

GAZETA MEDICA DA BAHIA

PUBLICADA

SOB A DIRECÇÃO DO

Dr. A. PACIFICO PEREIRA, lente de Histologia da Faculdade de
Medicina da Bahia

Redactores

Dr. J. F. DA SILVA LIMA, medico effectivo do Hospital
da Caridade

Dr. J. L. D'ALMEIDA COUTO, lente de clinica medica da Faculdade
de Medicina da Bahia e medico effectivo do Hospital da
Caridade

Dr. RAMIRO AFFONSO MONTEIRO, lente de clinica medica da
Faculdade de Medicina da Bahia

Dr. M. VICTORINO PEREIRA, lente de clinica cirurgica da Facul-
dade de Medicina da Bahia e medico adjunto do Hospital
da Caridade

Dr. J. REMEDIOS MONTEIRO, membro da Academia Imperial de
Medicina

Gerente

Dr. P. P. DA COSTA CHASTINET, medico adjunto do Hospital
da Caridade

1616

Serie III - Vol. II

BAHIA

Litho-typographia de João Gonçalves Tourinho

Arcos de Santa Barbara n. 83

GAZETA MEDICA

DA BAHIA

PUBLICAÇÃO MENSAL

R 5110

Anno XVI

JULHO, 1884

N. 1

O CHOLERA-MORBUS EM TOULON E MARSEILLE

As noticias telegraphicas recebidas da Europa annunciaram desde os ultimos dias do mez passado o apparecimento do cholera-morbus em Toulon e Marseille, e confirmam todos os dias o desenvolvimento epidemico da molestia assumindo serias proporções n'estas duas cidades, e ameaçando já outros pontos da França.

Os periodicos medicos das ultimas datas trazem-nos alguns pormenores interessantes a respeito da evolução e da marcha da epidemia nos pontos invadidos, e das duvidas e hesitações que fizeram perder talvez precioso tempo à applicação opportuna e energica de medidas preventivas contra a propagação do mal.

Na sessão da Academia de Medicina de Paris, em 24 de Junho, o Sr. Fauvel, inspector geral do serviço sanitario em França, com a authoridade de sua palavra, escutada sempre como um oraculo, nas questões de epidemiologia, em que sua competencia é universalmente reconhecida, procurou tranquillisar a França e a Europa inteira, affirmando que a epidemia de Toulon, pela sua origem, pela marcha e desenvolvimento não tinha relações com o cholera asiatico.

«Penso, disse o Sr. Fauvel, que esta epidemia não é o cholera asiatico; todos os factos conhecidos que a ella se prendem, provam, a meu ver, que ella nasceu de circumstancias locaes, no meio de uma agglomeração enorme de tropas

(Toulon tinha 25,000 homens nos navios e nos quartéis) collocadas em condições hygienicas deploraveis. »

Em 26 de Junho, o ministro do commercio, o Sr. Herisson, declarava ainda á Camara dos Deputados que logo que foi recebida a noticia do apparecimento da molestia em Toulon, o comité de hygiene se reunira e enviára para essa cidade duas summidades medicas, os Srs. Brouardel e Proust para estudarem a origem real da epidemia.

Um despacho telegraphico enviado na vespera pelos commisionados declarava que a molestia apparecida em Toulon era uma epidemia de *cholera-nostras*, nascida *in loco* e que *in loco* se extinguiria.

Apoiado ainda em tão valiosas opiniões, disse o Sr. Fauvel: « O ultimo despacho dos Srs. Brouardel e Proust confirmam minha opinião. Repito, de accordo com os factos, a molestia de Toulon não é o cholera asiatico. »

Estas asserções tranquillisadoras foram recebidas com desconfiança, apesar da grande authoridade do Sr. Fauvel, que, como disse o ministro francez, « não é somente um homem de sciencia, é tambem um homem de pratica em materia de cholera, foi o medico chefe dos hospitaes da Criméa, e por muito tempo habitou a Asia: é um mestre n'esta materia. »

Infelizmente o progresso da epidemia, e sua marcha invasora, além da esphera das causas locaes a que era attribuida, veio dissipar as illusões.

Bastaram mais alguns dias para que os Srs Brouardel e Proust se rendessem á evidencia dos factos, e se convencessem de que tinham a lutar com o verdadeiro cholera asiatico, como aliás já o pensavam os medicos da marinha em Toulon.

O relatorio do Sr. Brouardel lido perante a Academia de Medicina de Paris, em sessão do 1º de Julho conclue pela declaração de que, embora não tenha a commissão achado a *fenda* por onde penetrou em Toulon o germen da molestia, existe alli uma verdadeira epidemia com todos os caracteres do cholera asiatico.

O primeiro caso de cholera appareceu em Toulon em 14 de Junho, o segundo a 15, ambos a bordo do *Montebello*, navio que servio na guerra da Criméa, e está estacionado n'um ponto inteiramente especial do porto de Toulon, denominado *Divisão*. O navio incriminado de ter sido o portador do cholera era a *Sarthe*, que transportára material de guerra ao Tonkim e tivera em 1º de Abril um caso de cholera fatal em Saigon, e logo depois um outro; pelo que foi reenviado para a França, depois de limpo e desinfectado, e chegou a Toulon em 3 de Junho.

Era versão corrente que da *Sarthe* se tinham transportado saccos militares e outros objectos para o *Montebello* onde o cholera declarou-se dias depois.

Parece que foi esta a larga *fenda* por onde entrou o cholera na França.

Depois dos casos do *Montebello*, no dia 21 foi atacado um lyceista que falleceu em 6 horas. O terror espalhou-se então pela população. No dia 22 falleceram 9 pessoas. Os Srs. Brouardel e Proust chegaram a Toulon no dia 23, e como se vê dos seus primeiros despachos telegraphicos, ficaram ainda por alguns dias inclinados a crer que se tratava de uma epidemia de cholera nostrus.

N'este interim a molestia era transportada a Marseille. Um dos lyceistas, sahido do lyceu de Toulon, que dispersou seus alumnos, logo após o caso fatal do dia 21, foi para Marseille, e ahi foi atacado de cholera no dia 25 e veio a fallecer no dia 27.

Os casos foram então augmentando de numero, depois de algumas oscillações, que eram acompanhadas pelas hesitações dos Srs. Brouardel e Proust, que afinal, no dia 29, enviaram ao ministro um telegramma em que declaravam que « não podiam apprehender o ponto de origem da epidemia actual, mas a maneira pela qual a molestia se desenvolvia indicava que se tratava do cholera asiatico »

Esta opinião da commissão desenvolvida no parecer apresentado pelo Sr. Brôuardel á Academia de Medicina em 1º de

Julho, foi contestada com singular vehemencia pelo Sr. Fauvel, que qualificou-a de *avalanche* que se despenhava desgraçadamente sobre o commercio francez, no qual já se produzia o effeito das primeiras hesitações e agora cahiria o desta affirmacão, pela imposição de quarentenas absurdas e interessadas.

Parece que nessa occasião o Sr. Fauvel esquecera aquella justa indignação, com que ha cerca de um anno profligára o espirito mercantil das authoridades inglezas que se recusaram a considerar infectados os portos indianos, somente pela facilidade de seus interesses commerciaes, e fizera a Inglaterra responsavel pela importação do cholera no Egypto, attribuindo á sua influencia a suppressão das medidas preventivas que defendiam esse paiz.

A imprensa medica tem por sua vez censurado a negligencia que houve da parte da França nesta materia. « Parece incrivel, diz o *British Medical Journal*, que o Dr. Brouardel tivesse por tanto tempo mantido a opinião de que se tratava somente do cholera esporadico, quando tudo induzia á probabilidade de ser cholera importado da Asia. O navio veio da Asia, o fóco da epidemia, e posto que os casos fossem poucos em numero, a molestia foi lenta e gradualmente ganhando terreno. Ha n'isto uma ironia fatal que já terá impressionado ao maior numero,— que a França, cuja imprensa foi tão violenta contra a Inglaterra no anno passado, a proposito do cholera, fosse justamente o paiz que, por falta das convenientes precauções, importasse esta peste para a Europa ».

Os orgãos profissionaes da imprensa franceza não teem sido mais indulgentes contra a incuria que tão seriamente ameaça todo o paiz, principalmente pela facilidade com que se permittio as communicacões com a cidade infectada e portanto a disseminação da molestia.

«Custa-nos explicar, diz a *Tribune Medicale*, a abstenção ou esquecimento das verdadeiras precauções que devem ser edictadas e tomadas contra a invasão contagiosa da molestia,

quando esta invasão se acha annunciada, e, por assim dizer, officialmente decretada pelo facto mesmo da declaração expressa de que se trata do cholera asiatico; e deixa-se nestas condições se esvaziarem os focos actuaes de origem, espalhar-se e disseminar-se á vontade por toda a parte da França, e sobretudo na agglomeração mais compacta, em Paris, os fugitivos aterrados, que transportam e armazenam os germens do mal, que podem semear em toda a parte por onde passam, e sobretudo onde estacionam e se demoram ».

«E contentam-se com uma desinfeção mais ou menos illusoria, das pessoas e bagagens suspeitas, como se esta desinfeção, ainda que fosse possivel de praticar-se com toda a perfeição, em tão grande numero de individuos, bastasse para pôr a abrigo do perigo.»

Reconhecida a natureza da epidemia de Toulon e Marseille, devemos pôr-nos em guarda contra tão terrivel inimigo, que ameaça internar-se pela França, e estender sua marcha invasora aos outros paizes, que estão em relações commerciaes com aquelles portos.

É tempo de despertarem em todo o paiz as authoridades administrativas e sanitarias que teem o dever de velar pela saúde publica.

Já não é licito duvidar da transmissibilidade do cholera, e da facilidade com que pelos individuos e pelos objectos contaminados se espalha a molestia, transportando-se de um ponto a outro o germen que se vae semeando em terreno mais ou menos favoravel.

A dolorosa experiencia de 1855 deve pôr-nos de vigilancia contra este temivel hospede. Foi n'aquella epocha a capital do Pará o primeiro ponto do imperio visitado pelo cholera, que alli foi levado pela galera portugueza *Defensor*, procedente do Porto, na qual manifestou-se a molestia durante a viagem, matando 36 passageiros e tripolantes. Logo depois levou-a ao Amazonas o vapor *Marajó*, trouxeram-n'a á Bahia o brigade

inglez *Mercury*, e o vapor *Imperatrix* procedente do Pará. Do norte foi a molestia levada ao Rio de Janeiro pelo vapor *S. Salvador*.

Todos estes factos de nossa historia epidemiologica estão clamando pela necessidade urgente da applicação rigorosa das medidas quarentenarias afim de evitar desastres como os de 1855.

Se carecessemos de provas da efficacia destas providencias, seria facil apontar muitas.

Ainda recentemente a imprensa medica portugueza, atalaia indefessa, a despertar as authoridades sanitarias contra os riscos da importação da molestia, que tinha invadido o Egypto, lembrava diversos factos que demonstram positivamente a proficuidade das quarentenas.

Um exemplo bem frisante tem fornecido a Grecia em diversas epochas. « Este paiz parece fadado para ser o advogado *pratico* do systema quarentenario nas suas mais latas applicações. Tanto em 1832, como em 1849, como em 1865, os lazaretos da Grecia conseguiram oppor efficaz barreira á invasão epidemica do cholera no paiz. Em 1865 subio a centenas o numero dos cholericos sequestrados nos lazaretos gregos. » (1)

Portugal apresenta de si mesmo muitos factos demonstrativos da efficacia do regimen da sequestração e das quarentenas.

« O primeiro forneceu-o o acaso, durante o cerco do Porto, em 1833. No 1º de Janeiro desse anno entraram, por contrabando de guerra, na cidade então sitiada pelas forças de D. Miguel, duzentos soldados conduzidos pelo *London Merchant*, a cujo bordo houvera, durante a viagem, uns trinta casos de cholera. Ao cabo de seis dias a doença estava communicada ás tropas de D. Pedro; mas emquanto a cidade se conservou cercada pelos soldados miguelistas, o cholera, que invadira tambem já a população civil, não fez sortida alguma para fóra dos limites do cerco e respeitou até o exercito sitia-

(1) *Medicina Contemporanea*, T. I, pag. 223.

dor. Levantado o cerco, espalharam-se pelo paiz os soldados de D. Pedro e com elles se disseminou o cholera em todo Portugal e na Hespanha.

«Se em vez de ter obedecido aos unicos interesses da politica, o cerco tivesse tido por objectivo a defensão dos direitos sanitarios, teria naquelle primordial fóco sido abafada a devastadora epidemia.

