

Gazeta Medica da Bahia

PUBLICAÇÃO MENSAL

VOL. XXXVII

MAIO 1906

NUMERO 11

PESTE (*)

Pelo DR. OSWALDO GONÇALVES CRUZ

(Trabalho do Instituto de Manguinhos)

DEFINIÇÃO. — A peste é uma molestia infectuosa e epidemica caracterizada, na maioria dos casos, pela presença de bubões e produzida por um bacillo especifico — o bacillo YERSIN-KITASATO.

EPIDEMIOLOGIA. — Estudando a questão sómente no que diz respeito ao Brazil, assignalaremos que o primeiro ponto do territorio nacional invadido foi a cidade de Santos, onde a molestia irrompeu em fins de Outubro de 1899, sem que se pudesse ter apurado com certeza o ponto de origem da epidemia. A cidade de Santos foi declarada infectada em 18 de Outubro de 1899. Desta cidade estendeu se para São Paulo, Rio de Janeiro, Campos, Nictheroy, S. João da Barra, Petropolis, Fortaleza, Porto Alegre, Paranaçuá, Recife, Victoria, Aracajú, Belém, S. Luiz do Maranhão e São Salvador da Bahia. No Rio teve-se

(*) *Consultas Medicas* do «Formulario Pratico do Brazil-Medico», edição de 1906.

conhecimento do primeiro caso de peste a 7 ou 8 de Janeiro de 1900, na casa n. 3 da ladeira do Vallongo, ao lado da qual foi descoberto outro caso, ambos confirmados pelo exame bacteriologico. Mais tarde, na segunda quinzena de Abril, novos casos foram observados em predios da rua da Harmonia.

De 1900 em diante, a peste tem constituido uma rubrica quasi constante em nossas estatisticas demographo-sanitarias. Dos casos confirmados e apurados vê-se que, até 10 de Dezembro de 1905, no Rio de Janeiro, succumbiram de peste 2.401 pessoas. No fim do inverno e na primavera é que a peste assume caracter epidemico no Rio, quando a temperatura média se mantém entre 19° a 24o, attingindo a epidemia o seu auge nos mezes de Outubro e Novembro.

Nas epidemias do Rio, o sexo masculino é o que tem ornecido maior cifra mortuaria. No que se refere á idade, verificou a estatistica que o numero de obitos augmenta dos 15 aos 50 annos, sendo a maior mortalidade observada entre 20 e 30 annos. As crianças e os velhos têm sido relativamente poupados. Quanto ao estado civil, verificou-se que os solteiros contribuíram com a mais elevada quota, sendo ainda maior o tributo pago pelo sexo macculino. No tocante á nacionalidade, a peste tem atacado em maior escala os brazileiros e portuguezes; quanto á raça, não parece haver predilecções para qualquer dellas: os pretos, mestiços e brancos são igualmente atacados. Quanto aos pontos da cidade mais avassalados pela peste, verifica-se que são as freguezias mais commerciaes, onde abundam casas de comestiveis,

assim como os bairros habitados por proletarios. O maior contingente de obitos de peste ha sido fornecido pelas freguezias de S. José, Santo Antonio, Sant'Anna, Santa Rita e Sacramento.

MICROBIOLOGIA — Etiologia — O microbio da peste é um cocco-bacillo curto, atarracado, quando colhido num bubão e um pouco mais longo quando provem de sangue. Cõra facilmente pelas côres da anilina, sendo a materia cõrante fixada mais intensamente pelos pólos do bacillo, o qual apresenta um espaço central não cõrado. Não toma o Gram. Vezes ha que o bacillo se apresenta sob a fõrma espherica, não só no bubão sinão tambem nas culturas. O conhecimento deste aspecto morphologico é de summa importancia. As fõrmas de involução são communs.

O microbio da peste cultiva-se nos meios habituaes. Não turva o caldo, onde determina uma cultura em pequenos flocos suspensos e que se depositam no fim de alguns dias. Em gelose as colonias são a principio brancas e transparentes; depois tornam-se opacas e amarelladas no centro. Em gelatina, as colonias apresentam um aspecto microscopico mui caracteristico e que poderá servir para o diagnostico, como adeante veremos. As culturas fazem-se muito bem na temperatura ambiente.

Quasi todos os pequenos animaes de laboratorio são muito sensiveis ao microbio da peste. Este em cultura é muito pouco resistente, não só aos desinfectantes, como aos naturaes elementos de desinfeccão (deseccação, arejamento, luz etc.). Quando, porém, protegidos por uma ganga albuminosa, como

acontece nos escarros, sangue, pús, etc., os bacillos resistem muito aos agentes destruidores.

TRANSMISSÃO.—A transmissão da peste ao homem pôde fazer-se por inoculação directa, como, infelizmente, um certo numero de casos o tem provado. Já antigamente no Egypto, em 1835, dous condemnados á morte foram inoculados com sangue de um pestoso e contrahiram a molestia. WHYTE, inoculando-se com material pestifero em 1802, contrahiu a molestia e della morreu. Mais modernamente, temos os casos de Aoyama e seu assistente, de Müller, em Vienna, de Camara Pestana, no Porto, de Sachs, em Berlim, e, ultimamente entre nós, do Dr Henrique de Aragão, assistente em Manguinhos, que, punccionando um bubão pestoso, escorion com a agulha um dedo, onde se formou no fim de 24 horas uma pustula pestosa, cuja natureza foi verificada bacteriologicamente. O tratamento sôrotherapico, instituido a tempo, fez parar a marcha da infecção, que não obstante, foi sufficientemente intensa para produzir a necrose dos tecidos molles do dedo acommettido.

Na natureza, nas regiões infectadas, o microbio da pesta soffre uma attenuação natural nos periodos inter-epidemicos, de modo que, parece, é necessario ser a virulencia reforçada pela passagem através do organismo de um animal sensivel como o rato, o zarbagan, etc., para que o homem seja atacado; de ordinario as epidemias de peste são precedidas de uma epizootia entre taes animaes; a idéa da attenuação do virus, parece justificada pelo facto, de no começo da invasão de qualquer localidade pela peste,

ser a população atacada por uma molestia apyretica ou ligeiramente febril, acompanhada de engorgitamentos ganglionares, que ás vezes terminam por suppuração. Exames bacteriologicos feitos em casos taes demonstraram tratar-se da peste attenuada. Observações nesse sentido foram feitas na Russia, Persia, Culcutá, e, entre nós, em Santos. Ahi, a epidemia foi precedida de casos multiplos de adenites, onde, porém, o exame bacteriologico nada pôde revelar. Manifestada uma epizootia entre os ratos de uma zona, estende-se quasi sempre e propaga-se entre esses animaes, já pelo habito que têm de devorar os cadaveres daquelles que succumbem, já por outros numerosos meios de contagio que então sobrevêm: fézes dos animaes infectados, sangue que corre pelas ventas, secreções oculares, nasaes, etc., além da transmissão que se opera por intermedio das pulgas, segundo as idéas de SIMOND. A infecção do homem tem, pois, praticamente, como ponto de partida os ratos.

Como se transmite ao homem a peste dos ratos? Eis uma questão que tem levantado controversia entre os scientistas. Segundo SIMOND, esta transmissão faz-se por intermedio das pulgas. Tal idéa suscitou uma serie de objecções, sobretudo por parte dos zoologistas, que verificaram e affirmaram que a pulga do rato não pica o homem. A objecção, porém, era insubsistente. SIMOND disse, na realidade, que a pulga do rato, transmite a pesta ao homem, Dizendo pulga do rato, referia-se elle não á pulga peculiar ao rato, não á *Typhlopsylla* ou *Ctenopsylla*, que

não pica o homem, mas a outras pulgas encontradas no rato. E, com effeito, entre os pulcideos que parasitam estes roedores encontram-se alguns que, como os *Pulex irritans*, pulga do homem, *P. pallidus*, *Ctonopcephalus serraticeps*, (pulga do cão) e o *Ceratophyllus fasciatus*, são peculiares a outros animaes, mas vivem accidentalmente no rato, e podem tambem picar o homem. Sendo assim, segue-se que as idéas de SIMOND são acceptaveis, tanto mais quanto se tem verificado a existencia do bacillo da peste nas pulgas colhidas em ratos pestosos. Não queremos com isso dizer que a pulga infectada seja o unico elemento transmissor da peste murina ao homem; acreditamos, mesmo, que varios são os meios de transmissão; todos os objectos contaminados por animaes infectados de peste (rato, homem), ou poeiras delles provenientes, postos em contacto com soluções de coninuidade do tegumento, com as mucosas das vias respiratorias, pôdem dar origem a uma infecção pestosa. Esta pôde ser ainda vehiculada por outros animaes, taes como moscas, formigas, etc., factos que já tem sido experimentalmente provados. Entre nós, a epizootia dos ratos precede sempre a epidemia e podemos dizer que entre a primeira e a segunda ha sempre um espaço de cerca de 15 dias, na média. Dest'arte comprehende-se a grande vantagem de se adoptarem medidas sanitarias relativas á prophylaxia da peste, desde que se note o apparecimento da epizootia.

