

GAZETA MEDICA

DA BAHIA

PUBLICAÇÃO MENSAL

Anno XVI

AGOSTO, 1884

N. 2

HYGIENE PUBLICA

MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA O CHOLERA-MORBUS

Publicamos em seguida o officio dirigido pelo Exm. Presidente da Provincia á Commissão convidada para propor medidas preventivas para impedir a importação do cholera morbus e o de resposta da mesma commissão.

Bahia, 10 de Julho de 1884. — Illm. Sr. Conselheiro Dr. Luiz Alvares dos Santos, inspector da saude publica. — Consta por noticias da Europa que está grassando o cholera-morbus em alguns dos portos da França, e convindo tomar-se quaesquer medidas preventivas, peço a V. S. que se sirva de comparecer amanhã ao meio dia, em palacio, para tratarmos d'esse assumpto que muito interessa á saude publica.

Assigno-me com estima e consideração de V. S. attento venerador e criado. — *João Rodrigues Chaves.*

(Eguaes ao Dr. Francisco Sidronio Bandeira Chagas, inspector da saude do porto, ao vice-director da Faculdade de Medicina, Dr. Antonio Pacifico Pereira, lente de hygiene da mesma Faculdade, Dr. Manoel Joaquim Saraiva, Conselheiro Dr. Salustiano Ferreira Souto e ao Dr. José Luiz de Almeida Couto.)

Illm. e Exm Sr. — A commissão convidada por V. Ex. para indicar medidas que tendam a evitar a importação n'esta capital do cholera-morbus, que está actualmente fazendo victimas em

algumas cidades do Mediterraneo, vem submeter á consideração de V. Ex. o resultado de suas deliberações.

Sendo actualmente um facto demonstrado na sciencia o da transmissibilidade desta molestia por todas as vias de communição, a commissão entende que é dever indeclinavel preparar os meios de defeza contra a invasão da terrivel epidemia, premunindo-nos pela rigorosa applicação das medidas quarentenarias contra todas as relações de procedencia contaminada ou suspeita, e ao mesmo tempo empregar os recursos que aconselha a hygiene para embarçar a propagação da molestia, no caso possivel, em que tenhamos a infelicidade de ver penetrar o seu germen n'esta capital, á despeito dos obstaculos postos a sua entrada.

Julga, portanto, a commissão de imprescindivel necessidade, a execução urgente de diversas medidas concernentes ao serviço sanitario do porto, e de outras que se referem á hygiene d'esta capital.

Em relação ao serviço sanitario maritimo, convem que se ponham desde já em pratica as seguintes :

1.^a — Inspeção rigorosa dos navios procedentes de portos infeccionados ou suspeitos, exercida pessoalmente pelo inspector da saude do porto, auxiliado por um ou mais medicos que o governo nomeará, os quaes deverão ficar sujeitos á quarentena.

Esta inspeção será feita de accôrdo com os artigos 18, 22 e 23 do regulamento respectivo, e a desinfecção que determina o artigo 24 será sempre executada debaixo da direcção do inspector da saude do porto, ou do medico seu ajudante.

2.^a—Não serão admittidos á livre pratica os navios procedentes de portos infeccionados ou suspeitos, senão nos casos em que a viagem tenha sido superior a vinte dias e não tenha occorrido caso algum da molestia a bordo.

Os que tiverem feito a viagem em menor numero de dias, sem caso algum de molestia, ficarão em observação o tempo preciso para completar áquelle prazo.

Em ambos os casos precedentes será feita a rigorosa desinfectação do navio.

3.^a—Quando houver occorrido algum caso da molestia a bordo, será o navio posto em rigorosa quarentena, e, effectuada a desinfectação immediatamente depois de sua chegada, ficará em observação durante quinze dias, a contar da data em que tiver terminado o ultimo caso da molestia.

Qualquer que seja, porém, esta data, quando o ultimo caso tenha terminado durante a viagem, o prazo de observação nunca será menor de cinco dias.

4.^a—Se trazer a bordo doentes da molestia serão estes incontinentemente enviados para o hospital do Bom-Despacho, e o navio submettido a rigorosa quarentena e repetida desinfectação durante quinze dias.

5.^a—Para o transporte de doentes, que deverá ser feito com a rapidez e cautelas necessarias, será destinado um vapor, onde haverá um facultativo munido de uma ambulancia apropriada, afim de prestar aos doentes os primeiros soccorros.

6.^a—Alem do hospital para tratamento dos doentes, que deve ser mantido no mais rigoroso isolamento, será organiado um lazareto de observação, onde ficarão, durante os prazos já determinados, os passageiros, com destino a esta capital, dos vapores e navios que não puderem ser admittidos a livre pratica. Para o local d'este lazareto a commissão indica a Penha, na costa de Itaparica.

7.^a—Os vapores que se demorarem pouco tempo no porto, e que por se acharem nas condições já alludidas, não puderem ser admittidos á livre pratica, deixarão apenas as malas, que serão devidamente desinfectadas, e os passageiros que se destinarem a esta capital, os quaes serão incontinentemente transportados para o lazareto de observação.

8.^a—A desinfectação das cargas e bagagens será feita em logar conveniente, proxima ao lazareto, ou sobre agua, em barco apropriado, que o governo porá á disposição para este fim.

9.^a—Os navios suspeitos ficarão ancorados em logar afasta-

do, conservando entre si a maior distancia, e serão convenientemente desinfectados, observando-se rigorosamente as disposições do regulamento sanitario do porto.

10.—No caso de manifestar-se a molestia em algum dos navios entrados n'este porto, o inspector de saude ou qualquer outro facultativo nomeado pelo Governo procurará diariamente examinar e inteirar-se das condições sanitarias dos navios surtos no ancoradouro, observando seu estado de aceio, e dando destino aos doentes que n'elle existirem.

Em relação ao serviço sanitario da capital, a commissão julga conveniente que o governo desde já recommende á camara municipal que, de accordo com inspector da saude publica, ponha em execução todas as medidas necessarias á hygiene da cidade, attendendo especialmente ás seguintes :

1.^a—Que sejam dadas providencias as mais efficazes e energicas, que tendam a corrigir o modo irregular por que se effectua o serviço do aceio e limpeza da cidade, prohibindo terminantemente que se façam depositos de lixo e immundicias dentro do perimetro da capital.

2.^a—Que a camara municipal faça executar fiel e restrictamente todas as posturas relativas á alimentação e hygiene publica, e que, quer na cidade, quer no porto, se exerça activa vigilancia para que não se vendam comidas de má qualidade, ou fructos mal sazoados, que possam, promovendo irritações gastro-intestinaes, constituir forte predisposição para a molestia.

3.^a—Que se tomem as indispensaveis medidas para melhorar a canalisação e os esgotos, e que se faça diariamente a desinfectação das boccas de lobo.

4.^a—Que o governo, de accordo com o Dr. inspector da saude publica, empregue os meios mais efficazes afim de que sejam convenientemente sanificados os quarteis, prisões, hospitaes, mercados e quaesquer outros estabelecimentos publicos e particulares.

5.^a—Que se vele especialmente no aceio das fontes publicas e depositos de aguas para abastecimento da cidade, para que ellas não se tornem os vehiculos do germen da molestia.

No caso de estender-se a epidemia por outros pontos de paizes com os quaes entretemos relações frequentes, a commissão aconselha que, sem esperar o panico que naturalmente produziriam os primeiros casos da molestia, o Governo divida a capital em tantos districtos quantos forem necessarios, nomeando para os mesmos comissões, que terão por fim :

§ 1.^o—Proceder ás visitas domiciliarias, examinando cuidadosamente o estado de aceio das moradas de seus respectivos districtos, investigando as causas de insalubridade que nellas existirem, e quaes os meios apropriados de as remover para o que solicitarão dos proprietarios ou locatarios e das authoridades competentes as providencias que julgarem necessarias.

§ 2.^o—Que estas comissões sejam constituidas por um ou dous medicos, um vereador da Camara Municipal e o subdelegado da freguezia a que pertencer o districto.

§ 3.^o—Que estas comissões se reunam regularmente, afim de deliberarem sobre as providencias que deverão tomar, já directamente por parte das mesmas comissões, já pelas authoridades superiores a que tenham de ser solicitadas.

§ 4.—Que deverão incontinentemente communicar ao chefe de policia e ao inspector da saúde publica as alterações notaveis que ocorrerem relativamente ás condições sanitarias de seus districtos.

§ 5.^o—Que deverão dar contas de suas averiguações ás authoridades competentes, indicando as medidas que julgarem acertadas e reclamadas pela salubridade publica, fazendo mesmo executar aquellas, reconhecidas urgentes, que não puderem admittir dilação.

§ 6.^o—Que no caso de manifestar-se a molestia entre nós, se imprimam e distribuam pelo povo instrucções especiaes,

sobre seus symptomas, meios de atalhal-a, enquanto não comparece o medico, processo de desinfeccão das roupas, dos utensilios e dos objectos dos cholericos, e, finalmente, sobre todos os meios de evitar o contagio e impedir a propagação da molestia.

Além destas medidas geraes, entende a commissão de seu dever propor que sejam adoptadas no hospital para tratamento dos cholericos as seguintes instrucções dadas por Pasteur á commissão franceza que foi estudar o cholera na ultima epidemia do Egypto :

1.^a Não fazer uso d'agua de beber sem a ter previamente fervido e sacudido muito bem, depois de se ter tornado fria, n'uma garrafa meio cheia.

2.^a Fazer uso de vinho que tenha sido aquecido em garrafas desde 55 a 60°—C., e que serão bebidos em copos tambem previamente aquecidos.

3.^a Fazer uso de substancias alimentares só depois de terem sido bem cosinhadas e dos fructos no seu estado natural, mas antes lavadas com agua que tenha sido fervida e conservada nos mesmos vasos em que foi fervida, ou tendo sido passada para outros previamente aquecidos.

4.^a Fazer uso de pão cortado em delgadas fatias e submettido a uma temperatura de cerca de 150° durante 20 minutos ou mais.

5.^a Todos os vasos empregados para fins de alimentação deverão ser primeiro sujeitos a uma temperatura de 150° C ou mais.

6.^a Os lençoes e toalhas serão mergulhados em agua a ferver depois enxutos.

7.^a A agua de lavagens e de banhos será primeiro fervida, e depois de esfriar misturada com soluções de acido thymico ou phenico, o primeiro na proporção de 1 para 500, o segundo na de 1 para 50.

8.^a As mãos e rosto deverão ser frequentemente lavados

durante o dia com agua fervida, a que se accrescentarão soluções de acido thymico ou phenico.

9.^a Nos casos em que haja a tratar com os cadaveres dos cholericos ou suas roupas maculadas é necessario cobrir a bocca e as narinas com uma pequena mascara formada de duas porções de laminas delgadas de metal, comprehendendo entre si um pouco de algodão de uma espessura não superior a um centimetro; a mascara deve ter sido submettida a 150° C., e esta temperatura deve ser renovada a cada nova exposição ao contagio.

A commissão julga ainda conveniente lembrar as seguintes instrucções especiaes sobre os processos de desinfecção, que devem ser applicados aos lazaretos e aos navios, cargas e bagagens, procedentes de portos infecionados.

1.^a Que quanto ao que concerne ao emprego dos agentes chimicos, o chlorureto de zinco em solução, satisfará melhor que nenhum dos outros agentes usados até hoje as indicações a preencher-se para as desinfecções do convez, da coberta, das latrinas do navio. A mesma solução deve substituir a cal ou o chlorureto de calcio para as lavagens, tão necessarias, das amuradas.

2.^a Que a lavagem da roupa e dos tecidos contaminados, com o fim de preservarem-se as pessoas incumbidas d'este mister, deve ser precedida da immersão durante muitas horas n'agua quente adicionada de uma proporção determinada da dita solução de chlorureto de zinco.

3.^a Que, no que diz respeito ás fumigações, os vapores de acido sulphuroso, devem ser substituidos aos do chloro: — as fumigações sulphurosas serão empregadas no interior dos navios para a desinfecção dos espaços fechados e nos lazaretos para a das vestimentas, das peças dos leitos e da correspondencia.

4.^a Que se não deve omittir medidas de desinfecção para as mercadorias insalubres, quer por si mesmas, quer por alterações que tenham soffrido; sendo d'este numero os couros,

pelles, crinas, pellos, os pannos usados, trapos, lonas aviariadas, feltros, etc.

