

# CONTRIBUIÇÃO À HISTÓRIA DA MEDICINA NO BRASIL

segundo os Relatórios do  
Dr. Adolpho Lutz  
como Diretor do Instituto Bacteriológico  
(1893-1895)

## O CÓLERA ASIÁTICO EM SÃO PAULO

### INTRODUÇÃO

As pesquisas do Dr. LUTZ sobre o cólera tiveram início dramático no dia 13 de agosto de 1893. Naquele dia foram remetidas ao Instituto, para exame bacteriológico, dejectões de doentes da Hospedaria dos Imigrantes. O quadro clínico fazia suspeitar que se tratava de cólera asiático.

Empregando os processos técnicos mais aperfeiçoados, então em uso, e fazendo algumas modificações no instrumentário, LUTZ obteve uma cultura completamente pura do vibrião do cólera, no fim de 10 horas.

As dejectões que, macroscopicamente apresentavam os caracteres típicos das evacuações coléricas, revelaram, debaixo do microscópico, vibriões semelhantes aos das culturas. Em vista disso, LUTZ pôde responder, no prazo de tempo acima indicado, à Diretoria do Serviço Sanitário que se tratava, com certeza quase absoluta, de cólera asiático introduzido em São Paulo.

Este fato revestiu-se de importância, pois vários expoentes conceituados da classe médica, não se conformando com o diagnóstico de cólera, cuja presença talvez se lhes afigurasse insuportável, procuraram propalar que no Instituto Bacteriológico se costumava encontrar vibriões do cólera em casos banais de diarreia. A resistência ao diagnóstico foi de tal ordem que cinco anos mais tarde, ainda houve quem escrevesse no Rio trabalho denominado *Mimetismo do Cólera* procurando provar que cólera verdadeiro nunca existira no Brasil.

A realidade era bem diversa. Existem, não há dúvida, casos leves de cólera, mas aqueles que chegaram ao conhecimento das autoridades sanitárias de São Paulo eram todos graves, com percentagem letal elevada a relações muito claras com outros casos, subseqüentes ou anteriores, em série que evidenciava o caráter epidêmico da doença. Aliás LUTZ não se contentava com as provas de laboratório, por exaustivas que fôsem. Confrontava-se com a observação clínica e as lesões encontradas em autópsias. Franqueou desde

logo o Instituto Bacteriológico à classe médica, afim de que qualquer colega pudesse acompanhar *de visu* os trabalhos sôbre cólera ali executados.

Enquanto os timoratos ainda se apegavam à esperança de que o mal não passasse de diarréia simples, já LUTZ prosseguia na diferenciação entre o vibrião de KOCH e outros germens isolados em casos de intoxicação alimentar com sintomatologia algo semelhante.

Êstes quadros mórbidos surgindo em época de cólera não deixaram de apresentar aspectos dramáticos, haja vista um deles ocorrido na Hospedaria dos Imigrantes. Alí, na vespera do Natal de 1894, dois mil imigrantes adoeceram simultâneamente, com diarréia e vômitos. Todos se restabeleceram, prontamente, salvo um caso fatal. Autopsiado por LUTZ, o cadáver revelou um estado bastante diverso daquele encontrado em mortos de cólera, mas concorde com o exame bacteriológico.

Previendo que o veredictum de autoridade extranha seria a única prova aceitável aos que o combatiam, teve LUTZ o cuidado de enviar vibriões e culturas de cólera ao professor DUNBAR, diretor do Instituto de Higiene de Hamburgo, então reputado como a maior autoridade sôbre o assunto. Tornou bem claro que êle próprio nenhuma duvida mantinha quato à especificidade dos vibriões que isolára de casos de cólera, mas que o atestado comprobatório ser-lhe ia útil. Transcrevemos abaixo a tradução dessa carta, assim como da resposta, que veio corroborar a confiança de LUTZ no seu próprio diagnóstico.

No verão de 1894-1895 ocorreu novo surto, um tanto mais extenso, aparecendo o cólera quase que ao mesmo tempo em regiões diversas, lavrando porém com maior persistência nas cidades sitas às margens do rio Paraíba.

Entre as reminescências curiosas de LUTZ sôbre o cólera asiático, figura uma epidemia iniciada em Barra do Pirai e conjuntamente verificada por êle e por Oswaldo Cruz. Alí a população ribeirinha tinha por hábito atirar os colchões dos doentes mortos de cólera às aguas do rio.

Os trechos dos relatórios de LUTZ transcritos a seguir tratam exhaustivamente do aparecimento do cólera e das duas epidemias por êle estudadas em território paulista em 1893, 1894 e princípios de 1895. Não voltou essa entidade mórbida a preocupá-lo nos anos posteriores, cujos relatórios aludem porém à diarréia, às enterites coleriformes, à cólera nostras e às tendências dêsses males a assumirem proporções quase epidêmicas em certas épocas de calor.

Apesar disso foi mantida vigilância incessante, tanto assim que o relatório de 1908 (do Dr. Meyer) consigna que o diretor fôra a Jacareí afim de investigar uma epidemia alí havida, em vista da sintomatologia ser semelhante à do cólera, verificando, entretanto, que não passava de cólera nostras.