SYMPTOMATOLOGIA. — *Incubação.* — A incubação da

molestia é, na média, de 3 a 5 dias. Este período pôde variar dentro de grandes limites: desde algumas horas (peste fulminante) até cerca de 15 dias.

Fórmãs clinicas. — A infecção pôde localisar-se nos ganglios lymphaticos; é a forma mais commum, o ganglio ou ganglios infectados augmentam de volume e inflammam-se: é a *fórma bubonica*. A infecção generaliza-se por intermédio da torrente sanguinea: é a *septicemia pestosa*. O pulmão é o unico organo atacado (o que constitue uma raridade), ou, o que se observa commummente, é attingido como complicação das demais formas: é a *pneumonia pestosa*. Um auctor assignalou a infecção primitiva do tracto gastro-intestinal, seria a *fórma gastro-intestinal*. No referente á gravidade, existem, além da fórma habitual, duas modalidades extremas; a peste fulminante, *pestis siderans*, que não foi observada entre nós de modo positivo, e que mata em poucas horas, e a peste, ambulatoria, *pestis minor*, extremamente benigna, que não afasta o doente de seu labutar habitual; as reacções são minimas e a cura é rapida.

Período prodromico. — O período dos prodromos só é observado num pequeno numero de casos, e caracteriza-se por anorexia mal estar, dôres nas cadeiras, arrepios, palpitações e, algumas vezes, dôres mal definidas no ponto do futuro bubão

Invasão e marcha da molestia. — A molestia começa, em geral subitamente com um cortejo symptomatico caracterizado por febre, cansaço extremo, cephalalgia, dôres nos membros, vertigens, ligeiros

caefrios. Casos ha em que desde logo ha perturbações da intelligencia, em outros, porém, a intelligencia conserva-se lucida até a morte. A agitação é um symptoma habitual. Os antigos auctores fazem referencia á *facies pestica*, caracterizada pelo aspecto physionomico que exteriorisa o sentimento do terror. Tal facto não é constante, segundo observações modernas. O aspecto physionomico do doente varia conforme a gravidade e a fórma da molestia, desde a *facies typhica* dos doentes graves até o aspecto angustioso dos dyspneicos, quando existe bubão cervical, com todas as modalidades physionomicas correlatas ás fórmas do delirio, quando os centros psychicos são affectados.

A temperatura logo em começo attinge os pontos mais elevados da escala thermometrica; temperaturas de 41°, Sc. no começo têm sido assignaladas (MÜLLER). A temperatura não ascende gradativamente como na febre typhoide: a ascensão é brusca, mas seguida de fortes remissões, de modo que o traçado thermographico lembra até certo ponto o desenho que nos fornece o thermogramma da forma tropical do impaludismo, o que é de importancia nas zonas malariicas. Estas remissões attingem muitas vezes a 2 grãos, e são, de regra, matutinas; o fastigio thermico é attingido á tarde ou durante a noite. Mas este, contrariamente ao que se observa no impaludismo, não é precedido de caefrios.

Estudando-se *grosso modo* a curva thermographica da peste, sem entrar nos seus elementos constitutivos, ter-se-hia a idéa da curva thermica

da febre typhoide. Um exame attento, porém, mostra as diferenças notaveis que já assignalamos. Altas temperaturas até 42°,8 tem sido notadas pouco antes da morte. Temperaturas sub-normaes, no estadio agudo, si bem que muito raras, têm sido assignaladas. Do elemento morbido—temperatura—encarado isoladamente, poucos dados prognosticos se poderão desentranhar. Mas, si o estudarmos em confronto com o pulso, já se poderá deduzir alguma cousa que illumine o prognostico. De máu agouro é a temperatura quando rasteja pelos grãos inferiores da escala thermometrica, contrastando com a linha do pulso, quando neste mesmo momento elle ascende ás cumiadas do traçado esphygmographico: é o signal de enfraquecimento do myocardio. A morte é, em geral, o remate de tal situação. Nos casos normaes não tratados, e que se curam sem complicação e recahidas, a temperatura mantem-se durante 6 a 9 dias. Nos casos de intervenção sôrotherapica, a temperatura precipita-se do seu fastigio á normalidade em 24 ou 48 horas, coincidindo o facto com a cura do doente, e só re-ascendendo nos casos em que a natureza, por intermedio da suppuração, procura eliminar os tecidos mortos attingidos da necrose pestilenta. Com estes primeiros symptomias nota-se, nas visinhanças do ponto de entrada, a localisação dos bacillos nos ganglios que recebem os drenos lymphaticos da zona em que penetrou a infecção. Os lymphaticos nada soffrem, não ha lymphangite. Só os ganglios entumescem, augmentam

de volume, tornam-se dolorosos; forma-se uma elevação edematosa, sem limites determinados, coberta pela pelle distendida, adherente aos tecidos subjacentes, vermelha ás vezes: é o *bubão pestoso*, extremamente sensivel á compressão e espontaneamente.

O bubão apparece depois dos symptomas que caracterizam a invasão da molestia. Augmenta de volume. Não raro, a epiderme da região é levantada por um liquido proveniente de pustulas, onde enxameiam myriades de bacillos. Vezes ha em que a pelle se cobre de ecchymoses. Com a marcha da molestia, quando se encaminha no sentido da cura, o bubão regressa e termina ou pela suppuração, ou pela reabsorpção. Outras vezes o bubão não suppura nem se reabsorve: a febre continúa, o empastamento persiste. Incisando-o, nota-se a necrose de todos os tecidos attingidos. Estes eliminam-se aos poucos, deixando grandes perdas de substancia. No que se refere á localisação dos bubões tem-se verificado que se assestam mais communmente nos membros inferiores. Entre nós o Dr. TAVARES DE MACEPO confirma ainda esse asserto, baseando-se no que observou no Hospital PAULA CANDIDO. Assim é que, em 576 casos, verificou que os bubões se localisaram 436 vezes nos membros inferiores, exclusivamente, e 31 vezes nos membros inferiores simultaneamente com outras localisações, o que dá respectivamente as porcentagens de 76.8% e 82.3%.

Maiores informações daremos, sobre o ponto que nos occupa, em tratando da anatomia pathologica da

peste. Casos de peste ha, embora raros, que evoluem sem bubão, apesar da autopsia revelar lesões ganglionares sem augmento de volume dos ganglios, que não são dolorosos *intra vitam*. Outros casos se notam sem bubão apparente, sendo que este existe na realidade nas cavidades interuas, mórmente na abdominal: é o denominado *bubão interno de WILLIS*. Ainda ha pouco no museu anatomo-pathologico de Manguinhos, foi recolhido pelo Dr. ROCHA LIMA o fragmento de um bubão intra-abdominal adherente ao pancreas.

No decurso da peste notam-se varias modificações para o lado da pelle. Ao contrario do que diz POCH, entre nós, no periodo de estadio da peste, tem-se observado, como já verificou o Dr. MARQUES LISBOA, aqui e no Maranhão, a sudação abundante a que se referem os auctores antigos, sudação caracterisada por um máo cheiro especial *sui generis*, que incommoda e impressiona, especialmente as pessoas da familia do doente. As hemorragias cutaneas são bastante frequentes. Casos ha em que ellas se extendem por grandes zonas, dando um aspecto especial ao doente, que fica como que negro; é a esta fórma que os antigos chamavam «peste negra.»

Outras manifestações cutaneas importantes são as pustulas, que constituem a denominada forma cutanea da peste, ou *peste de S. Roque*. Essas manifestações são sempre secundarias e caracterisam-se pela existencia de numerosas pustulas de bordas rubras, redondas, maiores que as pustulas variolicas e cheias de uma serosidade purulenta riquissima em bacillos. Ha casos em que taes pustulas são tão numerosas e con-

fluentes que, num exame superficial, se poderia tomar o doente por um varioloso. O carbunculo, que tem sempre por séde a pelle, caracteriza-se por uma placa de infiltração cutanea de cor vermelho-azulada, no meio da qual a epiderme se achia descollada, formando uma crósta denegrida. Seus limites são edemaciados. As dimensões são variaveis. Outra manifestação cutanea da peste é a pustula pestosa primaria. Neste caso, ella assignala o ponto de entrada da infecção, como nos casos de infecção por autopsia de AYOMA e STRICKER e, entre nós, no de infecção experimental do Dr. H. DE ARAGÃO, onde tambem foram observadas essas manifestações.

No decurso da infecção pestosa têm lugar proeminente os symptomas nervosos. O delirio é frequente e variado, ora loquaz, ora brando, ora furioso. Tem-se observado a alienação mental consecutiva á peste. Entre nós, o Dr. TAVARES DE MACEDO refere 4 casos: 1 de mania aguda, 3 de lypemania, havendo em 2 a mania suicida. Outras manifestações nervosas post-pesticas têm sido assignaladas, taes como: paralyisias do véo do paladar, aphonia, aphasia, paraplegias, etc. Os orgams dos sentidos não são poupados na peste: a surdez já foi assignalada; as perturbações oculares—conjunctivites, keratites, iridocyclites e hypopyons—têm sido verificadas commummente, e entre nós constituiram assumpto que mereceu cuidadoso estudo por parte do Professor ABREU FIALHO.