« Outro facto, mas esse intencional, se deu no nosso paiz, por occasião da ultima pandemia do cholera.

« Foi em 1865.

«Nesse anno, como agora, o cholera conseguira saltar da India para o Egypto. Entrára por Suez e fóra abi importado directamente de Meca, aonde o tinham introduzido, no mez de Abril, os famosos peregrinos, oriundos esses das immedições do Ganges. De Suez o cholera transitou depressa—ia em caminho de ferro, pelo isthmo,—até Alexandria. D'ahi se exportaram cholericos para toda a parte. Chegaram até á America. Ao lazareto de Lisboa vieram aportar os que, directamente expedidos de Alexandria, vinham no vapor *Persian*, que fez a travessia em onze dias, durante os quaes se manifestaram casos a bordo. O lazareto embargou a doença e o cholera não conseguiu invadir o paiz. Fez a molestia uma nova tentativa de iavásão marítima. Foi o vapor *Adeli* que a transportou de Marselha,—já em segunda mão. A viagem fóra de quatro e meio dias, sem occurrencia desagradavel; mas no lazareto o cholera desenvolveu-se, sem conseguir, ainda dessa vez, transpor os limites daquelle estabelecimento.

« Como que desistindo de nos accommeter pela *via humida*, tentou a *via secca*. Internado em Hespanha pelo porto de Valença, que o recebera directamente de Alexandria, o cholera metteu-se no caminho de ferro de Badajoz e assim logrou, em Outubro parece-nos, insinuar-se em Elvas. Alguns estragos ahi produziu, pois chegou a uma centena o numero de casos; mas o isolamento das casas mais atacadas fez com que o mal

não progredisse. Todavia, antes de *sitiado* em Elvas, o cholera irradiára para o Porto. Ahi, porém, graças a um perfeito e opportuno cordão sanitario posto á casa onde a doença desabrochára, o cholera limitou os seus ataques a *noze* individuos.

« Se taes precauções não houvessem sido tomadas, Portugal não poderia ufanar-se de constituir, com a Grecia, a mais brilhante excepção da pandemia cholericica ha desoito annos. (2)

Acceitos os factos, já exuberantemente demonstrados, da existencia do cholera no sul da Franca, e de sua facil transmissibilidade pelos homens, e em geral pelas cousas que possam vir destes pontos infectados pela molestia, com os quaes as relações commerciaes nos poem. em communicacão directa e indirecta, devemos desde já pôr em execucao as providencias que exige a prophylaxia a fim de arcedar de nós tamanha calamidade.

Os estudos recentes de Koch no Egypto e na India. nos fornecem dados importantes para indicacão e applicacão das medidas preventivas contra o cholera. Nas roupas dos cholericos, roupas nodoadas pelas dejeccões e estendidas humidas durante quarenta e oito horas os bacillos do cholera augmentam de um modo extraordinario. Este facto explica a observacão já muitas vezes confirmada da infecção pelas roupas ou outros objectos contaminados com as dejeccões dos cholericos. As experiencias de Koch mostram tambem que a proliferaçao dos bacillos do cholericico se faz em larga escala no panno, no papel de filtro, na terra humida, etc., em que se lança um pouco da dejeccão do cholericico.

O veneno cholero geno, dizem ainda as observacões do eminente investigador, pode conservar-se intacto durante tres a quatro semanas. Portanto, durante todo esse tempo, devemos

(2) *Medicina Contemporanea*, T. 1, pag. 222.

temer a vitalidade incubada do germen que tenha sido transportado dos pontos infectados.

Sabemos que entre nós já se tem cuidado das medidas prophylaticas mais urgentes. A Presidencia da Provincia, logo depois das primeiras noticias telegpaphicas que confirmavam a natureza da epidemia de Toulon e Marseille, reuniu as authoridades prepostas ao serviço sanitario e alguns professores da Faculdade de Medicina para proporem as medidas convenientes.

A commissão julgou de imprescindivel necessidade a execução urgente de diversas providencias concernentes ao serviço sanitario do porto e á hygiene da capital.

Estas providencias, que teremos occasião de publicar em sua integra, resumem-se no seguinte :

1.^a Inspeção rigorosa e desinfecção dos navios procedentes dos portos infeccionados ou suspeitos.

2.^a Não admittir á livre pratica senão os que tiverem feito viagem superior a 20 dias sem caso algum da molestia a bordo, e depois de rigorosa desinfecção.

3.^a Rigorosa quarentena de 15 dias e repetida desinfecção para os navios que tiverem tido caso de molestia a bordo.

4.^a Transporte para o hospital do Bom Despacho e sequestração immediata dos cholericos que vierem a bordo de qualquer navio.

5.^a Lazareto de observação para os passageiros que vierem dos portos infeccionados ou suspeitos, com destino a esta capital.

6.^a Desinfecção das cargas e bagagens, em logar convenientemente isolado, perto do lazareto, ou em barco apropriado, que o Governo porá á disposição para este fim.

A commissão recommendou que se adoptassem no hospital para tratamento dos cholericos as instrucções dadas por Pasteur á commissão franceza que foi estudar o cholera no Egypto, e para a desinfecção dos navios e das cargas e bagagens os processos aconselhados pela commissão presidida por

Wurtz, no Conselho de Hygiene Publica de França, para o estudo dos processos de desinfeção, isto é, as fumigações de acido sulphuroso, o emprego da solução de chlorureto de zinco, etc.

As medidas relativas á hygiene da capital são as seguintes :

1.^a Providencias efficazes e energicas para corrigir o modo irregular por que se effectua o serviço do aceio e limpeza da cidade, e prohibição terminante de que se façam depositos de lixo e immundicies dentro do perimetro da capital.

2.^a Execução fiel e restricta, pela Camara Municipal, de todas as posturas relativas á hygiene publica.

3.^a Desinfeção diaria das boccas de lobo, accio da canalisação e dos esgotos.

4.^a Saneamento dos quartéis, prisões, hospitaes, asylos, mercados e quaesquer outros estabelecimentos publicos e particulares.

5.^a Especial vigilancia no aceio das fontes publicas e depositos de agua para abastecimento da cidade.

6.^a Fiscalisação severa para impedir a venda de comidas de má qualidade e fructas mal sazoadas que produzem as irritações gastro-intestinaes, que predispoem á molestia.

Além destas, a commissão recommendou a execução de outras medidas, que terão opportunamente applicação, se forem indicadas pelo desenvolvimento da epidemia, de cuja marcha temos noticia pelas communicações telegraphicas.

É de esperar do zelo, actividade e criterio do digno administrador da provincia, que, apesar dos embaraços que provém da falta de recursos em que nos achamos, as medidas indispensaveis sejam applicadas com a prudencia e firmeza que o caso requer.

Infelizmente S. Ex. não poderá talvez subtrahir-se completamente á influencia do meio em que vive,—estamos n'um paiz de theorias; S. Ex. prestará á população desta provincia um enorme serviço, se conseguir que as medidas preventivas contra o cholera não sejam simplesmente theoricas.

ZOOLOGIA MEDICA

O envenenamento por mordedura de cobra tem despertado no Brazil bastante interesse n'estes ultimos annos, principalmente depois que o Sr. Dr. Lacerda, do Rio de Janeiro, empreheceu uma serie de importantes experiencias com o fim de obter um antidoto efficaz contra o veneno ophidico. Outros trabalhos, senão mais felizes, pelo menos mais numerosos e extensos tinham sido já, e alguns mais estão sendo agora emprehendidos e executados nas Indias Orientaes, e recentemente nos Estados Unidos, tendo por objectivo não só o estudo das serpentes venenosas e o seu agente destruidor, como tambem o remedio a oppor aos seus funestos effeitos sobre o homem.

Parece-nos, pois, opportuna a vulgarisação em nosso paiz de um trabalho recente, e, por assim dizer, a concentração de outros mais extensos, publicado na *Lancet* por Sir Joseph Fayrer, uma das authoridades contemporaneas mais competentes na materia, pela sua vasta experiencia na India, onde residu muito annos em serviço medico official. E' elle o autor da obra mais esplendida e monumental que se conhece ácerca d'este assumpto, *On Thanatophidia of India*, ornada de cromolithographias primorosamente executadas, e que pode ser consultada pelos estudiosos na bibliotheca da nossa Faculdade.

Transportando para as paginas da *Gazeta Medica* a memoria do Dr. Fayrer, julgamos contribuir para augmentar ainda o interesse, que nos é commum com a India e outros paizes tropicaes, pelo estudo das cobras venenosas, e fomentar, por ventura, entre nós, trabalhos semelhantes, e igualmente instructivos pelo lado scientifico, e proveitosos á humanidade como fructo da observação dos factos occorridos na especie humana, e de experiencias executadas em animaes.

SOBRE A NATUREZA DO VENENO OPHIDICO; SEUS EFEITOS
 SOBRE OS ANIMAES; ASPECTO ACTUAL DO TRA-
 TAMENTO DOS ENVENENADOS (1).

Por Sir JOSEPH FAYRER

Membro da Sociedade Real

A communição que hoje tenho a honra de dirigir-vos é o cumprimento de uma promessa feita em Abril ultimo, depois da discussão de uma memoria do Dr. Baddaloni, de Nocera, sobre o mesmo assumpto, a qual despertou consideravel interesse e alguma critica pelo que respeita ao ladõ meramente scientifico do envenenamento pelas serpentes, seu tratamento e suas relações com a estatistica vital dos paizes em que as cobras peçonhentas são mais numerosas do que no nosso, a esse respeito um dos mais altamente favorecidos.

Proponho-me a descrever a natureza e o modo de acção do veneno ophidico sobre as creaturas vivas, e possuindo bastantes conhecimentos a respeito das cobras da India, escolherei alguns exemplos tirados d'essa origem, principalmente por lá se encontrarem especimens typicos de cobras que possuem o dom terrivel de destruir a vida.

Chamarei a vossa attenção para algumas particularidades da estructura do apparelho destinado á elaboração e inoculação do veneno que n'esta memoria pretendo descrever.

A ordem *Ophidios* tem tres subdivisões: 1º ophidios colubri-formes (innocentes): 2º ophidios colubri-formes venenosos: 3º ophidios viperiformes. Os das ultimas duas ordens são todos venenosos; são os Thanatophidios, e bem merecem este nome na India, onde cada anno destroem 20:000 vidas approximadamente.

Bom será mencionar aqui certas differenças entre uma cobra innocente e uma venenosa, e entre uma colubrina venenosa e uma viperina.

(1) Memoria lida na Sociedade Medica de Lóndres em 28 de Janeiro de 1884.

As cobras teem dentes agudos e curvos, solidamente fixos nos ossos maxillar, palatino e ptyregoides; e pela forma e disposição d'estes dentes podem distinguir-se das cobras venenosas as que o não são. As innocentes teem duas fileiras completas de dentes miudos sem sulco, sendo uma externa ou maxillar e uma interna ou palatina; na maior parte dos casos a fileira externa é de vinte a vinte e cinco dentes. Nas venenosas a fileira externa é representada por uma ou mais grandes presas tubulares, solidamente fixas no osso maxillar, que é movediço, e por seu movimento faz erguer ou abaixar a presa, tão accentuada nas viperides. Nas cobras innocentes o maxillar é alongado e dá inserção a uma fileira de dentes. Nas colubrinas venenosas é muito mais curto, e dá inserção a um só ou mais dentes dos quaes o anterior e o maior é a presa do veneno.

Nas cobras viperinas o maxillar é reduzido apenas a uma especie de cunha onde se fixa uma presa tubular curva, arma que é muito mais formidavel do que a da naia, ou de outra serpente colubrina. Quando reclinadas, as presas estão cobertas por uma bainha de membrana mucosa, na qual estão guardadas tambem diversas presas de reserva ainda não fixadas, e em diferentes periodos de desenvolvimento; quando a presa de serviço se perde por accidente ou cae é substituida por uma das de reserva, a qual se fixa no maxillar, e poem-se em communição com o ducto da glandula do veneno.

Os dentes variam consideravelmente nas diversas subdivisões da ordem. São descriptos como perfurados, mas, posto que o sejam na apparencia, não o são na realidade. São densos e compactos, teem no centro a competente cavidade para a polpa, mas sendo dobrados sobre si mesmos, formam, ou um rego aberto, como nas hydrophides, um canal completo, como succede na naia, ou um tubo ainda mais perfeito como nas viperides. Durante o seu desenvolvimento o dente laminar dobra-se sobre si como uma folha, e forma assim o canal por onde o virus é conduzido, representando d'este modo o dente, como vedes, a mais perfeita seringa hypodermica.

