ficam á ceu aberto, grassa com uma violencia extraordinaria e aquellas offerecem toda facilidade á constante disseminação dos germens infecciosos.

E' que, para propagar, entreter ou causar uma erupção brusca da cholera, não é necessario grande quantidade de productos excrementicios perigosos; o papel das moscas mostra que infimas particulas podem infectar um alimento ainda o mais são, o mais commum, o mais inoffensivo de apparencia e o dotar com um papel tragico.

A acção destas particulas fecaes de uma tenuidade invisivel toma uma importancia muito grande na etiologia das infecções de origem digestiva. Neste ponto de vista, os desastres occasionados pelos conductores de báculos apparecem muito evidentes na propagação da febre typhoide e da cholera.

Quantas pessoas contrahiram a febre typhoide porque os que as cercam, parentes, creados, cosinheiros traziam, sem disso se aperceberem, bacillos typhicos no intestino e que a superficie das mãos, infectada por intervallos, distribuia de tempos a tempos, nos alimentos ou em outros objectos, germens virulentos.

O mesmo se observa nos casos dos portadores latentes de vibriões cholericos. Esta noção complica sem duvida a prophylaxia, mas com que força ella impõe entre os homens o cuidado da solidariedade sanitaria, ao qual ninguem pode se gabar de escapar!

PROPHYLAXIA DA CHOLERA

A prophylaxia da cholera só pode se basear no conhecimento de seu modo de propagação. Ella deve luctar ora contra a chegada de individuos provenientes de paizes infectados, ora contra a extensão do flagello em uma cidade; deve exercer sua obra protectora ao redor de um doente e emfim dictar a cada um conselhos durante a epidemia; prophylaxia nacional, urbana, ao redor dos doentes é individual, eis os grandes aspectos de uma lucta contra a cholera.

Quanto á fronteira, é preciso confessar que a prophylaxia nacional não tem toda a força desejavel em uma época em que os exodos são multiplos e se effectuam por modos rapidos e diversos; certamente, vigiando-se centenas de kilometros nas fronteiras maritimas ou terrestres, talvez se apanhe alguns doentes atacados durante a viagem.

Mas que fazer contra as pessoas que chegam por estradas de ferro, em estado de incubação e, sobretudo, contra os portadores de bacillos? Nada ou quasi nada, porque a vigilancia consecutiva ao exame de passaportes sanitarios os attinge somente se cáem doentes, mas não os impede de semear o perigo ao redor delles.

Ha entretanto viajantes contra os quaes nós devemos e podemos tomar medidas especiaes: são os emigrantes que transitam pelo paiz. Em tempo de epidemia estes individuos deviam ser rigorosamente vigiados e por assim dizer enclausurados desde a fronteira até seu porto de embarque.

Este methodo foi adoptado pelo governo allemão que, por cinco ou seis vezes, desde que a cholera reina na Russia, ponde deter emigrantes reconhecidos infe-

ctados. Não aconteceria o mesmo nas regiões em que a emigração se dêsse sem vigilancia nem censura a uma outra classe de viajantes que representaram um papel de primeira ordem na penetração da cholera na Russia e Allemanha e contra os quaes a prophylaxia nacional pôde exercer uma vigilancia estricta e efficaz; são os marinheiros dos barcos e vapores que percorrem em todos os sentidos os rios e passam livremente de um rio a outro.

Nas suas habitações muito insalubres, o contagio se exerce e se propaga. A seu favor e contra os perigos que elles propagam, a lei allemã dirigiu um admiravel regulamento, preciso, estricto, humano e efficaz.

Quanto á *lucta urbana* contra a epidemia, consistirá principalmente em combater os perigos provenientes dos excreta. Mas é uma defesa que não se pôde fazer de um dia para outro; muitas vezes as municipalidades pensam que bastará, no momento do perigo, adoptar medidas especiaes, abrir hospitaes de isolamento, reunir um corpo de medicos divididos pelos quarteirões, denunciar todos os casos e publicar instrucções ou avisos dirigidos á população.

Todas estas medidas tomadas no seu conjuncto, têm algum valor; permitem diminuir o numero de doentes, mas nunca a importancia, a efficacia de um bom sistema de exgotos.

Quando, em uma cidade, a lucta contra os productos excrementicios está adoptada ha muito, quando as excreções são lançadas longe da agglomeração, quando não ha nem celhas, nem fossas mais ou menos estanques, quando a população não vive em cima de excrementos amontoados sobre os de seus antepassados, quando, em uma palavra, tudo o que constitue o interes-

fino de uma cidade, desde as water-closets até os orificios de longinquo escoamento final, está em um perfeito estado de funcionamento, esta cidade, fóra uma impureza accidental da agua potavel, não pôde ser contaminada gravemente: ella não necessita de neuluma medida excepcional para se proteger. A prophylaxia urbana contra a cholera se resume em algumas palavras: lucta contra a materia fecal, lucta travada, proseguida e continuada antes, durante e depois da epidemia.

Rigorosa será a *prophylaxia em torno do doente*, pois que suas dejeções, vomitos e excreta contém abundantemente o microbio perigoso. Tudo o que for contaminado por suas dejeções, tudo o que tiver estado em contacto com o tubo digestivo do doente, será immediatamente desinfectado.

Os vasos sujos serão postos ao abrigo das moscas, as materias nelles contidas serão desinfectadas pelo fogo, si for possivel, e os proprios recipientes deverão ser esterilizados.

