

# GAZETA MEDICA

DA BAHIA

PUBLICAÇÃO MENSAL

Anno XVI

FEVERIEIRO, 1885

N. 8

## MEDICINA

### CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DO BERIBERI

Pelo Dr. Pacheco Mendes

III

*Ensaio experimental*

(continuação da pag. 304)

Exhumada e vantajosamente desenvolvida por alguns experimentadores eminentes, a theoria microbiana não poude, como pretendem os adeptos systematicos d'esta doutrina, aniquilar a acção poderosa da theoria anatomo-pathologica, e constituir unico elemento valioso na interpretação das questões pathogenicas.

Seria para admirar que o beriberi não soffresse a influencia dominante d'esta doutrina, assumpto de toda actualidade, que tanto tem agitado os espiritos dos homens da sciencia e que por suas importantes applicações á industria, á sciencia e ás artes muito se recommenda ao conhecimento universal.

A questão da pathogenese do beriberi entrou em uma nova phase; ao estudo clinico e anatomo-pathologico, ao estudo experimental e histologico, succede na actualidade o estudo do microbio.

O interesse todo particular que me despertou a communicação da descoberta do microbio beriberigeno, sugerio-me a idéa de empreender investigações no intuito de verificar se existe no sangue dos beribericos o parasita apresentado como causa da molestia em questão; ficando, assim, contraprovada ou refutada, por um segundo experimentador, a existencia do microbio

mencionado, segundo fosse affirmativo ou negativo o resultado de nossas indagações.

Não cogitando, porém, de cotejar o valor da theoria microbiana com o da anatomo-biologica, o nosso fim n'este artigo é apresentar a descripção dos methodos e os resultados dos exames realizados na indagação do microbio beriberigeno.

Na longa serie de nossas investigações comprehendemos não só o exame do sangue durante a molestia, mas ainda o exame rigoroso das visceras de todos os beribericos que temos autopsiado.

No exame do sangue empregamos os dous methodos recommendados pelos especialistas nas indagações d'esta natureza; o methodo directo, isto é, o exame microscopico e o methodo indirecto ou a cultura do sangue.

O exame microscopico, cuidadosamente feito, denunciou, além de alterações morphologicas e quantitativas dos globulos que, muito de industria, por ora omittimos, o mesmo micro-organismo que no nosso sexto anno medico em 1880, tivemos occasião de conhecer seguindo os estudos que o nosso illustre mestre, o Dr. Pacifico Pereira realisava sobre as modificações especiaes ao beriberi.

Em crescido numero de casos, (mais de 40) observamos sempre a existencia de um microbio em quantidade variavel e que offerece o aspecto das bacteries esphericas ou micrococos.

Estes micro-organismos, muito semelhantes a pequenissimas granulações gordurosas, com os quaes se confundem pelo tamanho e pela forma, e perfeitamente apreciaveis com um forte augmento (1500 diametros) apresentam-se ora aggrupados em pequenas colonias, ora insulados por entre os globulos do sangue.

De forma espherica, os microbios referidos mostram modificações de aspecto, segundo se os observa durante o movimento de expansão ou de retracção que por vezes executam,

além dos movimentos próprios de rotação e translação que incessantemente apresentam.

Elles se revelam sob dous modos de vida que se traduzem pelo repouso e pelo movimento.

Immoveis completamente, como para descansar por algum tempo, entram em novo estado de actividade representada ou por um movimento de rotação ao redor do proprio eixo, ou pelo de translação, ou ainda pelo duplo movimento de dilatação e retracção — que modifica o aspecto proprio dos micro-organismos alludidos, de modo a represental-os, ora como um corpusculo brilhante regularmente espherico, ora como um ovoide com o centro mais claro do que as extremidades.

Observamos ainda que elles se reúnem em pequenos grupos, dos quaes se separam de quando em vez e continuam a mover-se em differentes sentidos e até mesmo contra a direcção do liquido que os contém na preparação.

