

2

Alexandre Queiroz

≡ A CÓLERA ≡

Dissertação inaugural apre-
sentada á Faculdade de Me-
dicina do Porto. — — —



1911

TYPOGRAPHIA DE A. F. VASCONCELLOS, SUC.

RUA SÁ NORONHA, 51

PORTO

147/2 FMP

FACULDADE DE MEDICINA DO PORTO

DIRETOR

AUGUSTO HENRIQUE D'ALMEIDA BRANDÃO

LENTE SECRETARIO

ALVARO TEIXEIRA BASTOS

CORPO DOCENTE

Lentes catedraticos

1.ª Cadeira—Anatomia descriptiva geral	Luiz de Freitas Viegas.
2.ª Cadeira—Fisiologia	Antonio Placido da Costa.
3.ª Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia medica . .	José Alfredo Mendes de Magalhães.
4.ª Cadeira—Patologia externa e terapeutica externa	Carlos Alberto de Lima.
5.ª Cadeira—Medicina operatoria . .	Antonio Joaquim de Souza Junior.
6.ª Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos.	Candido Augusto Corrêa de Pinho.
7.ª Cadeira—Patologia interna e terapeutica interna	José Dias d'Almeida Junior.
8.ª Cadeira—Clinica medica	Thiago Augusto d'Almeida.
9.ª Cadeira—Clinica cirurgica . . .	Roberto B. do Rosario Frias.
10.ª Cadeira—Anatomia patologica . .	Augusto H. d'Almeida Brandão.
11.ª Cadeira—Medicina legal	Maximiano A. d'Oliveira Lemos.
12.ª Cadeira—Patologia geral, semeiologia e historia medica	Alberto Pereira Pinto d'Aguiar.
13.ª Cadeira—Higiene	João Lopes da S. Martins Junior.
14.ª Cadeira—Histologia e fisiologia geral	Vaga.
15.ª Cadeira—Anatomia topografica . .	Joaquim Alberto Pires de Lima.

Lentes jubilados

Secção medica	{ José d'Andrade Gramaxo.
	{ Antonio d'Azevedo Maia.
	{ Pedro Augusto Dias.
Secção cirurgica	{ Dr. Agostinho Antonio do Souto.
	{ Antonio Joaquim de Moraes Caldas.

Lentes substitutos

Secção medica	{ Vaga.
	{ Vaga.
Secção cirurgica	{ João Monteiro de Meyra.
	{ José d'Oliveira Lima.

Lente demonstrador

Secção cirurgica	Alvaro Teixeira Bastos.
----------------------------	-------------------------

A Faculdade não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições.

PROLOGO

Na presumivel contingencia de, por infelicidade, mais uma vez termos de arrostar com uma invasão da cólera que actualmente anda vagabundeando pelo sul da Europa, particularmente na Italia, pareceu-me oportuno tomar o terrivel morbo para assunto deste trabalho.

Ha um certo numero de anos que a cólera vae correndo por alguns paizes europeus, com mais ou menos expansão e intensidade.

A molestia tem realisado extensos precursos e tem surgido em alguns pontos como que espontaneamente, não havendo meio seguro de explicar a sua origem. Apareceu na Russia, na Austria, na Alemanha, na França e continua ainda na Italia, cabendo tambem á Ilha da Madeira em 1910, a pouca sorte de egualmente receber a sua visita.

Deduz-se d'estas invasões que muitos pontos da Europa, multiplos e distantes uns dos outros, estarão hoje contaminados para poderem tornar-se, dadas propicias condições epidemiogenicas, focos de irradiação da doença.

A ameaça da difusão da cólera é iminente e por isso bem assizadas serão todas as advertencias que, perante este risco, podem ser feitas a quem compete velar pela saude publica e bem cabida egualmente a indicação de essenciaes preceitos de higiene coletiva e individual que, associando-se cuidadosa e intensivamente, constituem armas de efeito seguro contra a terrivel molestia.

Onde quer que a doença apareça e seja qual fôr o processo da sua eclosão, quanto mais saneado estiver o meio invadido menos prejuizos causará a arremetida epidemica.

Desde que se vão estabelecendo postos higienicos e desde que se vão praticando coletiva e individualmente os melhores preceitos de hygiene; desde que o bem estar, a limpeza e a sobriedade se espalhem em todas as classes da sociedade, veremos consumir-se como por encanto e desaparecimento das epidemias e reduzir-se a sua nocividade. Estes resultados tão maravilhosos são a prova provada de quanto pôde a sciencia positiva e experimental perante os terriveis flagelos que outróra resistiam ás orações e ás supplicas dos homens e que atualmente se desvanecem como nuvens de fumo nas mãos do medico e do higienista, muitas vezes arrostando com a inconsciente credulidade das massas populares e muitas mais ainda com a acção mercantilista de traficantes sem escrupulos que tudo utilisam para servir os seus vis interesses.