É para estas mercadorias, e sobretudo para as duas ultimas, que não basta uma exposição ao ar, é preciso submettel-as aos vapores sulphurosos, laval-as com a solução chloruretada em certos casos, e em outros lançal-as ao mar ou até queimal-as. As lãs de origem suspeita devem ser tambem objecto de precauções severas.

5.^a Que se não deve prescindir de todo rigor quanto á prompta remoção dos vasos que recolhem as dejeccões dos atacados em tratamento no lazareto. Estes vasos devem ser logo desinfectados; tambem deve-se lançar desinfectantes sobre as dejeccões: o sulfato de ferro misturado ao acido phenico, em solução n'agua, presta-se a este fim convenientemente. Do mesmo modo não se permittirá que alguma roupa, as peças dos leitos permaneçam sujas com as dejeccões e vomitos; devem ser promptamente removidas e submettidas á desinfeccão.

6.^a Que, devendo ser o transporte dos passageiros feito por meio de lanchas a vapor, se observe n'estas o mais restricto aceio, fazendo-se necessaria uma desinfeccão cada vez que tenham servido no referido transporte. As lavagens completas com agua addicionada da solução de chlorureto de zinco satisfazem esta indicação.

São estas as medidas que a commissão julga opportuno submitter á consideração de V. Ex., correspondendo assim á prova de confiança com que foi honrada, e continuando á disposição de V. Ex. para prestar seus serviços profissionaes ao louvavel empenho com que V. Ex. promove os altos interesses da saude publica.

A Commissão aproveita o ensejo para assegurar a V. Ex. os protestos de sua consideração e estima.

Deus guarde a V. Ex. — Bahia, 15 de julho de 1884. — Illm. e Exm. Sr. conselheiro presidente da provincia, desembarga-

dor João Rodrigues Chaves.—Dr. *Salustiano Ferreira Souto*.—Dr. *Antonio Pacifico Pereira*.—Dr. *Manuel J. Saraiva*.—Dr. *José Luis de Almeida Couto*.—Dr. *Luiz Alvares dos Santos*.—Dr. *Francisco Sidronio Bandeira Chagas*.

O Ministerio do Imperio mandou pelo seguinte Aviso pôr em execução as medidas propostas pela commissão :

1.^a Directoria — Ministerio dos negocios do Imperio. — Rio de Janeiro, 25 de Julho de 1884. — Ilm. e Exm. Sr. — Accuso o recebimento do officio de V. Ex. de 16 do corrente mez, ao qual acompanhou o relatorio da commissão incumbida de propôr medidas preventivas do apparecimento do cholera-morbus.

Em resposta declaro a V. Ex. que fica autorisado a fazer a aquisição de uma lancha a vapor de que carece a inspecção da saude do porto, bem assim a estabelecer o lazareto e a contratar um medico que auxilie o inspector de saude no serviço das visitas sanitarias a bordo das embarcações.

Por esta occasião recommendo a V. Ex. que faça executar rigorosamente ás quarentenas, logo que se tornem necessarias, e expeça as convenientes ordens para que haja a maior fiscalisação por parte das autoridades sanitarias, municipal e policial no desempenho dos serviços concernentes á hygiene da cidade.

Espero de seu zelo e patriotismo que na realisacão destas providencias observará a maior economia possivel, communicando immediatamente a este ministerio a importancia das despezas urgentes que autorisar e das mais que julgar precisas. — Deus guarde a V. Exa. — *F. Franco Sá*. — Sr. presidente da provincia da Bahia.

A presidencia da provincia ordenou á inspectoría de saude do porto a execução d'estas providencias na parte que compete ás suas attribuições, e dirigiu á Inspectoría da Thesouraria de

Fazenda o seguinte officio, afim de ser estabelecido o lazareto do Bom Despacho:

1.^a secção.—Palacio da presidencia da Bahia, 28 de julho de 1884.—Sirva-se V. S. de mandar, com urgencia, fazer aquisição dos objectos constantes da relação inclusa por cópia, e entregar ao Dr. inspector da saude do porto, para remettel-os com destino ao Lazareto que se tem de estabelecer na fazenda Bom Despacho, na costa do Mar-Grande da Ilha de Itaparica.

Deus guarde a V. S.—*João Rodrigues Chaves.*—Sr. inspector da thesouraria de fazenda.

—Pelo ministerio do Imperio foi no dia 27 expedido o seguinte aviso á inspectoría de saude do porto:

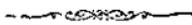
« A' vista do que ponderou V. S. em sea officio de 26 do corrente mez, resolveu o governo autorisal-o a declarar fechados os portos brasiteiros aos navios procedentes de Marselha e Toulon, Spezzia e quaesquer outros portos onde se haja manifestado a epidemia do cholera-morbus, e a estender aos portos francezes do Atlantico a suspeição sanitaria applicada aos do Mediterraneo; o que communico a V. S. para os fins convenientes.

Deus guarde a V. S.—*Philippe Franco de Sá.*

—Na mesma data, e acerca do mesmo assumpto, dirigiu-se o ministerio do Imperio ao dos negocios estrangeiros nos seguintes termos:

« Illm. e Exm. Sr.—Tendo o governo autorizado a inspecção de saude do porto do Rio de Janeiro a declarar fechados os portos do Imperio aos navios procedentes de Marselha, Toulon, Spezzia e quaesquer outros portos onde se haja manifestado a epidemia do cholera-morbus, rogo a V. Ex. se digne dar conhecimento d'este facto, para os fins convenientes, aos agentes diplomaticos e consulares brasileiros nos respectivos paizes.

Deus guarde a V. Ex.—*Philippe Franco de Sá.*



ZOOLOGIA MEDICA

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

Por Sir JOSEPH FAYRER

Membro da Sociedade Real

(Continuação da pagina 20)

Modo de acção do veneno das cobras.

Em 1868 a 1869 observei que, ao passo que o caracter geral dos efeitos do veneno das cobras era semelhante, o das viperinas differe do das colubrinas. O da naia mata sem destruir a coagulabilidade do sangue, entretanto que o da daboia (vibora) o torna completa e permanentemente fluido (5), e, além disso, o sangue de um animal morto por veneno de cobra é tambem venenoso, e injectado em outro animal rapidamente produz os seus efeitos toxicos. Transmitti o veneno em uma serie de tres animaes com resultado fatal.

Em 1868 descrevi a differença da acção dos venenos da naia e daboia em um caso em que dous cavallos foram mordidos por estas cobras (6). Notei egualmente a acção especial do veneno da daboia em produzir cedo convulsões. Em alguns casos são mais accentuadas as convulsões, e em outros é precedida a morte por um estado lethargico mais pronunciado. Na mordedura da echis são mais particularmente intensos os symptomas locaes (7). O Dr. Wall dá uma exposição mais completa dos efeitos variaveis, e mostra que são maiores do que eu suppunha. O veneno da cobra mata extinguindo de algum modo (alguma alteração molecular) as fontes da energia nervosa.

É tambem um veneno do sangue, e um irritante; applicado

(5) *Tanatophidia*, pag. 4.

(6) *Ibid.* pag. 79—Nas paginas 72 e 73—obra citada.

[7] *Ibid.* pagina 631.

ás superficies mucosas e sorosas produz inflammação, é logo absorvido, e apparecem os symptomas de envenenamento geral. Dá origem a grandes perturbações locais e alteração do sangue, pois que, se a creatura mordida vive por tempo sufficiente, pode inflammarse o tecido areolar, e cahir em suppuração ou gangrena. Se penetra em uma veia volumosa pode matar em alguns segundos.

Suppunha-se que os mais fortes venenos actuavam por meio de choque sobre o systema nervoso; a rapidez com que um veneno se diffunde por meio da circulação pode explicar a celeridade da morte por mordedura de cobra.

A acção principal é sobre o apparelho respiratorio, e a morte vem por asphyxia; mas todo o systema muscular voluntario é tambem affectado; sobrevem paralysisia geral, entretanto que a longa duração das pulsações cardiacas após a morte apparente provam não ser a morte devida á falta da circulação.

A acção do veneno das cobras foi largamente discutida pelo Dr. L. Brunton e por mim nos *Proceedings of the Royal Society* (8). Levaram-nos estas investigações a concluir que a acção do veneno é, em primeiro logar sobre os centros cerebro-espinhaes, especialmente a medulla, indicando paralysisia geral, mormente da respiração; em segundo logar, em alguns casos em que o veneno é levado directamente ao coração por uma veia volumosa, para o coração por contracção tetanica, provavelmente devida a serem affectados os ganglios cardiacos; em terceiro logar combinam-se estas duas causas, e em quarto ha um envenenamento do sangue de character secundario.

Os phenomenos variam segundo a natureza da cobra e as disposições individuaes da creatura offendida, sendo as differenças principaes observadas comparando o veneno viperino com o colubrino. Por outro lado o viperino é um hematoxico mais poderoso.

O Dr. Wall resume do seguinte modo a differença d'acção do veneno da daboia (viperino) e da naia (colubrino):

[8] 1873, 1874, 1875 e 1878.

«Introduzido lentamente na circulação, o veneno da naia produz paralytia gradual generalisada, mas ao mesmo tempo mostra preferir certos centros nervosos, sendo a paralytia da lingua, dos labios, e do larynge symptomas muito accusados; e a respiração extingue-se rapidamente depois que se manifesta a paralytia. A morte é muitas vezes acompanhada de convulsões, que são manifestamente devidas a envenenamento pelo acido carbonico. Introduzido com certa rapidez, estes symptomas desenvolvem-se de prompto, sendo a paralytia precedida por ligeira estimulação, a qual occasiona algumas contracções musculares.

«Injectado em grande quantidade na circulação excita de modo tão violento que produz convulsões geraes, em que, aliás, tomam a parte principal os musculos respiratorios, as quaes são immediatamente seguidas de paralytia e morte.

«O veneno da daboia, ainda que não seja directamente injectado na circulação produz convulsões violentissimas, que não são necessariamente seguidas de paralytia e morte, mas das quaes é possível ao tempo conseguir completo restabelecimento. Ellas não dependem de envenenamento pelo acido carbonico. A paralytia que resulta é geral, e dura por muito tempo antes de cessar a respiração. Não ha provas de paralytarem particularmente a lingua, os labios e o larynge; estes órgãos apenas soffrem, provavelmente, no mesmo grau que outros.

«O veneno da naia destroe muito rapidamente as funcções respiratorias, (depois de alguma acceleração a respiração torna-se mais vagarosa e o arfar diminue). O da daboia accelera a principio a respiração muito mais de que o da naia, e a diminuição do arfar, e a lentidão no respirar não occorrem tão cedo. No envenenamento pela daboia a respiração tem um character particularmente irregular. Esta funcção com certeza dura mais sob a influencia do veneno da daboia do que do da naia. O effeito do veneno da naia sobre a pupilla é tão diminuto

que chega a ser duvidoso; o da daboia quasi sempre occasiona larga dilatação nos primeiros periodos de envenenamento.

« A salvação é symptoma constante no envenenamento pela naia; no da daboia é rarissimo. O effeito do veneno da naia no sangue não é muito notavel; fluxos saniosos são raros, albuminuria nunca foi observada, e o restabelecimento (quando occorre) é frisante e completo. No envenenamento pela daboia, por outro lado, os fluxos saniosos constituem a rega, a albuminuria é commum se a victima vive algum tempo; e depois de desaparecerem os symptomas nervosos, tem o individuo que atravessar um periodo de envenenamento de sangue, pouco menos perigoso, se o é, do que os symptomas primarios; temos, de mais, os maiores estragos locais que produz o envenenamento pela daboia, e o maior poder que elle tem de destruir a coagulabilidade do sangue. As propriedades physiologicas do veneno da daboia soffrem grandes alterações quando elle é aquecido a 100° C. em solução, perdendo a faculdade de produzir convulsões primarias, ao passo que o da naia não é alterado.

« O veneno da daboia mata as aves immediatamente em convulsões, entretanto que com o da naia, a não ser elle directamente injectado na circulação, a morte sobrevem só depois da paralyisia. Por ultimo, os amphibios escapam de uma quantidade de veneno da daboia, que seria necessariamente fatal se fosse da naia ».

Comquanto eu não accite sem reserva as conclusões do Dr. Wall, considero-as como um bom summario da acção de diversas especies de veneno de cobras, no qual se confirma a natureza mortifera da peçonha das cobras da India, comparadas com as europeas.

Symptomas e effeitos do veneno

Os effeitos locais do veneno são: paralyisia parcial da parte mordida, dor, infiltração, tumefacção, inflammação e echymose em roda do logar onde foi introduzido o veneno, e algumas

vezes em outros pontos distantes, e se o animal sobrevive por algum tempo, hemorragias, infiltração, gangrena e decomposição dos tecidos.