Para se pôr ao abrigo das moscas, o leito e o doente serão, se for necessario, abrigados por um mosquitoeiro, e os vasos contendo suas bebidas, seus medicamentos e todos os utensilios de seu uso, encerrados em um recipiente gradeado. Nenhuma refeição sorá feita no quarto do doente e, toda a vez que se tocar este, as mãos serão desinfectadas. Em uma palavra, esta parte da prophylaxia se resume em destruir o microbio no mesmo instante em que elle sáe do organismo e antes que tenha podido ser disseminado nos arredores.

Em tempo de cholera ha uma prophylaxia individual que se pôde e que se deve impor ao redor de si. Ella baseia-se nos seguintes principios:

1.º Impedir o vibrião cholérico de entrar no organismo.

2.º Se esforçar por manter o conteúdo intestinal em estado que o microbio não ache as condições propicias á sua pullulação.

Para attingir o primeiro fim, impõe-se uma vigilancia da agua de beber e tambem de toda alimentação. A agua, podendo ser contaminada, deverá ser usada fervida; os alimentos—sendo tambem susceptiveis de contaminação—deverão ser bem cosidos. Serão collocados ao abrigo das moscas e abster-se-á de comel-os frios; será sempre conveniente aquecel-os de novo antes de leval-os para a meza.

Os alimentos suspeitos de contaminação pelas moscas e que não podem ser aquecidos, deverão ser severamente proscriptos; o leite será fervido e posto ao abrigo das moscas; os alimentos vegetaes consumidos crus, serão evitados, ou pelo menos serão desinfectados durante uma meia hora em uma solução de 3 por 100 de acido tartrico, depois lavados em agua fervendo.

Dever-se á egualmente organizar a protecção contra as moscas, sobretudo si as water-closets são defeituosas, ou si ha alguma cocheira nas proximidades. A maior limpeza deverá reinar em toda a casa e nunca se deixará qualquer cousa infectada penetrar nella; não se deve esquecer que a infecção é muitas vezes trazida da rua pelos sapatos ou roupas.

Os calçados sujos serão sempre limpos com um panno humido, e nunca trazidos á cosinha para serem limpos.

Não obstante todas as precauções tomadas, nós estamos á mercê do acaso, o microbio pode penetrar no nosso organismo. E' preciso, pois, collocar este

organismo em estado de lhe resistir, e por isso deve-se evitar toda causa que possa trazer uma perturbação intestinal qualquer.

Deve-se evitar os refriamentos que causem a diarrhéa, indigestão, absorção de alimentos susceptíveis de determinar colicas, fructos verdes.

Contrariamente á opinião geralmente admittida, estes alimentos não são uma causa determinante da cholera: elles somente ajudam a que o microbio se desenvolva, graças ás perturbações que frequentemente causa sua ingestão.

Assim tambem, simples purgativo tomado em época de cholera, pode fazer com que o microbio evolua em individuo que, sem aquella medicação, permaneceria são.

Em uma palavra, conservar o equilibrio intestinal pela hygiene do corpo, dos alimentos, do systema nervoso, é resistir á cholera, mesmo depois da infecção pelo microbio.

Estas regras geraes eram conhecidas ou, mais exactamente, mal conhecidas ha alguns annos, e os resultados da prophylaxia, sob o ponto de vista pratico, eram bem mediocres. As pessoas da nossa geração lembram se da cholera de 1892 e 1893, que percorreu impune-mente uma boa parte do paiz; em logar de se confessar a natureza da doença, de declaral-a e combatel-a, dissimulava-se no sul da França sob a mascara de diarrhéa choleriforme.

Nada se dizia e este silencio foi pago por hecatombes. Hoje, os governos e municipalidades, verdadeiramente esclarecidos, luctam contra a cholera com armas differentes e chegam a resultados inesperados. Apressemos-nos em accrescentar que tal prophylaxia não demonstra sua admiravel efficacia, senão quando

todos os casos podem ser conhecidos, isto é, quando a epidemia não attingiu um grão de diffusão e expansão muito consideravel. O methodo consiste nas prescripções seguintes, mantidas por mão firme: declaração obrigatoria para todos, sob pena de multa ou mesmo de prisão, de todo caso confirmado ou mesmo suspeito de cholera e isolamento, com a desinfecção necessaria, não somente do doente, mas tambem de toda pessoa que esteve em contacto com elle e que suppõe-se por esta razão susceptivel de se tornar portadora de germens.

Então, se acha, por assim dizer, retirado da população san todo individuo capaz de disseminar germens cholericos e disseminar os sem precauções. Porque, nos locais de isolamento, os germens são esterilizados quasi immediatamente.

Operando-se de accordo com este methodo, o anno passado, por um caso de cholera, em Rotterdam foram isoladas 114 pessoas; na maioria dos casos—96 por 100— estas pessoas não têm vibrões cholericos nos intestinos.

Mas que importa, se as pessoas isoladas são mantidas á custa do Estado e recebem seu salario normal? Exames bacteriologicos logo fazem demonstrar se ellas são ou não portadoras de bacillos; no primeiro caso são retidas como doentes até a cura clinica e bacteriologica completa e no segundo caso são libertadas. O resultado da applicação energica deste methodo *foi prodigioso*. Excepto em Rotterdam, onde as medidas não foram tomadas desde o primeiro dia, a cholera tentou invadir 15 cidades dos Paizes Baixos; em nenhuma, porém, chegou a fazer mais de quatro victimas!

A prophylaxia nacional, portanto, conseguiu pôr o

pé sobre cada centelha cholérica e extingui-a. A cholera não se propagou.

Quão pequena foi a perda de vidas humanas e de dinheiro para a Hollanda, em comparação á que custa a cholera ha cinco annos e meio para a Russia! Porque a Italia se defenderia com menos vigor que a Hollanda?