A EPIDEMIA DE CÓLERA DE 1893 — (RELATORIO ESPECIAL)

Diretoria do Instituto Bacteriológico do Estado de São Paulo :

Cidadão Dr. Diretor do Serviço Sanitário:

“Apresento-vos o relatório dos trabalhos feitos neste Instituto sôbre os casos de cólera ocorridos nesta cidade e em diversos outros pontos do Estado”.

“No dia 13 de agosto dêste ano foram remetidas a êste Instituto dejeções líquidas de doentes da Hospedaria de Imigrantes.

Havia suspeita de tratar-se de casos de cólera asiático e pedia-se um exame bacteriológico nesse sentido.

Até essa data o Laboratório não se tinha ocupado com êste assunto, mas tínhamos acompanhado por meio da literatura médica as investigações feitas na Europa, incluindo as epidemias mais recentes.

Pelo estudo daquelas fomas levados a empregar, em primeiro lugar, culturas feitas em meio líquido composto de peptona de Witte uma grama, cloreto de sódio 0,5 a 1 grama, água 100. Esta solução depois de neutralizada e esterilizada, foi inoculada com flocos de mucosidade conforme o conselho de KOCH, ou com algumas gotas tiradas da superfície das dejeções fluídas, onde acumulam-se os bacilos vírgula em busca de oxigênio.

*Para êste fim modificamos as agulhas de platina empregadas para as inoculações, munindo-as de uma espiral na extremidade inferior.*

Neste meio de cultura os bacilos vírgula multiplicam-se com tanta rapidez que já depois de cinco a oito horas de incubação na temperatura do sangue podem ser encontrados em grande número na superfície do líquido, enquanto os outros micróbios intestinais aparecem em proporção insignificante por ser o seu desenvolvimento muito mais lento.

Semeando com esta cultura novos tubos da mesma solução, obtivemos várias vezes no mesmo espaço de tempo culturas quase puras e destas, quer pelo processo da diluição, quer pelo das placas, conseguimos culturas do bacilo vírgula de KOCH absolutamente puras. Em alguns casos foi preciso transportar três a quatro vezes de uma cultura para outra para obter a preponderância desejada do bacilo vírgula.

Em geral os resultados dêste processo foram tão satisfatórios, mesmo nos casos em que o exame direto deixava dúvidas, que determinamos adotá-lo sistematicamente para todos os exames de dejeções suspeitas.

Apresenta mais uma vantagem, a de permitir empregar com facilidade e nitidez a reação conhecida sob o nome de vermelho de cólera.

Obtem-se essa reação pela adição de algumas gotas de ácido sulfúrico ou clorídrico puro às culturas líquidas ou a um extrato aquoso das feitas em meio sólido. Tratando-se de culturas mais ou menos puras do bacilo vírgula de KOCH, pode-se obter, depois de cinco a oito horas apenas de incubação, uma cor rósea, que aparece logo e vai se acentuando cada vez mais.

Esta reação é devida à presença simultânea de um corpo químico denominado — Indol — e de pequenas quantidades de nitritos. O cheiro ativo e característico do indol comunica-se às culturas, de modo que com um pouco de experiência pode-se empregar também o olfato na diagnose do vibrião-cólerico.

Procedendo ao exame bacteriológico das dejeções acima referidas fizemos secar alguns flocos de mucosidade ou algumas gotas tiradas da superfície em lâminas ou lamínulas, e colorimos pela solução de fuchsin indicada por ZIEHL. Esta solução permite distinguir com facilidade os bacilos vírgula, colorindo-os de um vermelho intenso. Examinando as preparações com uma objetiva de imersão e empregando um aumento de mil vezes, reconhecemos sem dificuldade a presença de bacilos curvados bastante numerosos, porém misturados com grande número de outros micróbios.

Empregando em seguida o processo de cultura acima referido, obtivemos já depois de cinco horas, culturas nas quais predominava a forma de vírgula, e dando com ácido sulfúrico uma reação vermelha distinta, embora fraca. Da superfície desta cultura levou-se uma gota para outro tubo da mesma solução, que serviu para a inoculação de mais seis tubos. Êstes, depois de cinco horas na estufa, foram examinados, verificando-se que cinco ficaram estéreis, e apenas um continha o bacilo vírgula em estado de pureza, como foi verificado pelo exame microscópico, e em seguida pelo processo das placas. Notou-se também o cheiro do indól, e a reação do vermelho de cólera bem manifesta.

Dêste modo dez horas depois de começado o exame, foi-nos possível afirmar com certeza quase absoluta que a moléstia suspeita era com efeito o verdadeiro cólera-morbus.

Êste diagnóstico foi confirmado pela identidade dos caracteres do bacilo-vírgula por nós isolado com os descritos pelos autores e com os de uma cultura de cólera existente no Laboratório. Esta última cultura provinha do Instituto Pasteur de Paris, e tinha a inscrição de: "cólera de Calcutta", indicando assim que provávelmente descendia das culturas originais de ROBERTO KOCH quando estudava o cólera na Índia.