Os symptomas geraes são: depressão, desmaios, suores frios, náuseas, vomitos, prostração, lethargia, perda dos sentidos. Os cães vomitam e salivam profusamente e apresentam a apparencia do arrepiamento do cabello. Com o progresso do envenenamento apparece a paralyisia dos membros, primeiro dos posteriores, parecendo extender-se geralmente a todo o corpo, envolvendo a lingua e os musculos da deglutição, com perda da faculdade de coordenação nos musculos da locomoção.

Precedem a morte a albuminuria (especialmente no envenenamento viperino), fluxos hemorrhagicos, relaxação dos sphincteres, prostração, lethargia e convulsões. Nas gallinhas o aspecto é de grande somnolência; cae-lhes a cabeça para diante e descança sobre a ponta do bico, e gradualmente, não podendo mais ter-se em pé, tombam para um lado. Ha frequentes estremecimentos, como de subito despertar de um somno, e depois vem as convulsões e a morte.

Nos casos em que a quantidade de veneno injectado é grande e em que elle é muito activo (como o da naia) e o animal mordido pequeno e debil, ou se o veneno penetrou em uma veia, a morte é quasi instantanea, como por um choque. Em taes casos são provavelmente paralyisados os ganglios cardiacos; pelo menos o coração deixa subitamente de pulsar.

No homem os effeitos do envenenamento por cobra são da mesma natureza, e podem ser estudados nas particularidades dos 65 casos referidos na *Thanatophidia*, os quaes tambem dão idéa da duração da vida. O Dr. Wall resumio isto do seguinte modo: « A duração media nos 65 casos é 15 a 17 horas, mas a media sobe por causa da duração excepcionalmente longa de alguns casos de envenenamento viperino, de modo que melhor se conseguirá avaliar a duração provavel do

tempo, dividindo o periodo em espaços de uma hora cada um, e determinando qual seja em cada um a porcentagem dos mortos.

	Por cento
Uma hora ou menos.....	10,76
Entre 1 e 2 horas	12,3
» 2 » 3	13,84
» 3 » 4	7,61
» 4 » 5	1,54
» 5 » 6	1,54
» 6 » 7	3,07
» 7 » 8	4,61
» 8 » 9	3,07
» 9 » 10	7,69
» 10 » 12	4,61
» 12 » 24	9,36
Mais de 24 horas.....	20,0

Os periodos mais fataes parecem ser entre 2 e 3 horas, e mais de 25 por cento do total das mortes ocorre entre 1 e 3 horas depois da picada. » Vê-se tambem pelo citado resumo, no qual em 54 casos é indicado exactamente o logar, que em 94,54 por cento a mordedura foi nas extremidades :

<i>Logar mordido</i>	<i>Porcentagem dos casos</i>
Dedos da mão e punho	31,48
Antebraço	1,85
Cotovelo	5,56
Hombro	1,85
Pé, calcanhar e dedos	48,15
Perna	3,70
Coxa	1,85
Peito	1,85
Orelha	1,85
Perineu	1,85

Isto é de algum interesse, pois que a esperança de bom exito

assenta em prevenir que entre na circulação o veneno, e na facilidade de excisar a parte offendida e com ella o veneno inoculado. A maior proporção de mortes registradas resultam dos effeitos directos do veneno. Os casos chronicos, em que a morte ou o restabelecimento resultam depois de longos espaços de tempo são menos frequentemente mencionados. O envenenamento por cobra n'este paiz é de character viperino, e comquanto, felizmente, a actividade da nossa vitora seja fraca em relação ao das viperides tropicaes, e, com excepção dos casos de viventes jovens ou debeis, os seus effeitos immediatos como veneno nervoso sejam fracos, comtudo o effeito sobre o sangue, e localmente sobre os tecidos, pode produzir symptomas graves e mesmos perigosos.

Ao obsequio do director geral do Departamento Medico do Exercito devo o caso seguinte, que será com todas as suas particularidades inserto no respectivo e proximo relatorio annual :

*« Caso do Tenente-coronel N. M., de 45 annos de idade e
25 de serviço*

Pelo cirurgião-mór Harvie Scott

« Na tarde de sexta-feira 21 de Setembro, o coronel M. em companhia de outro official do regimento sahiu a cavallo á caçar na parte da Zululândia, proxima do rio da Baixa Tugela.

Chegado ao logar onde ia á caça apeou-se, e caminhou pelo meio de uma erva bastante alta. Poucos minutos depois sentiu uma dor aguda na parte superior da perna esquerda, e, ao cabo de poucos segundos, sentindo de subito como um grande choque em todo o organismo, convenceu-se logo de que o mordera uma cobra; gritou ao companheiro, que immediatamente correu a elle e prestava-se a sugar a parte morbida, mas o coronel não lhe consentiu que o fizesse, e estando apenas a dez minutos de caminho do acampamento, montou de novo e voltou o mais depressa que lhe permittiram as forças.

Vi-o logo ao chegar ao acampamento, e o seu estado era o

seguinte: localmente dôr, echymose, inchação, e paralyisia parcial da parte mordida. No geral estava por tal sorte exaustado de forças que quasi cahia do cavallo; testa e mãos banhadas de suor frio viscoso; extremidades frias e brancas; sensação de deliquio no epigastrio; grande depressão nervosa com sentimento de morte proxima; respiração apressada. Quasi immediatamente á chegada ao acampamento appareceram vomitos biliosos, perda da coordenação dos movimentos, dormencia nas mãos, antebraços, pés e labios, com sensação de repuchamento dos musculos da face; dor viva no pescoço; tosse incommodativa; expectoração de muco visguento, pegajoso, que a custo se lhe tirava da boca. Pulso fraco e rapido, a principio a 120 por minuto, subindo depois até 150, e tornando-se muito fraco e linear; desasocego (saltando subitamente na cama) e ancias cada vez mais angustiosas; os vomitos cessaram ás 9 da noite; até essa hora elle parecia ir melhorando no geral, mas depois sobrevieram symptomas aterradores; — tornou-se tão fraca a vista de repente que elle não podia distinguir cousa alguma na sua barraca; as palpebras abaixaram; falla grossa e fanhosa; paralyisia da lingua e do veu palatino; dysphagia; convulsões clonicas das extremidades superiores e dos musculos do peito; dyspnéa; respiração estertorosa, com voz sumida e inarticuada. Esteve em seus sentidos até 45 minutos depois de meia noite, quando me fallou pela ultima vez, perguntandome o que eu pensava do seu pulso e das probabilidades de escapar com vida; cahiu logo em um estado semicomatoso, e expirou pouco antes das duas horas da manhã de 22 de setembro, dez horas exactamente depois da mordedura fatal

Tratamento. — Fez-se compressão forte acima da séde da ferida, entre a mordedura e o coração; foi dilatada a ferida, e procurou-se limpá-la de todo o sangue e veneno; applicou-se largamente sobre ella nitrato de prata e ammonia; pela boca foram administrados ammonia e estimulantes diffusivos.

Para alliviar os penosos vomitos applicaram-se sinapismos á região do estomago, e administrou-se aguardente com *soda*

Water; o desasocego foi combatido com injeção hypodermica de morphina (na dóse de meio grão); a morphina deu grande allivio, que, todavia, foi transitorio; foram applicadas botijas de agua quente aos pés, e deram-se estimulantes a mãos largas, que nem sempre eram conservados. A ammonia foi tambem injectada sub-cutaneamente.

Autopsia, nove horas depois da morte.—Corpo bem nutrido; rigidez cadaverica bem accentuada; congestão hypostatica; escroto e unhas das mãos muito descorados. Situação da mordedura no lado superior e interno da barriga da perna esquerda, cerca de tres pollegadas abaixo do condylo interno do femur, e immediatamente sobre a veia saphena interna; o aspecto é o de uma pequena picada de alfinete; inchação da parte inferior da perna. Dissecada a pelle de sobre a região da ferida, viu-se que havia grande extravasação sero-sanguinea nos tecidos adjacentes, e amollecimento e infiltração sanguinea dos musculos; a veia saphena interna estava perfurada. Systema venoso do lado esquerdo muito congesto. Ganglios da virilha esquerda e ao longo do membro enormemente crescidos e congestos; os da virilha direita normaes. Coração: cavidades direitas cheias de sangue fluido, esquerdas vasiaes; valvulas sãs; nenhuns coalhos. Pulmões normaes. Fígado congesto e levemente augmentado. Vesicula felea completamente distensa. Baço um tanto augmentado, ao demais normal. Estomago ligeiramente congesto; rugas bem apparentes; conteúdo, pequena quantidade de muco glutinoso. Rins sãos. Epiploon muito carregado de gordura. Intestinos sãos, assim como a bexiga, que continha pouca urina. Cerebro um tanto congesto, ao demais normal. Sangue fluido.

Observações.—A cobra que feriu mortalmente o coronel M. não foi vista. Muito provavelmente elle pisou sobre alguma que dormia, a qual então o mordeu. O choque sobre a economia foi logo manifesto depois da picada, o que se explica pela punctura da saphena interna, e pela introduccão directa do veneno na circulação geral.

A roupa atravessada pelo dente da cobra foi, primeiro uma polaina de panno, segundo, calção de montar (*Khakee*), terceiro ceroula de fazenda delgada. Pela situação elevada da punctura, entenderam juizes competentes que a cobra que mordeu foi uma *mamba-preta*, (uma das especies viperinas ainda não determinada).

Forte Curtis, em Etshowe, Zululandia, 10 de Novembro de 1883.

(*Continúa.*)

EPIDEMIOLOGIA

A MISSÃO ALLEMÃ ENCARREGADA DO ESTUDO DO CHOLERA NA INDIA

Relatorio do Dr. Koch

Calcutta 2 de Fevereiro de 1884

A questão deixada ainda indecisa em meu ultimo relatorio, a saber: se os bacillos encontrados no intestino dos cholericos são parasitas que pertencem exclusivamente ao cholera, pode actualmente ser considerada como resolvida.

Era extremamente difficil achar d'esse facto uma explicação exacta, porquanto não o permittiam as condições desiguaes em que se apresentam as modificações pathologicas no intestino cholericico e o grande numero de bacteries que ahi sempre se acham.

Na maioria dos casos, a morte não tem logar no maximo do processo cholericico, mas, ao contrario, no periodo de reacção que o segue immediatamente e durante o qual produzem-se alterações tão notaveis nas condições de estado do intestino que é impossivel fazer-se uma idéa exacta de seu character. É pois somente depois de ter feito uma serie de autopsias — de casos não complicados — e de ter comparado os resultados com casos outros novos, que chega-se ao perfeito conhecimento das con-

dições pathologicas do cholera. É por esse motivo que tornava-se necessario observar as maiores precauções na explicação dos resultados obtidos em relação ás bacteries do cholera e reservar um juizo definitivo sobre as suas causas de desenvolvimento, até que se tivesse a seu respeito uma convicção plena e firme.

No ultimo relatorio, consegui fazer conhecer que os bacillos do intestino cholericico são caracterisados por qualidades particulares que permitem distinguil-os com certeza de outras bacteries. Eis os mais importantes signaes: os bacillos não apresentam inteiramente uma linha recta como os outros, mas são um pouco curvos, semelhantes a uma virgula. A curvatura vai por vezes até uma forma semilunar. Nas culturas puras, formam-se além d'isso, figuras tendo a forma de um S e elementos ligeiramente ondulados, cujos dous primeiros typos e o ultimo correspondem a um maior numero de bacillos cholericos, que apezar de seu augmento progressivo, ficam em contacto. Possuem elles tambem um movimento progressivo mui vivo e que se observa mui claramente em uma gotta da solução nutritiva suspensa na cobertura do vidro. Em uma preparação d'essa natureza, demonstra-se que os bacillos dirigem-se com uma grande rapidez em todas as direcções, através do campo do microscópio.

No ultimo relatorio pude communicar que os bacillos do intestino possuem qualidades particulares. Seu modo de comportarem-se é principalmente caracteristico na gelatina nutritiva, onde formam colonias, incoloras, que, ao principio são fechadas e parecem ser compostas por pequenos fragmentos de vidro extremamente brilhantes; pouco a pouco, porém, essas colonias liquefazem a gelatina e sua circumferencia ligeiramente augmenta-se.