E porque fazemos nós peor que as nações visinhas?

A cholera no Brasil

EM 1855 E 1856

No artigo que neste numero publicamos sobre o modo de propagação e prophylaxia da cholera, os eminentes epidemiologistas Chantemesse e Borel mostram que as epidemias de cholera servem-se frequentemente da via fluvial para sua propagação, mas não seguem sempre a direcção da corrente dos rios. Os cursos de aguas são simples vias de communicação sulcadas por transportadores de toda a natureza, que levam os germens infecciosos com as materias feccas que os marinheiros lançam nas margens ou nos caes, nos diques ou então nos pousos nocturnos.

Num interessante opusculo que com o titulo "Reminiscencia do cholera em Pernambuco nos annos de 1855 a 1856" publicou em 1885 o Dr. Cosme de Sá Pereira, presidente da commissão de hygiene publica na mesma provincia, na epoca daquella epidemia, encontra-se uma serie de observações que estão perfeitamente de accordo com esta noção do modo de propagação da cholera.

Vamos transcrever alguns trechos de grande valor para a historia daquella epidemia:

“ A introdução da cholera no Brasil fora feita pela barca *Defensora*, que aportara no Pará em meiado do anno de 1855 (pouco mais ou menos) procedente da cidade do Porto, em cuja viagem perdera 43 pessoas, cujas mortes foram attribuidas ao uso de utensis de cobre em que preparavam seus alimentos.

“ Invadido o Para por esta epidemia, *que só mais tarde foi reconhecida ser a da cholera*, de lá partira o vapor *Imperador*, com escala pelas provincias do norte, e chegara á provincia da Bahia a 20 de Julho do mesmo anno e a 21 se dava já alli o primeiro caso de cholera.

“ Desta provincia se transmittira a epidemia pelas provincias de Sergipe, Alagoas e Pernambuco, com marcha certa, permittindo por esse modo que sua invasão fosse observada passo a passo.

“ Tendo a cholera invadido a Bahia e Sergipe e chegado a Penedo, passava logo a invadir Alagoas, onde todos estavam alerta e já a esperavam, e por isso a primeira victima não passou despercebida; a cholera fora apanhada em flagrante; se dera ella na capital da provincia, em um correio procedente de Penedo. E' facto verificado

“ Daqui, pois (Penedo e Alagoas), começa agora uma serie cerrada de factos, cercada de todas as condições exigidas na argumentação para prova formal, prova irrefragavel, prova concludente a respeito da importação e contagio da cholera.

Foi, pois, um correio procedente de Penedo a primeira victima da cholera na capital de Alagoas.

Logo acima de Penedo está Pão de Assucar, que fôra logo em seguida invadido do mesmo mal.

Em Aguas-Bellas, algumas leguas acima de Penedo

e de Pão de Assucar, as primeiras victimas foram dous individuos procedentes deste ultimo lugar.

Em Cacimbas, onde caso nenhum de cholera se conhecia, e duas leguas acima de Santo Antão, um individuo, de viagem de Agoas Bellas, fora accommettido da epidemia, da qual fallecera em sua casa, a 14 de Janeiro, e a 16 toda sua familia havia perecido do mesmo mal.

Em Santo Antão, onde tambem caso nenhum de cholera se notava, a primeira victima da epidemia fora uma senhora procedente de Cacimbas, recolhida a casa do escrivão José Xavier Lins de Albuquerque

Em Jaboatão nenhum caso era alli ainda conhecido; os primeiros que alli appareceram foram em pessoas emigradas de Santo Antão.

No Recife, note bem ainda o leitor, nenhum caso havia de cholera, nem de cholera, mas tudo o todos estavam preparados *cinco ou seis mezes antes para recebel-a.*

O primeiro caso observado foi Hermenegildo de Paula e Albuquerque, branco, de 24 annos de idade, solteiro, morador na rua do Ouro, freguezia de S. José desta cidade.

Informara elle que no domingo 27 de Janeiro de 1856 fora a Jaboatão, onde encontrara varios doentes de cholera, emigrados de Santo Antão, e que a um delles, pela muita miseria em que o encontrara, offerecera seu obalo de caridade. Que no mesmo dia á tarde voltara para sua casa no Recife. Que na segunda-feira 28, pela manhã, sentiu-se doente com todos os signaes da epidemia. No mesmo dia falleceu.

1.º caso. Na terça-feira 29 de Janeiro era o pri-

mêiro cadaver cholérico sepultado no cemiterio desta cidade.

2.º José Maria Borges, natural de Portugal, bolicheiro de profissão, morador na freguezia de Santo Antonio do Recife, informou que fora elle quem conduzira Hermenegildo a Jaboatão, no domingo 27 de Janeiro. Falleceu de cholera a 2 de Fevereiro.

3.º Manoela Maria da Conceição, branca, de 62 annos de idade, viuva, natural de Pernambuco, avó de Hermenegildo, com o qual morava, fallecido de cholera no dia 27 de Janeiro; fallece ella na mesma casa no dia 7 de Fevereiro.

4.º Em S. José morre tambem, no dia 1.º de Fevereiro, Dionizio Gomes do Rego, branco, casado, natural de Santo Antão.

5.º No dia 2 do mesmo mez morre Alexandrina Gomes do Rego, mulher de Dionizio, de 53 annos de idade, natural de Pernambuco.

6.º No dia 7 de Fevereiro morre da epidemia Thereza de Jesus Oliveira Camara, solteira, de 17 annos de idade, natural de Pernambuco.