O veneno é segregado por uma glandula racimada, globulosa, situada na região temporal por detraz do olho; tem mais ou menos o tamanho de uma amendoa na naia, e é servida por um ducto que se abre dentro da capsula da mucosa que abraça a base da presa; d'ahi corre a peçonha pelo canal dentario, e é injectada na ferida quando o dente penetra na parte mordida.

No orificio do dente parece provavel que haja uma especie de sphincter de fibras musculares, que habilitem a cobra a regular a ejaculação do veneno. Eu não pude verificar se ha este sphincter nas elapides, mas affirma o Dr. Weir Mitchell que elle existe no crótalo. Pode ser que me passasse desapercebido, e julgo provavel que a observação ulterior o descubra em outras cobras venenosas. Aqui devo mencionar o notavel mecanismo pelo qual, puxado para deante o osso ectopterygoide, é posto em rotação o maxillar, e levantada a presa nas cobras viperinas; e tambem a acção do musculo temporal, masseter e outros, que quando fecham a maxilla no acto de morder, ao mesmo tempo comprimem as glandulas e expremem o veneno pelo respectivo ducto.

Antes de tratar do veneno direi algumas palavras a respeito das cobras venenosas. Deveis lembrar-vos de que a cobra venenosa unica existente na Gran-Bretanha, e mesmo em grande parte da Europa é o *adder* (*Pelias berus*), uma vibora ou alguma variedade d'ella, e que, em comparação com as naias e viboras da India é fraca em suas qualidades venenosas.

As serpentes colubrinas venenosas da India são: a *Naja tripudians* ou cobra (2), *Ophiophagus elaps* ou hamadryada, *Bungarus coeruleus* ou krait, *Bungarus fasciatus* ou rajsamp ou sankni, *Xenurelaps bungaroides*, e varias especies de *Callophis*. São mais mortiferas do que as suas congeneres da Australia, taes como o *Hoptocephalus curtus*, *Elaps corallinus* e outras.

(2) Na linguagem commum os inglezes chamam *cobra* somente á naia, ou *Naja tripudians*.

As Hydrophidas, familia numerosissima de cobras maritimas são todas mui venenosas, mas vivendo sòmente á beira mar ou nos estuarios não são tão perigosas para a vida humana como as outras.

As cobras viperinas são representadas pela *Daboia russelli* ou tic polonga, ou cobra de cadeia, a *Echis carinata* ou cobra kupper ou phoorsa; estas são verdadeiras viboras, ao passo que as Crotalidas ou *rit vipers* são mediocremente representadas pela triméresuri, peltepelor, halys, e hypnale. Estas são muito menos venenosas do que as suas congenes americanas *Crotalus*, *Lachesis*, *Craspedocephalus* e outras.

As Naiadas são as mais virulentas das serpentes colubrinhas, e nenhuma são mais mortíferas do que a cobra (naia), ou hamadryada. Das viperides a daboia e echis são provavelmente tão mortíferas como qualquer das formas africanas. Está deante de vós um bello exemplar da *Vipera rhinoceros* (river jack).

Continuei em 1868 uma investigação começada em 1854 ácerca das cobras venenosas e da natureza e effeitos dos seus venenos. Durante estes trabalhos que continuaram até 1871, verifiquei por documentos officiaes que de uma população de 120:972:263 (Dr. Hunter) morreram de mordedura de cobra 11:416 pessoas no anno de 1869. Estatisticas posteriores mostram que a mortalidade continúa mais ou menos na mesma proporção. No seu relatorio de 1882 sobre as provincias de nroeste e Oude, a Commissão Sanitaria diz-nos que n'aquelle anno morreram de mordeduras de cobras e atacadas por feras 6:515 pessoas, em uma população de 44:107,869. Em 1881 occorreram na India 22:377 mortes devidas á mesma causa. Em grao de destructividade as cobras da India estão na seguinte ordem: naia, krait, echis e daboia, A *Ophiophagus elaps*, *Bungarus fuscatus* e as hydrophidas são mortíferas, porem menos numerosas, e por isso menos destructivas para a vida (3).

(3) Das elapidas americanas, a *Elaps corallinus* e *lemniscatus*; ou das crotalidas americanas, *Crotalus*, (cascavel) *Lachesis mutus*; *Craspedocephalus* [Indias

As citadas estatísticas abrangem só uma parte da Índia, e ha boas razões para crer que a mortalidade total por anno na Peninsula não seja muito inferior, se o é, a 20:000 pessoas, ou cerca 1 para 10:000.

O veneno é segregado por glandulas que representam as parotidas em outros animaes; (uma pequena glandula foi desenhada por mim em 1869 unida ao dente do veneno na daboia; lembra o Dr. Wall que a secreção d'ella pode de alguma sorte modificar a acção do veneno, dando-lhe, talvez, a particularidade que o distingue do veneno da naia), e é provavelmente uma modificação da saliva, bem que nos seus effeitos muito diverso d'aquella secreção innocente. E' mais provavel a analogia se, como suggere o Sr. Busk e outros physiologistas, existe n'elle um principio activo muito semelhante á ptyalina da saliva.

O virus é um liquido transparente, viscoso, de reacção ligeiramente acida, de densidade variavel, sendo a media 1058, segundo Wall, em virus de diversas naias misturados.

O da naia é de gosto amargo, mas não o é o da daboia. E' de còr de palha desmaiada na naia e em outras; na ophiophagus é de còr dourada. Quando secca perde de 50 a 75 por cento de agua (Wall), e forma uma substancia semi-crystallina como a gomma arabica. E' segregado em consideravel quantidade; e se uma naia descansada e vigorosa for excitada a morder uma folha estendida sobre uma colher ou uma concha, pode-se assim obter algumas gottas do veneno.

Examinado ao microscopio é sem estrutura, mas podem ser encontradas algumas formas cellulares, e micrococcos; estes organismos podem provir do muco da bocca, e é provavel que elles nada tenham de caracteristico, uma vez que os não contem o veneno mais activo (Wall).

O veneno esgota-se quando a cobra tem mordido a miudo, e n'este caso é comparativamente inoffensivo, porem muito breve se torna perigoso outra vez. « Conservando-se o virus no

Occidentaes]; e das elapidas africanas a *Naja naja*, *Naja hœmaches*; das viperides a *Cerastes* e quatro ou cinco mais, são todas perigosissimas.

estado liquido, torna-se neutro a principio, depois alcalino, e formam-se alguns crystaes cubicos floculentos; e guardado em tubo de ensaio frouxamente arrolhado, torna-se turvo, mal cheiroso, tem enxames de bacterias, mas é ainda venenoso. Diminue a alcalinidade, e torna-se a reacção novamente acida; coalha o liquido formando uma substancia opaca esbranquiçada um tanto parecida com a clara d'ovo coagulada, mas cor de limão. Se uma pequena quantidade do liquido deixa de coalhar é venenosa, como o são tambem as lavaduras do coalho». (Wall.)

Affirma Wall que aquecendo-se o veneno da naia até o ponto de ebulição não se destroe a sua acção physiologica, mas que tratado por este modo produz menor inflammacção local.

O veneno ophidico tem sido examinado por chimicos, mas até agora não se deu d'elle um analyse completa, ou que nada nos deixe a desejar. Do veneno do *adder* (*Pelias berus*) fizeram analyses, Fontana em 1781, e o principe L. Bonaparte em 1843, e chegaram á conclusão de que elle continha um principio activo, ao qual este deu o nome de *echidnina* ou *viperina*, o qual elle chegou a isolar. A memoria em que descreve o processo foi lida perante a *Unione degli Scienziati Italiani* em Luca, em 1843, e acha-se na nossa bibliotheca.

Pouco, que eu saiba, se tem accrescentado ás investigações do principe L. Bonaparte; ultteriores analyses provavelmente confirmarão ou modificarão as suas idéas, accrescentando talvez os nossos conhecimentos.

O principe teve a desvantagem de só dispor de veneno de vibora para analysar. Com melhor provisão de virus de naia, daboia e crótalo, que hoje em dia se pode obter, ha boas razões para esperar que a chimica do veneno ophidico se venha a completar. E' o que agora estão fazendo na America os Drs. Weir Mitchell e J. E. Reichart, que publicaram alguns resultados do seus trabalhos.

Em 1873 o veneno da naia, vindo de Bengala, foi dado a

analysar ao Dr. Armstrong, membro da Sociedade Real; os resultados foram os seguintes :

VENENO CRU	Precipitado alcoólico	Extracto al- coólico	Albumina para compa- ração	
Carbono 43,56	45,76	43,04	53,5	53,5
Azoto 43,30	14,30	12,45	15,7	15,5
Hydrogenio	6,60	7,0	7,1	7,0
Cinza d' enxofre	2,5	—	—	1,6
Oxygenio (vest.)	—	—	—	22,0
Phosphoro	—	—	—	0,4

Ralfe

E' incompleta esta analyse, mas é de esperar que o mesmo eminente chimico esteja disposto a continuar a investigação, sendo-lhe fornecida maior porção de virus.

As investigações de Weir Mitchell e Reichart versam principalmente sobre o veneno crotalino, mas comprehendem uma analyse parcial de veneno (colubrino) secco, procedente da India; acham elles que o veneno das cobras crotalinas pode expor-se á acção da temperatura da agua fervente sem perder de todo as suas propriedades toxicas. Entretanto a actividade do veneno do *Crotalus adamanteus* parece ser destruida a uma temperatura abaixo de 176° F. Mitchell mostrou, ha alguns annos, que o veneno do *Crotalus durissus* não é destruido pela ebulição, e o facto curioso de que, a este respeito, o veneno do *Crotalus adamanteus* differe do das outras cobras.

Os symptomas causados pelo veneno das diversas cobras de que se serviram nas suas experiencias, affirmam elles que não differem radicalmente, a não ser em gráo; mas ha symptomas indicativos de que possam ultteriores investigações habilital-os a appontar certas differenças, pelas quaes seja possivel discriminar uma de outra as formas de envenenamento. Isto

concorda em parte com o que já foi observado na India, e principalmente pelo Dr. Wall.

Os Drs. Weir Mitchell e Reichart não podem confirmar o dizer de Gautier, de Paris, de existir no veneno da naia um alcaloide parecido com uma ptomaina.

O professor Wolcott Gibbs, dizem elles, não poudo encontrar um alcaloide no veneno do crótalo, mas verificaram que o veneno contem tres diversos corpos proteicos, dous dos quaes são soluveis na agua distillada e um insolúvel. Parece que dos tres mencionados corpos um é analogo á peptona, e é veneno putrefaciente; outro é alliado da glolubina, e é um veneno muitissimo fatal, atacando provavelmente os centros respiratorios e destruindo no sangue a propriedade de se coagular, ao passo que o terceiro é parecido com a albumina, e provavelmente inerte. A separação dos venenos requer longa e accurada serie de investigações, cujos resultados serão ao deante referidos. Certificaram-se elles tambem de que os venenos do cascavel (*Crotalus adamanteus*), da cabeça de cobre (*Trigonocephalus contortrix*) e da mocassim (*Toxicophis piscivorus*) são destruidos pelo bromo, iodo, pelo acido hydrobromico, (33 por cento), hydrato de sodio, e permanganato de potassa.

A actividade do veneno differe não só em character e intensidade nos diversos generos e especies, mas tambem no mesmo individuo, segundo as variadas condições de temperatura, clima, saude e estado de vigor ou de enfraquecimento na occasião. E' um veneno dos mais virulentos, e produz seus effeitos quando absorvido na torrente circulatoria, quer por inoculação, quer, como eu demonstrei na India (totalmente em contrario á creença antiga e universal) applicado sobre uma membrana mucosa ou serosa, o que prova que elle não pode impunemente ser sugado de uma mordedura, nem engulido. O effeito é rapido nos animaes de sangue quente, algumas vezes muitissimo rapido quando penetra em uma veia; é mortifero tambem para os animaes de sangue frio, e para as infimas

formas da vida nos invertebrados. Causa extraordinaria, e para mim um dos maiores dos seus mysterios, — uma cobra não envenena a si propria ou a outra de sua especie; apenas o poderá fazer ás suas congeneres, e muito ligeiramente a qualquer outro genero de cobras venenosas; porem mata rapidamente as cobras innocentes.

Tem-se asseverado que uma naia vigorosa pode matar diversos cães, ou doze a vinte gallinhas antes que a sua mordedura se torne impotente, e n'esse caso a immundade pouco dura, porque o virus reproduz-se rapidamente.

(*Continúa*).