Graças á sciencia experimental, as doenças, os males e a mortalidade diminuem á medida que a miseria decresce e o bem estar augmenta. A hygiene publica e privada, a desinfecção e o saneamento dos meios, das aguas, dos caminhos, das habitações, a luta contra a pobreza pelo aumento de salarios, insuficientes para as necessidades familiaes; o seguro obrigatorio contra a falta de trabalho, os accidentes,

a doença, a incapacidade e a velhice; a organização da vida prática e social pela supressão dos abusos do trabalho, do alcool e do deboche; a garantia pelo estado de pensões de reforma quando a idade peça o repouso dos trabalhadores; o combate das crenças e dos dogmas religiosos, da metafísica e das superstições, tudo isso, a par d'uma instrução gratuita, obrigatoria e integral, sem mentiras nem preconceitos, contribuirá enormemente para prevenir, afastar e combater com exito todos os flagelos que desolam a humanidade inteira.

E realisando-se esta grandiosa aspiração jámais veremos a entrar a acção proficua da sciencia, factos inacreditaveis como os que se deram na Madeira, por ocasião da ultima epidemia colerica, quando populações selvagens atacaram os medicos e destruíram postos sanitarios, e como os que ultimamente succederam na Italia, em Varbicaro, onde o povo ignorante n'um certo burgo queimou uma estação telegrafo-postal, matou alguns empregados e destruiu os fios telegraficos porque estes serviam a transmitir a epidemia da cólera!

I—Considerações geraes sobre a cólera e sobre a sua etiologia

Considerações geraes

A cólera é uma pestilencia exotica, contagiosa, que tem flagelado a humanidade desde os tempos mais antigos e cujo fóco originario se encontra na India, particularmente nas margens e no delta do Ganges, onde reina endemicamente, e d'onde por varias vezes tem irradiado para a Asia occidental, para a Europa e para a Africa, produzindo terribes hecatombes.

A origem da cólera perde-se na noite dos tempos; as causas de insalubridade ás quaes se attribue a endemia d'esta doença asiatica, não são particulares á nossa epoca; os testemunhos fornecidos por livros e pelos mais antigos monumentos sanscritos, pelas obras de Hipocrates (460 anos antes de Cristo) e de Areteu, contemporaneo de Nero, demonstram á evidencia a antiguidade d'este flagelo das Indias.

Existe tambem uma cólera na Europa, tambem chamada *cólera nostras* ou *cólera simples*, que reina em certas estações, sobretudo em epocas de grandes calores. A cólera simples não reveste o carácter grave e mortal da epidemia colerica e manifesta-se sobretudo como uma diarreia biliosa intensa cuja benignidade é geralmente manifesta, individualidade morbida esta que é conhecida tambem pelo nome de *colerina*.

Ultimamente as descobertas bacteriologicas demonstraram que estas duas modalidades tem por causa o mesmo

agente microbiano. No entanto o estudo dos costumes dos agentes colerigenos, as suas culturas em meios diversos e as experiencias de laboratorio mostram-nos que os microbios não tem sempre a mesma virulencia, a mesma nocuidade. Isso depende dos seus meios de cultura e dos terrenos organicos, isto é, da constituição e da resistencia dos individuos, da sua raça, das condições de vida, da miseria ou da opulencia, da salubridade das habitações, da alimentação, das estações, dos climas, etc.

Eis o que diferencia as duas formas colericas na sua gravidade morbida e na mortalidade mais ou menos consideravel.

Está demonstrado que os vibrões colericos são varios, e que, embora atipicos e morfologicamente distintos, uns francamente patogenicos outros não, têm tão evidentes pontos de contáto que podem considerar-se similares e capazes de adquirirem em determinadas condições a virulencia momentaneamente perdida, com o auxilio de outros agentes microbianos ou tambem sob a acção de variados factores cosmoteluricos.

Admitida a multiplicidade dos bacilos colericos, segundo as pesquisas de Cunningham, podemos explicar assim como uns originam formas benignas e como outros, em determinadas condições que lhes favoreçam o desenvolvimento e a virulencia, provocam as formas graves, como acontece com os vibrões colericos que irradiam da Asia, por via terrestre ou por via maritima, principalmente por meio das peregrinações.

*

Não são propriamente as aguas do Ganges, só por si, inundando de quando em vez as suas margens, que constituem a fonte permanente da terrivel afecção. E' preciso notar-se que essas aguas arrastam os cadaveres que lhes são lançados e que os deixam, aqui e ali, em estado de putrefacção, infectando completamente os meios (solo, aguas, ar) onde formigam na mais atroz penuria miseraveis populações.

E' d'estas populações que, periodicamente saem milhares e milhares de fanaticos em caminho de diversos logares santos, segundo as suas crenças religiosas, e principalmente

para o Hedjaz, provincia da península arabica, onde todos os anos tem logar a peregrinação islamita em honra e por determinação de Mahomet, como resa o Alcorão.

E' realmente esta peregrinação, cada vez composta de maior numero de *hadjis* ou peregrinos, graças á facilidade dos transportes actuaes, á sua economia e á rapidez, a causa mais notavel da propagação da cólera asiatica, apesar da organização sanitaria actual respeitante aos peregrinos que vão á cidade do profeta. Esta fiscalisação sanitaria exerce-se de trez maneiras:

1.^o — Defeza do Hedjaz contra os peregrinos que vem do sul por meio dos lazaretos de Camaran, ilha do Mar vermelho, para as grandes peregrinações, e por meio do de Abou-Saad, numas ilhas proximas da costa do Hedjaz, para as mais reduzidas.