O coração é grandemente affectado na peste, mais que em outra qualquer infecção. Este ataque ao coração manifesta-se em relação ao tonus cardíaco. Na

maioria dos casos, o pestoso morre por paralytia cardiaca. A' intoxicação pelo veneno pestoso é que se attribue esse ataque ao coração. A temperatura só influencia secundariamente a frequencia do pulso, que é devida a outra causa. Ainda não se pôde apurar si a toxina pestosa actúa directamente sobre o coração, ou si por intermedio dos centros vaso-motores do systema nervoso. Parece ser esta ultima hypothese mais accetavel, á vista dos dados clinicos e anatomo-pathologicos. A tensão arterial no começo da molestia pode ser hypernormal. No começo da infecção nota-se dicrotismo, que corresponde á hypotensão acima assignalada. A tachycardia é observada desde o inicio: 120 batimentos por minuto. Grandes tachycardias iniciaes— 140 a 150 pulsações por minuto obscurecem o prognostico. Quando a temperatura não está de accordo com o pulso é ainda isto um mau signal prognostico. Nos casos de fraqueza cardiaca, o pulso torna-se pequeno e diminuição da tensão e repleção vascular tornam o pulso quasi insensivel na radial. Isto se observa nos casos de extrema gravidade. A tachycardia attinge ás vezes a 200 batimentos: o pulso é quasi incontavel. O enfraquecimento do myocardio pode apparecer bruscamente. A temperatura cahe e o pulso sobe; é o que se observa nas proximidades da morte. A arhythmia é rara. O pulso paradoxal, não raro observado, existe sobretudo nos casos de difficuldade respiratoria: pneumonia pestosa e bubão cervical.

Para o lado dos pulmões são observadas perturbações nos casos em que a infecção se localisa nesses organ's. A pneumonia pestosa inicia-se por um

calefrio, cephalalgia e, ás vezes, tonteiras e vomitos. Contrariamente ao que se observa na pneumonia fibrinosa, falha em geral o herpes. A tosse apparece desde o inicio da molestia; no segundo dia já é notada e muito caracteristica. Os accessos de tosse são frequentes e constituídos por ataques curtos, crepitantes, seguidos de facil expectoração. O escarro é sempre espumoso, amarello-avermelhado ou vermelho escuro, ás vezes com o aspecto de sangue puro. Em alguns casos, a expectoração é constituída por pequenas massas solidas, difficilmente eliminadas após um accesso de tosse. Os escartos na pneumonia pestosa caracterizam-se pela ausencia de coalhos fibrinosos, caracter que os differencia dos da pneumonia fibrinosa. O numero de movimentos respiratorios acha-se augmentado. A matidez distribue-se de accordo com os focos pneumonicos existentes. O murmurio respiratorio acha-se diminuído nos focos, onde se póde ouvir até a respiração bronchica. Além disão, ouvem-se estertores, roncós e crepitação e, de quando em quando, attritos pleuraes. Em geral, nota-se um grande augmento do baço. Ha quasi sempre perturbação da intelligencia, que, não obstante, em alguns casos se conserva sem alteração. A duração da pneumonia pestosa primitiva é de ordinario curta: os casos mais graves terminam pela morte em 3 dias; geralmente processam-se no espaço de 6 a 15 dias. A cura é considerada rara. O apparecimento secundario de bubões póde ser observado na fórma pneumonica da peste. Tambem a pneumonia póde ser observada como uma complicação da fórma bubonica da peste.

No decurso da molestia notam-se para o lado do aparelho digestivo as seguintes alterações: A lingua apresenta-se nos primeiros dias revestida de um inducto espesso de côr branca; ao cabo de alguns dias fica limpa a ponta, as bordas e uma listra central; papillas, bordas e ponta apresentam-se tumefactas; ás vezes, a lingua do pestoso não se distingue da do typhico. A pharynge apresenta-se avermelhada, e as amygdalas, ás mais das vezes, acham-se tumefactas, cobertas de depositos diptheroides e ulceradas. E' muito commum encontrar-se o bacillo da peste nesses organs, O appetite é variavel, desde a inappetencia absoluta até a fome canina. A sêde é constante. O vomito, que se apresenta geralmente no periodo inicial, pôde ser tambem observado, raras vezes, no decurso da molestia. Na maioria dos casos rota-se prisão de ventre. Observa-se pela percussão um ligeiro augmento do figado. O baço tambem se acha, de ordinario, augmentado, e isto desde os primeiros dias da molestia, excedendo cêrca de 3 dedos transversos o rebordo costal.

Para o lado do aparelho uro-genital, nota-se que a urina se apresenta albuminosa, com a cifra dos chloruretos muito diminuida sem glycose, e algumas vezes com sangue. Para os organs genitales, observa-se ás vezes edema consecutivo aos bubões inguinaes. Os abortos e partos prematuros dão-se em regra nas mulheres gravidas atacadas de peste.

ANATOMIA PATHOLOGICA.— Os dados sobre a anatomia pathologica da peste, que passamos a referir, são uma synthese dos estudos inéditos feitos pelo

DR. ROCHA LIMA no *Instituto de Mangueiras*, e baseados em 39 autopsias. É, portanto, um dos trabalhos mais bem documentados que sobre tal assumpto existe, porquanto grande numero de autopsias permite conclusões muito mais seguras.

O aspecto dos cadaveres de pestosos nada apresenta de característico. As manchas cadavericas propagam-se ás vezes para a parte anterior do corpo, principalmente no pescoço e na cabeça e tomam uma côr roxa escura. As lesões encontradas na pelle já foram descriptas na parte clinica. O exame microscópico das hemorragias mostra que, ora apenas o tecido cellulo-gorduroso está infiltrado, ora as extravasações sanguineas existem tambem no chorion; o epithelio fica intácto, sómente em raros casos é perfurado e coberto por uma crosta; em muitos individuos são abundantes os bacillos ahi encontrados. As pustulas são formadas pelo levantamento da epiderme, sob a qual se collecciona um liquido sero-purulento, muito rico em bacillos estando o chorion infiltrado por edema hemorragico com infiltração bacillar e vasta necrose.

Systema lymphatico.— Nos ganglios lymphaticos é que se assentam as principaes lesões encontradas nos cadaveres dos pestosos e, si essas lesões não são infalliveis, são de tal modo frequentes e predominantes que deram á molestia o nome de peste bubonica.

Nem todos os ganglios são egualmente atacados; geralmente são os de uma determinada região que

constituem a séde principal ou exclusiva das lesões, e nessa região é muito desigual a alteração de cada ganglio; ora, são numerosos e pequenos ganglios igualmente alterados que se reúnem em massa volumosa para constituir o bubão principal, como frequentemente se observa na axilla; ora, são dous ou tres ganglios que attingem cada um o tamanho de uma azeitona e são englobados por tecido conjunctivo edemaciado, como é commum na região cervical; ora, emfim, um só ganglio attinge um volume de um limão e, preso a um ou outro pouco augmentado, constitue o bubão principal, como se vê muitas vezes na região inguino crural.

Alem desses bubões primarios, ha os constituidos pelos outros ganglios da mesma região ou da região proxima, que se apresentam augmentados ou alterados (bubões primarios de segunda ordem); assim, é commum ver-se os ganglios inguinaes, nos casos de bubão crural, os iliacos e até, as vezes, os preaorticos formarem uma cadeia de pequenos bubões. Muitas vezes, alguns ganglios de outras regiões apresentam-se ligeiramente augmentados e com infiltração hemorrhagica; são estes os bubões chamados secundarios ou metastáticos.

Na grande maioria dos casos, numa das regiões inguino-cruraes, e principalmente na esquerda, é que se observa a séde das lesões ganglionares dominantes; em seguida, vem a região axillar, depois a cervical e, finalmente, a abdominal (a axillar e a cervical são mais communs nas crianças). Os ganglios das extre-

midades são mui raramente lesados. Quando existem duas regiões com bubões primarios, costumam ser ambas inguino-cruraes, casos havendo, porem, em que é outra a combinação.

A lesão do ganglio é indicada pelo augmento de volume e alteração da côr de sua superficie de secção. Ao redor dos bubões ha infiltração edematosa, que varia muito de intensidade; ás vezes é hemorrhagica, propagando-se esta hemorrhagia até certos pontos muito afastados: assim é que observamos casos em que ia desde a virilha até ao hilo do rim, seguindo a cadeia, dos ganglios iliacos e pre-aorticos. A capsula fica muito tensa pelo rapido augmento de volume do ganglio, podendo chegar a romper-se. Pela secção do ganglio, o tecido faz saliencia na superficie do córte.

O augmento de volume é muito variavel, como acima foi descripto, e com elle não tem absolutamente relação alguma a natureza e intensidade das lesões; variavel tambem é a consistencia dos ganglios lesados, mantendo esta, porem, certa relação com a alteração do organ.