Portanto, em 9 dias aqui estão seis casos de cholera, vistos pela primeira vez em Pernambuco, dados na mesma freguezia, começando nos dous individuos, Hermenegildo e José Maria, que estiveram em contacto com cholericos em Jaboatão. A procedencia, os nomes, as idades, a naturalidade, a profissão, as moradias, as certidões de obito attestam a veracidade destes factos, os quaes se deram na minha patria, no lugar da minha residencia, sendo eu medico clinico, interessado de tomar conhecimento exacto desta questão; foram elles tambem vistos por varios profissionaes aqui residentes.

Reparando-se ainda em todos esses pontos inva-

didos pela cholera fóra das capitaes, vê-se que são elles pequenos povoados, separados uns dos outros por grande numero de leguas, onde os seus habitantes, como que constituem uma só familia, da qual nenhum individuo sae ou entra, adoece ou morre, sem que todos tenham pleno conhecimento do facto, circumstancia esta que facilita muito verificar nelles, não só os individuos doentes, como a procedencia dos affectados, suas consequencias, o dia do accommettimento morbido, o dia do seu fallecimento, que foi tudo observado com o maior cuidado possível.

.....

«Reparando-se ainda nos logares invadidos pela cholera á margem de rios, observa-se que aquella segue muitas vezes marcha opposta á correnteza destes; por exemplo, do Penedo seguiu a cholera rio acima, invadindo Pão de Assucar, Aguas Bellas, Buique, Palmeira, Pajeú de Flores, Papacaça, sempre em opposição á corrente do rio S. Francisco.

No Pará dera-se o mesmo facto, porquanto dalli partiu a cholera rio acima e foi invadir Cametá e Obidos, centenas de legoas acima de Belém, Capital do Pará.

.....

Para se provar que é o proprio homem, e a sua bagagem que transmittem a cholera, ou que esta segue sempre as vias de communicação do homem como a sombra segue o corpo, os factos já citados o dizem com toda a amplitude; recapitulemos ainda estes factos e lhe addicionemos alguns novos para tornar esta verdade bem patente.

Em meados do anno de 1855, passageiros da Barca *Defensora*, procedente da cidade do Porto, foram os que introduziram a cholera no Pará.

Em Julho, (acto continuo) os passageiros do vapor *Imperador*, procedente do Pará, foram os que introduziram a cholera na Bahia.

Em Setembro, os commerciantes entre Bahia e Sergipe a introduziram nesta ultima cidade, começando pela Villa do Lagarto.

Em Novembro, as mesmas communições a introduziram em Penedo, e,— foi um correio que dalli a levou á capital de Alagoas—, começando por Jaraguá, onde nenhum caso conhecido de cholera havia.

Em fins do mesmo mez e anno invadira a provincia de Pernambuco pela comarca de Flores, por pessoas procedentes de Penedo, já infectado.

Em Dezembro a freguezia de Garanhuns e invadida por dous individuos, cholericos, procedentes de Pão de Assucar.

Em Janeiro de 1856, Cacimbas, que dista duas leguas de Santo Antão, é invadido por um individuo procedente de Papa-Caça.

Neste mesmo mez morre em Santo Antão, em casa do escrivão José Xavier Lins, uma senhora que alli se recolhera, procedente de Cacimbas.

Até então em Santo Antão nemham caso de cholera se tinha manifestado ou observado.

Neste mesmo mez morrem em Jaboatão, onde nenhum caso de cholera era ainda conhecido, muitos individuos emigrados de Santo Antão.

A 27 de Janeiro morre na rua do Ouro, do Recife, Hermenegildo, que dias antes estivera em Jaboatão; é elle a primeira victima no Recife; e logo em seguida José Maria, o boleeiro que o acompanhara a Jaboatão, e a avó daquelle e outros, etc.

Tendo a policia de enviar para Pão d'Alho ambu-

lancia para os cholericos, obrigou a tres individuos do engenho Santa Rita de Iguarassú a levar as ditas ambulancias. De volta estes tres individuos, ao chegarem ás suas casas, foram accommettidos de cholera: dous falleceram. Ninguem querendo incumbir-se dos enterramentos delles, a policia obrigou a um homem já idoso a fazel-o, o qual fora tambem pouco depois accommettido.

Finalmente, tendo a epidemia começado a 21 de Julho de 1855, na Bahia, gastara, via terrestre, 7 mezes para chegar á rua do Ouro, desta cidade do Recife, a 27 de Janeiro de 1856, seguindo sempre lentamente as vias de communicação do homem.

Na cidade do Recife a epidemia chegou a seu apogeu em Março e a mortalidade de 3 a 13 daquelle mez foi a seguinte:

Março	—3—	139	mortos
«	4—	111	«
«	5—	107	«
«	6—	109	«
«	7—	100	«
«	8—	96	«
«	9—	92	«
«	10—	93	«
«	11—	105	«
«	12—	95	«
«	13—	75	«

Quanto aos meios empregados para combater a epidemia diz o Dr. Cosme de Sá Pereira o seguinte:

Ora, tendo a commissão provisoria de hygiene publica começado a desinfecção da cidade do Recife, no dia 3 de Março, apogeu da mortalidade choleric, e

vendo o rapido decrescimento da mortalidade, era natural attribuir este immenso resultado á desinfeccão empregada em muitas casas, no mesmo dia, pelas quatro freguezias do Recife; e foi por isso que o relator da commissão se exprimiu de seguinte modo a este respeito:

«Qualquer que fosse a causa do decrescimento da epidemia, o certo é que ella principiou a decrescer desde que começara-se a fazer a desinfeccão desta cidade; não havia ainda apparencia alguma que indicasse que a mortalidade cholericica ia decrescer, nem mesmo se notava aquella oscillação do seu limite maximo; este se manifestou logo com o começo dos trabalhos da desinfeccão, que foram no mesmo dia espalhados por todas as quatro freguezias desta cidade.»