Como em geral acontece com culturas velhas, era composta de organismos mal caracterizados, distinguindo-se apenas uma ou outra forma de vírgula, tornando-se necessário semeá-la em novos tubos. Êstes se desenvolveram de vagar mostrando assim que a cultura primitiva estava quase esgotada, porem forneceu bacilos-vírgula bem característicos e idênticos aos por nós isolados das fezes dos doentes.

Esta identidade foi verificada pelos seguintes caracteres :

1. O tamanho e a forma das culturas da mesma idade feitas em placas de gelatina e de agar e em tubos de gelose e de gelatina semeados por picada ou estria.

2. O tamanho e a forma dos germes examinados ao microscópio, tanto no estado natural, como em preparações secas e coloridas.

3. A aparência e a reação química das culturas feitas na solução de peptona de KOCH.

4. O cheiro desprendido das culturas feitas em meios líquidos e sólidos.

Observamos também preparações das nossas culturas no estado vivo e na temperatura do sangue, notando os movimentos muito ativos dos bacilos, assim como a sua acumulação nas zonas periféricas e ao redor das bolhas de ar da preparação.

Foi, também, verificada a presença de cílios compridos em uma ou nas duas extremidades dos bacilos, colorindo-os pelo processo LÖFFLER.

Êste método, sempre delicado e difícil, deu-nos algumas preparações boas.

Algumas vezes notámos quatro cílios, sendo porém a forma predominante a de um só cílio em uma das extremidades.

O bacilo vírgula isolado em S. Paulo, foi também comparado com o de DENEKE, notando-se as diferenças já conhecidas.

Algumas experiências feitas em animais (um macaco e duas pombas) provaram que o bacilo tinha pouca virulência para êstes, distinguindo-se, assim, do bacilo de METCHNIKOFF.

Por êstes estudos obtivemos a convicção de que o bacilo vírgula isolado em S. Paulo, não só é de espécie idêntica ao de KOCH, como também corresponde à variedade primeiro descrita por êsse autor.

Empregamos, em seguida, os processos referidos numa série de dejeções enviadas a êste Instituto durante mais de dois meses.

A maior parte dessas dejeções apresentava os caracteres das evacuações de doentes de cólera asiático, sendo compostas de um líquido seroso mais ou menos turvo, e de um depósito de cor esbranquiçada composto de grumos mucosos, notando-se ausência completa de coloração biliar.

Nestes casos o exame microscópico mostrava a presença de bacilos curvados, em proporção variável, mas em dois deles, predominavam de tal modo sobre as outras formas bacilares que parecia tratar-se de culturas puras.

Pelo processo das culturas foi sempre verificado com facilidade a existência do bacilo vírgula de KOCH, excetuando-se um caso (Rua Alegre) onde as culturas ficaram estéreis, o que atribuímos à mistura de alguma substância antisética.

Das dejeções diarreicas deram resultado negativo as enviadas de varios pontos: rua Jaguaribe, Fábrica, Antonio de Mello, Braz, Imigração com a letra X, e mais dois outros casos de moléstia não suspeita. Todas estas dejeções continham uma fraca proporção de matéria biliosa. Das evacuações remetidas para serem examinadas, muito poucas tinham o caráter de diarréias simples, e nestes casos o vibrião cólerico não foi achado.

E isso convém notar porque houve em São Paulo quem propagasse que no Instituto Bacteriológico encontrava-se o bacilo vírgula em qualquer caso de diarréia banal. Entretanto, é coisa conhecida que existem casos levíssimos de cólera, caracterizados apenas por diarréia simples, como existe também uma diarréia premonitória, e que nessas condições, não só o bacilo de KOCH é encontrado como também às vezes existe em grande proporção.

A conseqüência dêsse fato é que, numa quadra epidêmica, uma diarréia, onde o bacilo vírgula for encontrado, não se deve considerar banal e é justamente nesses casos que a bacteriologia presta os mais relevantes serviços. Não se pode duvidar que casos dessa natureza tenham ocorrido em São Paulo, mas não nos foi dado observá-los.

Só no fim da epidemia isolamos o bacilo vírgula de fezes líquidas, mas não descoradas de um doente de Cayeiras. Convém dizer que as fezes não foram colhidas no comêço da moléstia, e que da família do doente, uma semana antes, três pessoas tinham morrido em conseqüência de uma moléstia que durou de um a três dias. Estas mortes repentinas foram atribuídas ao envenenamento pelo cobre, mas os fenômenos gastro intestinais apresentados pelos doentes eram idênticos aos observados em alguns casos de cólera dos arrabaldes de São Paulo.

Devemos declarar que os exames do Instituto foram feitos conscienciosamente, e sem juízo preformado, como convém para uma instituição científica, ainda mais quando se trata de uma questão tão grave.

Muitas vezes os trabalhos foram presenciados por outros médicos, mas infelizmente, as pessoas que teimaram em negar a existência do cólera em São Paulo nunca quiseram aproveitar-se das ocasiões para assistirem às autópsias ou exames microscópicos, baseando somente o seu juízo na sua autoridade profissional.

Com tôda a modéstia não podemos reconhecer-lhes uma competência superior neste assunto, e ainda menos o direito de julgarem uma questão epidemiológica sem terem observado os casos em litígio.