Em virtude d'essa apparencia toda especial, se as reconhece nas culturas gelatinosas, com grande exactidão, entre outras colonias de bacteries e consegue-se com facilidade isolal-as d'ellas; além de que pode-se demonstrar tambem sua presença,

com bastante certeza, pela cultura nos porta-objectos concavos, porque se dirigem sempre para a periphèria da gotta do liquido nutritivo e se as reconhecem pela sua forma em virgula, empregando uma soluçào de anilina.

Até agora, foi possível examinar vinte e dous cadaveres cholericos e dezesete doentes affectados de cholera; todos esses casos tem sido submettidos a exame, com auxilio de culturas gelatinosas, de culturas nos porta-objectos concavos e tambem com o auxilio de preparaçõs microscopicas. Em todos os casos pode-se demonstrar a existencia de bacillos em forma de virgula.

Este resultado, conforme ao que foi obtido no Egypto autorisa a concluir que esse genero de bacteries existe de uma maneira regular no intestino dos cholericos. Para contra prova d'esse resultado, foram examinados do mesmo modo vinte e oito cadaveres outros (onze dysenterias), as fezes provenientes de um caso de diarrhéa simples, de um caso de dysenteria e de um individuo que se havia curado do cholera; as materias fecaes de um certo grupo de animaes vigorosos e de alguns outros que haviam succumbido de ulceraçõs intestinaes e a pneumonias. Igualmente examinamos a agua tomada impura pela presença de massas putridas, muitas amostras d'agua de lavagens e de vasilhame, de agua proveniente de um pantano fortemente sobrecarregado de todas as especies de detritos, de lama de pantanos, de agua de rios impuros; mas em nenhum d'esses casos foi dado achar bacillos cholericos, nem no estomago, nem no intestino dos cadaveres de homens e de animaes, nem nas secreçõs ou nos liquidos ricos em bacteries.

O envenenamento pelo arsenico podendo produzir um processo pathologico mui semelhante ao do cholera, levou-nos a envenenar um animal por esse toxico; mas sob o ponto de vista da existencia das bacteries-virgulas nos orgãos da digestão, tivemos um resultado absolutamente negativo. D'ahi resulta,

que os bacillos em forma de virgula pertencem exclusivamente ao cholera.

Quanto á relação d'esses bacillos com o cholera, referimos a um relatorio anterior, no qual deixamos dito que poderia ser que esse genero especifico de bacillos fosse favorecido em sua proliferação pelo processo choleric e que se combinasse exactamente de um modo frisante com o cholera ; ou então que essas bacteries fossem a causa do cholera e que a molestia se desenvolvesse somente quando as bacteries especificas achassem sua condição de vida no intestino humano.

A primeira d'essas duas hypotheses não é possível ; porque é evidente que seria necessario admittir conjunctamente que um homem no momento em que é acommettido pelo cholera leva já essas bacteries em seu tubo digestivo ; além d'isso, como as bacteries particulares tem sido sem excepção demonstradas tanto no Egypto como na India — dous paizes sensivelmente affastados um do outro — em um numero de casos proporcionalmente grande, dever-se-hia achal-os em todo individuo.

Ora, não acontece assim, pois que o bacillo em forma de virgula nunca foi encontrado senão nos cholericos. Esse bacillo falta mesmo nas affecções intéstinaes, taes como, a dysenteria e o catarrho intestinal que se complicam frequentemente de cholera.

É tambem necessario levar em conta que se esses bacillos existissem regularmente no organismo humano, teriam sido já demonstrados.

Consequentemente como a vegetação d'essas bacteries no intestino não pode ser causada pelo cholera, não resta senão a segunda hypothese, á saber: que ellas são por si mesmas a causa do cholera:

Um certo numero de factos outros veem em apoio d'esta supposição : a principio seu modo de comportarem-se durante o processo choleric : sua presença é exclusivamente reservada ao intestino, orgão que é a séde da molestia ; nas materias expellidas pelo vomito, não se as pode encontrar até hoje, senão

duas vezes, e n'essas a reacção alcalina das materias permittia reconhecer que o conteúdo intestinal, sobrecarregado de bacteries, havia penetrado no estomago.

Se comportão no intestino da seguinte maneira : nas primeiras dejeções do doente, emquanto que teem uma apparencia feculenta, achão-se poucos bacillos especificos, posteriormente, porém, aquosas, inodoras, possuem-nos em grande quantidade; desde então, todas as outras bacteries desapparecem quasi completamente, de sorte que os bacillos do cholera formão, por assim dizer, uma cultura pura no intestino durante este estado da molestia.

Logo que o accesso cholericó diminue e que as evacuações tornão-se feculentas, as bacteries-virgulas desapparecem pouco a pouco e não se as encontra mais quando a molestia tem desapparecido.

O mesmo acontece nos cadaveres dos cholericos : no estomago, não se tem podido encontrar bacillos especificos ; no intestino, os resultados obtidos teem variado segundo que a morte se realisa durante o verdadeiro accesso da molestia ou após o accesso cholericó.

Nos casos mais recentes em que o intestino mostra uma coloração rubra pallida, uniforme, a mucosa é ainda isempta de extravasações sanguineas e o conteúdo intestinal formado de um liquido esbranquiçado sem cheiro, as bacteries cholericas se encontrão no intestino em grande numero e quasi em estado de pureza.

Sua localisação corresponde mui exactamente aos vestigios e á extensão da irritação inflammatoria da mucosa intestinal ; ordinariamente não se as encontra na parte superior, seu numero augmenta-se para as porções internas do intestino delgado.

Mas, quando a morte se realisa em um periodo mais adiantado, encontrão-se no intestino signaes de uma grande reacção : a mucosa é de um rubro carregado borrifada na parte inferior do intestino de extravasações sanguineas, muitas vezes sem

apparencia de organisação normal, como que destruida, morta por assim dizer, nas camadas mais superficiaes.

O conteúdo intestinal é neste caso, mais ou menos corado, fetido, por causa do desenvolvimento em massa das bacteries da putrefacção. Neste periodo as bacteries do cholera desaparecem sensivelmente do conteúdo intestinal; todavia, existem ainda com certa abundancia nas glandulas utriculares, da mesma maneira que em sua visinhança, circumstancia que em primeiro logar attrahio a attenção sobre a presença dessas bacteries no intestino dos cholericos observados no Egypto. Ellas não deixão de existir senão nos casos em que os doentes, curados do cholera, morrem de uma outra affecção consecutiva.

As bacteries do cholera se comportão pois exactamente como todas as outras bacteries pathogenicas. Pertencem exclusivamente a uma molestia propria, sua appareição se refere ao seu começo, seu numero augmenta-se com o grão de desenvolvimento do processo cholericico e desaparecem com a sua terminação. Sua séde é igualmente identica á extensão do processo cholericico e do maximo da molestia; seu numero é tão consideravel que pode-se explicar sua acção nociva sobre a mucosa intestinal.

Seria para desejar que fosse possivel produzir em animaes uma molestia analoga ao cholera servindo-se dessas bacteries afim de poder ficar demonstrado *ad oculos* a causa da molestia. Entretanto, não foi ainda possivel conseguir-se esse resultado; e torna-se mesmo duvidoso, se jamais se poderá obtel-o, porque os animaes são refractarios á infecção cholericica. Se uma especie de animal, qualquer que fosse, podesse ser por ella attingida, então dever-se-hia observal-o em Bengala, onde o principio infeccioso existe constantemente; mas a esse respeito todas as nossas investigações tem sido infructiferas.

Apesar dessa fatalidade, a demonstração dos factos precedentes em nada diminue de valor; por fim não vemos o mesmo dar-se em relação a outras molestias infectuosas, por exemplo,

no typho abdominal e na lepra; duas entidades morbidas tendo bacillos especificos e que tem sido impossivel transmittil-as a animaes? Todavia a maneira de ser das bacteries, nestas affecções, é tal, que constituem de uma maneira indiscutivel a causa da molestia.

O mesmo acontece com as bacteries do cholera; se o estudo continúa a fazer conhecer ainda muitas de suas propriedades que estão em relação intima com o que sabemos a respeito do principio etiologico do cholera, o que pode ainda provar novamente que os bacillos são a causa da molestia.

O que mais prende a attenção a esse respeito é a demonstração feita muitas vezes, que nas vestes dos cholericos, vestes nodoadas pelas dejeccões e estendidas humidas durante quarenta e oito horas, os bacillos do cholera augmentão de uma maneira toda excepcional.

Isso poderia explicar o facto conhecido que as vestes, os lençóes dos cholericos são frequentemente a causa de infecção de pessoas que os manuseam. Despertada a attenção por esse facto, fiserão-se outras investigações e achou-se que a proliferação dos bacillos se produz quando dejeccões cholericas são derramadas sobre pannos, papel de filtro e principalmente a terra humida: após vinte e quatro horas, a camada delgada de mucus estendida se havia regularmente transformado em uma espessa massa de bacillos cholericos.

Uma outra qualidade mui importante das bacteries do cholera é que morrem muito mais rapidamente que qualquer outra, pelo dessecamento; geralmente um dessecamento de trez horas basta para nellas extinguir toda vitalidade.

Demais, demonstra-se que seu crescimento não se faz regularmente senão em substancias nutritivas de reacção alcalina; um ligeiro traço de acido livre, que com difficuldade influe sobre o crescimento de outras bacteries, se oppõe ao seu desenvolvimento.

No estomago normal, os bacillos são destruidos, o que decorre do que vimos sobre animaes, que nutridos durante um

certo tempo com bacillos cholericos e mortos em seguida não mostrarão nenhum desses bacillos nem no estomago nem no tubo intestinal.

Essa ultima circumstancia, conjunctamente a fraca resistencia dos bacillos pelo dessecamento, explica porque a relação directa com os doentes affectados do cholera e com os seus productos infecta tão raramente. Pode-se, pois, suppor que devem existir circumstancias particulares para que os bacillos estejam em estado de passarem através do estomago e despertarem no intestino o processo—choleric.

Pode ser que os bacillos possam atravessar o estomago sem soffrerem deterioração alguma, quando a digestão é defeituosa, o que prova a observação feita em todas as epidemias, não só aqui (como nas Indias) porque são pessoas affectadas de indigestão ou perturbações gastro-intestinaes que principalmente se deixam por elles ser accommettidas.

A passagem das bacterias, através do estomago, sem perigo ou inconveniente algum para ellas, pode achar tambem uma explicação em uma condição que lhe é particular e que seria analoga ao estado de vitalidade (*Dauerzustand*) de outros bacillos.

Não é verosimil que esta alteração consista na producção de esporos duradouros (*Dauersporen*), porque a experiencia tem demonstrado que esses esporos podem conservar o principio vital durante mezes, mesmo durante annos, emquanto que o veneno do cholera não se conserva intacto senão durante trez a quatro semanas approximadamente. Apesar d'isso, é todavia possivel que exista uma outra forma qualquer, de estado de duração, em que os bacillos possam ficar com vida, no estado secco, durante algumas semanas e durante o qual estão aptos a resistirem á acção destruidora da digestão estomacal. Sua transformação em um tal estado corresponderia ao que Pettenkofer designou como «amadurecimento do principio infectioso choleric». Até o presente não foi permittido descobrir este estado de duração dos bacillos do cholera.

O tempo que as experiencias nos tem deixado, tem sido aproveitado pela commissão para colleccionar, conforme meu relatório de 16 de Dezembro de 1883, § VII, materiaes numerosos sobre as estatisticas do cholera na India e mais especialmente em Bengala e circumferencia, em que o cholera é endemico.

Tem sido examinados muitos pontos de Calcuttá e arredores que são mui importantes sob o ponto de vista do cholera e que torna-se necessario fazer menção, principalmente o forte »William » e a prisão central em Alipora.

DR. KOCH.

PRECAUÇÕES CONTRA O CHOLERA

O *comité* da hygiene publica em Pariz recommenda que se adoptem as seguintes regras concernentes á prophylaxia do cholera, e em forma de instrucções dirigio-as a todos os prefeitos, encarregados de as communicar aos *maires* dos respectivos departamentos :

Instrucções concernentes ás precauções a tomar contra o cholera

Em tempo de cholera as regras hygienicas recommendadas habitualmente devem ser rigorosamente observadas.

É tomando em tempo as precauções mais rigorosas que se póde impedir que as epidemias locaes se tornem graves ou se propaguem.

Estas medidas são de duas ordens : as que dizem respeito á hygiene de cada um é as que respeitam á hygiene publica.

HYGIENE INDIVIDUAL—1.º PRECAUÇÕES A TOMAR EM ESTADO DE SAUDE

Mesmo nas grandes epidemias, as pessoas atacadas são uma rara excepção, e a doença cura-se muitas vezes. Os que tem medo resistem menos que os outros; convém, portanto, conservar a presença de espirito.