2.^o — Vigilancia dos peregrinos no proprio Hedjaz, por meio de inspétores sanitarios e pela missão especial de medicos e farmaceuticos que a Turquia manda para lá na epoca da peregrinação.

3.^o — Defeza sanitaria do Mediterraneo contra os peregrinos que vem para o norte, por meio do lazareto do Tor, no extremo sul da península do Monte Sinaï e por meio da visita sanitaria á entrada do canal do Suez.

Nos dois primeiros casos de defeza, pouco podemos confiar da proficuidade dos seus serviços sanitarios: por um lado porque dos dois primeiros lazaretos apenas o de Camaran tem algum valor, e por outro porque, dada a hostilidade do mercantilismo do Hedjaz contra as medidas profilaticas que julgam prejudiciaes ao seu commercio, a fiscalisação sanitaria é sempre muito deficiente.

O lazareto de Tor, ainda não terminado, póde considerar-se como um modelo no genero, tendo magnificas installações para os quarentenarios e para a desinfecção exigida em casos suspeitos, boa agua e um pessoal habilitado e numeroso.

Para a Europa é esta a primeira linha de defeza sanitaria; os peregrinos, tendo atravessado o canal dispersam-se no Mediterraneo em direções diversas para receberem ainda nos pontos de destino novas desinfecções ou novas quarentenas.

Etiologia

A causa determinante da cólera asiatica é devida a um microbio patogenico, o *bacilo virgula*, descoberto por Koch em 1883 nas fezes e nos intestinos dos colericos.

Dois anos depois Finckler, Van Ermengen e outros, por experiencias de laboratorio e investigações varias, confirmaram aquella descoberta, justificando as deduições praticas que Koch, Shrezka e Von Pettenkoffer tiraram para a profilaxia da colera.

A existencia do bacilo virgula de Koch nas fezes e nos intestinos dos colericos é um facto positivo e incontestavel, que permite não só diagnosticar a terrivel doença, mas tambem investigar a sua causa nas aguas e nos meios onde se declara.

A forma dos virgulas do bacilo colerico varia um pouco segundo os meios onde este se reproduz e segundo o estado mais ou menos avançado do seu desenvolvimento; o seu comprimento é de 2 a 3 *micras* (2 a 3 milésimos de milimetro) e a sua largura de 2 a $3/10$ *micras* (2 a $3/10$ de milésimos de milimetro). A sua curvatura em forma de virgula é mais ou menos pronunciada. A sua fôrma é carateristica não havendo possibilidade de a confundir com a dos outros bacilos patogenicos. O bacilo virgula cultivado em gelatina apresenta as mesmas formas que nos produtos patologicos.

Os movimentos dos bacilos virgulas são muito vivos e animados principalmente á temperatura normal do organismo humano; cessam absolutamente a 16." centigrados; a temperatura mais favoravel para a sua vitalidade é a de 25.⁰ a 37.⁰ centigrados; á temperatura de 40." a 55.⁰ as culturas dos bacilos da colera esterilisam-se.

A referida mobilidade dos virgulas é devida á presença em uma ou em ambas das suas extremidades de uma celha vibratil.

Os vibriões coram-se pelas diferentes côres basicas da anilina (violeta de genciana) e descoram pelo methodo de Gram.

Os bacilos virgulas cultivam-se, alem da gelatina, no leite, nas batatas, nas cenouras, em varios legumes, no melão, nas pêras e em geral em todos os frutos pouco acidos.

e maduros; igualmente na carne fresca e no pão molhado com agua.

Contrariamente as bebidas alcoolicas, o vinho e a cerveja rica em alcool ou muito acida constituem meios improprios para o seu desenvolvimento.

O conhecimento dos meios favoraveis ao desenvolvimento patogenico do microbio colerico tem grande interesse pratico porque nos indica quaes as circunstancias favoraveis á sua pululação dentro e fóra do organismo, aclarando muitas vezes a marcha rapida de certas epidemias.

A proposito Van Ermengem diz que, segundo calculos feitos, o bacilo da cólera poderia, n'um meio propicio, multiplicar-se em pouco tempo até ao ponto das suas colonias atingirem o volume de grandes montanhas.

O sôro coagulado do sangue é um dos melhores meios de cultura do bacilo virgula; em 36 horas torna-se um liquido espesso, peganhoso, côr de café com leite. Em 2 ou 3 dias, o sôro transforma-se n'uma massa fluida onde formigam milhares de virgulas e ao fim de oito dias, o sôro é apenas um liquido claro, fluido, amarello-avermelhado, onde se depositam grumos espessos e esbranquiçados.

O vibrião colerico resiste durante mezes, ao abrigo da luz e da dessiccação; na agua pôde persistir mais d'um ano. A 60 graus morre em dez minutos.

*

Não pôde de forma alguma estabelecer-se uma relação entre a quantidade dos bacilos encontrados nas fezes dos colericos e a gravidade dos ataques. Assim em certas modalidades benignas da cólera, que bem podem chamar-se diarreias coleriformes, a quantidade dos bacilos é extraordinaria, e em certos casos gravissimos o seu numero é, pelo contrario, muito diminuto.