«A desinfeccão consiste em tirar-se dos domicilios todos os utensis estragados, de pouco preço, e incinerar-os logo; em estender os outros em cordas presas no interior dos mesmos; em fazerem-se fumegações de acido sulfuroso, em todo o domicilio quando não occupado, principalmente nos quartos dos cholericos, em lavar-os com agua, tendo em dissolução chlorureto de cal, e por fim caial-os e lavar-os; em cujo serviço se levava dous dias, pouco mais ou menos.»

O auctor deste trabalho, Dr Cosme de Sá Pereira, vive ainda no Recife, onde foi clinico distincto e é actualmente o decano da classe medica naquella cidade.

Cholera-morbus

Instrucções populares sobre a cholera e sobre o modo de proceder em tempo de epidemia de cholera (1)

« 1 — A cholera é molestia contagiosa, que começa alguns dias após a infecção pelo germen cholérico, por vomitos violentos e diarrhéa. As evacuações alvinas tornam-se cada vez mais frequentes e dentro em pouco descoradas, parecendo-se com uma sopa de farinha ou com agua de arroz. A' medida que augmenta o numero das dejecções diminue progressivamente a secreção urinaria. Produz-se pouco a pouco esgoto geral, ao mesmo tempo que sobrevêm caimbras musculares dolorosas, particularmente accentuadas na barriga das pernas. Encovam-se os olhos e as bochechas, torna-se fria a pelle, arroxéiam as extremidades digitaes e os labios, a voz torna-se rouca e atonica. O doente finalmente não se interessa mais com o que se passa em torno de si, e muitas vezes sobrevem a morte em algumas horas.

Esta é uma forma de cholera de evolução rapida; mas existem tambem casos leves, que se manifestam por simples malestar acompanhado de diarrhéa e que são ainda mais perigosos do que os casos graves do ponto de vista da propagação da molestia. Os individuos sentem-se, com effeito, pouco doentes, entregam-se o

(1) Traduzidas das Instrucções Allemãs e annotadas pelo Dr. Gonçalo Moniz, inspector de hygiene municipal.

mais das vezes ás suas occupações habituaes, e podem assim, por suas evacuações, propagar a molestia.

Até pessoas aparentemente sãs são susceptíveis de eliminar em suas fezes o germen da cholera; emfim as dejeccões dos individuos que anteriormente tiveram a cholera tambem encerram, durante largo tempo, o germen infectuoso.

2.º—O agente pathogenico da cholera acha-se nas fezes dos doentes; com estas, pode espalhar se sobre pessoas ou sobre diversos objectos, por cujo intermedio será ao depois disseminado.

Esses objectos são: a roupa, os utensilios, os alimentos, a agua, o leite e outras bebidas. Basta para que se tornem causa de extensão da epidemia, que sejam inquinados pela menor particula de materia fecal, ainda que invisivel á vista desarmada.

3.º—A propagação da molestia de uma a outra localidade opera-se o mais das vezes pelo facto de abandonarem o logar que habitam, com medo do perigo, pessoas levemente atacadas ou ha pouco curadas da cholera. Pratica essa que convém tanto mais desaconselhar, quanto ao pôr-se em caminho, pode já estar-se infectado sem suspeitar, e mais facil é, por uma vida bem regrada e pela execução das medidas de prophylaxia, proteger-se alguem em sua propria residencia do que em casa extranha ou em viagem.

4.º— Durante uma epidemia de cholera devemos passar a vida o mais temperada possivel. Ensina a experiencia, com effeito, que todas as desordens da digestão favorecem manifestamente o apparecimento da molestia; serão, pois, condemnados os excessos de mesa e libações, os alimentos de difficil digestão. E' particularmente indicado evitar toda causa de diarrhêa ou indigestão.

Si apesar de tudo, for alguém accommettido de desarranjo intestinal, deverá o mais depressa possível consultar um medico.

5—Ninguem se utilizará de alimento algum proveniente de casa onde reine cholera. Os alimentos que podem propagar a doença (fructos, leite) não devem ser consumidos crus nas localidades infectadas a não ser que se tenha plena certeza da sua procedencia. Dá-se o mesmo com relação a alimentos expedidos de localidades invadidas pela cholera. Devemos, sobretudo, abster-nos de consumir leite não fervido.

6—Será rigorosamente interdicta toda agua que puder ser polluida por materias feccas, urinas, aguas sujas das cosmhas, ou qualquer outra impureza.

Deve ser sempre suspeita a agua proveniente dos poços construidos segundo o modo habitual, porque estes não são sufficientemente protegidos contra as impurezas que lhes podem cahir dentro.

Convém desconfiar igualmente da agua dos tanques, das lagoas, de aguas correntes, si estas não tiverem sido submettidas á filtração efficaz. Particular perigo liga-se á agua polluida, de qualquer maneira, por excreções de cholericos. E' preciso, por isso, vigiar mui cuidadosamente que as aguas da lavagem dos recipientes ou das roupas sujas não se escoem nos poços, nem nos reservatorios de agua, nem mesmo na vizinhança delles.

7—Quando uma agua de alimentação não está absolutamente ao abrigo de qualquer suspeita, é necessario fervel-a, e não nos servirmos, por consequencia, sinão de agua fervida.