Fadigas.— Deve-se evitar fadigas exageradas, excessos de trabalho e prazer, vigílias prolongadas, banhos frios ou demorados, n'uma palavra, todas as causas de resfriamento.

Resfriamentos.— O resfriamento do corpo, principalmente durante o somno, por meio das janellas abertas, os fatos muito leves pela tarde depois de um dia muito quente, a ingestão das grandes quantidades d'agua fria, são particularmente perigosos em tempo de cholera.

Agua.— O uso de uma agua de má qualidade é uma das causas mais communs do cholera.

A agua dos poços, dos rios, dos pequenos cursos d'agua é muitas vezes infeccionada pelas infiltrações do solo, das latrinas, dos esgotos pelos residuos das fabricas. Quando se não está certo da boa qualidade da agua que serve para beber e para a cosinha, é prudente mandar ferver todos os dias alguns litros para o consumo do dia seguinte, visto a ebulição dar uma segurança completa.

Pode-se tambem pôr de infusão na agua uma pequena quantidade de chá, lupulo, centaurea, plantas amargas ou aromaticas, e beber esta infusão misturada com vinho.

A seguinte bebida, que tem a grande vantagem de mitigar a sede sem ser necessário beber grandes quantidades, deve ser recommendada :

Rhum, 40 grammas.

Tintura alcoolica de genciana, 4 grammas.

Agua fresca, 1 litro.

Devemos tambem recommendar a filtração pelo carvão.

As aguas mineraes *naturaes*, chamadas « aguas de mesa », prestam n'estes casos grandes serviços.

Deve ser prohibido aos padeiros o fabricarem pão com a agua dos poços, que estão na visinhança de latrinas e esterqueiras.

Deve-se mesmo deixar de se servir d'estes poços em tempo de cholera.

Fructas.— Não ha inconveniente algum em fazer um uso

moderado de fructas hem maduras, e de boa qualidade: deve-se-lhe tirar a pelle, ou, melhor ainda, comel-as cosidas.

Legumes.— Esta recommendação applica-se sobretudo aos legumes; quanto possivel, será conveniente cosel-os; as saladas, os rabanetes, as hortaliças, poderiam rigorosamente conter alguns dos germens perigosos, espalhados á superficie da terra.

Alteração de regimen.— Deve-se evitar sahir do regimen habitual e evitar indigestões.

Em todas as epidemias de cholera reconheceu-se que os excessos de bebidas e a intemperança favoreciam no mais alto gráo os ataques da enfermidade.

Certas pessoas julgam que se preservam do cholera, bebendo uma quantidade extraordinaria de aguardentes e de licores alcoholicos; nada ha mais perigoso; antes a abstenção completa do que o mais leve excesso.

Bebidas geladas.— Os gelos e bebidas geladas tomadas rapidamente em plena digestão, ou estando o corpo a suar, podem determinar indisposições que se pareçam com o cholera; convém, pois, fazer d'ellas um uso moderado em tempos de epidemia.

PRECAUÇÕES A TOMAR EM CASOS DE MOLESTIA

Influencia de perturbações digestivas.— A menor perturbação digestiva pode ser o preludio de um ataque do cholera; é necessario nunca despresal-a e immediatamente chamar um medico. Um ataque pode ser prevenido ou feito recuar por um tratamento rapido.

Pessoas que devem dar cuidados aos cholericos.— Os enfermeiros ou qualquer outra pessoa ligada ao serviço dos cholericos não deverão nesses trabalhos ir além de doze horas. Terão dupla ração de vinho e café.

Todos os dias, após a visita da manhã, o medico se informará do seu estado e prescreverá, quando julgar necessario, repouso e suspensão d'essas funcções.

Transmissão do cholera.— Na maioria dos casos é pelas

materias do vomito e das dejectões que o cholera se propaga, materias essas cuja existencia perigosa em nada é modificada pela maior ou menor intensidade da molestia. Torna-se preciso desinfectal-as e fazel-as desapparecer o mais rapidamente possivel do aposento dos doentes.

Pode-se infeccionar todas as latrinas de uma casa não se desinfectando-as.

Desinfectão. — Os desinfectantes recommendados em primeiro logar são : o sulfato de cobre, e, em sua falta, o chlorureto de cal e o chlorureto de zinco. O acido phenico e o sulfato de ferro são insufficientes.

Vasos. — É necessario misturar para cada dejectão ou litro de materias liquidas :

Ou um grande copo da soluçãõ seguinte, de cor azul :

Sulfato de cobre do commercio ou capa-rosa azul.....	50 gr.
Agua simples	1 litro

Ou uma pequena taça de café de chlorureto de cal em pó (cerca de 80 grammas) ou ainda chlorureto de zinco ao centesimo.

É preferivel depositar, com antecedencia, o desinfectante no fundo do vaso destinado a receber as dejectões.

Roupas — As roupas de corpo ou de cama emporcalhadas pelas dejectões devem ser mergulhadas, antes de sua sahida do quarto, em um vaso contendo 20 litros de agua a que se misturará ou 4 litros do liquido azul ou então duas taças pequenas (150 a 200 grammas) de chlorureto de cal secco.

Se as retira d'ahi torcendo-as, ao fim de uma immersão de meia hora n'esse liquido, que todos os dias é renovado. Mas é necessario envia-las, humidas ainda, á lavadeira, que enxuga-las ha em agua fervendo antes de leval-as á barréla commum.

Vestes. — As vestes susceptiveis de serem lavadas são submettidas ao mesmo tratamento. As de tecido de lã serão

remettidas para a estufa, de que adiante haverá occasião de fallar-se.

Pode-se todavia desinfectal-as com enxofre pela forma seguinte: se as suspende em um gabinete vazio completamente fechado, borrifa-se o chão com agua para tornar-se o ar humido, queima-se ahi 30 grammas de flor de enxofre por metro cubico de espaço; o enxofre deverá ser collocado no fundo de um vaso que por sua vez repousa sobre uma cuba cheia á meio de areia humida; chegada a luz ao enxofre, se a retira rapidamente e o gabinete não será aberto senão 24 horas depois.

Quando as vestes são de pouco valor e se acham emporcalhadas é preferivel queimal-as.

Soalho.—As manchas cahidas sobre o soalho, os tapetes, deverão immediatamente ser lavadas por meio de um chumaço de lã, quer com uma solução de caparosa azul, quer com um leite de chlorureto de cal obtido pela mistura de uma colher de chlorureto secco a um litro de agua.

Esse chumaço de lã será depois queimado.

Leitos.—Tanto quanto possivel os leitos occupados pelos doentes deverão ser guarnecidos de largas folhas de papel alcatroado para impedir o apegamento dos colchões. Esses papeis serão destruidos pelo fogo.

Colchões.—Os colchões manchados deverão ser humedecidos com o auxilio de um chumaço de lã ou de algodão, embebido na solução azul diluida em 5 vezes seu volume d'agoa ou com a solução de chlorureto de cal (uma colher (de café) de chlorureto secco por litro de agua).

Estufas.—Esses colchões poderão desde então ser levados sem perigo por carros especiaes e desinfectados nas estufas, quer pelo vapor, quer pelo ar aquecido a cerca de $+ 110^{\circ}$.

Em falta de appparelhos ou estabelecimentos apropriados á esse fim, os colchões deverão ser estendidos sobre cadeiras em um aposento fechado, e expostos durante 24 horas aos vapores resultantes da combustão de 30 grammas de enxofre, no minimo, por metro cubico do local; admitta-se um kilogramma

de enxofre para um aposento tendo de extensão 4 metros, de largura 5 e de altura 3.

Latrinas.—Nas casas em que houver se manifestado um caso de cholera, dever-se-ha derramar nos vasos das retraits, dous litros da solução azul ou duas chicaras pequenas de chlorureto de cal secco, diluido em dous litros de agua.

Tubos de esgoto.—Uma pequena chicara da solução azul ou de chlorureto de zinco liquido a 45 grãos, deverá ser derramada todas as tardes nos tubos de esgoto, de exalações e conductos de agua do serviço domestico.

Siphões.—Por toda parte onde for possivel serão estabelecidos por sobre o trajecto dos tubos de esgoto, siphões ou tubos de chumbo curvos em U, afim de impedir o refluxo dos gazes do esgoto para o interior das casas.

Lixo das casas.—O lixo das casas e os restos de cosinha deverão ser encerrados em uma caixa bem fechada; todos os dias se espalhará em sua superficie meio copo da solução de caparosa azul ou uma ou duas colheres de chlorureto de cal em pó.

Esses residuos descerão todas as tardes em uma caixa metallica bem fechada, estabelecida pelo proprietario, para o pateo de cada casa, e se borrifará a sua superficie com chlorureto de cal antes de anoitecer. Todas as manhans essa caixa será esvasiada nas carretas publicas com os cuidados dos empregados competentes, que deverão depor uma quantidade de chlorureto de cal no fundo da caixa vasia, afim de desinfectal-a.

HYGIENE PUBLICA

Medidas contra as agglomerações de pessoas.—Em tempo de cholera é necessario evitar-se todas as agglomerações de pessoas em um mesmo local; essas reuniões tornam-se com facilidade um foco de propagação da epidemia: as feiras, as corridas, etc., devem tanto quanto possivel serem adiadas.

Contra os accumulos de immundicies.—O accumulo de immundicies, esterqueiras, residuos industriaes em decom-

posição na proximidade immediata das habitações deve ser severamente prohibido; todavia, quando em decomposição, não deverão ser removidos e tirados senão após a desinfecção pelos meios já citados. O mesmo processo se empregará para com o espaço tornado limpo.

Contra a estagnação nos esgotos.—É necessario mais que nunca impedir a estagnação das materias nos esgotos, principalmente logo nas immedições das bocas de lobo. A sua lavagem deverá ser feita com uma mistura desinfectante.

Contra os despejos.—Em tempo de epidemia de cholera, as operações de despejo não deverão ser feitas senão com o auxilio de barris perfeitamente fechados. Após cada operação, o gradil e os muros da cava devem ser desinfectados.

É preciso que em tempo de epidemia todas as cavas fixas sejam vigiadas e desinfectadas pelos cuidados da administração.

Da declaração obrigatoria.—A declaração immediata feita na administração municipal relativamente a qualquer caso de cholera havido deve ser obrigatoria.

Em circumstancias excepcionaes os *maires* devem usar dos direitos que o artigo 3 do titulo XI da lei de 16—24 de Agosto de 1790 e a lei de 5 de Abril de 1884 lhes confere em casos de epidemias e de flagellos calamitosos.

Esta declaração deve ser feita antes de terminadas 24 horas e fica a cargo e sob a responsabilidade das pessoas que cercam o doente

Do transporte dos cholericos.—Quando sobrevier um caso em um hotel ou alojamento deve immediatamente disso ter sciencia o commissario de policia. Os doentes não devem demorar-se, mesmo por 24 horas, nesse hotel ou alojamento, serão com urgencia transportados quer para um hospital especial, quer para uma casa de saúde a isso exclusivamente destinada, segundo convenção realisada entre o seu gerente e a authoridade local; todavia aos doentes fica-lhes livre o direito

de se fazerem transportar para um logar apropriado e por elles escolhido, sob condição, porém, de ficarem isolados e sem conduzirem a perigo os seus visinhos.

Desinfecção do alojamento desinfectado.—O aposento occupado momentaneamente por um choleric, não poderá ser entregue a um novo viajante ou locatario, sendo após a desinfeção completa pela combustão de 30 grammas de enxofre por metro cubico.

Utilidade das ambulancias especiaes.—Quando muitas pessoas occupam um mesmo aposento e que uma dellas contrahe o cholera, será de grande imprudencia e perigo para as pessoas sãs querer tratal-a em commum. É necessario fazer transportal-a para um hospital ou ambulancia especial onde os cuidados de tratamento são em maior escala que em um outro qualquer local onde tudo falta apesar dos cuidados immediatos e incessantes.

Vigilancia das habitações.—Em toda casa onde sobrevier um caso de cholera, uma inspecção rapida deve ser feita por um delegado da administração municipal para demonstrar a realidade da molestia, depois para averiguar que todas as medidas de desinfeção foram sufficientemente observadas.

Quando as garantias de execução e segurança não forem completas, as operações de desinfeção devem ser feitas sob as vistas da administração. Será conveniente e necessario assegurar durante vinte e quatro horas um abrigo aos habitantes do alojamento, afim de ser feita uma purificação seria.