MEDICINA

NOVA CONTRIBUIÇÃO PARA A ANATOMIA E HISTOLOGIA PATHOLOGICA DO BERIBERI (KAK-KE)

Pelo Dr. B. SCHEUBE

PRIVAT-DOCENT NA UNIVERSIDADE DE LEIPZIG

(Continuação da pagina 557)

8.º Caso

Kromostiko, indigena sentenciado.

Autopsia em 25 de Agosto de 1882, ás 7 horas da tarde.

Homem, moço, de constituição forte. Anasarca geral em pequeno grão. Pelle do corpo hyperemica.

Na *cavidade abdominal* e no *pericardio* liquido claro, amarello. *Coração* hypertrophico e dilatado; musculatura em degeneração gordurosa. Sem atheroma.

Pulmões emphysematosos, hyperemicos e edematosos.

Figado com um aspecto marmoreo: a parte central dos acini vermelha, e a peripherica amarella (figado de noz moscada).

Baço nada tem de anormal.

Rins hyperemicos, substancia cortical cinzento-amarellada. Mucosa do *estomago* em estado catarrhal. Mucosa do *intestino* hyperemica, com echymoses na porção inferior do ileum.

Exame microscopico.—As fibras musculares do *coração* (ventriculo direito) apresentam forte degeneração gordurosa; a estriação transversa em parte alguma se pode mais apreciar claramente.

As fibras nervosas do *nervo suralis* (*n. tibial*) estão em parte degeneradas.

Musculo gastrocnemio interno.—As fibras musculares apresentam em grande parte a degeneração gordurosa, em algumas até o desapparecimento completo da estriação transversa. Outras parecem mais delgadas do que normalmente e muito distinctamente estriadas transversalmente (fibras musculares neo-formadas?) Os nucleos das fibras musculares estão multiplicados. Nos cortes dos musculos endurecidos verifica-se tambem, entre as fibras musculares, um augmento dos nucleos, que é muito manifesto, principalmente em alguns logares.

O diametro das fibras musculares está em parte diminuido.

9.º Caso

Moersidien, indigena sentenciado.

Autopsia a 25 de Agosto de 1882.

Homem de 20 annos, bem constituido, emmagrecido. Nenhum edema.

Na cavidade pleurítica esquerda exsudato fibrinoso hemorragico. Lobulos inferiores dos pulmões esquerdos atelectasicos. Nos lobulos superiores tuberculos miliares e peribronchite caseosa.

Pulmões direitos adherentes, hyperemicos e edematosos. Ambas as *folhas* do *pericardio* adherentes. Ventriculo direito dilatado. Musculatura cardiaca em degeneração gordurosa. Nada de atheroma.

Na borda anterior do lobulo direito do *figado* um pequeno foco cicatricial.

Baço. -- Nada de anormal.

Rins hyperemicos, substancia cortical cinzento-amarellado. *Mucosa intestinal* em parte hyperemica. No estomago muitos ankylostomos.

Exame microscopico. -- As fibras musculares do *coração* (ventriculo esquerdo) apresentam degeneração gordurosa em grão pouco adiantado.

Figado. -- O fóco cicatricial compõe-se em parte de granações e parte de tecido conjunctivo. A primeira contem cellulas gigantes, nas quaes se acham alguns bacillos de tuberculos. Em alguns pontos ha degeneração caseosa.

Musculo gastrocnemio interno. -- As fibras musculares estão em grande parte alteradas. Em parte apresentam degeneração gordurosa até o desapparecimento da estriação transversal, em parte esta estriação é pouco visivel, emquanto parecem anormalmente estriadas no sentido longitudinal, e fendidas nas extremidades dilaceradas. Os diametros das fibras musculares variam muito em tamanho: ao lado das de grossura normal acham-se outras muito delgadas. O tecido conjunctivo entre ellas está proliferado, e do mesmo modo os nucleos. Entre os feixes musculares o tecido conjunctivo contém muitas cellulas gordurosas. Entre as fibras musculares tambem se acham algumas.

10.º Caso

Soldado indigena.

Autopsia em 25 de Agosto de 1882.

Moço, de constituição forte. Anasarca geral.

Na *cavidade addominal*, nas *pleuras* e no *pericardio*, acha-se liquido claro, amarello. *Ventriculo esquerdo* hypertrophico

Nada de atheroma.

No lobulo superior do pulmão esquerdo uma adherencia pleuritica. De ambos os lados abaixo da pleura pequenas

hemorrhagias. Pulmões emphysematosos, hyperemicos e edematosos.

Figado hyperemico.

Baço augmentado de volume.

Rins hyperemicos, substancia cortical cinzento-amarellada. No *jejunum* ankylostomos. No resto do canal intestinal, nada de anormal.

As *meninges cerebraes* edematosas, as veias engorgitadas. A substancia cerebral hyperemica, o mais no estado normal.

Exame microscopico.—*Coração* (ventriculo esquerdo).—As fibras musculares não apresentam a degeneração gordurosa em alto gráo, mas nenhuma está de todo normal.

Em muitos pontos acham-se ao redor dos nucleos grandes gottas de gordura amarella.

Dos *nervos* foi examinado um ramo muscular do nervo tibial (para o gastrocnemio externo.) As fibras nervosas pela maior parte apresentam contornos irregulares, não chegam porem a fender a bainha medullar.

Musculo gastrocnemio externo.—Nem nos preparados por dissociação, nem nas secções do tecido endurecido, demonstram-se alterações pathologicas. N'um ou n'outro ponto parece haver nos contornos dos vasos uma pequena proliferação nuclear.

11.º Caso

Djamie, sentenciado indigena.

Autopsia em 26 de Agosto de 1882, ás duas e meia horas da tarde.

Homem de 20 annos, de constituição robusta e bem nutrido. Nada de edema.

Liquido amarello e claro na *cavidade abdominal*, nas *pleuras*, principalmente do lado esquerdo e no pericardio. *Coração* dilatado, principalmente o direito, e cheio de coagulos e sangue fluido. Musculatura cardiaca em degeneração gordurosa adiantada.

Pulmões emphysematosos, hyperemicos e edematosos.

Figado hyperemico; na borda anterior do lobulo direito, ao lado do ligamento suspensor, um foco pequeno, amarello e conico. *Baço* augmentado de volume e duro. Rins hyperemicos, no esquerdo um pequeno kysto, cujo interior é rico em crystaes de cholesterina.

Mucosa intestinal em grande parte hyperemica; no colon descendente e no recto muitas ulceras. No jejunum muitos ankylostomos. No estomago nada de anormal. As veias das meninges cerebral e rachidiana muito engorgitadas

A *substancia cerebral* hyperemica; o liquido dos ventriculos muito augmentado. Na medulla nenhuma alteração apreciavel.

Exame microscopico.—As fibras musculares do coração (ventriculo esquerdo), estão em degeneração gordurosa adiantada, apenas em poucas se pode ainda apreciar a estriação transversa.

O exame microscopico do figado dá o mesmo resultado que no caso n. 6, tanto em relação á degeneração gordurosa, como no que diz respeito aos bacillos. Estes se apresentam desenvolvidos em longos filamentos.

Medulla.—Todos os segmentos contém muitos pequenos corpos amylaceos, que se acham principalmente nos cordões posteriores e nas pontas posteriores, na visinhança dos vasos. A um augmento forte apparecem manifestamente dispostos em camadas; tratados pela genciana violeta e pelo acido acetico não se coram em vermelho.

Não se notam outras alterações, e as cellulas ganglionares das pontas anteriores apresentam em todas as partes as formas regulares. As *raizes nervosas*, que procedem do bolbo lombar, tambem se mostram normaes.

No tronco do *nervo vago* esquerdo ha uma grande porção de fibras nervosas de myelina e tambem de fibras largas varicosas. Em algumas começa a bainha medullar a desagregar-se em

granulações. Em seu *ramo cardiaco* as fibras nervosas estão parcialmente varicosas, e no *plexo cardiaco* acha-se em parte irregularmente desagregada em granulações.

O musculo *gastrocnemio externo* apresenta somente algumas fibras musculares em degeneração gordurosa. O exame das secções endurecidas não mostra alterações evidentes.

12.º Caso

Soeno, indigena sentenciado (Maduresê).

Autopsia a 27 de Agosto, ás 12 horas da noite.

Homem de constituição robusta, bem nutrido. Nenhum edema.

No *pericardio* liquido amarello, claro. *Coração* direito dilatado. Musculatura cardiaca em degeneração gordurosa.

Na *cavidade pleural* esquerda exsudato sero-fibrinoso.

Pulmão direito adherente. Ambos os pulmões emphysematosos, adherentes e edematosos.

Figado hyperemico.

Baço augmentado.

Rins hyperemicos. Mucosa *intestinal*, em parte hyperemica. No jejunum muitos ankylostomos. No *estomago* nada de anormal.

Exame microscopico.—As fibras musculares do coração (ventriculo esquerdo) apresentam em gráo moderado a degeneração gordurosa.

No *plexo cardiaco* ha uma boa porção de fibras nervosas varicosas; em algumas a bainha muscular apresenta a desagregação gordurosa.

13.º Caso

Horomo, indigena sentenciado (Javane).

Autopsia em 30 de Agosto de 1882, ás 10 horas da noite.

Homem moço, de constituição robusta e muito nutrido. Pouco edema.

Na cavidade abdominal liquido claro, amarello.

Coração direito muito dilatado. Musculatura cardiaca em degeneração gordurosa. Na arteria pulmonar um coagulo sanguineo frouxo.

Nada de atheroma.

Pulmões emphysematosos, nas partes posteriores hyperemicos.

No *intestino delgado* muitos ankylostomos. No resto do canal nada de anormal. No *figado*, *baço* e *rins* tambem nada de anormal.

As veias das meninges cephalicas e rachidianas muito engorritadas de sangue. A substancia cerebral hyperemica. O sacco da dura mater espinhal contém na parte inferior algum liquido. Na medulla nada de anormal apreciavel.

Os musculos das extremidades inferiores em parte pallidos e ligeiramente amarellados. Os vasos da bainha do nervo *ischiatico* e *tibial* injectados.

Exame microscopico.—As fibras musculares do coração (ventriculo direito) apresentam degeneração gordurosa adiantada; somente em alguns logares se pode reconhecer a estriação transversa. Nos cortes do tecido endurecido do *ventriculo direito* vê-se em muitos pontos, nos grossos feixes do tecido conjunctivo, na visinhança dos vasos fócios densos de infiltração de nucleos, que se estendem por entre as fibras musculares, e ainda, sem dependencia destes fócios de inflammação intersticial, acham-se em muitos pontos grupos de nucleos entre as fibras musculares.

O tecido cellular sub-pericardico tambem os contém. Nos fócios inflammatorios não se demonstram micro-organismos. A musculatura do *ventriculo esquerdo* não apresenta infiltração de nucleos.

A *medulla* contém em todos os segmentos pequenos corpos amylaceos, que são mais numerosos na porção dorsal. Nas outras porções o exame microscopico não mostra alterações pathologicas.

No tronco do *nervo tibial* as fibras nervosas parecem notavelmente delgadas. Nenhuma é inteiramente normal, todas apresentam estrangulamentos mais ou menos pronunciados, mas somente em algumas a bainha medullar está em desagregação granulosa. Em algumas fibras demonstra-se uma multiplicação notavel dos nucleos da bainha de Schwann. Os nucleos entre as fibras nervosas estão tambem multiplicados. Os ramos musculares para o *gastrocnemio interno* contém muitas fibras nervosas com a bainha medullar desagregada. As outras tem os contornos menos irregulares, e estão em parte normaes.

Nos cortes transversaes do *nervo tibial* endurecido nota-se ainda com um augmento fraco a abundancia de nucleos em relação aos preparados normaes. Com um augmento mais forte verifica-se uma consideravel diminuição das fibras nervosas. Estas variam em sua espessura muito mais do que nos preparados normaes; seu cylinder-axis está porem manifestamente corado. Entre ellas accumulam-se ordinariamente, em grupos, pequenas massas, redondas, moderadamente coradas de vermelho pelo carmim, geralmente córtes transversaes de fibras degeneradas, completanente atrophicas.

Os vasos estão espessados. Em alguns logares acham-se no contorno delles grandes grupos de nucleos, principalmente abaixo do perinervio, e no tecido conjunctivo que cerca os feixes nervosos. O perinervio não está espessado, e o epinervio tambem se mostra normal.

No tronco do *nervo vago* as fibras largas de myelina estão normaes, enquanto as delgadas parecem em parte varicosas. No *ramo cardiaco* a bainha medullar parece desagregada em algumas fibras nervosas. Nos outros apresentam-se como no tronco.