8—Tudo o que acaba de ser dito applica-se não só á agua de beber, sinão tambem á agua destinada aos diversos usos domesticos, pois que o germen contagioso

pode tambem invadir o organismo humano por intermedio da agua que serve para a lavagem dos utensilios de cosinha e de mesa, para a lavagem dos legumes, para a toilette, etc., si essa agua estiver contaminada.

E' mister destruir a crença de que só a agua de beber deve ser considerada como o vehiculo do germen infectuoso, e que ficamos inteiramente protegidos contra este quando não bebemos sinão agua absolutamente irreprehensivel ou agua fervida.

9—Cada cholericico pode tornar se o ponto de partida de nova extensão da molestia. E' preferivel, pois, não tratar dos doentes em domicilio, mas transportal-os para um hospital. Si isso fôr impossivel, deverá ser evitado todo contacto inutil entre o cholericico e as pessoas sãs.

10—Ninguem penetrará em casa onde houver cholericico, afóra as pessoas que ali forem chamadas por seu dever. Tambem será prudente, em tempo de epidemia, não frequentar localidades onde se acham grandes agglomerações de homens (mercados, feiras, etc.)

11—Em local que encerra cholericicos, não se deve comer, nem beber; é egualmente bom, no interesse pessoal, ali não fumar.

12—As evacuações alvinas dos cholericicos são particularmente perigosas; é necessario, portanto, desinfectar o mais breve possivel as roupas por ellas contaminadas.

13—Tomar-se-á todo cuidado em que essas evacuações não sejam derramadas na visinhança de poços ou rios de que se tira agua.

14—Todos os objectos que tiverem estado em contacto com os doentes deverão ser destruidos ou desinfectados por processos simples. Si a cousa não for

realisavel, serão tornados inoffensivos por meio do vapor de agua em estações de desinfecção, ou pelo menos deixados em repouso durante 6 dias no minimo, pondo-os em lugar secco, arejado e exposto ao sol.

15—As pessoas que houverem tocado em cholicos ou nas roupas destes deverão, quanto antes, desinfecar as mãos e as partes das suas vestes que se tiverem sujadas.

Esta medida é de absoluto rigor si a conspurcação é produzida por materias feccas do doente.

Convém tomar cuidado de não tocar em alimento algum com mãos sujas, de não levar á bocca nenhum objecto que tenha podido sujar-se no quarto do doente (copos, pratos, charutos, etc.)

16—Todo cadaver de cholicico deve ser retirado da casa o mais depressa possivel e transportado para um deposito mortuario. E' melhor não proceder á *toilette* do morto.

O enterro será dos mais simples; os assistentes não penetrarão na casa mortuaria, serão simplificadas as cerimoniaes funebres.

17—As roupas e outros objectos usuaes das pessoas doentes ou mortas de cholera não podem ser utilizados por outras, antes de ter sido desinfecados.

E' interdito expedil-as para outras localidades antes de haver prehenchido essa formalidade. E' vivamente recommendado aos destinatarios de *colis* contendo taes objectos que os enviem o mais breve possivel a estações de desinfecção, ou que elles mesmos os desinfecem com todas as precauções. As roupas sujas de cholicicos não podem ser entregues á lavagem sinão depois de desinfecadas.

18—E' desaconselhado o uso de certas preparações

medicamentosas habitualmente preconisadas como preventivos em tempo de epidemia (aguardente anti-cholérica, etc.)

Nota—Como foi dito nas instrucções acima transcriptas, é pelas materias feccões das pessoas infectadas pelo microbio productor da cholera-morbus — o vibrião cholérico — que este se elimina do organismo e se dissemina no exterior, indo contaminar outros individuos.

A bocca é a porta de entrada do germen da cholera: é ingerindo particulas de fezes choléricas, já levando á cavidade buccal a mão suja ou qualquer objecto conspurcado, já utilisando-se do agua e outros alimentos infeccionados por aquellas materias, que se contrae a molestia. O vibrião cholérico, penetrando no tube digestivo, vae localisar-se e multiplicar-se nos intestinos.

O vehiculo do virus cholérico, o seu agente disseminador, é, pois, a materia fecal dos doentes ou convalescentes de cholera ou de pessoas que, embora em estado de saude, abrigam nos intestinos o germen da molestia, por ter estado em contacto com choléricos ou ter permanecido em algum foco do mal.

São esses os chamados *portadores sãos* do microbio cholorigenico. «As dejecções de muitas pessoas — em tempo de cholera —, dizem Chantemesse e Borel, são o receptaculo do vibrião cholérico; tudo o que fôr contaminado por essas dejecções se tornará por sua vez um foco perigoso, emquanto a dessecção, a desinfeccção, ou alteração espontanea não o houverem destruido.

A multiplicação do microbio da cholera effectua-se

nas vias digestivas, com exclusão de qualquer outro apparelho do organismo, mas sem alli manifestar forçosamente a sua presença por perturbações pathologicas.

A prophylaxia applicavel á cholera restringe-se e amplifica-se, pois, ao mesmo tempo: restringe-se, pois que sabemos que a lucta só deve visar a destruição das dejectões frescas por toda parte em que se encontrarem; amplifica-se, pois que aprendemos que essa lucta deve exercer-se contra todas as dejectões, assim as dos homens aparentemente são, como as dos doentes.

A lucta contra a disseminação da cholera, a prophylaxia do morbo, individual e urbana, reduz-se, portanto, a impedir, por todos os modos, que as fezes ou objectos e substancias polluidas pelas fezes de individuos infectados pelo vibrião cholericico vão ter ao canal alimentar de outras pessoas. A lucta contra a cholera é a lucta contra a materia fecal.