A côr dos ganglios, que é normalmente cinzento-roseo-amarellada, e de aspecto brilhante e transparente, perde o brilho e a transparencia, que são substituidos por uma côr branca amarellada opaca, semelhante á da materia caseosa. O aspecto de um córte de bubão depende da combinação dessa côr com a do sangue, cuja quantidade pôde variar muito; é assim que, na maioria dos casos, o ganglio lesado na superficie de secção se nos apresenta com uma côr vermelha parda-centa entrecortada por numerosas linhas e pontos

brancos amarellados, o que lhe dá um aspecto característico. Também assás frequente é a predominancia da côr amarellada a ponto de se não vêr outra côr, ou ter um tom ligeiramente roseo; outras vezes, é a côr vermelha que domina e, nestes casos, toma um tom escuro quasi preto. Em casos de amollecimento sem suppuração, a côr do tecido, devido á mistura das duas acima descriptas, é vermelho-vinhosa, mais ou menos clara, assemelhando-se á polpa de certos baços infectados.

A suppuração manifesta-se pelo apparecimento, em diversos pontos da superficie de secção, de pequenas gottas de pús branco, depois ha confluencia e formação de uma cavidade unica. Resta-nos indicar a significação da côr branca amarellada, pois já dissemos que a vermelha é dada pelo sangue, por congestão e, principalmente, por infiltração hemorrhagica. E' o tecido ganglionar infiltrado de bacillos da peste, que começa a modificar o seu aspecto normal, attingindo, pela nevrose do tecido e degeneração em massa dos bacillos, o aspecto caseoso acima descripto. Não convém, pela natureza do artigo, descer a mais minucias quanto á histologia do bubão.

Casos de peste sem bubão foram descriptos por todos os que da anatomia pathologica desta molestia se têm occupado; nós tambem observamos este facto em casos de septicemia fulminante, com numerosas hemorrhagias, e em um caso de pneumonia lobar. Não se encontra lymphangite que possa indicar relação do bubão com a porta de entrada do germen da peste.

Apparelho respiratorio.—Em alguns casos de bubão

cervical observa-se edema da glotte, que pode tambem acompanhar uma amygdalite ulcerosa.

Não é muito raro encontrar-se ligeira bronchite catarrhal. Na picura é muito frequente a existencia de hemorragias punctiformes, ou mesmo do tamanho de um grão de ervilha; esta serosa apresenta-se, além disto, alterada ao nivel das lesões pulmonares. Estas são das mais importantes na peste, e podem ser constituídas por uma pneumonia pestosa primitiva, affectando ás vezes um lobo inteiro, semelhantes em tudo á pneumonia fibrinosa, ou formadas por pequenos focos reunidos de pneumonia lobular ou então são as pneumonias lobulares secundarias, metastaticas, constituídas por nodulos de hepatisação disseminados pelos pulmões, tendo dimensões que variam das de um grão de milho até ás de um limão; estes nodulos têm côr amarellada ou parda acinzentada, com a parte central avermelhada, e são cercados de uma orla escura de côr parda avermelhada; são quasi sempre subpleuraes, fazendo saliencias na cavidade da pleura; estas saliencias têm a parte central vermelha ou rosea circumdada de uma parte cinzenta amarellada e, finalmente, uma orla cinzenta escura; o numero varia muito, desde uma ou duas, quasi sempre grandes, até centenas de pequenas saliencias, que dão ao pulmão um aspecto especial. A pleura perde o brilho e apresenta ás vezes pequenos depositos de fibrina nos pontos salientes dos fôcos pneumonicos. Ha casos em que se formam fôcos purulentos em alguns pontos do pulmão, ás vezes ligados a bronchiectasias.

O exame histologico do pulmão pode mostrar nos

casos de pneumonia lobar muita ou pouca quantidade de fibrina nos alveolos, que, as mais das vezes, têm o aspecto encontrado geralmente nos focos secundarios répticos de edema, bacillos da peste e leucocytos. O edema, mais ou menos pronunciado de uma parte, ou de todo pulmão, de um ou de ambos os pulmões, é muito frequente, mesmo nos casos em que não ha pneumonia.

Baço. Uma esplenomegalia aguda é quasi constante na peste, mas nem sempre muito pronunciada; tambem varia muito a consistencia, que vae desde a normal até á friabilidade do baço dos typhicos esta ultima modalidade é geralmente devida a infecções mixtas; mais commum nos casos puros é uma pequena diminuição de consistencia, superficie de secção lisa de côr vermelha vinhosa, deixando vêr bem os folliculos circundados de uma orla vermelha escura; as trabeculas são, em geral, facilmente perceptíveis, e pela raspagem nota-se pouca quantidade de polpa.

As principaes alterações histologicas são constituídas por hyperplasia da polpa e invasão do organo por myriades de bacillos, ás vezes aggrupados em focos, outras disseminados. Uma grande riqueza em germens não é absolutamente constante no baço; as vezes são muito pouco numerosos, ou até não são encontrados.

O coração apresenta geralmente signaes de degeneração aguda, desde as pequenas manchas pardas aczentadas até á intoxicação diffusa em que o organo tem as paredes molles e o aspecto de carne cozida. A degeneração gordurosa, comquanto se apresente al-

gumas vezes, não é muito intensa. E' bastante frequente a existencia de pequenas hemorragias sub-epicardicas, e tambem por baixo do endocardio. Outrosim, na parede dos grossos vasos, encontram-se algumas vezes numerosas hemorragias.

O *sangue* tem a côr vermelha escura e apresenta-se communmente rico em bacillo da peste, não sendo, porem, raro encontra-los associados ao pneumococco, entreptococco ou estaphylococco... Em alguns casos, o sangue é perfeitamente esteril. O sôro tem muitas vezes a propriedade de agglutinar o bacillo da peste, mas isto não é constante.

Os *rins* apresentam, em geral, lesões diffusas de intoxicação; ha turvação mais ou menos intensa e pequena quantidade de gordura. Os glomerulos ficam injectados e ás vezes cheios de bacillos, o que explica a grande riqueza de germens que, não raro são notados nas urinas. Casos ha em que o rim se apresenta semeado de pequenas manchas cinzento-amarelladas, constituidas por accumululos de bacillos e leucocytos. Tem-se observado rins crivados de pequenos abcessos de conteúdo caseoso, circumdados de uma orla vermelha, o que ocorre em casos de longa duração.

O *figado* apresenta sempre signaes de profunda alteração, como sejam—notavel amollecimento, côr pardo-avermelhada e numerosas manchas amarellas na superficie. Estas manchas extendem-se alguns millimetros no interior do parenchyma. A superficie de secção tem uma côr de folha morta, mas geralmente não uniforme; de modo que pela variedade de tons, toma o orgam um aspecto especial. O exame

histológico mostra todos os grãos, desde a tumefacção turva até á degeneração gordurosa. Ao nível das manchas amarellas o sangue é pouco abundante e o protoplasma e nucleo das cellulas hepaticas têm diminuidas suas afinidades para as materias córantes.

O *pancreas* apresenta-se frequentemente diminuido de consistencia, de cor cinzenta rosea, divisão lobular menos nitida.

Nas *mucosas* é commum encontrarem-se pontilhados hemorrhagicos, mas é no duodeno e, principalmente no estomago, que essas hemorrhagias são constantes e em alguns casos muito abundantes.

No *systema nervoso*, alem de edema ou meningite secundaria, notados em alguns casos, nada de importante tem sido observado.

(*Continua*).

Bases de um convenio de prophylaxia sanitaria nos paizes da America do Sul

Pelo Dr. Pacifico Pereira

(*Continuação da pag. 443*)

A convenção sanitaria de Paris em 1903, assim como o convenio sul-americano de 1904, não cogitaram de medidas sobre o embarque e exportação de animaes procedentes de localidades infeccionadas de peste, não obstante terem provado as investigações feitas em Hong-Kong que os bacillos pestiferos se transmitem por grande numero de aves e animaes domesticos expostos nos mercados para o consumo e alimentação

publica, e que estes animaes podem ser portadores dos germens da molestia, ainda mesmo em estado de saude apparente, conservando alguns d'elles os bacillos pestogenos por 40 a 50 dias, sem signal apparente da molestia, e transmittindo-os pelas excreções a outros animaes, e ao homem pela carne e sangue que lhes serve de alimento.

Os exames bacteriologicos e investigações experimentaes do professor Limpson e do Dr. Hunter em Hong-Kong, demonstraram que os macacos, carneiros, vitellas, porcos, gallinhas, gansos, patos, perús, pombos são susceptiveis de contrahir a peste, e os bacillos pestogenos se encontravam na carne, nos órgãos e nas excreções d'estes animaes expostos nos mercados, e os parasitas cutaneos, alimentando-se do sangue dos animaes infectados, adquiriam tambem rapidamente os bacillos da peste.

Estes factos novos em conexão com a peste, observa criteriosamente o professor Limpson, nos explicam sua persistencia, endemicidade e a difficuldade de exterminal-a, porque parece que todos os seres vivos, na proximidade de um fóco de peste, podem contrahir a molestia.

A vista d'estes factos comprehende-se perfeitamente a facilidade com que nos logares em que se manifestam casos de peste, se infectam reciprocamente os ratos e as aves e animaes domesticos pelas pulgas que passam de uns para outros, e pelas excreções animaes que contem os bacillos, e são ingeridas por elles, com os detritos de substancias alimentares.