Musculo gastrocnemio interno.—Apenas poucas fibras musculares apresentam o aspecto normal, o maior numero dellas estão alteradas em graos differentes.

Estão mais pallidas, suas estrias transversaes irregulares, indistinctas ou quasi desaparecidas.

Outras fibras musculares são mais ou menos homogeneas e brilhantes e começam a fender-se transversalmente.

Algumas fibras musculares, tanto com a estriação transversal normal, como em degeneração colloide, parecem como poivilhadas de finas granulações gordurosas.

Nos cortes transversaes do musculo endurecido no tecido conjunctivo entre os feixes musculares e tambem nas fibras musculares infiltração de nucleos, apparentes especialmente na visinhança dos vasos. Em alguns logares accumulam-se os nucleos em grupos densos, dos quaes alguns attingem o tamanho das secções transversaes de 3 a 4 fibras musculares.

Não se demonstram n'estes fôcos micro-organismos.

Musculo semitendinoso. — Muitas fibras musculares apresentam a degeneração gordurosa parcial ou até o desaparecimento da estriação transversal. As secções transversas dos mesmos apresentam diametros differentes. Ao lado de fibras musculares atrophicæ existem muitas que são mais espessas do que normaes. As ultimas distinguem-se em parte pela pallidez, pelo brilho. Os nucleos entre as fibras musculares estão multiplicados.

(*Continúa.*)

HYGIENE

A FEIRA DE SANT'ANNA COMO « SANATORIUM » DA TUBERCULOSE PULMONAR

De feito não é possível ser se por demais exigente em materia de climas; não ha certamente refugio climaterico perfeito, e pois compete-nos apenas escolher o melhor e na falta deste aceitar o bom

[Clemente da Cunha Ferreira — Phthysica pulmonar--These sustentada perante a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, pag 361 — Rio de Janeiro 1880]

* *

A cidade da Feira de Sant'Anna dista 22 leguas da cidade da Bahia.

Acha-se collocada n'um planalto de muitas leguas de extensão.

As ruas são em geral largas. De dez annos para cá tem se construido muitos predios novos.

A temperatura minima é de 17.º cent. no inverno e a maxima no verão 30.º

Com estas duas temperaturas extremas pode-se bem considerar a Feira de Sant'Anna apropriada a uma residencia fixa de verão e de inverno.

O solo é extremamente duro e secco, de sorte que para se obter agua é necessario cavar poços de 15 metros de profundidade.

No inverno predominam os ventos do quadrante do sul e no verão os do norte, ambos sem impetuosidade.

A atmospheria é pura e agradável e por vezes sente-se-a embalsamada pelas emanações aromaticas do alecrim silvestre que viceja nos terrenos incultos das circumvisinhanças.

Nos mezes de setembro, outubro e novembro ha dias frescos, bonitos, agradabilissimos e esplendidos.

A Feira de Sant'Anna é uma estação sanitaria encantadora; alegre como o sol que a doura.

Junte-se a isto a facilidade de comunicação com a capital e a vantagem de gosar uma vida confortavel, de uma alimentação rica, de muito bom leite e excellente carne.

Já em um dos meus escriptos denominei-a — Petropolis da Bahia.

As mulheres, os homens, as crianças enervadas, definhadas pela *malaria urbana* da capital, sem molestias caracterisadas, vigoram-se n'este clima, aliás pouco conhecido e ainda não estudado por homens profissionaes. Já se faz sentir a necessidade de um estudo a respeito da Feira, onde tardiamente os doentes vem procurar o restabelecimento, um estudo em que se attenda ás suas condições thermicas, hygrometricas, anemologicas, altitude, etc.

*
**

Ha 5 annos vim procurar n'esta cidade linitivo aos meus chronicos soffrimentos pulmonares. Ha 24 annos sobreveio-me a primeira hemophyse e depois tantas, tantas outras até o anno passado que já perdi a conta: tinha eu então 33 annos de idade.

Serei tão excepcionalmente favorecido pela sorte, terei a ventura de Duverney, um grande anatomista da França (*Fôntenelle. Eloges des Savans*), que aos 30 annos soffreu de um mal violento dos pulmões, uma ulcera como então chamavam, uma caverna na linguagem hodierna, e entretanto morreu com 82 annos?...

Algumas vezes, posto que raras, a tuberculose pulmonar não termina pela morte senão ao cêbo de 20, 30 e 40 annos, outras vezes em dous ou tres; sem fallar na phthysica aguda, invasora, de marcha rapida, continua, galopante que completa a sua acção destruidora em poucos mezes.

Entre estes extremos quantas variedades intermediarias!

O facto é que os tuberculos pulmonares são a vergonha da medicina, o desespero da clinica diaria, a macula negra do quadro therapeutico em todos os tempos passados e presentes emquanto a moderna e importante descoberta do allemão Koch

do microgermen da tuberculose não justifique uma therapeutica consoante a nova theoria: por emquanto esta therapeutica falta realmente.

Todavia nem todos os pathologistas admittem a doutrina parasitaria da tuberculose, baseados no modo de invasão e evolução da tuberculose.

Objectam, além d'isso, que o periodo de incubação das molestias infecciosas, a explosão de ordinario subita d'os accidentes que as caracterizam, a marcha geralmente cyclica e a immunidadade que muitas d'ellas conferem aos pacientes que attingem, são outros tantos caracteres que separam a tuberculose pulmonar das doenças parasitarias, até hoje conhecidas.

O Dr. Hallopeau, professor agregado da Faculdade de Pariz, faz judiciosamente estas observações e reservas, aconselhando os partidarios da nova doutrina a não se aventurarem na senda das hypotheses e a não admittirem como demonstrados senão os factos apoiados sobre provas inconcussas.

A existencia do *bacillus tuberculosis* não é mais o producto de uma intuição mais ou menos feliz; o parasita foi visto, descripto, medido; está provado (1).

Por conseguinte é possível encontrar-se mais tarde o agente ou agentes antisepticos que tenham o poder de destruir, neutralisar ou suspender a actividade do organismo septico, que parece ser a causa activa na origem e propagação da phthisica pulmonar.

A vereda nova por onde hade caminhar a futura therapeutica n'este morbo está traçada: uma nova óra mais auspiciosa parece desenhar-se nos horisontes da sciencia.

Emquanto pelo trabalho perseverante da observação microscopica e clinica, da experimentação dos meios antisepticos, se procura pacientemente chegar a um tratamento menos empirico, mais proveitoso, do que o até hoje empregado, aconselhe-

(1) Na *União Medica*, do Rio de Janeiro, anno IV, pagina 209 vêem descripto o processo pratico para descobrir-se o bacillo da phthisica por Ehrlich.

se aos enfermos respirar um ar bem puro, em quantidade illimitada, longe das cidades, fóra do estreito contacto, perdoe-se-me a exaggeração, da humanidade.

* * *

É sabida a poderosa influencia benéfica do ar puro e secco, em que viva-se mergulhado. A humidade do ar é o mais terrível inimigo dos que soffrem molestias do peito; e n'este ponto os climas quentes e humidos, os frios e humidos assemelham-se perfeitamente em seus desastrosos effeitos.

É conhecida a constituição dos terrenos das savanas da America hespanhola e dos steppes da Russia: são todos extremamente seccos e de uma dureza notavel, offerecendo por conseguinte ao vento e aos raios solares um jogo facil contra as causas da humidade.

É assim tambem o solo d'esta cidade como já acima expuz.

* * *

Uma circumstancia que convem fazer sobresahir é esta cidade achar-se longe da atmospherá marítima.

As viagens de mar ou a residencia nas proximidades d'elle, recommendadas por Gilchrist, Laennec, que morreu phthysico, e alguns outros medicos, aos phthysicos, devem na minha fraca opinião ser consideradas como nocivas. O testemunho valioso dos medicos da marinha não confirmam hoje este resultado vantajoso referido pelos que aconselham taes viagens ou a residencia a beira mar: antes tendem a accelerar a marcha da molestia em consequencia da humidade. O ar do mar nada tem de especifico contra a tuberculose pulmonar; suas virtudes tem o mesmo valor therapeutico do sal marinho preconizado por Amedée Latour.

O Dr. Julio Rochard em uma memoria coroada pela Academia de Medicina de Pariz em 1856, pronuncia-se energicamente contra a navegação como meio therapeutico da phthysica pulmonar.

O clima da Feira de Sant'Anna só encontra rival nos Campos do Jordão na provincia de S. Paulo, situados quasi a dous mil metros acima do nivel do mar, cujos salutaes effeitos foram demonstrados pelo Srs. Dr. Luiz Pereira Barretto no *Diario Official* de 6 de março de 1884 e Dr. Clemente da Cunha Ferreira, medico residente na cidade de Rezende em um opusculo e em sua monumental these para o doutorado em medicina sobre phthysica pulmonar, sustentada no Rio de Janeiro em 1880. Estes dous collegas tecem os maiores e os mais ardentes encomios aos Campos do Jordão.

Não temos palavras para tambem exaltar devidamente o clima da Feira de Sant'Anna no tratamento de uma molestia que por emquanto zomba dos esforços da sciencia, pois o tuberculoso marcha fatalmente para a sepultura. É como diz o Dr. Samuel Warren :

« Ce n'est une maladie comme une autre, c'est la mort debout auprès de la victime, et, comme ce personnage du Dante envahissant sa proie par degrés. »

« *Philarete Chasles — Souvenirs d'un médecin* — pag. 213 — Paris 1855. »

*
**

Quando desde cedo os tuberculosos procurem a Feira notarão que a marcha da molestia diminue ou pára n'esta atmosphaera oxigenada, n'este ar puro, secco e refocilante. E se por acaso não se restabelecerem, os doentes gosarão ao menos de uma cura relativa : achar-se-hão no estado que o professor Jaccoud caracteriza nas seguintes phrases : — en état de vivre avec ses « lésions tuberculeuses reduites à l'impuissance de nuire. » « *Curabilité et traitement de la phthisie pulmonaire*, pag. 16 — « Paris 1881. »

*
**

O clima pode muito, mas não pode tudo, quer em relação á pathogenia quer em relação á hygiene prophylatica.

Nenhum clima, seja o do Funchal, o de Davos, o do Cairo,

e da Sicilia, o de Argel, o da Feira de Sant'Anna, como nenhum medicamento antiseptico, quando se o descobrir para a consumption pulmonar como o acaso fez achar o mercurio para a syphilis, o quinino para a infecção palustre; fechará numerosas cavernas suppurantes, substituirá o tecido pulmonar destruido pela ulceração e desintegração progressiva, nem removerá infiltrações disseminadas no parenchyma pulmonar.

Em taes circumstancias o mal é irreparavel ou como disse o poeta: *Hæret lethalis arundo.*

Feira de Sant'Anna, julho de 1884.

DR. J. REMEDIOS MONTEIRO.

EPIDEMIOLOGIA —

A S - Q U A R E N T E N A S

RELATORIO APRESENTADO Á ASSEMBLÉA GERAL DO CONGRESSO
INTERNACIONAL DOS MEDICOS DAS COLONIAS EM AMSTERDAM

Pelo Dr. F. J. Van Leent, medico em chefe de 1ª classe da
marinha real dos Paizes-Baixos (*)

(Continuação do n. 12, pag. 579 da 3. serie)

(7) E' para desejar que as cartas de saude, passadas em execução dos regulamentos internacionaes, sejam gratuitas.

(8) Uma commissão sanitaria scientifica e temporaria será nomeada pelas nações mais directamente interessadas em se prevenirem contra a *febre amarella*, e por aquellas que quizerem adherir á execução d'este projecto, para estudarem as questões que se ligam com a origem, o desenvolvimento e a propagação da dita doença.

O *projecto de convenção* para este fim é assim concebido:

1.º Uma commissão sanitaria, scientifica e temporaria será estabelecida pelas nações mais directamente interessadas em

(*) Transcripto do *Correio Medico* de Lisboa.

se prevenirem contra a febre amarella, e pelas que quizerem adherir á execução d'este projecto.

2.º Os trabalhos d'esta commissão comprehenderão:

A. O estudo e a determinação dos focos principaes e permanentes do germen morbigeno da doença.

B. As condições que favorecem o seu desenvolvimento, assim como as causas e circumstancias que auxiliam a sua propagação nos proprios focos e a sua transmissão a outros paizes.

C. Os meios que se poderiam empregar para circumscrever cada vez mais os seus effeitos, ou até aniquilal-os, nas regiões da sua origem, e nas regiões recentemente invadidas.