Devemos tambem considerar, com Kelsch, Boul e outros que a cólera tem uma carateristica epidemica propria que depende de muitas influencias, algumas ainda não determinadas. Ha, por exemplo muitas localidades que gosam d'uma imunidade permanente ou temporaria; outras que, no meio de circunjacentes fôcos epidemicos, se conservam indemnes, sendo mais tarde atacados pela cólera.

A cólera ás vezes faz a sua aparição e alastra-se tão rapida, tumultuosa e desordenadamente que é difficil explicar esta difusão a não aceitarmos a revivescencia de focos antigos ajudada por condições anormaes que favoreçam a sua eclosão, como diz Thoinot, ou a não admitirmos a teoria de Kelsch, pela qual o contagio e a autogenese, sobrepondo-se e reforçando-se mutuamente, determinam as mais violentas epidemias.

Os germens colericos entram no organismo pela via digestiva e são eliminados nas fezes pela via intestinal, quer nas normaes de individuos sãos, vivendo num meio colerico, quer nas de doentes curados que vão eliminando bacilos ainda durante dois a trez mezes.

E' assim que os dejétos vão inquinar as aguas de consumo, que por sua vez contaminam os alimentos crus, as saladas, os legumes, os frutos, etc. O mesmo acontece tambem com os portadores de bacilos que inconscientemente deixam de ter os cuidados precisos de desinfeção pessoal e igualmente com alimentos ingeridos ou com objectos que se chegam á bôca nos quaes hajam poisado moscas que em tempo de epidemia são magnificos veículos dos vibrões vivos e virulentos.

Assim se transmite muitas vezes a colera como em varios pontos se tem verificado, mas o principal factor de transmissão é sem duvida, na opinião geral, a agua de beber. Viu-se isso em varias epidemias do Hedjaz, nas do lazareto de Camaran, na de Hamburgo, nas do sul da França, etc., o que levou até Netler a denominar-as epidemias de *origem hidrica*.

Eis o que podemos dizer acerca da etiologia da cólera, não esquecendo que tem a maxima importancia para o seu estudo a flora bacteriana do meio infetado, composta de microbios que favorecem ou prejudicam o desenvolvimento do vibrão colerico, determinando a indemnidade, a benignidade ou a forma violenta d'esse terrivel flagelo.

II—Sintomatologia e diagnostico

Sintomatologia

O periodo da cólera, sendo variavel, pôde considerar-se em geral com a duração media de 24 horas a 3 ou 4 dias.

Segundo Le Dantec ha trez periodos a considerar-se na evolução clinica da cólera:—1.º *o periodo da diarreia premonitória*; 2.º *o periodo de cólera*, abrangendo o periodo flegmorrhagico e o de algidez, admitidos por certos autores; 3.º *o periodo de reacção*.

1.º—*Periodo de inicio ou da diarreia premonitória*.— O primeiro signal que indica o ataque colerico é a diarreia, com fezes primeiramente fecaloides, liquidas, verdes ou côr de café com leite, mais ou menos abundantes e repetidas. Concomitantemente apparecem vertigens, palpitações, anorexia e outros sintomas geraes ligeiros durante alguns dias até que se dá bruscamente o ataque verdadeiro.

2.º—*Periodo de cólera*.— O ataque da cólera evidencia-se por um certo numero de sintomas carateristicos, entre os quaes os mais importantes são: o fluxo gastro-intestinal, as caimbras, os sinais de algidez, os vomitos, etc.

Salvo em casos excepcionaes, a diarreia é um symptoma constante da cólera, com a differença de que as fezes do colerico n'este periodo são constituídas por um liquido seroso, algumas vezes sanguinolento, contendo grumos esbranquiçados, semelhantes a grãos de arroz—Por isto se chamam as fezes *serosas ou biliosas riziformes*. Não tem cheiro

fecaloide, tem 98 % de agua e a sua serosidade é muito alcalina.

As evacuações são muito frequentes no principio, fazendo-se sem esforços, sem tenesmo e sem dores, e numa quantidade que ás vezes faz perder ao doente 6 a 7 litros de liquido em 24 horas. A seguir diminuem em numero e podem até desaparecer no periodo de algidez.

Algumas vezes os doentes apenas apresentam nauzeas e eructações, mas na grande maioria dos casos sobrevêm os vomitos, faceis ou dolorosos, muito repetidos, certas vezes tambem biliosos e riziformes, acompanhados ou não de caimbras gastricas.

A anorexia é absoluta e a sêde é ardente e insaciavel.

Surgem depois dolorosas caimbras musculares, com paroxismos atrozes, que persistem até ao fim do periodo algido. A voz começa a modificar-se, tornando-se fraca, abafada até que sobrevem a afonia completa do periodo de algidez.

O doente apresenta um facies emagrecido, o nariz afilado e os olhos encovados; arrefecem as extremidades, diminue ou desaparece a diarreia; os derrames serosos reabsorvem-se e chegam seguidamente as perturbações geraes que caracterisam o *periodo de algidez*.

N'este periodo o habito externo dos colericos é verdadeiramente caracteristico.