A prophylaxia da peste a bordo dos navios, diz o professor Cantlie, exige novas medidas alem da exterminação dos ratos, visto que as aves e animaes

transportados para a alimentação dos passageiros e tripulação podem também vehicular o germen da peste, sem apresentarem symptomas da molestia.

Apontando esta lacuna de ambas as convenções, prez-nos, entretanto, salientar o prudente criterio que revelaram os redactores do convenio sul americano em relação ao tratamento dos navios infectados de febre amarella, submettendo-os ás seguintes prescripções no porto do destino:

a) Os doentes serão desembarcados em conducção a prova de mosquitos e convenientemente isolados;

b) Os demais passageiros desembarcarão, ficando submettidos á vigilancia sanitaria, que não excederá de seis dias, contados do momento do desembarque.

c) Depois do desembarque dos passageiros, proceder-se-á á exterminio dos mosquitos, larvas e nymphas, a bordo, podendo, a juizo da autoridade sanitaria, ser executadas medidas prophylacticas com relação ás roupas e objectos de uso pessoal dos passageiros.

Preenchendo as indicações das theorias modernas, estas disposições não se subordinam ao exclusivismo a que as restringem os mais fervorosos adeptos da theoria americana, e deixão ao juizo da autoridade sanitaria a execução das medidas prophylacticas com relação as roupas e objectos de uso pessoal dos passageiros.

A execução da convenção de Paris, assim como a do sul-americano exigem da parte das nações contractantes a organização de serviços sanitarios, sem os quaes estes accordos não passam de uma ficção,

perigosa para o bem estar e segurança dos paizes, pela confiança illusoria que inspiram, no que diz respeito a sua hygiene e á protecção de seu commercio internacional.

A convenção de Paris recommenda que nos grandes portos de navegação maritima se estabeleça: a) um serviço medico regular do porto e uma vigilancia medica permanente do estado sanitario das tripolações (equipages) e da população do porto; b) locais apropriados para isolamento dos doentes e observação das pessoas suspeitas; c) as installações necessarias para uma desinfecção effcaz e laboratorios bacteriologicos; d) um serviço d'agua potavel não suspeita para uso do porto e applicação d'um systema que apresente toda a segurança possivel para a remoção dos dejectos e immundicies.

«Em cada paiz os portos abertos ás procedencias de portos contaminados de peste ou de cholera devem ser aparelhados de modo que os navios indemnes possam soffrer n'elles, logo á chegada, as medidas prescriptas, e não sejam enviados para outro porto.»

O artigo 7.º do convenio sul-americano é tambem claro e terminante na qualificação sanitaria dos portos:

«Será considerada suspeita toda a localidade que, estando proxima ou em facil communicação com outra contaminada não se premunir convenientemente para evitar a propria contaminação.»

E accrescenta o art. 8.º:

«Nenhuma medida prophylactica deverá ser estabelecida contra as procedencias de localidades visinhas de uma contaminada ou que com ella mantenha com-

municacões faceis, desde que tomem as necessarias providencias para evitar sua contaminacão.»

No Brazil o decreto n. 1151 de 5 de Janeiro de 1904, sancionando a resoluçãõ do congresso legislativo que reorganizou os serviços de hygiene administrativa a cargo da União, estatuiu, de conformidade com as leis anteriores, que o serviço sanitario dos portos e a prophylaxia sanitaria internacional ficam a cargo da União, e determinou que na réorganisaçãõ do serviço de saude dos portos será observado o seguinte:

a) Em cada porto principal dos Estados maritimos e fluviaes haverá um hospital de isolamento com desinfectorio anexo destinado ao tratamento dos enfermos de molestias transmissiveis e ao expurgo dos objectos susceptiveis procedentes de navios infeccionados ou suspeitos.

b) De accordo com os governos estaduaes a nova regulamentacão promoverá a substituiçãõ do regimen quarentenario, como medida systematica, pelo de vigilancia medica dos desembarcados e pelo isolamento dos enfermos, cumprindo aos mesmos governos uniformisarem os processos administrativos da hygiene urbana, de modo a ficar assegurada aquella vigilancia.

Não teve até hoje execuçãõ esta parte da lei, embora tivesse ella sido promovida pelo proprio Governo Federal, pois na mensagem que enviou ao Congresso Nacional em 15 de Junho de 1903 acompanhando um projecto de reorganisaçãõ dos serviços sanitarios á cargo da União, o Presidente da Republica salientava a imperfeicão e deficiencia do serviço sanitario dos portos e a necessidade de melhora-lo, dotando-o de hospitaes de isolamento e estações de desinfecção.

O regulamento de 8 de Março de 1904, que se seguiu ao decreto legislativo de 5 de Janeiro do mesmo anno, não é menos rigoroso que a convenção de Paris e o convenio sul-americano na qualificação sanitaria dos portos.

Em seu artigo 60 diz o citado regulamento:

«Para o effeito da imposição das medidas sanitarias constantes do presente regulamento, ficam estabelecidas as seguintes definições e convenções:

Porto infectado aquelle em que reinar uma das molestias infectuosas consignadas no art. 42 (cholera, febre amarella ou peste); *Porto suspeito*: 1.º aquelle em que se manifestarem casos isolados de uma das molestias infectuosas consignadas no artigo citado; 2.º aquelle que não se premunir sufficientemente contra outros portos infectados; 3.º aquelle que mantiver communicações frequentes e faccis com localidades infectadas.

E' certo, entretanto, que até hoje as clausulas dos convenios e as disposições dos nossos regulamentos sanitarios em relação as medidas de prophylaxia maritima decorrentes da nova orientação scientifica e legal não foram ainda applicadas pelo Governo da União senão ao serviço de hygiene do porto do Rio de Janeiro, e ficando indefezos os grandes portos commerciaes dos diversos Estados da Republica, de modo que todos elles, não premunião sufficientemente contra os portos infectados, ficarão, segundo a lettra das convenções sanitarias e do regulamento dos serviços de hygiene a cargo da União, sob um regimen de suspeição que prejudicará sem duvida a expansão de suas relações commerciaes.

A Convenção de Paris prescreve que— «quando um navio indenne, procedente de um porto contaminado chegar a um grande porto de navegação marítima, não seja reenviado para outro porto, afim de sofrer as medidas sanitarias prescriptas.»

O Brazil tem portanto o dever, como um dos signatarios d'esta convenção, de apparelhar seus principaes portos commerciaes com as installações necessarias para uma desinfeção efficaç dos navios contaminados, suspeitos ou indennes.

Nem a protecção e segurança do commercio internacional, nem a defeza hygienica do paiz poderão continuar desamparadas, desapparelhados como se acham seus principaes portos commerciaes dos meios de destruir os germens das molestias pestilenciaes exoticas que ameaçam constantemente invadir seu territorio.

Os principaes portos commerciaes do Brasil deviam ser providos pelo menos com uma barca de desinfeção com o aparelho Clayton como a que já existe no porto do Rio de Janeiro, com dispositivos aperfeiçoados para a desinfeção marítima. (1)

Os navios de cabotagem, diz a convenção de Paris, serão objecto de um regimen especial, que deve ser

(1) Em sessão da Sociedade de Medicina e Cirurgia, de 16 de Maio de 1905, o Dr. Jaime Silvado, director do serviço de desinfeção marítima do Rio de Janeiro fez a apologia do expurgo sanitario dos navios pelo aparelho Clayton, accentuando o facto de não deteriorar as mercadorias.

Até aquella data, em 14 mezes, tinham sido desinfectados por este processo 952 navios.

estabelecido por *commum accordo* entre os paizes interessados.»

No Brasil e nos paizes sul-americanos é evidente a facilidade com que os navios costeiros podem transportar de um para outro porto os germens da febre amarella e da peste vehiculados nos mosquitos e nos ratos.

Estes navios devem, portanto, soffrer regularmente a *desinfecção* e *exterminação* dos ratos e mosquitos pelo *apparelho Clayton* ou outro equivalente, mesmo nas epochas normaes, para se conservarem expurgados d'estes agentes de transmissão dos germens infectuosos. (2)

A pratica d'estas medidas de *prophylaxia* maritima seria um meio seguro de impedir a importação das molestias pestilenciaes exoticas, como são a peste, o cholera e a febre amarella. (3).

(2) No relatorio apresentado á *Directoria Geral de Saúde Publica*, o Dr. Jaime Silvado diz:

«Os resultados das *desinfecções* têm sido muito animadores. Quanto á *destruição* dos ratos são notaveis os *effeitos* que vamos obtendo. Os *apparelhos Clayton* do nosso barco de *desinfecção* continuam a bem desempenhar o papel que lhes é confiado, e entre o pessoal maritimo já ninguem duvida de sua *efficacia*. Não desejamos vangloriar-nos dos resultados obtidos, mas não podemos deixar de salientar que tem sido excellente o estado sanitario da nossa população maritima, não padecendo duvida que as *desinfecções* tem concorrido para isso como *factor importante*.»