Quanto às materias vomitadas, o exame foi feito poucas vezes, sendo positivo no caso de uma doente da Imigração. Em geral ligou-se pouca importância a êste exame, preferindo-se para as investigações as dejeções alvinas por conterem menos substâncias extranhas.

A maior parte das vezes o Instituto recebeu as fezes a examinar sem nada conhecer das circunstâncias e da gravidade dos respectivos casos e só depois de havermos comunicado os resultados é que procurávamos obter êsses pormenores.

Devo declarar, aquí, que não se pode exigir de um instituto bacteriológico, ao qual se remete uma pequena quantidade de fezes, às vezes colhidas em um momento impróprio ou conservadas por longo espaço de tempo, que poupe aos médicos todo o trabalho de observação e de estudo sôbre o assunto, assim como a responsabilidade nos casos da propagação da moléstia. Fazendo esta reserva, podemos declarar com bastante satisfação que, quanto nos foi possível verificar, as nossas pesquisas bacteriológicas deram sempre resultado de acôrdo com a observação clínica, sendo que:

I. Os casos onde foi encontrado o bacilo vírgula, mostraram por sua gravidade, mortalidade elevada, tendências a formar novos focos de epidemia, ou por sua conexão com casos anteriores, que se tratava efetivamente de cólera.

II. Todos os casos com sintomas coléricos, nos quais o bacilo vírgula não foi encontrado, restabeleceram-se prontamente, e não foram seguidos de outros casos no mesmo local. Assim é lícito concluir que não se tratava de casos legítimos de cólera morbus, mas sim de cólera nostras também imprôpriamente denominado colerina, nome que deveria ser abandonado, ou pelo menos reservado para os casos leves de cólera asiático.

Dos casos fatais ocorridos durante a quadra epidêmica, em sete fizemos autópsia, sendo que o exame bacteriológico das matérias extraídas esteve sempre de acôrdo com a observação anátomo-patológica. Um desses casos mostrou as lesões de uma enterite simples de algumas duração, cinco apresentaram o quadro clássico do ataque colérico.

Os bacilos vírgula foram sempre encontrados nestes últimos porém só uma vez predominando de tal maneira que parecia tratar-se de uma cultura pura; não obstante, foi-nos sempre fácil obter logo boas culturas.

O sétimo caso (cadaver de uma mulher parda de 45 anos mais ou menos) apresentou lesões idênticas às descritas por vários autores como pertencentes ao período de reação do cólera asiático.

As fezes não tinham o aspecto clássico, sendo um tanto biliosas e de consistência pastosa, e pelo exame direto ao microscópio não apresentaram bacilos curvados, mas o processo de cultura deu resultado positivo, ficando mais uma vez provada a superioridade deste meio de investigação.

O Dr. Arthur Vieira de Mendonça, ajudante deste Instituto seguiu para Cabreúva para verificar a natureza de uma moléstia, que lá também tornou-se suspeita.

Na volta trouxe dejeções de uma doente que se achava no quinto dia da moléstia, caracterizada por frequentes vômitos e dejeções, pulso pequeno, e hipotermia, havendo, também, grande prostração e emagrecimento.

Estas dejeções foram examinadas 36 horas depois da colheita; achavam-se em putrefação intensa, emitindo um cheiro de hidrogênio sulfurado, a consistência era líquida e a cor acusava a presença de um pouco de bile. Em preparações tiradas da superfície do líquido, verificou-se a presença de bacilos curvados em forma de spirilo. A cultura permitiu-nos isolar um organismo idêntico em todos os pontos ao bacilo vírgula isolado em S. Paulo.

Dos casos ocorridos em Piaguhy (núcleo colonial próximo à cidade de Guaratinguetá) recebemos só um vidro com fezes.

O exame direto destes revelou grande abundância de bacilos curvados, o que permitiu-nos fazer um diagnóstico positivo, embora estivessem as dejeções coloridas de preto, e esterilizadas pela ação do medicamento empregado.

Num suplemento damos a lista dos casos nos quais foi verificada a presença do bacilo do cólera, assim como os caracteres mais importantes deste micro-organismo, e ajuntamos um resumo das alterações principais encontradas nas autópsias, e já referidas em nossos ofícios.

*Lista dos casos nos quais foi verificada a presença do bacilo vírgula de KOCH:*

1 e 2. Casos da Imigração. Verificação por exame direto e pelas culturas.

3. Caso da Imigração, tratado no hospital do Cambucy. Verificação pelo exame do vômito.

4. Caso da Imigração. Exame direto das fezes que se achavam esterilizadas e tinham a cor preta, negativo. Autopsia que permitiu retirar mucosidades do conteúdo intestinal e que, inoculadas, forneceram cultura de bacilo vírgula.

5. Caso da rua Prudente de Moraes. Verificação pelo exame direto de fezes, onde o bacilo vírgula parecia existir em cultura quase pura.