O doente sempre em uma grande imobilidade tem os olhos enterrados nas orbitas incompletamente cobertos pelas palpebras. A sclerotica apresenta umas manchas escuras de azul sujo e os labios adelgaçam-se e collam-se sobre os dentes entreabertos. A cianose das palpebras e das mucosas é manifesta. A pele torna-se aspera e enrugada e cobre-se de um suor frio que deixa por dessiccação um deposito de urea.

O pulso radial, mais ou menos rapido, em geral abaixo de 100, torna-se pequeno, filiforme em consequencia do enfraquecimento da fibra cardiaca.

Os ruidos cardiacos ouvem-se surdamente, quasi desvanecidos.

O sangue torna-se negro e verifica-se n'ele um augmento de albumina, de saes e de urea. O sôro ás vezes neutro é ordinariamente acido.

A anuria quasi absoluta é um dos sintomas mais constantes.

No periodo algido anula-se a absorção pela mucosa digestiva, pela pele e pelo tecido celular sub-cutaneo. Contrariamente pela via venosa parece que a absorção se faz mais ou menos normalmente. O conhecimento d'estes factos é de muita importancia na medicação dos coléricos algidos.

Durante a algidez cessam as secreções biliar, lacrimal, sebacea e linfatica e egualmente a menstruação.

E' caracteristico o abaixamento da temperatura periferica que pôde ir até 21.° ou mesmo 18.° nas mãos e nos pés, oscilando a temperatura axilar entre 33° a 39°, enquanto que no centro se pôde considerar normal, algumas vezes febril.

No fim do periodo algido que dura 24 horas em media, os doentes cahem n'um torpor completo, fisico e moral, que termina por coma nos casos mortaes. Se a morte não sobrevem a doença passa ao periodo de reacção.

3.º — *Periodo de reacção.* — N'este periodo desaparecem os phenomenos de algidez.

A circulação restabelece-se, normalisando-se os movimentos cardiacos, e reaparecem as urinas.

Segundo os casos a reacção pode ser *regular*, *abortiva* ou *congestiva*.

Quando não tenha sido grande a gravidade do periodo de algidez, dando-se o regresso progressivo de todas as funções, podemos dizer que a reacção se opera regularmente.

Quando a algidez reaparece e ha alternativas na normalisação das varias funções organicas, estamos em presença da reacção *abortiva* que ou se transforma na definitiva ou acarreta a morte.

Na reacção *congestiva* apparece uma congestão violenta que se localisa em determinadas sédes. Nos pulmões, por exemplo, provocando uma pneumonia ou uma bronco-pneumonia; nos centros nervosos, determinando coma ou phenomenos de excitação, convulsões, delirio, perturbações circulatorias ou respiratorias; e até nos intestinos, originando-se n'este caso uma perturbação gostro-intestinal com todas as apparencias d'um tifo.

As formas clinicas da cólera devem considerar-se em relação á evolução clinica da doença e em relação aos varios estados fisiologicos e patologicos dos doentes.

Assim segundo a evolução clinica, nas diferentes formas, consideram-se a *diarreja colerica*, de pouca duração e sem incidentes de maior; a *colerina* que se inicia bruscamente com vomitos, caimbras, evacuações alvinas, e que sendo em geral de pouca duração, nunca determina fenomenos de algidez; a *cólera perniciosa* que determina a morte em poucas horas no meio dos mais carateristicos fenomenos de algidez; a *cólera fulminante* que mata em poucos instantes; e a *cólera secca*, frequente nos velhos, que determina a morte sem apparecerem evacuações alvinas.

Segundo os estados fisiologicos e patologicos dos doentes ha varias modalidades clinicas de cólera em que são factores de maior importancia a idade, a raça, etc. por um lado, e por outro os estados morbidos anteriores que modificam a feição da doença.

Diagnosticco

Quanto ao diagnostico da cólera ha a considerar o symptomatico, differencial e o bacteriologico.

No primeiro caso os sintomas da cólera são tão carateristicos, juntamente com o conhecimento da epidemicidade, que não ha grande dificuldade em diagnosticar a cólera.

Quanto ao diagnostico differencial ha necessidade de citar algumas afecções que muitas vezes podem confundir-se com a afecção colerica.

A *cólera nostras* em que as fezes são serosas ou biliosas, mas não riziformes e que não é contagiosa nem epidemica; os *accessos paludicos perniciosos* algidos que não apresentam as fezes colericas; o colapso algido da *hernia estrangulada* e das *oclusões intestinaes*, acompanhado de vomitos fecaloides; as *indigestões graves* e *peritonites* de origem varia; e diversas *intoxicações* como as do sublimado, do arsenico e do tartaro antimoniado em que não ha fezes riziformes e cuja causa se póde averiguar pela analyse quimica dos vomitos.

Ha certos casos de dizenteria que tem a apparencia coleriforme e ha dizenterias bacillares com diarreia e algidez; as colicas e o tenesmo pertencem ao syndroma dizenterico e não ao syndroma colerico.

O diagnostico bacteriologico baseia-se na investigação do vibrião colerico nas fezes alvinas pelos seguintes processos:

1.º — Toma-se um grão riziforme, esmaga-se e estende-se n'uma lamina de vidro; seca-se, fixa-se ao calor e cora-se.