(3) N'uma serie de artigos que publiquei n'esta *Gazeta*, de Março e Setembro de 1903, mostrei a vantagem d'esta medida e n'uma memoria que apresentei n'esse anno ao 5.º Congresso Brasileiro de Medicina, sobre

Em seu ultimo relatório ao ministro do interior o illustre director geral da saude publica reclamou do Governo a organização do serviço sanitario dos portos sem a qual não poderão ser executadas as medidas regulamentares prescriptas a suas autoridades sanitarias, nem cumpridas as clausulas a que se obrigou o Brasil nos convenios assignados com as nações estrangeiras.

«Extremamente deficiente, diz o Dr. Oswaldo Cruz, é a organização sanitaria na quasi totalidade dos portos da longa costa brasileira. Este assumpto, da maior relevancia no ponto de vista sanitario, merece particular attenção, mormente agora, em que nos obrigamos a pôr em pratica certas medidas, em virtude das convenções em que tomamos parte.

«Para darmos fiel cumprimento ao disposto nesses tratados é indispensavel dotar, senão todos, ao menos os principaes portos, de installações sanitarias, ue-

a Prophylaxia da febre amarella fundamentei, entre outras as seguintes conclusões:

— A historia das epidemias de febre amarella que têm reinado no Brasil desde o seculo XVII mostra que esta molestia é exotica em nosso paiz.

— Na prophylaxia marítima indispensavel para garantir a defeza hygienica dos portos contra a importação da febre amarella, é de grande vantagem a sulphuração dos navios pelo apparelho *Clayton* para a destruição dos germens infecciosos e exterminação dos mosquitos e toda a espécie de insectos.

— A installação de um serviço de desinfecção pelo apparelho *Clayton* nos principaes portos do Brasil seria o meio mais efficaç e seguro de impedir a importação das molestias pestilenciaes e exoticas, em geral.

cessarias para que se possa pôr em pratica o isolamento dos contagiosos e a rigorosa desinfecção, não só dos navios, como de todos os objectos e das pessoas capazes de vehicular o contágio.

«Em summa, é urgente a installação de hospitaes de isolamento e de estações de desinfecção nesses portos.» (4)

(4) Na prophylaxia terrestre a directoria geral da saude publica tirou grande resultado do emprego do aparelho Clayton, como se vê do seguinte trecho do relatório já citado:

«Como medida complementar de grande alcance prophylactico, não só no que se refere a peste, como sobretudo no que diz respeito á prophylaxia da febre amarella, poz esta Directoria em pratica o tratamento das galerias de aguas pluvias pelo gaz Clayton. Este serviço feito do modo systematico em toda a cidade tem produzido os melhores resultados.

O Dr. Antonio Fontes, encarregado do serviço terrestre da desinfecção pelo aparelho Clayton diz o seguinte:

«Nas condições normaes de desinfecção das nossas galerias experiencias repetidas demonstraram a morte dos ratos em tres minutos com a porcentagem volumetrica de quatro, a dos mosquitos em um minuto.»

A mortandade dos murideos era muitissima elevada nas galerias circumvisinhas a depositos de comestiveis, como verificou-se nas galerias marginaes á Praça do Mercado.

Nas successivas revisões do serviço nem mais um unico rato foi encontrado

Revistas e Analyses

Tratamento do croup pelos vapores de alcatrão e de essencia de therebentina.—Verificando que as falsas membranas da diptheria se fundiam rapidamente quando expostas aos vapores de alcatrão e de essencia de therebentina, o Dr. DETHIL se utilizou deste agente no tratamento de tão terrivel entidade morbida com feliz exito.

Para isto conseguir basta accender, junto ao leito do doente, uma mistura de alcatrão e de essencia de therebentina que, desprendendo logo um fumo preto e espesso, invade todo o quarto, a ponto de impedir as pessoas presentes de se verem.

Colocado o doente neste meio, diz o A, aspirar elle forte e voluptuosamente esta atmospheria de resina que lhe traz sensiveis melhoras com o descollamento das falsas membranas e com sua facil expulsão sob a forma de escarros com catarro.

Em seguida manda o A. lavar a garganta do doente com coaltar e agua de cal afim de activar o seu prompto e radical restabelecimento que, em sua opinião é obtido dentro de dous a trez dias.

Para o A. estas fumigações tem tal poder desinfecante contra os bacillos de LÆFFLER e parasitas outros que permite não só adultos como crianças se approximarem do doente sem os riscos do contagio.

E tal é a influencia que ellas exercem sobre as membranas, que uma vez expellidas e conservadas em uma lamina de vidro sob sua acção, continuam a se fundir.

Com este tratamento simultaneamente curativo e prophylatico, tão simples e de tão facil pratica, affirma o A. ter salvo crianças consideradas por todos perdidas, não obstante terem sido tracheotomizadas.

Das *Tablettes Médicales Mobiles* de 1.º de Janeiro de 1905-145.

C. O.

Tratamento das queimaduras graves e extensas, pelas injeções massiças d'agua salgada ou de sôro artificial.—

Como todos nós sabemos os individuos victimas de grandes queimaduras, morrem no 1.º ou 2.º dia em consequencia do chock ou no 3.º ou 4.º dia devido a manifestação de accidentes outros consecutivos ao traumatismo.

O Dr. Le Jarriel estudando minuciosamente estes accidentes no ponto de vista pathogenico, demonstrou cabalmente, escudado em observações, que elles podem ser combatidos utilmente pelas injeções massiças d'agua salgada ou de soro artificial; injeções que com proveito tem sido empregadas em taes casos pelos Professores Duret, Tammasoli (de Palermo) e Dr. Besson.

Para o A. estes accidentes não são mais do que o resultado de modificações e alterações especiaes que se passam para o lado do sangue; como augmento consideravel de densidade e falta de fluidez.

Consecutivamente a estas alterações, augmento dos globulos vermelhos (estase globulosa), maior quantidade de acido carbonico no sangue e perturbações profundas das trocas nutritivas do plasma; produz-se

uma verdadeira paralytia funcional do sangue, que se reflectindo sobre todos os orgãos, determina phenomenos de intoxicacão por insufficiencia geral de eliminacão e retenção dos productos toxicos.

A melhor maneira de combater estes accidentes na opinião do A. é diluir o sangue restituindo-lhe parte de suas propriedades.

Quando se trata de queimaduras muito phlyctenoides e vesicantes occupando larga superficie, diz o A. dar-se o seguinte: depois do chock mais ou menos pronunciado, mas, raramente mortal e que é logo substituido por uma prostracão mais ou menos accusada, phase de transição; a temperatura se eleva, ficando como unicos symptomas a hyperthermia e a dor sem que o estado geral se resinta ou apparecem perturbações geraes graves, caracterisadas por delirio e com alternativos, congestões visceraes especialme nte pulmonares, diminuição consideravel da secreção urinaria, pulso irregular, polydipsia, seccura da pelle, constipação intestinal ou diarrhea profusa.

E' esta a occasião em que se deve intervir logo.

Não é permittido esperar diz o A. deve-se agir logo que os primeiros symptomas se declarem: cephalalgia violenta, diminuição das urinas, sub-delirio, inicio de congestões visceraes etc., etc.

A quantidade de soro ou d'agua salgada a injectar deve ser elevada a 2000 cc por dia, na temperatura de 37° em duas injectções de 1000 cc. cada uma sendo indispensavel elevar mais ainda esta dose até diminuir os accidentes.

Nos 3 casos observados pelo A as dozes empregadas

foram de 2000 cc por dia enquanto perdurou o periodo agudo.

Terminando este, as dozes foram progressivamente diminuidas, passando a 1500, 1000 800 cc. por dia etc.

O liquido empregado foi a soluçao esterilizada de chlorureto de sodio a 8/1000 e o soro de Hayem:

Sulfato de sodio.....	10 gram.
Chlorureto de sodio.....	5 gram.
Agua distillada e esterilizada.....	1000 grama

O aparelho usado por Dr. Besson, para a pratica destas injeçoes é composto de um vaso de vidro com um litro de capacidade, chamado ducha de Esmarch, collocado a 1^m50 de altura, de um tubo de cautchouc, adaptado ao vaso, com 1 50 de comprimento e munido de um compressor e de um trocart n^o 1 ou 2 do aparelho de Potain em substituiçao as agulhas geralmente usadas, por terem ellas a desvantagem de tornarem a injeçao muito demorada e de obstruirem-se com facilidade.

Quanto ao ponto em que devem ser praticadas as injeçoes diz o A poderem ser ellas feitas na parede anterior da cavidade axillar (borda do grande peitoral) na parede abdominal ou na face anterior das coxas, após a observancia de rigorosa asepsia.

Iniciada que seja a injeçao desenha-se na região um tumor, a custa do liquido injectado, que vae augmentando gradualmente.

Para evitar que esta distensao seja rapida, deve-se interromper uma vez por outra a injeçao a custa do compressor existente no tubo de cautchouc.

A fim de impedir que a resistencia offerecida pela distensão, diminua a intensidade da corrente liquida ou a interrompa, o que se observa em geral quando já tem sido gasto 150 a 200 cc. de liquido; manda o A retirar ou arrochar ligeiramente a canula ou ainda reduzir o tumor.