Dos lavadouros.—Os lavadouros publicos devem ser o objectivo de uma vigilancia particular, afim de que as roupas utilizadas pelos cholericos não sejam lavadas em commum. Torna-se preciso tambem desinfectal-as antes de entregues ás lavadeiras, como já ficou estabelecido.

Distribuição gratuita das materias desinfectantes.—Todo posto policial deve ter um deposito de materias desinfectantes, dispostas por embrulhos ou frascos dosados de uma

maneira uniforme, e com a competente etiqueta impressa indicando a maneira exacta de ser utilizada (flor de enxofre, chlorureto de cal, sulfato de cobre pulverisado, chlorureto de zinco liquido a 45°).

Estas substancias serão entregue gratuitamente ás pessoas que as requisitarem, mediante a apresentação do bilhete de um medico ou de um delegado da administração municipal.

Dos carros.—É preciso fazer aquisição de um numero de carros especiaes, exclusivamente destinados ao transporte dos cholericos. Deverão elles ser desinfectados todos os dias; e o mesmo se fará com aquelles que tiverem de ir ás residencias tomar o material contaminado.

Das ambulancias e dos hospitaes.—É necessario, finalmente, prepararem-se, com promptidão, ambulancias de socorro, aposentos de urgencia bem isolados nos hospitaes geraes e hospitaes ou barracas especialmente destinados aos cholericos.

A. PROUST, relator.

INDEX THERAPEUTICO

DO BROMURETO DE POTASSIO E SEUS COADJUVANTES NO TRATAMENTO DA EPILEPSIA

O bromureto de potassio veio encher um vasio immenso no tratamento das molestias nervosas, no qual constiitue até o presente a chave da abobada.

Este poderoso auxiliar, não é, porém, bem succedido, ainda em doses plenas, quando sua acção não é secundada, e diremos até, decuplada por medicações coadjuvantes.

Um simples pratico de provincia, trabalhador infatigavel e investigador perseverante, o Dr. Gelineau, antigo medico da marinha, depois de numerosos ensaios, formulou uma medica-

ção que é preconizada sob o nome de dragéas anti-nervosas do Dr. Gelineau, e que dá reaes e incontestaveis resultados.

No estado actual da sciencia é certamente a melhor arma contra a epilepsia, vamos proval-o theoreticamente e demonstrar praticamente pela confirmação dos cliuicos.

Esta medicação compõe-se de tres elementos bem conhecidos, bem apreciados do mundo medico; não contém nada de mysterioso, e não se poderia sem injustiça classificar-a no numero dos remedios secretos, porque cada um dos seus factores é, na therapeutica, de um uso diario para nós todos, e tem seu fim particular, especial e eminentemente util.

As dragéas anti-nervosas do Dr. Gelineau são, com effeito, compostas de bromureto de potassio, de um sal arsenical e de picrotoxina.

Qual é a acção do bromureto de potassio?

Descongestionar o cerebro, estreitar o calibre dos vasos que ahi vão ter, diminuir o poder excito-motor da medulla, certamente são virtudes maravilhosamente apropriadas ao tratamento da epilepsia; e por isso nos primeiros tempos foi um engodo universal o bromureto de potassio.

Entretanto, depois de se terem enthusiasmado pelos seus primeiros effeitos sedativos, muitos medicos notaram que em um grande numero de casos era inefficaz ou insufficiente, que rara vez era bem succedido nas creanças, que sua virtude preservadora era fugaz, de pouca duração.

Os Delasiauve, Axenfeld, Legrand du Saulle demonstraram por seus estudos sobre a epilepsia, que esta affecção não era uma entidade pathologica, que suas causas eram muito complexas, muito variadas para que o bromureto pudesse combater-as todas.

Observou-se que este sal, descongestionando o cerebro e a medulla allongada, não aproveitava senão nos casos em que ha estado congestivo do bolbo. Admittio-se ainda que, em rigor, podia dar bons resultados quando a epilepsia é determinada por

uma induração do bolbo (alteração que, aliás, falta muitas vezes, até nos epilepticos de nascença), o bromureto poderia talvez, então, trazer a resolução deste estado morbido, a exemplo de um outro composto similar, o iodureto de potassio, que n'uma outra diathese, a syphilis, faz desaparecer as exostoses e os tumores gommosos. Mas, fóra d'isto, não se podia contar com a propriedade curativa deste medicamento. Como se vê, seu campo de acção se estreitava pouco a pouco, e entretanto doentes e medicos eram impacientes pela cura.

Era preciso, portanto, procurar e achar alguma coisa melhor. Foi o que se tentou obter apoiando-se no raciocinio.

Axenfeld (Tratado da Epilepsia) tinha observado que em grande numero de doentes, a epilepsia era idiopathica e sobrevinha por acção reflexa. Impressões sensoriaes exageradas, physicas ou moraes, por exemplo, uma cecega prolongada, um calor excessivo, um frio intenso, a immersão dos pés n'agua fria, a asphyxia local das extremidades (V. These para o doutorado, 1872, de M. Alfred Thèse), uma accumulacão de electricidade durante violenta tempestade, um terror profundo, uma emoção terrivel, uma luta prolongada contra uma necessidade natural a satisfazer (conhecemos uma creança que ficou epileptica porque não lhe permittiam sahir da classe para urinar), todas as causas podem determinar o apparecimento da epilepsia.

Estudando mais profundamente seu modo de acção, descobriose que quando a excitação peripherica ou interior excede o que o dynamismo vital pode supportar, os nervos vaso-motores que veem unicamente da medulla allongada (Longet, t. 2º, pag. 373) transmittem a esta ultima em grande parte estas alteraçoes, esta excitação ou perturbação vinda do exterior, e se o ataque (*ictus*) é repentino, se a impressão é violenta, a irritação do bolbo rachidiano é tal, que determina logo a perda do conhecimento a principio, e depois movimentos convulsivos.

Se mais tarde, emfim, esta epilepsia, reflexa e de causa

longinqua, se reproduz muitas vezes, acaba por tornar-se directa (F. Hoffmann) e mecanica no fim de algum tempo, em vez de dynamica que era no começo, e então, segundo a expressão de Legradd du Saullé, a *impressão foi recebida e o cliché fica*.

Eis pois uma variedade de epilepsia (e apresenta-se muitas vezes, porque o genero de causas que preside a sua producção cerca-nos de todos os lados) contra o qual a propriedade anti-congestiva do bromureto de potassio é inutil e inefficaz. Fica sua acção sedativa geral. Mas, comprehende-se que esta será impotente contra as excitações constantes de que é preza o epileptico e que são provocadas a cada instante.

Era preciso, portanto, achar um outro agente mais efficaz. Ora, si se recordar o papel dos nervos vaso-motores, nas excitações periphericas; si se pensar que Schiff, Ludwig, Thiry, etc., demonstraram experimentalmente a origem cerebro-espinhal dos nervos vaso-motores sympathicos, e sua dependencia da medulla allongada; si se lembrar que a origem de acção do grande sympathico vem ainda de muito mais longe, pois que se tem visto a excitação directa da medulla allongada, da protuberancia annular, e até dos thalamos opticos e dos corpos striados provocar contracções nos órgãos que não recebem seu influxo nervoso senão do grande sympathico (Longet, *Physiol.* t. 3º pag. 597 e 598); si se reflectir que pelo contrario, certas causas de irritação, exercendo-se sobre órgãos de innervação exclusivamente sympathicos, [podem determinar, por acção reflexa, perturbações consideraveis no systema cerebro-espinhal, (é assim que se produz a epilepsia verminosa) (Dr. Planat, *Journal de Therapeutique*, 1875, pag. 386), e que uma demora na micção determinou na creança que citamos, se comprehenderá que um medicamento, tendo em dóse therapeutica acção estupefaciente sobre o systema do grande sympathico, diminuindo por sua acção sobre o pneumo-gastrico, a impulsão cardiaca, tornando os globulos do sangue immoveis, paralygando os nervos que presidem á contracção dos vasos,

deve em dóse moderada ser *um dos mais poderosos sedativos destes nervos vaso-motores sanguineos*. Impedindo estes mesmos nervos de transmitir a irritação peripherica á medulla allongada, este medicamento deve produzir os melhores effeitos na epilepsia idiopathica e reflexa (Dr. Planat, *loco citato* pag. 393), e corroborar, duplicar o poder de acção do bromureto de potassio, sendo administrado com este ultimo ou ao mesmo tempo que elle.

Ora, este medicamento existe: é a *picrotoxina*, alcaloide da *casca do Oriente*, obtida primeiro por Bouley. Foi estudada por Orfila, Glower, Bonnefin, e considerada geralmente por estes authores como um veneno convulsiona. Foi, porém, reservado ao Dr. Planat fazel-o entrar na therapeutica usual. As sabias investigações do nosso collega, coroadas pela Academia de Medicina, suas felizes experiencias sobre o homem e sobre os animaes, demonstraram claramente que este alcaloide bastava algumas vezes por si só para triumphar de nevroses graves e sobretudo das nevroses convulsivas (epilepsia, hysteria, choréa, tico doloroso, etc.) Já ha seis annos Gelineau prescrevia o pó da casca do Oriente, que tinha visto empregar nas Indias por um velho medico da Reunião, na composição de suas dragéas, quando impressionado pela exposição das bellas experiencias do Sr. Planat, teve o pensamento de substituil-a pela picrotoxina, de dosagem mais facil.

Este medicamento é eminentemente util na epilepsia dos individuos delicados, enervados pelas desordens, excessos e emoções repetidas de uma vida agitada, ou pelas amarguras de uma ambição decabida, ou da fortuna compromettida; em uma palavra nos doentes atacados do que o pratico designa sob o nome de *plethora nervosa*.

Emfim, foi induzido a empregar contra a epilepsia o arsenice, e eis como: O Dr. Delhioux de Savignac tinha melhorado e curado com as preparações arsenicaes as nevroses antigas. O Sr. Cahen, medico do hospital israelita de Paris, dizia ter se

servido d'ella com feliz resultado. Aran escrevia por sua vez que a medicação arsenical era a mais efficaz para triumphar de uma névrose convulsiva, prima irman da epilepsia, a choréa, em suas formas mais rebeldes e mais insolitas; por outro lado, Isnard affirmava que por suas propriedades tonicas e reguladoras da circulação geral, o arsenico era o nosso melhor recurso contra o nervosismo. Ora, o que é a epilepsia senão o nervosismo elevado a seus ultimos limites? Assim, pois, os exemplos e a autoridade dos mestres davam algum peso aos ensaios feitos pelo Dr. Gelineau.

Além d'isto, o arsenico é um bom *anti-periodico*, e a epilepsia apresenta muitas vezes este singular character de mostrar-se em intervallos quasi fixos.

Fluidificando o sangue, ajudando a reconstituil-o, metallizando, por assim dizer, afinal, a fibra nervosa, o arsenico destróe a sensibilidade exagerada e morbida, e pelo menos diminue este erethismo nervoso, despertado sem cessar nos epilepticos, e que sob a influencia da causa mais ligeira e muitas vezes da menos apreciavel, favorece n'elle, o apparecimento dos ataques.

«O que fazia, além d'isto, inclinar-me, disse elle, para o emprego de uma preparação arsenical, era que, estudando com cuidado as causas da epilepsia, tinha verificado que muitas vezes se tem a combater n'esta molestia, como o disse mais acima, não só o nervosismo em seu maximum d'intensidade, mas ainda um principio morbido transmittido por herança ás pessoas que d'ella são atacadas, porque a maior parte dos paes me tem parecido affectados de phthisica, de escrophula, de herpetismo, de rheumatismo ou de gota.

Ora, que medicamento podia mais poderosamente, e de modo mais geral que o arsenico, combater este principio diathesico morbido transmittido por herança e metamorphoseado em epilepsia?»

Esta junção offerceria, demais, a vantagem de pôr os doentes ao abrigo d'estas erupções pustulosas, muito desagra-

daveis, que succedem ao emprego do bromureto de potassio em doses plenas.

Emfim, o arsenico, desenvolvendo o appetite dos doentes, levantando suas forças, augmentando sua energia moral e muscular, os põe a abrigo da anemia consecutiva ao uso prolongado d'este sal.