E' necessaria uma dupla coloração porque o vibrião de Koch não toma o Gram; é preciso empregar a fucsina de Ziehl diluida depois de applicado o metodo de Gram. Os bacilos virgulas e os coli apparecem com côr de rosa, os outros com a côr violeta. A fórma basta para distinguir aqueles. Esta tecnica nem sempre é sufficiente.

2.º — Processo de Metchinikoff.

a) Semear um grão riziforme em um tubo com a seguinte solução pepto-gelosada:

Peptona	10 gramas
Gelatina	20 »
Sal comum	5 »
Agua	1000 »

Alcalinisa-se depois esta solução com sôda caustica a 10 % e esterilisa-se em autoclave, em seguida ao que se leva á estufa a 37.º

b) Examina-se ao fim de 4 horas; em caso de cólera a solução apparece um pouco turvada, apresentando na superficie uma ligeira pelicula da qual se extrae uma pequena porção que no microscopio dará os vibriões colericos.

c) Para obter uma cultura pura toma-se uma parcela d'aquella pelicula, semeia-se em gelose e em algumas horas apparecem as colonias de vibriões colericos perfeitamente perceptiveis.

O soro — diagnostico relativamente á colera tem pouca importancia e está longe de ter o valor que tem em casos de tifo ou de desinteria.

III — Profilaxia e tratamento

Profilaxia

Atualmente ninguém contesta que a propagação da cólera dos seus focos de endemicidade se faz em grande parte, principalmente para a Europa, por motivo das grandes peregrinações religiosas que todos os anos se dirigem ao «*Templo do Profeta*» no Hedjaz.

A grande rapidez, a facilidade e a economia dos meios de transporte, modernamente em exploração, contribuem também extraordinariamente para a expansão rápida do contagio da terrível pestilencia.

Para prevenir os estragos, quer em vidas quer em interesses, que a invasão da cólera acarretava nas suas sucessivas arremetidas, houve necessidade de organizar a defeza sanitaria internacional para obstar á disseminação do mal. Realisou-se para tal fim em Paris em 1852 a 1.^a conferencia internacional, com representantes de varios estados europeus, d'onde saíu uma convenção, descriminando as medidas de defeza que urgia aplicar em todos os portos do Mediterraneo e do mar Negro.

A terrível epidemia de 65 que causou uma enorme mortalidade provocou a 3.^a conferencia em Constantinopla, onde se firmou a marcha, a sintomatologia e a etiologia da cólera e se estabeleceu a necessidade das quarentenas devidamente applicadas em pontos proximos dos focos d'origem.

Mais tarde em 93, já depois de realizadas mais trez conferencias que pouco adeantaram, reuniu-se em Dresde a

7.^a conferencia internacional onde se estabeleceu para cada estado a obrigação de notificar imediatamente aos outros a existencia no seu territorio de qualquer fôco epidemico. Determinou-se que nas fronteiras terrestres só ficassem retidos os doentes colericos, depois de previa observação dos restantes passageiros; desinfetar-se-iam os individuos sãos, na apparencia, e seriam avisadas telegraphicamente as autoridades dos logares do seu destino onde seriam submetidos a uma vigilancia de 5 dias a datar da sua chegada. Esta conferencia designou tambem a tecnica a seguir na desinfecção das roupas, das mercadorias e das bagagens, e estabeleceu um serviço maritimo sanitario em que classificava os navios em *indemnes*, *suspeitos* e *inficionados*, indicando as medidas a adoptar em qualquer dos casos. Realisaram-se ainda depois as conferencias de Veneza em 97, a de Paris em 903 e a de Roma em 907, que confirmaram grande parte das resoluções anteriormente tomadas nas outras, mantendo as disposições relativas ás peregrinações musulmanas, de acôrdo com o *Conselho Superior de Saude de Constantinopla*, para a defeza no mar Vermelho, e de acôrdo com o *Conselho sanitario, maritimo e quarentenario* do Egipto para a defeza do Canal do Suez.

Creou-se depois o *Office internationale de hygiène publique*, com séde em Paris. Infelizmente esta instituição tem correspondido pouco ao que d'ela se esperava, como se pôde depreender da nulidade da sua ação perante a actual invasão colerica. Referindo a traços largos sobre profilaxia internacional, as conclusões das conferencias acima apontadas e lembrando o que no 1.^o capitulo d'este trabalho se diz acerca das prescrições sanitarias a que são sujeitas as peregrinações musulmanas á cidade santa, já é tempo de estudarmos a profilaxia nacional.

*

Para salvaguarda da saude publica, sem exageros de prevenção contra o contagio das pestilencias exoticas, e seguindo as medidas impostas pelas modernas noções das sciencias naturaes, o nosso país tambem possui um serviço de defeza sanitaria. Este serviço é desempenhado nos portos da Republica pelas estações de saude e na fronteira pelos

postos sanitarios fronteiriços, nos quaes se praticam a revisão medica dos passageiros e a beneficiação das bagagens, roupas e mercadorias e se impõem medidas quarentenarias, etc., nos termos das respectivas leis e regulamentos.

O serviço de sanidade maritima está distribuido em Portugal pelas 4 circumscrições:

A 1.^a Circumscrição sanitaria maritima, com séde em Lisboa, a 2.^a com séde no Porto e as outras respetivamente com séde no Funchal e em Ponta Delgada, todas tendo sob a sua dependencia, como estações de 1.^a classe, outras estações dessiminadas pelo continente e pelas ilhas adjacentes.