D. A investigação dos meios mais seguros para combater a sua transmissão pelos navios.

E. Os processos mais vantajosos para se praticar a desinfectção dos navios, assim como das cargas e dos passageiros.

F. Assim como tudo o que se refere á prophylaxia e ao tratamento da doença.

3.º Os paizes que quizerem concorrer para a organização d'esta commissão scientifica, entender-se-hão para darem aos seus delegados as instrucções necessarias, afim de se facilitarem os seus estudos.

4.º Esta commissão, depois de ter estudado as diversas questões que forem submettidas á sua investigação deverá apresentar um relatorio colectivo onde serão indicados os meios que julgar mais praticos para attingir o fim procurado.

Este projecto de convenção foi apresentado á conferencia pelo delegado especial de Hespanha, o Sr. Dr. D. Rafael Cervera, e tinha além da sua propria assignatura, as de outros quatro delegados especiaes (1).

(1) As assignaturas d'este projecto são as seguintes, pela ordem por que se encontram nas actas impressas.

Dr. Rafael Cervera (delegado especial de Hespanha).

J. J. da Silva Amado (delegado especial de Portugal).

Dr. Ignacio Atworado (delegado especial do Mexico).

Dr. F. J. Van Leent (delegado especial dos Paizes Baixos).

Carlos Finlay (delegado especial pela ilha de Cuba).

Segue-se agora a *proposta* do Sr. professor J. J. da Silva Amado, delegado especial de Portugal, á qual seis outros delegados especiaes juntaram a sua assignatura (1). Esta *proposta*, que a pedido do Sr. Silva Amado não foi votada pela conferencia (2), exprime o mesmo desejo de uma solução scientifica da questão, já unanimemente expresso nas conferencias de Paris em 1851, de Constantinopla de 1866, de Vienna em 1874, no congresso hygienico de Bruxellas em 1876, de Paris em 1878, de Stuttgart em 1879, de Turim em 1880, no Congresso internacional das sciencias medicas de Amsterdam em 1879, no congresso de estatistica de Buda-Pest em 1876, e finalmente no ultimo congresso de hygiene em Genebra em 1882.

A *proposta* é concebida n'estes termos :

Os delegados especiaes na conferencia internacional sanitaria concordaram em recommendar a adopção da proposta seguinte, que, por causa do character especial e scientifico, não julgaram dever submitter a um voto formal da conferencia. A conferencia recommenda a criação de vinte e dois postos sanitarios internacionaes, para o estudo da febre amarella; serão estabelecidos em Nova Orleans, Galveston, Vera-Cruz e Panamá para o Pacifico, e em Maracaibo; um em cada uma das Guyanas, dois em Cuba, um em cada uma das

(1) Os signatarios d'esta proposta foram os seguintes delegados:

Conde Bethlen, delegado especial da Austria-Hungria.

Eduardo Seve, delegado especial da Belgica.

Ráfael Cervera, delegado especial da Hespanha.

F. J. Van Leent, delegado especial dos Paizes Baixos.

Ignacio Alvarado, delegado especial do Mexico.

J. J. da Silva Amado.

Adheriram a ella tambem os delegados especiaes dos Estados Unidos.

[2] O motivo que determinou a apresentação d'esta proposta foi ter parecido a alguns delegados, não medicos, que a commissão sanitaria scientifica seria irrealisavel, por isso o proponente quiz desenvolver minuciosamente o projecto, para mostrar como se poderia organizar praticamente este serviço internacional. Tendo adherido unanimemente todos os delegados especiaes, pareceu inutil submitter a proposta que encerrava promenores scientificos aos membros diplomaticos da conferencia. A conferencia entretanto votou que esta proposta constituísse um appendice que fosse publicado juntamente com as resoluções, e assim se fez.

ilhas seguintes : S. Domingos, Jamaica, S. Thomaz, Guadelupe, Martinica, Barbadas; uma em cada um dos portos seguintes do Brazil: Pará, Maranhão, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro; e um na Senegambia. Em cada um d'estes postos haverá pelo menos dois medicos, um do paiz onde está o posto e o outro de um dos paizes com que o porto ou a cidade faz mais commercio.

Todas as outras nações poderão enviar medicos sanitarios para estes postos.

As despesas feitas em cada posto serão pagas *pro rata* pelas nações que nomearem os medicos sanitarios.

O numero dos postos poderá ser augmentado ou diminuido, segundo as necessidades do estudo da doença, na sua marcha invasora ou declinante. As nações contratantes combinarão para se fixar o numero de medicos que cada uma ha de nomear, e a sua distribuição pelos differentes postos, e proceder-se-ha do mesmo modo emquanto ao futuro augmento ou diminuição dos postos.

Será prohibido aos medicos dos postos sanitarios o exercicio da medicina civil e a aceitação de qualquer outro emprego, sob pena de demissão; poderão só aceitar o cargo de medicos dos hospitaes onde forem admittidos doentes de febre amarella.

Em cada postô haverá :

1. Um laboratorio provido de instrumentos de physica e chimica e dos reactivos indispensaveis para fazer as analyses.

2. Um gabinete para os estudos experimentaes e histologicos, munidos de bons microscopios para os exames que forem necessarios.

3. Uma bibliotheca contendo as obras mais importantes que tiverem sido publicadas sobre a febre amarella.

Os *medicos dos postos sanitarios* deverão:

1. Estar bem ao corrente do estado sanitario da cidade onde se acharem, para saberem quando ahi apparecem os primeiros casos de febre amarella.

2. Seguir a marcha da doença para saberem exactamente quando ella declina e quando acaba.

3. Informar immediatamente as auctoridades sanitarias dos paizes que os tiverem nomeado, de todos os factos cujo conhecimento possa interessal-os.

4. Estudar as condições meteorologicas das cidades onde estiverem collocados os postos respectivos, e vér que relação poderá existir entre estas condições e a invasão, a propagação e gravidade da doença.

5. Estudar as condições telluricas d'estas mesmas cidades, sob os pontos de vista indicados no n. 4.

6. Fazer muitas vezés a analyse chimica e microscopica da agua potavel de que se servem n'essas cidades.

7. Acompanhar e auxiliar a auctoridade encarregada de fazer as inspecções dos navios, para ver se se pode encontrar alguma relação entre as condições d'esses navios e a explosão eventual de uma epidemia de febre amarella a bordo.

8. Estudar as condições sanitarias da cidade e procurar conhecer se existe uma relação entre os focos insalubres e o desenvolvimento da epidemia.

9. Visitar frequentemente os hospitaes onde forem admittidos os doentes de febre amarella e estudar a marcha da doença pela observação dos doentes.

10 Fazer, ajudar a fazer, ou assistir ás autopsias dos cadaveres de doentes mortos de febre amarella.

11. Fazer exames anatomo-pathologicos e histologicos sobre os humores e os órgãos d'estes cadaveres para procurar conhecer bem a natureza das lesões.

12. Fazer todos os mezes um relatorio do que observaram e transmitil-o aos governos que os nomearam; estes relatorios serão impressos e distribuidos por todos os governos que tiverem adherido a esta instituição.

13. Fazer um relatorio annual, de que será enviada uma

copia aos governos que os tiverem nomeado, e outra será apresentada á conferencia dos medicos sanitarios.

Todos os annos haverá uma conferencia dos medicos sanitarios, á qual assistirá pelo menos um medico de cada posto. A primeira conferencia realisar-se-ha na Havana, e o lugar de reunião das outras será designado no fim de cada conferencia annual, de sorte que, todos os annos, a reunião se effectue em lugar differente.

Cada conferencia durará dez dias, e ahí serão lidos e discutidos os relatorios dos differentes postos sanitarios.

É para desejar que os governos enviem, de tempos a tempos, commissões para examinarem os postos.

Se uma commissão internacional de epidemias vier a ser creada, como foi proposto e approvedo pela conferencia sanitaria internacional de Vienna, esta commissão deverá ter o direito e o dever de regular os trabalhos d'estes postos.

Deixae-me repetir aqui o que disse na conferencia sanitaria internacional de Washington; é a minha profissão de fé, a minha convicção inabalavel.

Ninguem poderá negar que informações tão promptas quanto possivel sejam necessarias, indispensaveis e reclamadas imperiosamente pelos proprios factos. Só ellas podem esclarecer *imediatamente* ácerca das condições sanitarias e preservar a tempo de um perigo actual e próximo. *Algumas vezes* as molestias contagiosas e epidemicas affectam uma marcha lenta insidiosa; a sua invasão e extensão tomam um certo character indolente, mas de que convem desconfiar. *De ordinario* propagam-se com uma rapidez verdadeiramente espantosa e assustadora. Cito a *febre amarella* como exemplo. As ultimas aparições d'esta doença demonstram que o seu character actual está no estado de exacerbação.

Estende sem cessar o seu dominio mortal, poder invasor pernicioso, principalmente pela instantaneidade, o imprevisto e o character traiçoeiro da sua invasão.

(*Continúa*)

REVISTA DA IMPRENSA MEDICA

EXPERIENCIAS SOBRE A RAIVA, POR PASTEUR COM A COLLABORAÇÃO DOS SRS CHAMBERLAND E ROUX. (*Nota lida na Academia das Sciencias por Pasteur, em sessão de 20 de Maio*). O grande factó da virulencia variavel de certos virus e da preservaçãõ de uma virulencia por uma outra de menor intensidade é hoje não só adquirido para a sciencia, mas já entrou no dominio da pratica. N'uma tal direcção de estudos comprehendese todo o interesse que apresenta a indagação de methodos de attenuaçãõ appropriados a novos virus. Tenho a honra de apresentar hoje á Academia um progresso n'este sentido relativo á raiva.

I.—Se passamos do cão para o macaco e ulteriormente de macaco para macaco, a virulencia do virus rabico enfraquece-se a cada passagem. Quando a virulencia tem sido diminuida por estas passagens de macaco para macaco, se tornamos a trazer o virus para o cão, para o coelho, para a cobaia, elle conserva-se attenuado. N'outros termos a virulencia não readquire n'um salto a virulencia do cão *damnado das ruas*. A attenuaçãõ n'estas condições pôde ser facilmente reduzida por um pequeno numero de passagens de macaco a macaco até ao ponto de não mais damnar os cães por meio de injeccões hypodermicas. A inoculaçãõ pela trepanaçãõ, methodo tão infallivel para a communicaçãõ da raiva, pôde não produzir nenhum resultado, creando todavia para o animal um estado refractario á raiva.

II.—A virulencia do virus rabico exalta-se quando passamos de coelho a coelho, de cobaia a cobaia. Quando a virulencia está exaltada e fixa no maximo sobre o coelho, passa exaltada para o cão, e mostra-se ahí muito mais intensa do que a virulencia do virus rabico do cão *damnado das ruas*. Esta virulencia é tal n'estas condições que o virus que a possui, inoculado no

systema sanguineo do cão, dá-lhe constantemente uma raiva mortal.

III.—Ainda que a virulencia rabica se exalte na sua passagem de coelho para coelho ou de cobaia para cobaia, são necessarias muitas passagens pelo corpo d'estes animaes, para que ella recupere o seu estado de virulencia maximum, quando foi diminuida a principio no macaco.

Da mesma maneira a virulencia do cão *damnado das ruas* que, como acabo de dizer, está muito distante da virulencia maximum, exige, quando transportada para coelho, muitas passagens por individuos d'esta especie antes de attingir o seu maximo.

A applicação methodica dos resultados que acabo de tornar conhecidos permite chegar facilmente a tornar os cães refractarios á raiva. Comprehende-se, com effeito, que o experimentador possa ter á sua disposição virus rabicos attenuados de diversas fórmas: uns, não mortaes, preservam a economia dos effeitos dos virus mais activos e estes dos virus mortaes. Tomemos um exemplo:—Extrahe-se o virus rabico de um coelho morto por trepanação em seguida a uma duração de incubação, que ultrapassa muitos dias a incubação mais curta no coelho. Esta é comprehendida invariavelmente entre sete e oito dias, em seguida á inoculação por trepanação do virus mais virulento. O virus do coelho de mais longa incubação é inoculado, sempre por trepanação, n'um segundo coelho; o virus d'este n'um terceiro. De cada vez estes virus, que se tornam cada vez mais fortes, são inoculados n'um cão. Este ultimo fica depois capaz de supportar um virus mortal. Torna-se inteiramente refractario á raiva, quer por inoculação intravenosa, quer por trepanação, do virus do cão *damnado das ruas*.