Terminada a injecção, retira-se rapidamente o instrumento e obtura-se o pequeno orificio com um pouco de collodio.

Nos casos em que houver agitação delirio furioso coincidindo com uma temperatura elevada, se recorrerá aos banhos de 10 minutos na temperatura de 26° que será baixada a 20°, para moderar o *systema nervoso*, alvo dos effeitos das estases^m cerebraes e da má nutrição dos centros nervosos.

Pode-se tambem recorrer ao xarope de chioral, que na abalisada opinião do A occupa plano inferior ao dos banhos pela acção^s depressiva que exerce sobre o órgão central da circulação.

A dieta será lactea, ficando o tratamento topico a escolha do clinico.

Sob a influencia deste tratamento diz o A que uma mudança radical se passava na economia.

As urinas augmentam consideravelmente, uma sudacção abundante^r se manifesta, a temperatura baixa, a lingua torna-se humida, os phenomenos de excitação desaparecem, emfim o doente recupera todas as faculdades e passa perfeitamente as noites que se seguem.

Para mostrar as vantagens deste tratamento, diz ainda o A que dos trez doentes a elle submettidos, foram salvos dous, apesar do estado desesperador em

que se achavam e serem considerados irremediavelmente perdidos por todos.

Do Journal de Medicine et de Chirurgie Pratiques de 10 de Fevereiro de 1906.

C. O.

Sutura da medulla espinhal. O Dr. GARDNER publica uma nota clinica, a proposito da sutura da medulla, referentemente ao caso que o Dr. FOWLER communicou á *Sociedade americana de cirurgia*, de Nova-York. Tractava-se de um moço de 18 annos que foi ferido na espadua, a 10 metros de distancia, por uma bala que penetrou a tres centimetros á direita da linha media, entre as apophyses espinhosas da 11.^a e da 12.^a vertebra dorsal, produzindo paralysis immediata, com anesthesia completa das extremidades inferiores. Feita a intervenção cirurgica dez dias depois, porque o doente não a consentira antes, mediante uma incisão de 15 centimetros e resecção das apophyses espinhosas da 10.^a, 11.^a e 12.^a vertebra, achou-se a bala entre os dous fragmentos da medulla que havia separado e envolta em um coagulo sanguineo. Feita sua extracção foram suturadas as extremidades medullares, com catgut fino, e a pelle, deixando-se um tubo de drenagem.

Tres semanas depois era manifesta a melhora, podendo o doente perceber, ao cabo de 20 mezes, as sensações tactis embora de modo incompleto.

O movimento ficou perturbado por contracções clonicas e rigidez espasmodica.

O Dr. GARDNER explica a differença entre este

resultado e o exito assombroso obtido, em caso analogo, por STEWART e HARTE, pelo facto de terem estes intervindo cirurgicamente *tres horas* após o accidente, em vez de *dez dias* como no caso do Dr. FOWLER (*La Semana Medica* de B. Ayres), n. 7 de 1906.

Os raios X em urologia pelo Dr. BLUM de Vienna (*La Sem. Med.* de B. Ayres)—Em um trabalho sobre os calculos urinaes e seu reconhecimento pela radiographia, chega o A. ás seguintes conclusões:

1ª A unica prova objectiva segura de nephrolithiasis, salvo casos raros de apalpação directa, é o exame radiographico.

2ª A prova radiographica dos calculos renaes quasi sempre é possivel de obter; o resultado negativo de uma radiographia dos rins não indica em absoluto a inexistencia de calculos renaes.

3ª A condição fundamental para chegar a um bom resultado é estribar-se o radiographo em uma boa technica.

4ª Diante de symptomas de pedras renaes de um só lado não basta o exame radiographico somente desse lado, porque a presenca do calculo em um rim póde despertar todos os symptomas proprios do lado opposto (reflexo reno-renal).

5ª A radiographia é um methodo innocente e seguro, com o qual se consegue, em geral, um diagnostico precoce dos calculos renaes, que, sendo de pequenas proporções, podem desaparecer com a medicação interna.

6.^a Pela applicação dos raios X podemos decidir si ha necessidade ou não de intervenção cirurgica.

7.^a Nos casos de anuria, constitue o meio unico auxiliar do diagnostico para esta classe de enfermidades.

Para a investigação da bexiga e ureterios introduzem-se sondas metallicas por estes até a bexiga com o que podem ser determinadas as situações respectivas dos ureterios e dos rins.

Polynevrite blennorrhagica. Hoje que a blennorrhagia é considerada uma molestia geral capaz de atacar todos os pontos do organismo, admite-se tambem sua influencia sobre o systema nervoso, determinando meningites cerebro-espinhaes, gonococcicas e tambem polynevrites, mais frequentes nos homens, maxime nos individuos de profissão muito trabalhosa.

A polynevrite é sempre mais tardia do que a manifestação urethritica da blennorrhagia, sobrevindo 8 dias e, ás vezes, até 6 mezes depois, embora seja sempre uma complicação aguda do periodo agudo da molestia.

As dores quasi limitadas aos membros inferiores, ora lancinantes, urentes, formigantes, são, ás vezes, tão violentas que impedem totalmente o repouso dos enfermos.

Em muitos casos ha simultaneamente perturbações motoras, de predominancia nos membros abdominaes — paresia com atrophia muscular, tremores, contracções fibrillares, suppressão dos reflexos tendinosos e perturbações da sensibilidade.

O estado geral transmuta-se ordinariamente: pallidez, anemia, emmagrecimento, provocados pela dor, a insomnia e o soffrimento.

Tracta se, pois, de um polynevrite mixta, em predominancia das alterações sensitivas.

Ha casos em que só um tronco nervoso é comprometido, de preferencia o sciatico.

De evolução variavel, é rara a marcha super-aguda e fatal da molestia de LANDRY. Ora começa brusca-mente, é aguda, progressiva, com alterações geraes, como uma paralytia ascendente, ficando estacionaria de um momento para outro e chegando á cura pouco a pouco; ora é lenta, apyretica, extendendo-se a todo o corpo e comprometendo até (raramente) os nervos craneanos.

E' de longa duração, pois que, acabadas as dores no fim de um ou de 2 mezes, só lentamente melhoram a atrophia muscular e a paresia.

Em geral termina pela cura, citando-se tres casos de morte, um devido á polynevrite e dous a affecções intercurrentes (brouchopneumonia aguda e flegmão consecutivo á escara sacra).

Apezar da pequena mortalidade, são para temer as complicações, principalmente as pulmonares, por causa do terreno enfraquecido pelas dores e pela permanencia prolongada na cama, o que torna insegura a *restitutio ad integrum*.

Como tractamento, curar a blennorrhagia para eliminar a fabrica de toxinas; combater as dores com

o repouso, a antipyrinã, a exalgina, a acetanilide, aconitina etc. e, em ultimo caso, com a morphina.

Acalmadas as dores, procurar regenerar os nervos e os musculos com um ou dous milligrammas diarios de strychnina, electrotherapia, massagem, reeducação dos organs do movimento, bem como reconstituir o organismo com a alimentação sã, os glycerophosphatos, o oleo de bacalháu etc.

Dr. EMILE LAURENT —Geographie Médicale. A. Maioine, E'diteur—Paris, 1905. Volume de 830 paginas, em que pretende o A. preencher uma lacuna por elle denunciada—a da inexistencia de uma verdadeira geographia medica, em que se fornecessem indicações medicas precisas sobre cada parte do mundo e seus respectivos paizes e até sobre cada cidade de per si.

Si as informações colhidas pelo A. o foram com a *seriedade* com que lhe forneceram as referentes ao Brazil, é deveras lastimavel a facilidade com que lhes deu inteiro credito o A, esquecendo-se de que podia comprometter, como succedeu, os seus creditos de probidade scientifica e de imparcialidade honesta.

Para que seja o A. justificado, como mercede, pelos nossos leitores, ahí vae transcripta em vernaculo as linhas referentes á *climatologia* e *nosologia geraes do Brazil*, bem como as referencias ao Estado de Pernambuco e Matto-Grosso:

«O Brasil tem uma temperatura muito elevada nas regiões centraes, elevada nas provincias costeiras e temperada nas partes montanhosas. As chuvas, muito

abundantes ao norte, tornam-se raras do norte para o sul, á medida que nos afastamos do equador e das costas.

O impaludismo domina toda a pathologia brasileira. Pernambuco, Bahia e Rio de Janeiro são particularmente devastados pela malária. A tísica pulmonar torna-se cada vez mais frequente. O cretinismo e o bocio existem em todas as regiões montanhosas. A ophthalmia purulenta foi importada da Africa pelos negros e faz grandes estragos. A syphilis está universalmente espalhada. A lepra, a elephantiasis, o ainhum são frequentes, bem como a dracunculose. A febre amarella é endêmica. Emfim as serpentes venenosas causam todos os annos a morte de um grande numero de pessoas.»

A' pagina 767 existem ainda as seguintes linhas: «A' borda do mar, ao norte da foz do S. Francisco, Pernambuco compõe-se de quatro cidades: Recife, Santo Antonio, Boa Vista e Olinda, esta ultima a cinco kilometros do mar em uma collina pitoresca.