Cada estação de saude de 1.^a classe é dotada com um Posto maritimo de Desinfecção e o Lazareto fica ao serviço da estação de saude de Lisboa.

A estação de saude do Porto tem a sua séde em Leixões, tendo uma delegação no Ouro para o serviço da barra do Douro.

Segundo o art. 229.^o do Regulamento Sanitario de 97, as atribuições das estações de saude são as seguintes:

1.^o — Evitar a importação de pestilencias exoticas, peste, cólera e febre amarela por via maritima;

2.^o — Prevenir a exportação de taes molestias por aquella via, desde que elas inficionem algum ponto do territorio da Republica;

3.^o — Providenciar sobre outras doenças transmissiveis por via naval, taes como bexigas, febre tifoide e tifo exantematico;

4.^o — Exercer a policia sanitaria dos portos e embarcações.

A's estações de saude de 1.^a estão anexos Postos de Desinfecção.

As desinfecções em Lisboa e em Leixões são feitas por meio da *claytonagem* que é fornecida para bordo e para as camaras de sulfuração por aparelhos especiaes.

Está completamente averiguada a efficacia da desinfecção pelo gaz Clayton que, destruindo os seres infinitamente pequenos, os bacilos e os esporos, não prejudica os maquinismos, nem as mercadorias mais diversas e delicadas, nem causa dano algum, se logo a seguir á desinfecção se fizer uma ventilação energica e demorada.

Nas outras estações de saude e nos postos terrestres da

fronteira são variados os sistemas de desinfecção atendendo ás procedencias e á qualidade das bagagens e das mercadorias em transito. Empregam-se a sulfuração, o sublimado, o formol, etc.

Na fronteira temos Postos de defeza sanitaria em Marvão e em Elvas, e neles se pratica a revisão medica dos passageiros que transitarem pelas respectivas vias ferreas.

Ultimamente ordenou o governo da Republica que fossem reabertos os postos sanitarios de Vilar Formoso e de Barca d'Alva, como mais uma medida de defeza contra a invasão da colera. Egualmente a Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes ordenou n'esse sentido varias medidas preventivas.

*

Surgindo a colera n'uma localidade impõe-se sem demora o emprego das seguintes medidas profilaticas:

- 1.º — Isolar rigorosamente os doentes e sendo possivel em hospitaes proprios;
- 2.º — Recolher as fezes, as urinas e os vomitos em recipientes contendo antiséticos fortes;
- 3.º — Desinfetar cuidadosamente esses recipientes, as roupas e o vestuario dos doentes e d'aqueles que os servem;
- 4.º — Desinfetar total e completamente o local que haja sido habitado por um colerico;
- 5.º — Incinerar, sendo possivel, os cadaveres dos colericos.

Estas medidas de isolamento e de desinfecção devem ser usadas nos casos averiguados, nos frustes e mesmo nos suspeitos quando não tenha havido uma fiscalisação rigorosa, pois tão perigosos são os doentes como os individuos com saude portadores de vibriões.

Como medidas profilaticas de ordem geral é necessario cuidar da limpeza particular e publica, da depuração das aguas de alimentação, dos esgotos, da drenagem do solo, etc.

Terapeutica

O tratamento pôde ser preventivo ou curativo.

Varios medicos prepararam vacinas anti-colicas com culturas do germen especifico. Até agora n'este sentido os métodos mais em voga são o de Ferran e o de Haffkine.

A vacina de Ferran aplicada em 20000 individuos não deu grandes resultados.

Quanto á de Haffkine ainda não está suficientemente provado o seu justo valor.

O tratamento usual da cólera é puramente sintomatico.

Para a diarreia, tendo sido abandonados o opio, o benzo-naftol e o-salol, indicam-se o acido lático, os calomelanos e a enteroclise no intestino grosso de 2 litros de agua com 10 % de tanino.

Contra os vomitos preconisa-se a ingestão repetida de gelo ou agua cloro-formada.

Para a algidez empregam-se as injeções de éter e de cafeína, os banhos a 39.º e 40.º durante 20 minutos e principalmente a injeção intra-venosa de soro artificial nas veias do ante-braço ou nas safenas.

Das tentativas seroterapicas apenas é digna de menção, não tendo ainda assim grande eficacia, a de Salincheni realisa em S. Petersburgo em 1908 por ocasião da ultima epidemia.

Referirei aqui que na Madeira ultimamente foi empregado o permanganato de potassio em limonada, em clysteres e em pilulas keratinisadas, sendo os resultados muito satisfatorios.

Este tratamento pelo permanganato havia já sido usado na India pelos medicos inglezes sendo eguaes os resultados.

A indicação deve tender ao combate da depressão derivada d'uma grande fluxão do lado do intestino e dos phenomenos de intoxicação e de desidratação que se operam no organismo pela rapida perda de liquido.

Nunca deve restituir-se depressa o enfermo ao convívio habitual, sem a precisa segurança sobre o estado sua flóra intestinal.