6. Caso da rua Rangel Pestana. Autópsia.

7. Caso da rua da Consolação. Verificação como no caso 5.

8. Caso da travessa Dr. Abranches. Morte no período tifoide. Verificação como no caso 6.
9. Caso da rua Conselheiro Ramalho. Como no caso 6.
10. Caso do Bom Retiro. Exame direto de fezes e culturas.
- 11 e 12. Casos de Sant'Anna. Verificação como nos casos 6, 8 e 9.
13. Caso do Hospício dos Alienados. Como nos casos 6, 8, 9, 11 e 12.
- 14, 15, 16 e 17. Casos do Hospício. Exame direto das fezes e culturas.
18. Caso do Marco de Meia Legua. Fezes sanguinolentas. Verificação por meio de culturas.
19. Lavadeira do Hospital do Cambucy.
- 20 e 21. Casos do quilômetro 10.
22. Caso da 4.<sup>a</sup> Parada.
23. Caso de Cabreúva.
24. Caso de Caieiras. Nos casos 19 e 24 a verificação foi feita por cultura de fezes.
25. Caso de Piaguhi. Verificação por exame direto de fezes, que se achavam esterilizadas.

*Resumo das alterações encontradas na autópsia de indivíduos falecidos de cólera-morbus.*

1. Casos de indivíduos falecidos no período agudo.

Os cadáveres apresentavam rigidez cadavérica muito acentuada, algumas vezes com uma cor cianótica nas extremidades e no rosto. Tecidos retraídos por dessecação e olhos muito encovados. Ausência de líquido nas cavidades. Enduto mucoso das membranas serosas. Cor rósea de uma parte das alças intestinais. Tumefação dos gânglios mesentéricos e dos folículos do intestino delgado. Ausência de chymo, bile e matérias fecais, no tubo gastro-intestinal, onde se achavam substituídos por um líquido seroso, raras vezes sanguinolento, com muitos flocos mucosos, abundantes nas alças situadas nas regiões mais profundas da cavidade abdominal. Manchas amarelas na superfície do fígado. Ausência de urina na bexiga.

11. Caso de uma mulher falecida no período tifoideo :

Olhos muito encovados. Degeneração parenquimatosa das víceras. Aderência das cápsulas renais. A bexiga contendo um pouco de urina turva. Folículos intestinais e gânglios mesentéricos entumecidos. Exsudações cruposas na altura das pregas da mucosa do grosso intestino e da vagina. O conteúdo intestinal era formado de massas cinzentas, um tanto biliosas e de consistência de uma pasta mole.

*Descrição dos bacilos de cólera ou bacilos vírgula de KOCH*

Os bacilos, vibriões ou spirilos do cólera apresentam-se sob a forma de pequenos bastonetes de 1,5 a 3 milésimos de milímetro de comprimento, sendo a largura de 0,4 a 0,6 milésimos de milímetro, de modo que mesmo com o aumento de mil diâmetros aparecem ainda muito pequenos e finos. Assemelham-se a uma vírgula, sendo curvados em grau variável. Quando reunidos dois a dois tomam a forma de um S; em culturas um pouco antigas podem aparecer, também, em forma de spirilos ou fios torcidos em forma de saca-rolha. Em culturas esgotadas têm a forma menos definida, sendo entumecidos e colorindo-se dificilmente (formas monstruosas); entre eles acham-se grânulos redondos que HUEPPE considera como artrosporos. Não há formação de esporos legítimos. Os bacilos do cólera têm pouca afinidade para as cores de anilina. Obtem-se uma boa coloração pela fuchsina carbonizada. Não são coloridos pelo método de GRAM. A proliferação destes micróbios é muito rápida, principalmente na temperatura do corpo humano.

São dotados de movimentos muitos vivos, produzidos por cílios finos e compridos, que se acham em um número de 1 a 4. Inoculados no caldo produzem uma turvação geral, aparecendo mais tarde uma película fina em cima do líquido.

Liquefazem lentamente a gelatina, o que serve para reconhecer as colônias nas culturas em placas. Inoculados em gelatina por picada produzem uma liquefação em forma de funil, e uma depressão em forma de bolha de ar muito característica.

O serum de sangue, como meio de cultura, também se liquefaz sob a ação desses micróbios. Na gelose as culturas em estria têm o aspecto de uma camada pouco elevada de verniz transparente, na qual mais tarde aparecem pequenos cristais.

Na batata só crescem se ela apresenta uma reação alcalina, neutra ou pouco ácida, e mesmo assim só na temperatura do sangue. Forma-se uma camada de cor pardacenta”.

São Paulo, 1 de dezembro de 1893.

O diretor interino *Dr. Adolpho Lutz.*

RELATORIO DE 1894: JANEIRO E FEVEREIRO DE 1895

“CÓLERA MORBUS”

“No fim de 1894 reapareceu o cólera no Estado de S. Paulo sem que se pudesse acusar nova importação da Europa. Apareceu quase simultaneamente

em forma epidêmica em S. Simão e Cachoeira e pouco tempo depois na capital do Estado. Apagou-se logo em S. Simão, mas continuou a lavrar na margem do Paraíba e na capital do Estado durante os meses de novembro e dezembro de 1894 e janeiro de 1895. Houve, também, mais alguns outros focos durante êsse período. Os exames bacteriológicos e anátomo-patológicos, de acôrdo com a observação clínica e a marcha epidêmica, não deixam a menor dúvida sôbre a natureza da moléstia, e os protestos contra êsse modo de ver são tão destituídos de provas e argumentos sérios que não merecem ser levados em consideração.