Por inoculações de sangue de animaes damnados, em condições determinadas, cheguei a simplificar muito as operações da vaccinação e a produzir no cão o estado refractario mais deci-

dido. Eu farei conhecer em breve á Academia o conjuncto de experiencias sobre este ponto.

Haveria um interesse consideravel, presentemente e até á epocha afastada da extincção da raiva pela vacinação, em poder supprimir o desenvolvimento d'esta affecção em seguida á mordedura de cães damnados. N'este ponto as primeiras tentativas que empreendi dão-nos as maiores esperanças de bom successo. Graças á duração da inoculação da raiva em seguida ás mordeduras, tenho motivos para crer que se pôde seguramente determinar o estado refractario dos individuos antes que a molestia mortal se declare em seguida á mordedura. As primeiras experiencias são muito favoraveis a esta maneira de ver; mas é preciso multiplicar as provas ao infinito sobre especies animaes diversas, antes que a therapeutica humana tenha a ousadia de tentar sobre o homem tal prophylaxia.

A Academia comprehenderá que, apesar da confiança que me inspiram as minhas numerosas experiencias, continuadas durante quatro annos, não é sem alguma apprehensão que publico hoje factos que tendem directamente para uma prophylaxia possivel da raiva. Se tivesse tido á minha disposição meios materiaes sufficientes, reputar-me-ia feliz, fazendo esta communicação só depois de haver sollicitado da obsequiosidade de alguns dos meus collegas a verificação das conclusões que acabo de tornar conhecidas. Foi para obedecer a estes scrupulos e a estes moveis que tomei a liberdade de escrever n'estes ultimos dias a M. Faillières, ministro da instrucção publica, pedindo-lhe que nomeasse uma comtissão, a cujo exame submitteria os meus cães refractarios á raiva. A experiencia-mãe que tentaria em primeiro logar consistiria em extrahir dos meus canis vinte cães refractarios á raiva, que se poriam em comparação com vinte cães servindo de provas. Far-se-iam morder por cães damnados successivamente estes quarenta cães. Se os factos que annuncio são exactos, os cães que con-

sidero refractarios resistirão todos, ao passo que os outros adquirirão a raiva.

Uma segunda experiencia, não menos decisiva, teria por objecto quarenta cães, dos quaes vinte vaccinados deante da commissão e vinte não vaccinados. Os quarenta cães serão depois trepanados com o virus do cão *damnado das ruas*. Os vinte cães vaccinados resistirão; os outros vinte morrerão todos de raiva paralytica ou furiosa.

—Foi nomeado pelo ministro de instrucção publica da Republica Franceza para verificar os resultados, communicados nesta nota de Pasteur, uma commissão composta de: — Bâclard, secretario perpetuo da Academia de Medicina, decano da Faculdade de Medicina, professor de physiologia na mesma Faculdade; Paulo Bert, membro do Instituto, professor de physiologia geral na Faculdade de Sciencias de Paris; Bouley, membro do Instituto, professor de pathologia comparada no museu de historia-natural; Villemin, membro da Academia de Medicina, professor de clinica medica na eschola de applicação de medicina e pharmacia militar de Paris; Vulpian, membro do Instituto, professor de pathologia comparada e experimental na Faculdade de Medicina de Paris; Tisserand, conselheiro de Estado, director no ministerio da agricultura.

PNEUMONIA GENUINA.—Relator: Jurgensen (de Tubinge); corelator: Fraenkel (de Berlim) (*). — A pneumonia crupal era não ha muito tempo considerada como uma doença completamente conhecida: inflammção local, reacção geral do organismo com febre, como etiologia o resfriamento, como tratamento os anti-phlogisticos e no alto d'elles a sangria; as constituições vigorosas eram principalmente as atacadas. Estes dados constituam um dogma. Um reviramento se produziu a pouco e pouco e hoje pôde-se estabelecer o principio de que a pneumonia crupal é uma doença geral, cujo symptoma principal é a inflammção dos pulmões; não se trata d'uma doença local, mas d'uma

(*) Da *Medicina Contemporanea* transcrevemos, com a divida venia este resumo dos trabalhos aos congressos de medicina e cirurgia em Berlim.

doença infecciosa, cujo agente específico está hoje demonstrado experimentalmente. E' d'esta noção, que Fraenkel discutirá, que o relator parte. — O principio: *Frigus unica pneumonie causa* não é hoje verdadeiro. Tem-se avaliado em 20% os casos em que o resfriamento é a causa. Não é exacto. O relator tem ha 10 annos indagado em todos os casos, não só o resfriamento, mas ainda em que elle consistia. Obteve a relação bruta de 10,2%, nelle de 4.1%. Mesmo que se queira em geral contar com o resfriamento, pôde-se suppor que o catarrho dá meio de cultura mais favoravel ao organismo. — Um segundo ponto importante é que a pneumonia não ataca principalmente as constituições vigorosas. O erro vem de que só se tem estudado os doentes d'hospital. Comprehendendo-se a todos, chega-se a isto: 3/5 dos casos são em pessoas de 1-14 annos, além dos 45 ha o dobro dos casos do que dos 20 aos 44 annos. Esta opinião já foi exposta por Dittel, que dá 18% para os casos em que a doença ataca pessoas em pleno estado de saúde, e por Flint (21%); o relator achou 29,3%. — A questão da dependencia da doença das condições meteorológicas foi estudada e achou-se, no decurso de 10 annos em Tubinge, que a humidade inferior á media favorecia a doença. Keller tinha ido mais longe e concluido que a humidade relativa do terreno impede, a seccura favorece a pneumonia. — Admittindo-se que o veneno é organico e que está contido no subsólo das casas, explicam-se facilmente as suas relações com a pneumonia. Uma observação de 10 annos permite fixar que a pneumonia é uma doença de domicilio como o typho abdominal; o veneno fixa-se nas casas. N'um caso o relator pôde convencer-se de que o fóco do veneno estava n'um quarto de dormir; 3-4 annos depois tiraram-se poeiras do pavimento da casa, acharam-se coccus da pneumonia, cultivaram-se e transmittiram-se a animaes. — As epidemias locais não são raridades; a disseminação dos habitantes não se lhes liga absolutamente: epidemias em quarteis e prisões, como em aldeias e casas. — O transporte do veneno de ho-

mem para homem não pôde ser negado, mas em todo o caso é extremamente raro. Flint encontrou esse transporte em 2/3 dos casos; todavia para o relator a proposição é muito arrojada. — Partindo do ponto de vista clinico, o relator conclue pela unidade do germen pneumonico: na mesma epidemia, ou ainda endemia, no mesmo quarto, na mesma familia, veem-se casos graves e leves, typicos e atypicos. Para a opinião contraria tem concorrido que o germen da pneumonia crupal escolhe muitas vezes sua séde n'outras partes do corpo e ahi se desenvolve; demonstram-n'o os casos em que o cerebro e as suas membranas, os rins, o canal digestivo e particularmente o coração formam o ponto do desenvolvimento. Ha casos lentos que se acompanham de alta temperatura, de fraqueza cardiaca e que lembram a fórma do typho antes de se produzir a localisação pneumonica. A nephrite crupal tambem não é rara; Nauwerk achou em 13 casos o cocco de Friedlander nos rins em doentes soffrendo de nephrite e pneumonia. O relator viu-os n'um caso de encephalomeningite no decurso d'uma pneumonia. — A affecção pôde-se apresentar com tres fórmas, segundo predomina a infecção geral, a acção sobre o coração ou a acção sobre os pulmões. — A hygiene das habitações tira deducções muito importantes da nova noção. — Em relação ao tratamento, o relator experimentou sem resultado o iodo como meio abortivo. O tratamento symptomatico deve ter em vista as influencias enfraquecedoras do coração e partindo-se d'aquí devem-se classificar os anti-pyreticos. Deve-se tratar a pneumonia. O relator defende uma *therapeutica prophylactica*, particularmente opportuno cuidado pelo coração. — Conclusões: A pneumonia genuina é uma doença infecciosa, que se localisa principalmente, mas não exclusivamente, nos pulmões. O resfriamento é a sua causa occasional mais rara. Os individuos fortes são menos vezes atacados que os fracos.

— Fraenkel investiga a natureza e as qualidades especiaes do germen pneumonico fundando-se em experiencias proprias. O relator estuda minuciosamente as experiencias de cultura e de

inoculação feitas por Friedlander com o micrococco da pneumonia, cujos resultados resume nos tres seguintes pontos: Primeiro, o micrococco da pneumonia é caracterizado pelo particular desenvolvimento superficial na gelatina da carne—cultura em unha (*Nagelkultur*). Segundo, distingue-se pelo seu aspecto microscopico de todos os outros micro organismos por isso que é envolvido por uma membrana gelatinosa—e não só os isolados, mas ainda os diplococcos e mesmo serie de coccos, envolvidos na totalidade por um manto elliptico. Para os fazer visiveis deve-se usar d'uma mistura de violete de genciana com agua. E' notavel que não se acha em todas as circumstancias a formação capsular, que falta em muitos exsudados, totalmente ou por partes. Friedlander tende a attribuir esta differença á idade e ao periodo da inflamação. Terceiro, nas experiencias de inoculação tem-se mostrado coelhos refractarios, enquanto que os ratos succumbem muito rapidamente com pleuresia dupla e fôcos inflammatorios dos pulmões.—O relator conclue por este modo: 1. O cocco da pneumonia, que pelas culturas puras se póde isolar do pulmão do homem, é transmissivel a differentes animaes. Vê-se que, conforme a proveniencia do material de inoculação, os coelhos se mostram refractarios ou succumbem com phenomenos geraes graves, ás vezes ligados com a localisação particular do virus nos orgãos internos — pleura, pericardio. 2. Fica por decidir de que depende esta differente conducta dos coelhos. Todavia parece dever-se referir á differente virulencia do germen morbido, ficando indeciso se a differença na virulencia é anterior á introdução do virus no organismo humano ou se se trata só de influencias modificadoras actuando depois da entrada nos pulmões. 3. A formação capsular do cocco, como o desenvolvimento ungueal da cultura, não são phenomenos constantes. 4. As capsulas podem encontrar-se n'outros microbios; acham-se desenvolvidas nos esputos da septicemia. 5. A cultura ungueal só é a expressão d'uma energia particular de desenvolvimento a conceber como phenomeno de vegetação, que provavelmente tambem podem

adquirir outros fungos. 6. Por estes motivos, não é possível pela existencia dos dous ultimos phenomenos caracterisar como tal o micrococco da pneumonia.

REFLEXAS.—Relator: Rosenthal (de Erlangen).—Helmholtz demonstrou em 1851 que o tempo para o apparecimento das reflexas consecutivas a uma irritação sensitiva é 12-15 vezes maior do que o tempo necessario á propagação pelos nervos pphericos. Ha portanto nos orgãos centraes maior obstaculo á propagação do que nos trajectos sensitivos ou motores. Este intervallo entre a irritação e o movimento reflexo varia com a força da irritação e o seu ponto de applicação. O augmento da irritação sobre um nervo motor augmenta a força da contracção; com o acto reflexo não succede isto: não é augmentada a força da contracção, mas diminuido o tempo em que ella se produz, tempo que póde reduzir-se tanto que não se observe o phenomeno de Helmholtz.—Feita a extirpação do cerebro em rãs, a irritação da pata provoca a contracção dos musculos da flexura, *reflexa de flexão*; no envenenamento pela strychnina, sem aquella extirpação, produz-se uma contracção de todos os musculos; portanto, pelo predomínio dos extensores, uma *reflexa de extensão*. Com pequenas doses de strychnina observa-se a reflexa de flexão. Provavelmente estão os trajectos sensitivos em relações variaveis com diversos caminhos motores, de modo que pelas grandes doses de strychnina seja facilitada uma disseminação da irritação. Os nervos sensitivos estão ligados com differentes feixes motores, porém mais intimamente com uns do que com segundos, terceiros, etc. Gradações como as achou Pfluger.—Em relação ao logar de passagem da irritação, com grande espanto achou Rosenthal que a divisão da medulla na linha mediana,—no nivel em que ha mais curta união entre o trajecto sensitivo e o trajecto motor, onde portanto a irritação deveria utilizar um caminho,—nenhuma influencia tem sobre o tempo de conducção transversal, demonstração de que a reflexa segue um caminho indirecto. Fazendo um córte

longitudinal da parte superior da medulla, achou-se, pelo contrario, uma importante influencia sobre a passagem d'um para outro lado: só um grande augmento da irritação, primeiro achada bastante, pôde trazer a reflexa. Portanto a medulla cervical, talvez mesmo uma parte da medulla oblongada, influe sobre as reflexas, estendendo-se a influencia mesmo para os feixes que correspondem ás partes mais inferiores; á medulla lombar, por exemplo. Agora explica-se facilmente o menor tempo necessario para a reflexa com o augmento da excitação. As irritações fracas propagam-se apenas até á parte mais alta da medulla para depois seguirem o tracto motor; por isso o córte d'essa parte é tão prejudicial; as irritações fortes são pelo contrario transmittidas pelos pontos mais baixos da medulla, difficeis de irritar reflexamente; portanto o córte acima é pouco prejudicial ás irritações fortes. Um córte da medulla (sempre longitudinal) em baixo nenhuma influencia tem sobre as duas especies de irritação, visto que o caminho mais commo, o cervical, fica liberto. Tal é a lei da conducção transversal. Porém para as reflexas no mesmo lado observam-se as mesmas cousas: uma lesão correspondente da medulla suspende a reflexa e só um reforço da irritação primeiro bastante a pôde provocar de novo. De resto Rosenthal achou que, com córtes differentemente dispostos, a irritação reflexa pôde seguir as mais differentes curvas.