CONCLUSÃO

Terminarei este despretencioso trabalho transcrevendo aqui as bem elaboradas conclusões que o Dr. Lefèbvre de Louvain formulou em 1884, coligindo assim as consequências doutrinaes da descoberta do bacilo virgula:

- I — «A cólera, como doença contagiosa, nunca se desenvolveu expontaneamente na Europa; vem sempre de fóra e principalmente da India.
- II — Está absolutamente averiguado que o veneno colerigeno só existe nas dejeções dos doentes, isto é, nos vomitos e nas evacuações intestinaes.
- III — O veneno colerigeno póde contaminar a agua, os alimentos e o vestuario (se este estiver n'um meio infectado) e ainda os alimentos e as bebidas que se preparam com agua inquinada pelas dejeções colericas, sem ter sido fervida préviamente, o que é indispensavel em tempo de epidemia.
- IV — Qualquer individuo que tenha vivido junto dum colerico e que lhe tenha prestado serviços, póde contagiar individuos sãos, sem que por sua vez seja atacado pela cólera; é provavel que o virus colerico seja transportado no vestuário.
- V — A incubação da cólera é de pequena duração; o poder morbifico do veneno colerigeno não é grande; o virus asiatico nas nossas latitudes atenua-se progressivamente á medida que se reproduz. Assim se explica a cessação expontanea das epidemias.
- VI — O virus colerico é pouco estavel; a sua vitalidade de pouca resistencia; não devemos temel-o no ar porque a dessiccação mata-o rapidamente. Provavelmente o ozone tambem contribue para a sua destruição.

VII — O bacilo colérico penetra no organismo pelas vias digestivas; segundo Grancher a água, o leite e os alimentos podem transportar o germen colérico, porque estão expostos a tudo em tempo de epidemia: a mão de quem trata as vacas; as águas que o vendedor e os intermediários empregam e que podem ser contaminadas facilmente; as mãos das pessoas que preparam os alimentos e as d'aquelas que os comem; a roupa, o papel, objetos vários que estão em contacto com os generos alimentícios, os utensílios sujos, etc.

VIII — Todas as causas debilitantes, os desvios de regimen e os resfriamentos predispoem para a infeção colérica e favorecem a sua propagação rapida e intensa. »

São importantes tambem as consequencias praticas da descoberta do bacilo virgula.

O exame bacteriologico das fezes e dos vomitos conduz-nos ao diagnostico precoce e certo da doença desde o principio da sua invasão; dá-nos a indicação das melhores medidas de hygiene e de profilaxia que devem adoptar os particulares e os poderes publicos, para impedir a invasão e a propagação da cólera nas familias e no paiz; e impõe-nos a obrigação de cuidar da limpeza corporal, da sobriedade, da preparação dos alimentos, do uso das bebidas, da água potavel pura e da desinfeção dos objetos, das habitações e dos esgotos.

Eis como parcelarmente a obra de Koch, ao lado da de tantos outros sabios que lançaram os alicerces do edificio grandioso da sciencia positiva e experimental, contribue para reduzir a nada absurdos metafisicos e mil praticas perniciosas, muito da predileção do povo ignorante que raramente encontra quem lhe explique o que é o mecanismo da vida dos seres e os seus pseudo-misterios que caíram desfeitos, graças á bacteriologia, á microbiologia, á astronomia, á geologia, á quimica, á fisica, á paleontologia, etc., cuja iniciação e estudo deviam gradualmente desde a infancia substituir as fabulas, os contos de bruxas e de fadas, os erros e os absurdos do catecismo.

Este preciso trabalho de vulgarisação scientifica, ainda

ha pouco preconisado n'um recente artigo sob o ponto de vista higienico-sanitario, pelo Prof. Souza Junior relativamente á colera, devia iniciar-se no nosso paiz desde já sob o restrito ponto de vista da sanidade, como penhor seguro da nossa defeza contra a cólera e para honra da Republica Portugueza que assim acompanhava a moderna orientação sanitaria dos paizes mais avançados.

PROPOSIÇÕES

Anatomia descriptiva — As Faculdades de medicina em Portugal impõe-se a obrigação de reorganisar a nomenclatura anatomica

Histologia — A estrutura e as secreções da mucosa intestinal explicam porque n'esta rezidem de preferencia os vibriões coléricos.

Fisiologia — O estado de menor rezistencia contribue para a propagação da colera.

Patologia geral — No microbismo latente está a chave de muitos enigmas da etiologia.

Anatomia patologica — O cadaver d'um colerico apresenta as lezões habituaes das infeções agudas.

Terapeutica — As bebidas muitoes quentes são de grande vantagem no tratamento dos coléricos.

Patologia externa — A bilateralidade do hidrocéle indica muitas vezes uma diátese.

Medicina operatoria — Em Portugal deve generalisar-se o uso da anestesia regional.

Anatomia topografica — O conhecimento da anatomia topografica só tem real utilidade para o cirurgião.

Patologia interna — Nos coléricos não ha relação alguma entre a depressão da circulação central e a hipotermia.

Partos — A mulher que haja succumbido á cólera no termo da gravidez, não deve fazer-se a cezariana.

Higiene — O isolamento dos coléricos impõe-se com uma imprescindivel medida de defeza.

Medicina legal — O medico deve fazer sempre a declaração das doencas contagiosas.

Visto

O PRESIDENTE,

Luiz F. Viegas.