O diagnóstico bacteriológico durante esta epidemia tem sido muitas vezes requisitado, tanto para verificar a natureza dos primeiros casos ocorridos em qualquer localidade, como para determinar a causa da moléstia ou da morte em casos duvidosos. Para este fim o diretor esteve alguns dias na margem do Paraíba examinando doentes em Cachoeira, Cruzeiro, Queluz e Rezende, fazendo autópsias e colhendo materiais para exames microscópicos e bacteriológicos. Com êstes foi possível demonstrar a presença do bacilos vírgula de KOCH e obter culturas puras. Em S. Paulo foram feitas 19 autópsias, sendo constatado 14 vezes como causa da morte o cólera asiático em período agudo ou tifoide. Nos outros casos tratava-se de: enterite crônica, duas vezes; perfuração de ulceração tifoide, uma vez; envenenamento por peixe, uma vez e gangrena do ileon, uma vez.

Foi feito o exame de dejeções de indivíduos residentes e adoecidos em S. Paulo, 36 vezes; destas, duas eram esterilizadas, mas em uma verificou-se a presença do bacillus vírgula de forma típica nas preparações. Em 23 casos o exame bacteriológico confirmou o diagnóstico clínico de cólera asiático. Em quatro dêstes o exame microscópico mostrou os bacilos vírgula tão abundantes, que parecia tratar-se de culturas puras.

Dos casos dando resultado negativo, um foi fatal, ficando o diagnóstico em suspenso. Em dois outros casos terminados por cura, parecia tratar-se de cólera-nostras, e num outro, fatal, de tuberculose de pulmões e do intestino. Temos mais oito casos de gastro-enterite não infecciosas, ocorridos em vários pontos e terminados por cura.

Um caso parecia não sofrer de moléstia intestinal alguma.

Exame das dejeções de doentes de S. Simão, Taubaté, São Carlos do Pinhal, Barueri e Guaratingetá: Nestas duas últimas o resultado foi positivo, nos outros negativo, provàvelmente só por serem as dejeções guardadas mais tempo ou adicionadas de substâncias desinfetantes.

Lembramos aquí que para obter resultados certos de exame bacteriológico bastam pequenas quantidades, mas devem ser livres de substâncias qui-

micas que podem obstar à vegetação do bacillus vírgula e que o exame não deve ser demorado.

Estamos plenamente convencidos que o diagnóstico bacteriológico não deve falhar em caso de cólera com a condição de que o observador disponha de bastante habilidade e trabalhe com as cautelas necessárias, empregando os processos especificados, hoje em uso geral. Nas duas epidemias sempre obtivemos sem dificuldade um resultado positivo nos casos em que colhemos diretamente do cadáver os materiais para examinar, mesmo quando a autópsia era demorada ou se tratava do período tifoide. Neste último caso o conteúdo da vesícula biliar, que por duas vezes foi achado completamente seroso e sem matéria corante, sempre forneceu o bacilo vírgula, às vezes em estado de pureza. Também nos outros casos convém examinar a bilis, que muitas vezes contem o germen da moléstia. Êste também foi encontrado em estado de pureza em cortes de placas cruposas da mucosa vaginal num caso de cólera tifoide.

Nas dejeções mandadas com as cautelas necessarias do Hospital de Isolamento também o resultado sempre concordou com a observação clinica.

Pode ser que o resultado seja menos acertado quando se trata de dejeções conservadas por muito tempo ou de modo improprio, mas isso naturalmente não prova nada contra o valor do exame bacteriológico. Êste é sempre um processo bastante delicado que pode ser influenciado por pequenos descuidos, como seja uma reação imprópria nos meios nutritivos.

A constancia do bacillus vírgula no intestino e nas dejeções dos doentes de colera é hoje um fato tão bem verificado, que, no caso de um resultado aparentemente contraditório, deve-se um primeiro lugar desconfiar de algum erro na técnica bacteriológica ou de um êrro de diagnostico.

Devemos assinalar aqui uma hipotese que possa, talvez, esclarecer um ou outro resultado negativo. Si algum alimento fôsse contaminado e houvesse nele pululação de bacilos de cólera, e êste fôsse ingerido depois de submetido ao calor, havia de produzir provavelmente os sintomas do cólera (como qualquer cultura esterilizada) mas sem que se pudesse cultivar o germen. O exame microscópico tambem poderia tornar-se negativo pela morte e alteração dos germens engulidos.

Sintomas semelhantes podem ser produzidos por outros organismos. Tivemos ocasião de observar processos semelhantes, quero dizer intoxicações por ptomainas ou toxinas, embora provenientes de outros organismos, em dois casos de envenenamento por peixe e por carne.

O primeiro deu-se na Imigração, na noite de 24 a 25 de Dezembro. De 5.000 imigrantes adoeceram mais ou menos 2.000, quase simultâneamente,

com vômitos e diarréia, cêrca de seis horas depois de terem comido o bacalhau, que tinha sido macerado por 24 horas numa água bastante impura e em tempo de calor.

Vinte horas depois já quase todos estavam restabelecidos, uns poucos permanecendo ainda muito abatidos, e um morrendo em consequência do envenenamento. Algumas dejeções examinadas não continham o bacilo vírgula de KOCH, mas assemelhavam-se bastante às dejeções de cólera, porém, os flocos eram maiores e continham mais glóbulos de sangue.