DR. SELUZ

(*Revue Trimestrielle*)

REVISTA DA IMPRENSA MEDICA [4]

POLIOMYELITE E NEVRITE. — Relator: Leyden (de Berlim). — Depois de uma revista historica do assumpto, o relator refere-se ás opiniões de Duchenne e Joffroy, que reuniram todas as formas paralyticas atrophicadas geraes n'um grupo e distinguiram casos agudos e chronicos. Nos primeiros estava a paralyssia atrophica infantil e os processos analogos no adulto, nos segundos a atrophia muscular progressiva, a paralyssia bulbar progressiva e finalmente a paralyssia espinhal aguda e sub-aguda. Charcot juntou estes processos e concebeu-os como uma inflammação parenchymatosa da substancia cinzenta, a que Kussmaul deu o feliz nome de *poliomyelite*. — Comtudo tem havido n'estes estudos um certo schematismo; a natureza não procede schematicamente e ha todas as possibilidades: as atrophias musculares podem depender, não só da medulla, mas ainda dos nervos periphericos e dos musculos. Ha casos incluídos na atrophia muscular progressiva, em que se encontra a medulla intacta. — Tambem em relação á natureza do processo ha modificações a fazer no ensino recebido. Não para a paralyssia infantil, onde são constantes os pequenos focos de myelite anterior, mas para a atrophia muscular progressiva, cuja fórma *typo*, a medullar, se offerece a atrophia das cellulas multipolares, em alguns casos se acompanha da degeneração dos cordões

(4) Continuação da pag. 48. Resumo dos trabalhos do congresso de medicina e cirurgia em Berlim, transcripto da *Medicina Contemporanea*.

brancos designados por Flechsig com o nome de cordões pyramidaes. Para Charcot, estes casos constituíram uma forma particular da doença. A opinião primitiva sobre a poliomyelite tem soffrido modificações; para auctores eminentes não se trata de processos inflammatorios, mas d'uma degeneração systematica, que tem paralelo no tabes dorsalis. — No grupo das poliomyelites foi introduzida uma doença, primeiro descripta por Duchenne, caracterisada pelo desenvolvimento sub-agudo de paralyrias musculares segundo o typo da doença espinhal; que levam frequentemente á atrophia e que teem habitualmente uma marcha mais favoravel. Alguns casos se estudaram em que se achou a atrophia das cellulas ganglionnares dos cornos anteriores, mas escassamente. Entretanto publicaram-se observações que mostraram as paralyrias musculares atrophicas sem as lesões medulares e averiguou-se que se tratava de paralyrias periphericas tendo ponto de partida nos nervos. Uma observação importante se deve a Eichhorst, que n'um caso rapido encontrou a medulla intacta e os nervos alterados — macroscopicamente hemorragias, ao microscopio degenerações e multiplicações cellulares. N'este grupo se incluem dous casos do relator, casos de nevrite que elle designou por nevrite multipla ou disseminada e que teem grande semelhança com a forma de Duchenne: paralyria espinhal anterior; em ambos os casos medulla e suas raizes intactas, nervos doentes, processos inflammatorios em pontos circumscriptos. Tudo isto tem sido confirmado ultimamente. — A *analyse clinica* do processo morbido mostra-o assim: De um modo mais ou menos agudo desenvolvem-se paralyrias occupando symmetricamente as extremidades, as quatro ou as inferiores. Augmentam de intensidade para a periphéria; os dedos fortemente paralyzados. É uma paralyria flaccida com extincção das reflexas tendinosas. Depois vem a atrophia. Nos casos graves ha notaveis symptomas ao exame electrico; na forma leve nenhuma ou insignificantes alterações, na forma grave irritabilidade faradica quasi completamente perdida e só persiste a galvanica: n'esta ha

graves atrophias dos musculos; na fórma media encontram-se mediocres modificações da irritabilidade e pequena atrophia muscular. Quasi nunca faltam symptomas sensitivos, — que muitas vezes veem antes da paralysisa, — dôres dilacerantes, mais violentas para a peripheria. Os troncos nervosos são muitas vezes sensiveis á pressão. Muitas vezes são atacados outros musculos, como os esphincteres, ou outros nervos, como o optico ou o vago. Os symptomas trophicos são de pequena importancia. — A *marcha* é muito aguda e termina pela paralysisa de Landry ou segue em poucas semanas e acaba na cura ou protrae-se muito, com cura final. — O *prognostico* é muito mais favoravel do que na atrophia muscular progressiva e os casos referidos de cura d'esta doença devem-se contar na nevríte multipla. — A *etiologia* está no resfriamento observado em alguns casos, n'outros em doenças anteriores, particularmente o rheumatismo articular agudo, mas tambem doenças infecciosas — o typho, a febre recorrente, a erysipela. — A *therapeutica* deve dirigir-se primeiro aos phenomenos da doença rheumatica ou infecciosa, contra os quaes Leydeu recommenda o salicylato de sodio. Mais tarde, deve se considerar o estado geral. O relator insiste particularmente no repouso muscular; é completamente falso que se devam fazer exercicios musculares prematuros. Só quando começa a regeneração se deve recorrer ao exercicio e ao tratamento electrico, que todavia nem sempre é applicavel. Os doentes muitas vezes não o supportam, tão grandes são as dôres e a hyperesthesia.

ETIOLOGIA DA DIPHTHERIA. — Relator: Löffler (de Berlim). — As pesquisas sobre a etiologia da diphtheria são da maior difficuldade, particularmente porque o logar da doença está em continuo contacto com o ar e por isso n'elle se depositam numerosos germeis, que tornam difficil a separação da bacteria especifica no estado de pureza. Tem-se apontado bacterias, cogumellos, micrococcus como causa da doença; Klebs accitou um microsporo, depois um bacillo; Heubner rejeitou-os a todos, porque na diphtheria artificialmente produzida na mucosa

vesical só encontrou balestilhas que porém não se acharam nos vasos da base das pseudo-membranas. — O material aproveitado por Löffler foram 32 casos de diphtheria. Acharam-se diferentes microbios. Primeiro, um grande numero de bacterias e micrococcus das mais diferentes fórmulas e não tendo nenhuma relação típica com os tecidos doentes; segundo, um grupo de coccus formando cadeias que se mostravam no lugar da perda de substancia, como, por ex., nas partes necrosadas das amygdalas na diphtheria da escarlatina; estes tambem se acharam em órgãos internos — figado, baço, coração, rins, pulmões. Um terceiro grupo era formado de balestilhas córando-se fortemente e accumulando-se na camada mais superior das membranas, onde não ha coccus em cadeias. — Dos dois ultimos grupos fizeram-se culturas no estado de pureza e inoculações nos animaes. Nada de semelhante a diphtheria humana se produziu. Alguns animaes — os ratos — morreram, encontrando-se as cadeias nos órgãos internos, assim como se mostraram nas inflammações articulares que a inoculação provocou em coelhos. Efeito este analogo ao que se obtem com os coccus da erysipela de Fehleisen, onde a fórmula dos microbios é a mesma. O relator considera os coccus em cadeia como complicação da diphtheria — As inoculações com o 3.º grupo, as balestilhas, foram feitas com as culturas praticadas em serum do sangue e caldo com 1 % de peptona, 1 % de glicose e 1/2 % de chlorureto de sodio. As balestilhas terminam em massa n'uma das extremidades e desenvolvem-se a 20°. Inoculações com resultados diferentes. Ratos imunes, aves pequenas morreram no dia seguinte. Nos ultimos acharam-se as balestilhas no ponto da inoculação. Além de se affectar a pelle, desenvolvia-se edema da visinhança, tumefacção hemorrhagica dos ganglios, derrames sanguíneos na pleura. As inoculações conjunctivales mostraram pseudo-membranas brancas no 3.º dia; o mesmo aconteceu na trachéa e na vulva de caviás, onde as mais pequenas massas provocaram pseudo-membranas na mucosa facilmente corroida pelo attricto reciproco. — Em exames feitos em 30 creanças sãs, Löffler achou

uma vez, n'um rapaz, o mesmo bacillo na secreção da pharynge.

DYSPEPSIA NERVOSA.—Relator: Leube (de Erlangen); co-rel.: Ewalde (de Berlin). -- Depois de uma revista historica do assumpto, o relator concentra a sua attenção nos symptomas da doença. Os doentes são em geral de fraca constituição; muitas vezes os phenomenos morbidos são precedidos de anemia, doença de Bright, catarrho do estomago, etc.

O systema nervoso é interessado durante a digestão: congestões cephalicas, vertigens, cansaços, palpitações cardiacas, pulsações da aorta; do lado do estomago, expulsão de gazes inodoros, nauseas, ás vezes vomitos; symptoma quasi constante é a sensação de plenitude e de pressão no estomago, que ás vezes vai até á dôr; de ordinario a palpitação não augmenta a sensibilidade; phenomeno commum é a sensação de globo e a pyrosis; usualmente ha obstipação; raras vezes diarrhéa: o somno é quasi sempre desarranjado, o espirito alterado; a hypochondria não é frequente. O relator faz um exame de 100 casos, em que estuda a proporção numerica dos differentes symptomas.

A parte mais interessante do seu relatorio é a que se refere ao diagnostico da doença. Depois de discutir o valor dos symptomas, os phenomenos nervosos geraes, dá a maior importancia á lavagem do estomago 6—7 horas depois da refeição, na distincção entre a dyspepsia nervosa e a que se liga a uma doença do estomago; sabe-se por ella se a digestão se faz ou não normalmente, se n'aquelle momento o orgão está vasio ou não. A agua deve voltar clara, quando a digestão é normal, o que não acontece na gastrite. Todavia deve-se ainda attender a outras causas differenciaes. O carcinoma e a gastrectasia não dão logar a engano; a percussão basta. O catarrho é caracterizado pelas eructações e regorgitações repugnantes, pelo vomito de liquidos mal cheirosos; a lavagem decide.

Na ulcera redonda resolve principalmente a dôr, que não

raramente muda de força quando o doente muda de posição; nos casos duvidosos a dieta de leite e solução de carne é um meio de diagnostico; com ella ha, sem excepção, melhoras na ulcera, na dyspepsia nervosa succede o contrario, o estado dos doentes peora.—Como causas, o relator aponta doenças enfraquecedoras de toda a sorte, que podem fornecer base para a irritabilidade geral dos nervos do estomago, ainda doenças nervosas; finalmente pertencem aqui as dyspepsias reflexas, onde se incluem as que partem dos órgãos sexuaes do homem e da mulher, e finalmente a obstipação pertinaz. O prognostico não é favoravel, a cura é rara. Therapeutica: hydrotherapia, residencia nas montanhas, banhos do mar, dieta cautelosa.

—Ewald junta á dyspepsia nervosa os casos numerosos em que os phenomenos do lado do intestino são tão predominantes em relação aos do estomago que Scherschewsky fez d'elles uma cathegorta á parte—nevrose do intestino. A ligação dos phenomenos morbidos do lado do intestino com os do estomago não tem nada de extranho, visto que nos plexos nervosos os feixes do vago e do sympathico tão estreitamente se unem que a affecção de um deve trazer rapidamente a do outro. O relator escolhe para o doença o nome de *neurasthenia dyspeptica* ou *vago-sympathica*. Considera a doença como um symptoma trazido pelas mais differentes causas; é a consequencia de alterações do systema nervoso central, reflectindo-se apenas sobre os nervos do estomago. Não dá á lavagem do estomago a mesma importancia que Leube; n'uma serie de mulheres que digeriam normalmente ainda encontrou 6—7 1/2 horas depois das refeições quantidades consideraveis de alimentos; o proprio Leube achou em 2 de 6 casos de dyspepsia nervosa o conteúdo do estomago por digerir e não contendo nenhum acido.

Inversamente em catarrhos chronicos do estomago, em 2 casos de ulcera e n'um de carcinoma, Ewald achou o estomago totalmente vazio. Sobre a therapeutica: na maior parte dos casos os doentes, quando os encontramos, já teem experimen-

tado todos os remedios que se dirigem ás dyspepsias; todos elles são nocivos e só se offerece a fortificação directa ou indirecta do systema nervoso: sedativos (bromureto de potassio) actividade do corpo e do espirito, exercicios gymnasticos, hydrotherapia, atmospheria maritima ou de montanhas, dieta branda e não irritante. Nenhuma vantagem da electricidade. A dieta melhor é aquella que o proprio doente escolhe segundo a sua experiencia. Quinina, ferro, arsenico como tonicos, belladona em grandes doses quando ha obstipação pertinaz dependente da musculatura intestinal. O chloral diminue a hyperesthesia dos nervos gastricos, o opio particularmente quando ha meteorismo e grande flatulencia.

NOTICIARIO

FACULDADE DE MEDICINA DA CÔRTE.—Foi concedida a jubilação que o conselheiro Ezequiel Corrêa dos Santos requereu no lugar de lente de pharmacologia e arte de formular da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro por contar mais de 30 annos de serviço no magisterio.