O abutre urubú, guloso de carniça, ahí se encarrega da limpeza das ruas».

Mais adiante, á pg. 772, ha as seguintes referencias ao Estado de Matto-Grosso: «Matto-Grosso não passa de uma aldeia (*bourgade*) miseravel, no meio de terras pantanosas, frequentemente inundadas. A febre dizima seus raros habitantes. O governo brasileiro faz delle um lugar de exilio para os funcionarios rebeldes».

E ahí está como temos sido e continuamos a ser julgados no estrangeiro.

J. F.

Bibliographia

OS MOSQUITOS NO PARÁ. — Pelo Professor Dr. Emilio Augusto Goeldi, director do Museu Paraense.

E' em todos os sentidos uma obra de valor esta que acabamos de ler detidamente.

No Pará e na Amazonia inferior encontrou o Dr. Goeldi 17 especies de mosquitos, das quaes 5 novas e 12 já conhecidas entre as 300 especies já registradas na celebre monographia sobre os Culicidas e trabalhos ultteriores de Fred. V. Theobald, do British Museum de Londres.

Das 300 especies diversas conhecidas em todo o globo pertencem á America 111, e d'estas 46 se encontram n'America do Sul, das quaes 42 no Brasil.

No 1.º capitulo de sua obra o Dr. Goeldi estuda os mosquitos no Pará encarando-os como uma calamidade publica, e descreve especialmente com todos os seus caracteres anatomicos, pormenores e differenças de estructura as quatro especies mais frequentes n'aquelle Estado, o *Anopheles argyrotarsus*, o *stegomyia fasciata*, o *Culex fatigans* e o *Taersiorynchus fuscicolatus*.

Conhecida como está hoje na sciencia a relação pathogenica entre o *anopheles* e a malaria, entre o *stegomyia fasciata* e a febre amarella, entre o *culex fatigans* e a filariose, a coincidência entre a distribuição geographica d'estes culicidas e a area de endemicidade d'aquellas molestias, a função que elles exercem como intermediarios, vehiculos e transmissores de parasitas ou germens pathogenos, todas estas noções que já passaram das hypotheses da theoria para o dominio dos

factos e das experiencias, justificam plenamente o combate aos mosquitos que o Prof. Goeldi aconselha por todos os meios indicados pela sciencia e pela pratica.

No 2.º capitulo são minuciosamente descriptas numerosas experiencias feitas pelo Dr. Goeldi, com as especies *stegomyia fasciata* e *culex fatigans*, e são interessantes as conclusões praticas que deduz o autor, sob o ponto de vista sanitario, especialmente em relação ás providencias de prophylaxia maritima que conviria adoptar para impedir a propagação das molestias que podem ser transportadas a portos distantes por estes vehiculos animados.

Para os que se interessam por estes estudos, cujo valor scientifico e pratico é do mais alto apreço, tem igualmente grande importancia o 3.º capitulo que estuda os detalhes anatomicos e os pormenores biologicos, especialmente em relação ao cyclo de desenvolvimento das principaes especies indigenas nos dois estados amazonicos.

As gravuras que, em grande numero, illustram esta parte do trabalho são de uma belleza e nitidez admiraveis.

O 4.º e ultimo capitulo versam sobre o *stegomyia fasciata*, o mosquito transmissor da febre amarella, e o actual estado de conhecimentos sobre a causa d'esta molestia.

Sobre este assumpto condensa ali o auctor opiniões que expendeu n'uma conferencia realisada em Agosto de 1904 no Congresso Internacional de Zoologia em Berna.

Acceita, como a grande maioria dos scientists, a theoria baseada nas experiencias realisadas em Cuba pelos medicos norte americanos Reed, Carroll e Agra-

monte, de que a febre amarella deve a sua origem á picada de uma especie de culicida, a *stegomyia fasciata*, experiencias repetidas por uma commissão medica no serviço sanitario de S. Paulo e pela commissão enviada pelo Instituto Pasteur de Paris para estudar a febre amarella no Rio de Janeiro.

Em diversas proposições desenvolve o autor sua theoria sobre o agente especial da febre amarella e sobre o processo de evolução d'esta molestia, e termina com a expressiva sentença:

«O ultimo caso de febre amarella coincidirá com a ultima femea de *stegomyia*. Exterminae este transmissor dentro e ao redor das cidades e esta molestia se extinguirá por si mesma.»

Eis em rapidos traços uma noticia d'este precioso livro, que agradecemos ao illustre scientista e recomendamos á leitura de todos os collegas.

P. P.

Medicamentos novos

M A R E T I N A

Carbaminato de m-tolyhydrazina. Pó branco, crystallino, insípido, quasi insolúvel na agua fria (1:1000), solúvel na agua quente (2:100) e no alcool (1:100). A maretina elimina-se pela urina, corando-a muitas vezes de amarello, e reduz o licor de Fehling, o que torna facil a pesquisa da sua passagem atravez do rim (RÉNON e VERLIAC). É um bom antipyretico. A temperatura começa a abaixar cerca de 3/4 de hora, após a administração da maretina, e desce 1 a 2º graus abaixo do primitivo, sem sudação, ou apenas ligeira transpiração, sem nenhum phenomeno desagradavel. A frequencia do pulso diminue com a temperatura;

não produz alteração no aparelho respiratorio e no digestivo, não tem acção cumulativa, o que permite a administração diaria. Em summa, é um antipyretico seguro e inoffensivo. Tem sido empregada na febre typhica, no embaraço gastrico febril, nas enterites infectuosas, pleurisia sero-fibrinosas, influenza, febre intermitente, septicemia, etc. e sobretudo contra a febre dos tuberculosos. A doze é de 20 a 50 centigr., *pro die*, em capsula.

«Nos tísicos, a maretina tem acção indiscutivel sobre o abaixamento da temperatura, a antithermia é sempre muito accentuada no primeiro dia, o costume parece estabelecer-se na maioria dos casos no fim de uns 15 dias e a baixa da temperatura não dura mais do que o tempo de administração do medicamento. A maretina é muito bem supportada nas doses quotidianas de 0 gr. 30, 0 gr. 40, e 0 gr. 50, não produz transpiração nem augmenta as que já existiam. Pode-se, pois, na pratica, combinar a acção da maretina á da cryogenina contra a febre dos tísicos, dando successivamente 8 dias uma e 8 dias a outra destas preparações.» (RÉNON et VERLIAC).

Boletim Demographico

MORTALIDADE DA CAPITAL DO ESTADO DA BAHIA

De 1.^o a 28 de Fevereiro falleceram nesta capital 355 pessôas, victimas das molestias seguintes: peste 16, variola 4, sarampo 6, febre typhoide 3, beriberi 2, erysipela 4, paludismo agudo 17, paludismo chronico 1, tuberculose pulmonar 39, outras tuberculosas 2, syphilis 6, cancro e outros tumores malignos 5, outras molestias geraes 10, molestias do systema nervoso 43, molestias do aparelho circulatorio 31, molestias do aparelho respiratorio 26, molestias do aparelho

digestivo 86, molestias do apparelho urinario 9, septicemia puerperal 1, molestias da pelle e do tecido cellular 2, molestias dos orgãos da locomoção 3, debilidade congenita, vicios de conformação e outras 9, debilidade senil 12, mortes violentas 3, suicidios 1, molestias ignoradas ou mal definidas 14.

Médias diarias	{ do mez actual.....	12,67
	{ do mez precedente.....	12,48
	{ do correspondente de 1905...	9,71
Coeficiente annual por mil (1.000) habitantes		17,46

Dos fallecidos eram: 180 do sexo masculino e 175 do sexo feminino; 342 brazileiros e 13 estrangeiros; 291 solteiros, 40 casados, 23 viuvos e 1 sem declaração; 94 de 0 a 1 anno, 33 de 1 a 5, 8 de 5 a 10, 35 de 10 a 20, 46, de 20 a 30, 35 de 30 a 40, 32 de 40 a 50, 24 de 50 a 60 e 48 de mais de 60 annos; 80 brancos, 89 negros, 185 mestiços e 1 sem declaração de côr.

Ocorreram 273 obitos em domicilios e 82 em hospitaes, asylos e enfermarias; sendo 54 no hospital Santa Izabel, 1 no hospital militar, 1 no asylo S. João de Deos, 6 no asylo de Expostos, 9 no asylo de Mendicidade, 2 na enfermaria da Penitenciaria, 5 na enfermaria de pestosos em Mont-Serrat; e 4 na enfermaria de variolosos em S. Lazaro.

Doentes em tratamento no dia 28 de Fevereiro: 20 no hospital dos lazarus, 8 na enfermaria de pestosos em Mont-Serrat, 22 na enfermaria de variolosos em S. Lazaro.

	Médias diarias	
Total dos obitos.....	355	12,67
Obitos por molestias transmissiveis...	101	3,60
Obitos por molestias communs.....	254	9,07

Relação entre a mortalidade das molestias transmissiveis e o total de obitos—28,47%

Relação entre a mortalidade das molestias communs e o total de obitos—71,53%