A autópsia revelou um estado um tanto diferente do cólera, não havendo a exsicação dos tecidos que se encontra nesta moléstia.

No outro caso adoeceram simultâneamente duas pessoas, poucas horas depois de terem comido uma cabeça de porco. Os outros membros da família não tendo participado dêste prato, ficaram indenes. Ambos tiveram vômitos violentos e sentiram grande abatimento. As evacuações do pai eram sero-sanguinolentas com grandes flocos mucosos, e sem substâncias fecaloides ou biliosas, e deram resultado negativo nas culturas. Os doentes não tiveram caimbras e estavam restabecidos já um dia depois.

Foi um pouco demorada a conclusão dêste trabalho em consequência da acumulação de serviço, causada pela epidemia de cólera asiático que reinou neste Estado no fim de 1894, e no princípio de 1895. Felizmente, hoje, esta pode ser considerada acabada em nosso Estado.”

#### RELATORIO DE 1895: “CÓLERA ASIÁTICO”

“Os casos de cólera, observados neste ano, já foram mencionados no último relatório. Como expuzemos, as nossas observações demonstraram a presença constante do bacillus vírgula nos casos típicos de cólera. Mandamos algumas das nossas culturas para a Europa. para serem conferidas. O professor DUNBAR, do Instituto Higiênico, de Hamburgo escreveu-nos a respeito de duas culturas, mandadas por nós, como culturas de cólera, que deram a reação de PFEIFFER, confirmando assim o nosso diagnóstico. Uma terceira cultura de vibriões, considerados por nós estranhos ao processo cólerico, não deu a reação mencionada.

O processo consiste em fazer uma inoculação intraperitoneal dos vibriões a examinar em porquinhos da Índia, imunizados contra o vibrião de KOCH. Tratando-se da mesma espécie, eles logo perdem a sua forma característica, virando em grânulos. As outras espécies de vibriões conservam a sua forma.

Lembramos que o laboratório de Hamburgo talvez seja o que mais se tem ocupado com o estudo das diversas espécies de vibriões e que o seu diretor é uma autoridade conhecida neste assunto."

TRADUÇÃO DA CARTA DO DR. A. LUTZ

Em, 7-II-1895.

Ex. Sr. Professor DUNBAR, Hamburgo.

"Ex. Sr.

Há tempos enviei ao Dr. UNNA, em Hamburgo, vibriões provenientes da pequena epidemia de cólera surgida em 1893 em S. Paulo, afim de faze-los identificar por uma autoridade no assunto.

Segundo resposta obtida naquela ocasião as culturas chegaram à Europa mortas. Nos últimos três meses apareceu um novo surto, um tanto mais extenso. Aproveito pois o ensêjo para fazer nova remessa. Já que V. S. se dedica ao estudo dos vibriões, envio dois outros que talvez possam interessar a V. S.

Dentro de alguns dias V. S. deverá receber, por intermédio do meu amigo, o Sr. STUPAKOFF, desta cidade, que peço vênia para apresentar, as seguintes culturas :

1) Indicadas como bacilo da cólera e provenientes de um caso da última epidemia. Nos pontos essenciais portam-se de maneira idêntica aos da epidemia anterior. Encontramos êstes bacilos de modo assaz constante ao correr de ambos os surtos e pessoalmente não tenho a menor dúvida quanto à sua natureza específica. Ser-me-ia entretanto muito agradável receber de V. S. uma declaração escrita de que foram examinados e que os considera como vibriões de cólera legítimos.

2) Vibriões de uma diarréia colérica que contraí no laboratório por dejeções (não culturas) recebidas e impròpriamente acondicionadas.

3) Um vibrião marcado *Vibrio morrhuae* que não dissolve a gelatina e que não parece patogênico, isolado de bacalhau salgado e sêco.

4) Um outro mais próximo do bacilo do cólera, que dissolve a gelatina, proveniente das fezes de um homem que apresentou um complexo de sintomas um tanto semelhantes aos da cólera, mas que podem ser atribuídos com segurança a um envenenamento com bacalhau cosido mas deixado de molho em água por demais tempo. Sua presença nas fezes deve ser inteiramente accidental. Em vários meios nutritivos êste vibrião produziu inicialmente um pigmento vermelho-telha mas perdeu cêdo esta propriedade. A cultura picada

em gelatina lembra a forma de uma tromba d'água na qual a torsão em rosca na parte mais baixa da cultura chama a atenção. Foi isolado pelo meu assistente Dr. MENDONÇA e por êle estudado sob a minha direção, enquanto que o outro foi isolado e estudado por mim, pessoalmente.

Nenhum dos dois se deixa identificar com as espécies até agora descritas, interessando-me pois conhecer o seu juízo a respeito. Deve acrescentar que nem sempre e nem em todos os meios nutritivos se apresentam como bastonetes nitidamente curvos, mas não obstante parecem ser vibrões ou spirilos. Teremos muita satisfação se quiser comunicá-los oportunamente a outros Institutos, como oriundos do Instituto Bacteriológico de São Paulo.