Nas referidas instrucções, estão bem indicados os cuidados que devemos ter para evitar o contagio da molestia por meio das mãos sujas de dejectos cholericicos, por intermedio de objectos diversos, especialmente vasilhas e demais utensillios de cosinha e mesa inquinados pelos ditos excretos, mediante as roupas sujas, a agua, o leite e demais alimentos contaminados.

São, porém, omissas taes instrucções relativamente a um vector importante do germen cholericico, sobre o qual a attenção tem sido ultimamente despertada, e que representa papel activo no transporte do virus em questão das materias fecaes para varios objectos e substancias alimenticias: referimo-nos aos insectos, especialmente ás *moscas*. Sentando-se sobre dejectões virulentas, as moscas levarão adherente ás patas, ás

antenas e á trompa, o vibrião cholérico, que depositarão sobre os alimentos em que em seguida pousarem.

Tambem os excrementos de moscas que se houverem nutrido de fezes cholericas encerram por algum tempo, vivos e virulentos, os microbios geradores da molestia. (1).

*Ella (a mosca) disseminará a cholera apanhando os vibriões perigosos nas materias fecaes e semeando-os sobre os nossos alimentos.

Alguns destes não constituem meio de cultura favoravel; outros, ao contrario, permitirão ao vibrião desenvolver-se rapidamente e durante tempo mais ou menos longo. Diferentes auctores hão feito *pesquisas* sobre este ponto; no leite, o vibrião persiste e cultiva-se durante muitos dias; na manteiga pode conservar-se durante um mez; desaparece no queijo no fim de 24 horas; é destruido em 2 horas no vinho, no chá, no café e na cidra; fica vivo durante 5 a 6 dias na superficie dos fructos e durante 13 a 14 dias sobre a dos legumes.

Bastar-lhe-á, entretanto, conservar a vitalidade durante algumas horas e multiplicar-se em alguns dos nossos alimentos para contaminar uma familia inteira.

A intervenção das moscas na diffusão de germen cholorigenico requer a pratica de medidas especiaes contra ellas. Consistem taes medidas em procurar destruir as por todos os meios e impedir-lhes a proliferação, em preservar do seu contacto, de um lado, as materias fecaes, e, do outro, os alimentos.

(1) A mosca tambem transmite aos alimentos, e da mesma fórma, os microbios causadores da febre typhica, da dysenteria, da tuberculose, etc.

Para a destruição das moscas pode aconselhar-se o uso de mosquiteiros, de papeis untados de substancias viscosas, a exposição, nos locais, de pedaços de assucar embebidos de formol, ou o emprego de uma solução de formol a 10 %, misturada com leite, e derramada em pratos. «As moscas são difficéis de destruir, mas pode impedir-se a sua reproducção matando as larvas, que se desenvolvem na primavera e sobretudo no estio, nas fossas de dejectos, nas fossas para os liquidos das estremeiras, nas vallas sordidas, etc.

Derrama-se sobre esses diversos liquidos oleos de schisto bruto, de modo que este forme na superficie um revestimento compacto e impermeavel. E' preciso empregar pelo menos 2 litros de oleo de schisto por metro superficial da fossa. Para evitar esses diversos contactos e a disseminação das materias contaminantes um meio simples consiste em cobrir a estremeira de delgada camada de terra aravel que se transforma em adubo.» (Martel e H. Thierry).

Afim de subtrahir-as á acção das moscas, nunca se deve pôr materias excrementicias na superficie do solo, mas sim despejal-as em esgotos.

As fossas fixas, —esse condemnavel remedio triste, —as quaes infelizmente são ainda tão numerosas nesta cidade, devem ser completamente fechadas e inacessiveis aos insectos de que se trata.

As dejeções dos cholericos serão quanto antes desinfectadas, ou melhor destruidas pelo fogo, si fór possivel; tambem serão immediatamente esterilizados os vasos em que forem recebidas, e tudo, antes de taes operações, posto ao abrigo das moscas.

O doente de cholera, com o leite, será collocado debaixo de um mosquiteiro, e os vasos contendo as

bebidas, os medicamentos e todos os utensilios de seu uso, tambem serão protegidos contra as moscas.

Devemos resguardar as substancias alimenticias do contacto desses insectos, guardando-as em armarios apropriados, cobrindo-as com tela de arame, campana de vidro, etc. Em uma cidade, como esta capital, carecedora das principaes obras de saneamento,—especialmente sem esgostos—onde a maioria dos predios são anti-hygienicamente construidos, etc., por mais que façam as auctoridades encarregadas dos serviços de hygiene publica, as suas medidas serão necessariamente deficientes.

Em taes condições, sobe de ponto o valor da prophylaxia individual na preservação contra o morbo de que tratamos.

Recapitulemos, pois, as principaes medidas de que se compõe essa prophylaxia.

Só beber agua e leite fervidos.

Não comer sinão bem cosidos os alimentos susceptiveis de ser contaminados de qualquer forma, especialmente pelas moscas.

Lavar as vasilhas e demais utensilios de cosinha e de mesa (pratos, copos, chicaras, etc.) com agua fervida.

Pôr sempre os alimentos ao abrigo das moscas, assim como os utensilios de meza.

Não comer hervas cruas, nem fructas que se introduzam na bocca sem descascar. Si entretanto fizer alguem empenho em comel-as, devem ser previamente expurgadas.

Para desinfectar os legumes, aconsellham Rosenau e Allan mergulhal-os, durante uma hora, em solução de acido tartrico a 3% e depois laval-os bem com agua fervida.