ESTATISTICA

MOVIMENTO CLINICO DO HOSPITAL DE CARIDADE DURANTE O ANNO
ADMINISTRATIVO FINDO A 30 DE JUNHO DE 1884

Movimento Geral

DOENTES	Existiam	Entraram	Sairam	Falleceram	Existem
Homens	128	1666	1392	279	123
Mulheres	96	651	457	199	91
Total	224	2317	1849	478	214

Movimento da Sala do Banco

Apresentaram-se á consulta, foram operados e receberam curativos:

Homens	1802
Mulheres	2121
Creanças	817
Total	4740
Levaram remedios dados pelo Hospital	3297
Levaram formulas	943

OBSERVAÇÕES

Como se vê do presente mappa procuraram este anno o Consultorio do Hospital 4740 doentes. D'estes levaram remedios dados gratuitamente por este Hospital 3297, além de 943 formulas, ou receitas. Portanto a 70 % do numero dos consultantes forneceu o Hospital remedios gratuitos.

Este serviço cresce annualmente: e assim vai a Casa da Santa Misericordia ampliando progressivamente, a larga esphera dos seus beneficios humanitarios, graças á Divina Providencia e á generosa e boa vontade d'aquelles que dirigem tão pio estabelecimento.

O estado sanitario foi bom e sem notavel alteração.

No anno passado existiam do anno anterior 288 doentes; entraram 2643; saíram 2153; falleceram 554 e ficaram existindo 224. Este anno entraram 2317; saíram 1849; falleceram 478 e ficam existindo 214.

A mortalidade do anno passado foi: nas enfermarias de medicina 23,99 %; nas de cirurgia 8,9 %; e no movimento geral 18,9 %; Este anno foi: nas enfermarias de medicina 25,3 %; nas de cirurgia 7,4 %; e no movimento geral 18,8 %.

Das 84 operações praticadas apenas falleceram 2 doentes.

Bahia e Hospital de Caridade 1º de Julho de 1884.

Dr. JOSÉ IGNACIO DE OLIVEIRA, Medico interno.

NOTICIARIO

FACULDADE DE MEDICINA. — Matricularam-se este anno na Faculdade de Medicina d'esta cidade 430 estudantes, sendo 368 no curso medico e 62 no curso pharmaceutico.

Pelas series dividem-se d'este modo as matriculas:

Curso medico : 1.ª serie 80; 2.ª 62; 3.ª 65; 4.ª 54; 5.ª 74; 6.ª 33.

Curso pharmaceutico : 1.ª serie 35; 2.ª 18; 3.ª 9.

SAUDE DO PORTO. — Por ordem do governo geral os portos brazileiros estão fechados a todos os navios procedentes de Marselha, Toulon, Spezzia e todos os outros portos que forem infectados pelo cholera; e foram declarados suspeitos os portos francezes do Atlantico.

REVISTA DA SOCIEDADE BENEFICENCIA ACADEMICA. — Com este titulo foi publicado o primeiro numero de um periodico redigido pelos Srs. Hermenegildo do Amaral, Alfredo Britto, Ezequiel Britto, Servilio Mario, Thomaz de Carvalho, e Maia e Silva, alumnos da nossa Faculdade de Medicina.

Seu programma se acha bem delincoado n'este trecho do artigo editorial, com que se apresentou ao publico e especial-

mente ás classes medica e pharmaceutica, o modesto, mas auspicioso periodico :

« Solidamente baseada em uma associação bemfazeja e acreditada, de que é orgam, fortemente ligada por uma perfeita unidade de vistas, a Redacção da *Revista* está seriamente resolvida a trabalhar pelo bom desempenho da tarefa que lhe foi imposta, ampliando seus meios de acção, vigiando severamente as publicações, ás quaes procurará dar, tanto quanto for possível, o cunho accentuado e caracteristico da seria dignidade scientifica.

Trabalhando pelo desenvolvimento da sciencia entre nós, a *Revista* reclamará sempre pelos direitos da Faculdade em que se publica, pelos seus progressos, pela sua vitalidade e autonomia, pelo maior desenvolvimento de seus estudos praticos, principal objectivo dos que se interessam por ella.

Procurando augmentar o gosto pelo estudo e animar-o nas suas differentes manifestações, a *Revista* aceitará na sua secção competente as producções que os amadores de litteratura se dignarem enviar-lhe, especialmente estudos de critica e historia litterarias, apreciações de trabalhos modernos, principalmente d'aquelles que mais influencia tenham ou possam ter entre nós

Por meio da sua — Chronica do ensino — a *Revista* espera apresentar aos que a lerem uma pequena exposição do ensino medico no Brazil, o seu parallelo talvez possível em alguns pontos com o do estrangeiro, a sua enorme differença em outros.

A *Revista da Beneficencia* é especialmente scientifica. Além do resumo das conferencias feitas na Sociedade de Abril a Outubro de cada anno, ella publicará os artigos que lhe forem enviados sobre qualquer ramo das sciencias, com particularidade das sciencias medicas ou d'aquellas que á medicina se ligarem mais, os melhores casos clinicos, cujo conhecimento puder obter, preferindo sempre em igualdade de circumstancias

a publicação de trabalhos nacionaes, a noticia de todas as observações e experiencias feitas entre nós, para o que espera obter a honra de alcançar a collaboração de todos os sênhores das classes medica e pharmaceutica ou aspirantes a ellas.»

A *Revista da Beneficencia* é uma tentativa promettedora, influida pelo vigoroso impulso de alguns moços dedicados ao estudo e animados do desejo de bem servir á sciencia e ao progresso do paiz.

Desejamos que consiga vencer todos os obstaculos que entre nós se oppoem aos empreendimentos d'esta natureza, e que tenha uma existencia prospera e duradoura.

PREMIO DR. MANOEL FELICIANO. — O ministerio da fazenda determinou á caixa da amortisação que mande passar para o nome da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro as duas apolices ns. 198,179 e 204,902 do valor de 1:000\$000 cada uma, offerecidas pelo barão de Ibituruna para o fim de serem os respectivos juros de 6 % applicados na fundição de uma medalha de ouro que, com o titulo « Premio Dr Manoel Feliciano », será annual e perpetuamente conferida ao doutorando que melhor these apresentar sobre ponto de clinica cirurgica, reunindo a essa prova applicação e assiduidade.

CHOLERA-MORBUS.—No intuito de prevenir o apparecimento desta molestia entre nós, o Ministerio do Imperio dirigio, a 25 do corrente mez, os seguintes avisos : á presidencia da provincia de S. Paulo, atherosando-a para mandar fazer os reparos e melhoramentos indispensaveis no edificio que serve de lazareto no porto de Santos ; á da de Pernambuco, recommendando que se executem com todo o rigor as disposições relativas ao serviço sanitario dos portos, inclusive o das quarentenas, na fórma prescripta pelos regulamentos vigentes ; bem assim atherosando-a para despender o que for indispensavel para melhorarem-se as condições hygienicas do hospital Pedro II e do asylo de alienados, conforme propoz o inspector de saúde publica ; á da Bahia, atherosando-a para fazer a acquisição de uma lancha a vapor, de que carece a inspecção de saúde do porto,

bem assim a estabelecer o lazareto e a contractar um medico que auxilie o inspector de saúde no serviço das visitas sanitarias a bordo das embarcações, e recommendando-lhe que faça executar rigorosamente as disposições concernentes ás quarentenas, logo que se tornem necessarias, e expêça as convenientes ordens para que haja a maior fiscalisação por parte das authoridades sanitarias, municipal e policial, no desempenho dos serviços concernentes á hygiene da cidade.

PASTEUR E KOCH — Seguiram para Marseille, afim de estudar o cholera no fóco mesmo da epidemia, os dois sabios investigadores, que tantos serviços tem já prestado á sciencia e á humanidade.

Pasteur vai dirigir e continuar as pesquisas começadas no Egypto por seus habéis discipulos e collaboradores Strauss, Roux e peio mallogrado Thuillier

Koch, ainda ha dois mezes de volta da India, onde fóra continuar os estudos iniciados no Egypto, com a commissão germanica de que era chefe, vai de novo proseguir nas investigações, de que já colheu resultados importantissimos, senão para a therapeutica, ao menos para a prophylaxia da molestia.

Em seu regresso da India, Koch teve em Berlim uma recepção brilhante, sendo-lhe offerecido um banquete a que assistiram cerca de 600 medicos, promovido por altas summidades da sciencia, como Virchow, du Bois-Reymond, Frerichs, Bergmann e outros.

O imperador agraciou-o com a condecoração da Ordem da Coróa e o Reichstag votou-lhe uma remuneração de cem mil marcos imperiaes.

PREVENÇÕES CONTRA O CHOLERA — Considerando o cholera uma molestia essencialmente infectuosa, e que se propaga principalmente pela agua, como demonstram os estudos de Simon, Farr, Radcliffe e Ernest Hart, e confirmam os trabalhos recentes de Koch, o *British Medical Journal* aconselha o seguinte:

« A primeira e essencial precaução é beber somente agua pura, de fontes puras, ou, em falta desta, ferver toda a agua suspeita. As aguas de bombas, de poços e de rios devem ser tidas como suspeitas, e as superficies das bombas e dos poços, dos conductores e dos depositos d'agua devem ser irreprehensivelmente limpas. Tudo quanto possa alimentar a putrefacção, os

depositos de lixo, os esgotos, as vallas, devem ser considerados capazes de se tornar centros e avenidas de infecção, e portanto devem conservar-se em perfeito aceio. Abster-se de fructos mal sazoados ou apodrecidos, de alimentos vegetaes ou animaes velhos ou alterados. Aceio pessoal rigoroso, habitos regulares, abstinencia do uso, embora moderado, do alcool; evitar quanto possivel o calor e fadiga excessivos, -- são os auxiliares mais importantes para conservar a saúde e impedir a tendencia á diarrhéa, que favorece a recepção da infecção cholérica. »

MEDIDAS PROPHYLATICAS NAS ESCOLAS DE PARIS.—O director geral do ensino primario no departamento do Sena, enviou a todos os directores e directoras de escolas primarias do departamento do Sena as instrucções seguintes:

Proceder duas vezes por dia á aspersion nas aulas com uma soluçao desinfectante á escolha do medico da escola, que deve visital-a duas vezes por semana, em logar de uma por mez. Não reter os alumnos sob pretexto algum, depois de quatro horas. Revistar as cestas, retirar a salada e os fructos verdes e substituil-os por uma porção gratuita de licor. Dar aos alumnos, ás tres horas, uma bebida composta de café, rhum e agua. Informar as authoridades de qualquer incidente que se produzir; applicar o regulamento medico em todo o seu rigor.

PUBLICAÇÕES RECEBIDAS.—Temos a agradecer as seguintes:

Lições de clinica medica feitas na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, de 1867 a 1881. Pelo Dr. João Vicente Torres Homem. Formam dois bellos volumes, de cerca de 700 paginas cada um, as lições do notavel professor da Faculdade da Côte. Com mais vagar daremos uma noticia bibliographica desta importante obra.

Revista de Pharmacia. Periodico mensal, destinado a sustentar os interesses da classe pharmaceutica. É orgão do congresso pharmaceutico de Pernambuco.

Desejamos-lhe prospera existencia.

Revista da Sociedade Bahiana de Beneficencia Publicada mensalmente no Recife, e redigida pelos Srs. Baptista de Oliveira, Bernardo Costa, Carvalho Ramos, Urbano Neves e Octaviano de Araujo.

Traz bem elaborados artigos e lindas poesias.