Talvez V. S. tenha a bondade de dedicar um exemplar do seu trabalho sobre vibrões á nossa biblioteca. Conheço apenas o resumo. Caso esteja disposto a nos remeter algumas culturas, p. ex. os vibrões fosforecentes, peço que, bondosamente, acrescente uma cultura do tifo dos camondongos de Loefler e uma cultura virulenta de diphtheria.

Rogando que perdoe estas solicitações tão multiplas e diversas e na esperança de que se tornem contínuas as boas relações entre os nossos institutos, agradeço os favores passados e futuros e subscrevo-me com elevada estima".

o collega

Dr. Adolpho Lutz."

TRADUÇÃO DA RESPOSTA DO PROF. DUNBAR

N. 316. — Instituto de Hygiene.

Hamburgo em 24 de Maio de 1895.

"Exmo. Sr. Dr.

A resposta às suas amaveis linhas prolongou-se indevidamente porque pessoalmente estive assoberbado de trabalho e o assistente encarregado de examinar as suas culturas adoeceu no intervalo.

Apresento, abaixo, resumidamente, os resultados dos exames comparativos por nós empreendidos com os seus vibrões.

Quanto à *cultura* n. 1 só posso confirmar o seu ponto de vista de tratar-se de vibrões legítimos de cólera. As colônias são bastante típicas apenas nelas, como nas semeadas em gelatina, a liquefação se instala muito devagar.

Examinadas quanto à reação específica do cólera de Pfeiffer êstes vibrões se portam de modo inteiramente positivo.

*Cultura 2*, do bacilo isolado de si próprio, também se portou assim.

*Cultura 3*, *Vibrio morrhuae*, chegou morta.

*Cultura 4*, também nos achamos diferente dos vibriões de KOCH na maioria dos pontos. Deve interessá-lo saber que esta cultura se porta inteiramente negativa quanto à prova de sôro de Pfeiffer.

As culturas desejadas serão endereçadas ao Sr. amanhã pelo Dr. NEUMANN.

Infelizmente não há mais separatas disponíveis do meu trabalho sôbre vibriões nas Publicações do Bureau Imperial de Saúde.

Solicitando que perdoe a demora em responder-lhe, saúda-o cordialmente e com elevada estima o seu dedicado" (a) Dr. DUNBAR.

#### RELATORIO DE 1896: "CÓLERA ASIÁTICO E ENTERITES COLERIFORMES"

"Neste ano não houve epidemia de cólera asiático e os poucos casos mais ou menos suspeitos que foram submetidos ao exame bacteriológico, não forneceram o bacilo vírgula, qualificando-se assim como casos de cólera nostras. Notou-se por duas vezes uma acumulação de disturbios intestinais coincidindo com um tempo quente e sêco. As formas observadas eram várias, havendo muitos casos de diarréia desde os mais benignos até os mais sérios apresentando os caracteres de cólera nostras. Outros apresentavam mais caráter da disenteria, observando-se também, formas leves, graves e gravíssimas. Êstes distúrbios chegaram a assumir um caráter quase epidêmico e pareciam incontestavelmente dependentes de condições meteorológicas, mas é difícil determinar, se se deve mais acusar a influência do calor sôbre a qualidade dos alimentos ou sôbre o estado de pureza da água de beber. Há vários fatos que parecem indicar que a qualidade desta pode sofrer pela influência de um tempo quente e sêco. Nem seria de admirar isso, visto que a água não entra imediatamente nos tubos ao sair da terra, mas fica depositada em reservatórios, onde há vida orgânica bastante rica. Esta deve aumentar em razão do aumento do calor e da diminuição dos afluentes: parece possível que nestas condições os saprófitas comuns da água possam aumentar até ao ponto de tornarem-se nocivos, mesmo na falta de contaminação direta com espécies reconhecidamente patogênicas. Mas a mesma coisa pode-se dar com certos alimentos, por exemplo a carne e o leite, que nestas condições alteram-se rapidamente. Por isso parece-nos muito para desejar, que na estação quente se faça mais uso do gêlo para a conservação dos alimentos, tanto mais que o gêlo feito aquí nas grandes fábricas é muito puro e quase isento de germens."

---

RELATORIO DE 1897: "CÓLERA ASIÁTICO E NOSTRAS"

"Não houve casos de cólera asiático em 1897 e apenas um caso de enterite do dia 3 de abril deu ocasião para o diagnóstico bacteriológico. As dejeções examinadas erão completamente descoradas, compostas de líquido seroso e flocos mucosos branco-amarelos, de tamanho variável, mas geralmente superior ao que se observa na maioria dos casos graves de cólera asiático.

Na preparação microscópica havia vários germens, faltando porém a forma de vibriões.

As culturas também ficaram livres do bacilo vírgula, de modo que êste ataque (que, não obstante a sua gravidade, terminou-se por cura completa) deve ser classificado de cólera nostras."

RELATORIO DE 1908: (DR. CARLOS MEYER)

"O diretor esteve em Jacarehy com o fim de verificar a natureza de uns casos que ofereceram uma sintomatologia parecida à do cólera morbus, verificando, porém, que não se tratava desta moléstia e sim de cólera nostras".