Os generos susceptiveis de ter sido contaminados pelas moscas, taes como bolos, doces, etc., e que não puderam ser novamente aquecidos antes da ingestão, devem ser proscriptos. O pão, bolachas o biscoitos, que podem ser inquinados no trajecto da padaria á casa do consumidor, tambem devem ser submettidos á acção do calor, em forno ou grelha, afim de esterilisar-se a sua superficie. O vibrião cholérico resiste pouco á elevação de temperatura: o aquecimento a 56° C, durante uma hora, ou a 80° durante 5 minutos, basta para mata-lo.

As demais precauções, nomeadamente as de caracter geral,—vida regrada, temperança, etc., que visam conservar ou augmentar a resistencia do organismo, foram bem indicadas nas instrucções allemãs. Lembremos somente a conveniencia de evitar quaesquer desordens gastro-intestinaes, que muito favorecem a acquisição ou a manifestação da molestia.

«Conservar o equilibrio intestinal é resistir á cholera, ainda depois da infeccão pelo microbio.» (Chantemesse e Borel).

Cholera não se transmite pelo ar: o vibrião que a produz não resiste á grande seccura a que fóra preciso submitter-se a materia fecal para reduzir-se a pó e dispersar-se na atmosphera.

Boletim Demographico

MEZ DE AGOSTO DE 1910

Mortalidade da Capital do Estado da Bahia

Durante o mez houve nesta Capital 489 obitos, produzidos pelas seguintes molestias: Peste bubonica 7, variola 62, coqueluche 1, gripe 4, dysenteria 1,

beriberi 5, lepra 1, paludismo agudo 20, paludismo chronico 1, tuberculose pulmonar 68, outras tuberculosas 4, infecção purulenta 1, tetano 11, rachitismo 5, syphilis 4, canceros 6, rheumatismo chronico 1, diabetes 1, anemia 2 (elevando-se ao total de 205 a cifra de fallecimentos no grupo de molestias geraes); do systema nervoso 35, do apparelho circulatorio 50, do respiratorio 32, do digestivo 60, (dos quaes 41 por diarrhéa e gastro-enterite, sendo 24 de crianças de idade inferior a 2 annos), do apparelho urinario 20, dos orgãos genitales 1, septicemia puerperal 2, outros accidentes puerperales da gravidez e do parto 2, molestias da pelle e do tecido cellular 4, debilidade congenita e vicios de conformação 19, debilidade senil 15, mortes violentas 8, suicidio 1, molestias ignoradas ou mal definidas 35.

Foram registrados 45 nati-mortos, 27 do sexo masculino e 18 do feminino.

Médias diarias	{ deste mez.	15,77
	{ do precedente	16,19
	{ do correspondente em 1909	15,45
Coeficiente annual por mil habitantes. . . .		20,14

Comparando o obituario das principaes molestias transmissiveis nos dois ultimos mezes teremos o resultado seguinte: peste bubonica 7 para um em Julho, variola 62 para 60, coqueluche 1 para 3, grippe 4 para 2, dysenteria 1 para 3, beriberi 5 para 2, lepra 1 para 1, erysipela 0 para 2, paludismo 21 para 27, tuberculosas 72 para 59, syphilis 4 para 2.

Relativamente ao sexo, nacionalidade, estado civil, idade e cor dos fallecidos neste mez foram esses obitos assim discriminados: 264 masculinos e 225 femininos; —479 nacionaes e 10 estrangeiros;—387 solteiros, 64 casados e 38 viuvos;—104 de 0 a 1 anno, 45 de 1 a 5 annos, 14 de 5 a 10, 30 de 10 a 20, 64 de 20 a 30, 54 de 30 a 40, 58 de 40 a 50, 45 de 50 a 60 e 75 de mais de 60:—90 brancos, 137 negros 260 mestiços e 2 sem declaração

Occorreram na zona urbana 422 obitos e na sub-urbana 67, sendo que dos primeiros deram-se 111 em hospitaes, asylos e enfermarias, assim distribuidos: 73 no Hospital Santa Isabel, 3 no Asylo dos Expostos, 9 no Asylo de Mendicidade, 13 no Isolamento em Mont-Serrat (3 por peste e 10 por variola), 12 no de S. Lazaro (por variola) e 1 na Casa de Correção.

Doentes em tratamento em 31 de Agosto: 16 morpheticos no Hospital dos Lazaros, 5 pestilentos e 118 variolosos no Isolamento em Mont-Serrat e 60 variolosos no de S. Lazaro.

FEBRE AMARELLA—Nenhuma notificação foi feita de casos dessa molestia.

PESTE BUBONICA—Registraram-se 11 notificações, sendo 4 de obitos em domicilios e 7 de doentes removidos para a respectiva enfermaria em Mont Serrat, onde deram-se 3 fallecimentos por essa molestia.

VARIOLA—Elevou-se a 231 o numero de casos confirmados de variola, sendo recolhidos 191 doentes ás enfermarias de isolamento, 127 á de Mont-Serrat e 64 á de S. Lazaro. Dos 62 obitos registrados occorrem 40 em domicilios e 22 nas referidas enfermarias, segundo a discriminação acima feita.

—Confrontando agora as cifras do obituario geral nos dois ultimos mezes, teremos o resultado seguinte:

		Totaes	Medias diarias
Mez de Agosto	{ Obitos geraes. . .	489	15,77
	{ Obitos por molestias transmissiveis.	178	5,74
	{ Obitos por outras molestias	311	10,03
Mez de Julho	{ Obitos geraes. . .	502	16,19
	{ Obitos por molestias transmissiveis.	162	5,22
	{ Obitos por outras molestias	340	10,97

Relação % entre a mortalidade das molestias transmissiveis e a totalidade dos obitos 36,40 contra 32 27 em Julho e a das molestias communs 63,60 contra 67,73.