O CONSELHEIRO PERTENCE.—A classe medica do Rio de Janeiro resolveo apresentar candidato á eleição senatorial por aquella provincia o Conselheiro Francisco Praxedes de Andrade Pertence, eminente clinico e professor jubilado da Faculdade de Medicina da Côte.

A circular que apresenta e recommenda o distincto candidato é assignada por 120 medicos, a frente dos quaes figuram o director e o corpo docente da Faculdade, e a ella adheriram 18 professores da Escola Polytechnica, em homenagem aos serviços prestados pelo candidato ao ensino superior.

A circular é concebida n'estes termos :

« A classe medica do Rio de Janeiro, representada pelos abaixo assignados, vem solicitar a cooperação de todos os patriotas em prol de uma candidatura ao lugar de Senador do Imperio.

O nome do candidato, que o paiz respeita e applaude é por si mesmo um programma.

Afastado dos partidos que no Brazil entre si disputam o supremo poder, e devotado exclusivamente á nobre causa da instrucção publica, pela qual tem pugnado, o Conselheiro Pertence irá representar entre os senadores um papel importante.

Cumpre reconhecer que fora do terreno da politica partidaria, ha muita cousa a fazer, que interessa mais directamente ao futuro da Patria.

A saude do povo e a instrucção popular são problemas a cuja solução se acha vinculada a prosperidade das nações.

Tratando-se do Brazil, de cuja salubridade a Europa cada vez mais duvida e cuja instrucção publica entra em phase de desenvolvimento, ainda mais se accentúa a necessidade de estudos serios e conscienciosos, pois delles depende o vigor das actividades nacionaes.

Preterindo a esteril politica partidaria, para dedicar-se de preferencia á defesa energica e sizuda desses dous fecundos principios, o Conselheiro Pertence, que se impõe pela energia de sua vontade e de seu caracter, pelo cultivo de sua intelligencia e por sua honestidade proverbial, poderá prestar relevantissimos serviços, entre os velhos servidores do paiz.

Os abaixo assignados estão convencidos de que apresentando o preclaro cidadão, prestam um verdadeiro serviço ao paiz, e por isso pedem aos seus amigos e principalmente aos seus collegas que contribuam com os seus votos e toda a sua influencia para o bom exito dessa candidatura ».

CANDIDATURA MEDICA. — O eminente professor Costa Simões, apresentado candidato pela classe medica portugueza a um logar de deputado por accumulção de votos, tinha obtido 6190 votos, segundo o resultado da apuração, publicado até o dia 27 de Julho, que não abrange ainda todos os collegios eleitoraes.

Os trabalhos em prol d'esta apreciadissima candidatura começaram quasi nas vespersas da eleição, e não foi por isso mais completo o seu triumpho.

O DR. KOCH. — Em 16 de Julho voltou para Berlim o eminente investigador do cholera. Em Toulon foi recebido por Strauss e Roux que com a maior gentileza se puzeram á sua disposição, para proseguirem nos trabalhos em commum e depois de alguns dias de estada n'essa cidade passou a Marseille.

A *Gazette de l'Allemagne du Nord* declara que a maior parte das communicações que circulam na imprensa relativamente ás declarações do Dr. Koch são inexactas, ou não são fielmente reproduzidas. Aguardamos, portanto, a publicação de seu relatório sobre esta commissão. Pasteur não foi a Marseille e Toulon, como tinham anunciado os jornaes francezes.

O CHOLERA EM FRANÇA. — Em Paris desde o dia 3 de julho, a companhia dos caminhos de ferro Paris-Lyon-Mediterraneo tomou as seguintes medidas para impedir a propagação da moléstia:

Os viajantes á chegada a Paris, apeam-se n'uma sala de espera cujo chão está coberto de serradura de madeira impregnada de thymol e sal de cobre. Ha tambem n'esta sala cristaes de sulfato de nitrosyle, que desenvolvem acido nitroso para obter a desinfecção sem incommodar a respiração. Os passageiros conservam-se meia hora n'esta sala.

Ao mesmo tempo as bagagens são tiradas dos wagons especiaes e collocadas n'uma casa, onde se abrem as malas e se desdobram os objectos que podem estar contaminados.

A desinfecção é operada, durante meia hora, por meio de vapores nitrosos intensos, depois areja-se a sala e abre se aos viajantes que recebem então as suas bagagens.

A sociedade nacional de medicina de Lyon, para prevenir a propagação do cholera, approvou em 30 de junho de 1884 as seguintes medidas.

1.º A rede dos caminhos de ferro do Mediterraneo será subdividida em duas secções: a dos paizes contaminados e a dos não contaminados. Estas duas secções terão começo na primeira estação de expressos dos paizes não contaminados.

2.º Cada uma d'estas redes terá wagons especiaes que não

poderão em caso algum ultrapassar o começo das linhas. N'este começo se fará o trasbordo de todos os viajantes saindo da zona contaminada, ou penetrando n'ella.

3.º Os viajantes que vem dos paizes contaminados passarão para wagons exclusivamente reservados para elles, indo estes wagons no fim de todos os outros. Os wagons que estão no principio do comboio serão destinados só para os viajantes recebidos no transitio. Devem-se tomar medidas de vigilancia muito rigorosas para impedir que os viajantes das diversas categorias subam, durante o trajecto, aos wagons que não lhe são destinados.

4.º Na estação de chegada, os wagons que transportarem viajantes dos paizes contaminados, serão immediatamente desinfectados.

5.º As bagagens que vem dos paizes contaminados serão desinfectadas por meio dos vapores sulfurosos desenvolvidos por focos de combustão de enxofre em ponto fixo nos wagons de bagagens.

6.º Os wagons de bagagens que não forem trasbordados serão, independentemente da sulfuração continua durante o seu trajecto, exteriormente desinfectados, no começo da linha, por uma solução de chloreto de zinco, sublimado ou outro qualquer poderoso desinfectante.

7.º No começo da linha as bagagens de mão serão igualmente desinfectadas pela exposição dos vapores sulfurosos durante um *minimum* de 20 minutos.

8.º As bagagens de um viajante atacado de cholera, ou que tiver succumbido a esta affecção durante o trajecto, serão á chegada desinfectadas especialmente.

—A Academia de medicina de Paris, a convite do ministro do commercio, discutiu e approvou, em sessão de 15 de julho, as seguintes proposições :

1.ª *As quarentenas terrestres de qualquer modo que se organisem são impraticaveis em França.*

2.ª *As medidas de desinfectação e inalação praticadas*

nas bagagens e nos viajantes, em certas estações dos caminhos de ferro, são inefficazes e illusorias.

3.^a Convem estabelecer nas grandes estações de caminhos de ferro postos de vigilancia afim de prestarem soccorros aos viajantes doentes e isolal-os.

4.^a As unicas medidas de preservação efficazes são as que cada um toma para si ou para a sua casa. O dever das municipalidades é fazerem cumprir rigorosamente ás leis, decretos e regulamentos relativos á hygiene publica e para o transporte e isolamento dos doentes, para a desinfeção dos locaes e dos objectos, e conformarem se com as prescripções da hygiene.

DR. FAUVEL. — Em 8 de Julho dirigiu este notavel hygienista á academia de medicina de Paris a seguinte carta :

Meu caro e muito digno presidente. — Achando-me na impossibilidade de assistir á sessão de hoje, dirijo-vos a presente carta, pedindo-vos a mandeis ter á Academia logo que se abra a sessão. — Exgotadas as minhas forças, obtive auctorisação para deixar Paris, durante um mez, afim de ir repousar das fadigas physicas e moraes, que me esta'faram n'estes ultimos tempos e me alteraram gravemente a saude. — Portanto, estarei por um mez privado de assistir ás sessões da Academia, que espero m'ó perdoará. — Todavia, no momento da partida, quando as noticias falsas e as estatisticas de phantasia são publicadas por certos jornaes, quando os *microbios vão entrar em scena*, não me sinto com forças para lutar contra tantos adversarios, que, mais do que eu, podem sobre o publico; préfiro deixar o campo livre e confiantemente esperar que o *resultado final* tenha vindo dar-me razão. — A minha convicção primeira não foi abalada, porque até hoje os factos veem apoiar as minhas previsões e tenho interesse em repetil-o : — Persisto em crer que a epidemia de Toulon, *qualquer que seja o nome com que hoje a qualifiquem*, terminará o seu curso á maneira d'uma epidemia de *cholera*

nostras, isto é que, nascida em Toulon, ahí se extinguirá *sem se propagar para fóra do seu fóco de modo a tornar-se o ponto de partida d'uma epidemia que invada a França*. — Ajunto que, na minha opinião, os casos espalhados, *mais ou menos cholericos* e mais ou menos numerosos, assignalados *em Marselha*, ahí se extinguirão rapidamente *com o fim dos grandes calores*, sem ter dado origem a uma verdadeira epidemia do cholera asiatico. — Se, como penso, se verificar este prognostico, julgo que o publico não pedirá mais e se mostrará muito satisfeito por este *resultado final* previsto e annuciado para com e contra todos. »

O GENERO DA PALAVRA CHOLERA. — Sobre este aŕsumpto diz a *Medicina Contemporanea* o seguinte: Uma seria questão tem sido ventilada n'estes ultimos dias na imprensa politica: *cholera* é palavra masculina ou feminina? As duas opiniões tem sido defendidas com igual ardor, as mais pesadas como as mais divertidas razões tem sido invocadas e, está claro, cada qual fica com a sua opinião, que é a boa. A *M. C.* tambem deve entrar na liça, se não para demonstrar que está no bom campó dizendo o *cholera*, ao menos para mencionar as razões em que se funda.

Para nós, cuja nenhuma competencia na materia começamos por declarar, ha em primeiro logar uma razão de auctoridade: Littré, um dos mais notaveis linguistas da nossa epocha e cuja auctoridade ninguem desconhece, escreve — *o cholera*: *s. m.* (cholera, de uma palavra grega que significa propriamente goteira, porque as evacuações correm como por uma goteira, e não de bilis, e correr, ao que se oppõe a formação da palavra. — Para Lima Leitão, uma auctoridade incontestada em todas as questões de linguagem medica, *cholera* é masculino; na sua traducção da *Pathologia Geral* de Chomel escreve *o cholera*; no *Esculapio* tambem se encontra escripto por elle *o cholera morbo*. Vieira Meirelles tambem escreve *o cholera*.

De resto, vemos que um grande numero de palavras gregas não compostas e terminadas em *a*, que *directamente* passaram

para a nossa língua, são masculinas: schema, scisma, phantasma, chrisma, clima, coma, coryza, miasma, aroma, dogma, zygoma, cardia, etc. E' regra esta a que vemos muito poucas excepções: mania, eschara, harmonia.

PRECAUÇÕES CONTRA O CHOLERA—Em Portugal foi ordenado que nenhum navio procedente de porto infectado pelo cholera seja admittido a desembarque de pessoas ou descarga de mercadorias, enquanto durarem as actuaes circumstancias extraordinarias e não houver declaração em contrario.

Em aviso mais recente o Governo ordenou o fechamento dos portos somente para os navios em que houver occorrido caso de molestia a bordo.

Em Gibraltar foi tambem fechado o porto aos navios procedentes de portos infectados.

Em Malta foi ordenada observação por 5 dias dos navios de procedencia suspeita, e rigorosa quarentena de 20 dias a contar da data da desinfecção para aquelles que tiverem tido casos da molestia a bordo.

Prova isto que a Inglaterra mesma, apesar dos interesses do commercio, faz adoptar em suas possessões as medidas quarentenarias.

UMA OPINIÃO A RESPEITO DO BRAZIL NO ESTRANGEIRO.—Le magnifique empire du Brésil est le pays de l'univers que présente la plus luxuriante végétation, et qui fournit la plus grande contribution á la matière medicale.

Il pourrait ampleme se suffire á lui-même sous le rapport pharmacologique.

Basile Féris.—La Matière médicale exotique.

NECROLOGIO.—No dia 22 de Julho falleceu na Feira de Santa Anna para onde fôra em busca de melhoras o preparador de anatomia descriptiva da Faculdade de Medicina Dr. Leon Ferdinand Gay, victima de tuberculose pulmonar.

Nascêra na Suissa em 1854, donde veio na idade de 12 annos.

Formara-se na nossa Escola em 1882.

No dia 27 do mesmo mez falleceu tambem o Dr. José Dionizio Borges da Cruz, formado na nossa Faculdade no anno passado. Tinha 24 annos de idade.