Os micro-organismos em estudo não vivem exclusivamente na parte liquida do sangue, pois, com um forte augmento  $\left\{ \begin{array}{l} \text{oc } 3 \\ \text{obj } 12 \end{array} \right.$  de immersão de Hartnack) vê-se alguns no interior de globulos que se distanciam visivelmente do estado physiologico.

Perfeitamente apreciados sem a acção de reagente algum, colorimo-os, para, tornando-os mais distinctamente visiveis, melhor conhecer sua forma e seus movimentos.

Corados com a solução de Gram e com differentes tintas de methylena dissolvidas n'agua de anilina de Ehrlich, os micrococcos tornavam-se mais visiveis e permittiam, assim, a apreciação franca da natureza e extensão dos seus movimentos.

A vista do exposto e baseados no que se acha estabelecido com referencia aos caracteres dos microbios, podemos considerar como organismos dotados de vida, microbios, os elementos referidos encontrados no sangue dos individuos beribericos.

Os signaes opticos e os agentes chimicos distinguem facil-

mente os precipitados moleculares das substancias inorganicas, mesmo quando dotados de movimento browniano, das pequenas formas de bacterias, e se, a primeira vista, os micrococcos podem ser confundidos com as granulações moleculares de natureza organica, em consequencia de caracteres que lhes são communs, no caso actual, os movimentos dos microorganismos observados são tão notaveis que estabelecem cabalmente a natureza parasitaria d'estes elementos.

A igualdade de dimensões, a regularidade da forma e a diversidade dos movimentos, de que são dotados, evidenciam que as granulações observadas são organismos da ordem dos infinitamente pequenos.

Demais, a natureza parasitaria dos corpusculos que figuram no sangue dos beribericos, não ficou estabelecida somente pelos signaes opticos e chimicos, de incontestavel valor no reconhecimento das bacterias, os resultados que nos proporcionou a cultura d'aquelles elementos justificam a conclusão deduzida das premissas resultantes do exame directo do sangue.

A existencia de organismos microscopicos no sangue de um animal em estado physiologico, é questão importante e que, apesar da contribuição de eminentes observadores, ainda, na opinião de alguns, não está completamente resolvida.

Quando se vê, na longa enumeração dos principios constituintes do sangue, citados por eminentes physiologistas, elementos de natureza indeterminada, como corpusculos moveis, punctiformes, visiveis somente com fortes augmentos (500 a 1500 diametros) não é para admirar a discordancia existente nos resultados das investigações realisadas para resolverem o magno problema da disseminação das bacterias nos meios do organismo.

Entretanto, ainda que Heusen, Tiegel, Billroth e outros resolvam pela affirmativa o problema em questão, e as investigações de Nedwedsky assignalem no sangue normal a existencia de hemococcos, isto é, de germens capazes de soffrerem em certas condições um desenvolvimento ulterior, e que Billroth,

com o prestigio de sua auctoridade, diga que se estes germens não produzem no estado normal bacteries; é porque o sangue lhes é tão nocivo quanto os periodos mais avançados da putrefacção; as investigações de Ogston e de muitos outros experimentadores não menos notaveis, corroboradas pelos estudos de Pasteur, que tantos serviços tem prestado á sciencia, descobrindo as causas multiplas de erro, que inutilizam as conclusões, apresentadas por tantos sabios dados aos estudos biogenicos, chegam de um modo definitivo, á solução do problema, estabelecendo que no sangue de um animal em plena saude não ha organismos microscopicos nem seus germens.

Admittido pois que, no sangue de qualquer animal em pleno estado physiologico, não ha elemento de natureza parasitaria, comprehende-se facilmente a obrigação que assiste ao bom experimentalista de indagar a correlação que, por ventura, exista entre a presença de parasitas encontrados no sangue de um individuo enfermo e a natureza da entidade pathologica que o victima.

Foi o que procuremos verificar com os ensaios experimentaes que publicamos.

(*Continúa*).

---

### A UNIVERSIDADE DE STRASBURGO (1)

No dia 27 de Outubro de 1884, foram solememente inaugurados os novós edificios da Universidade de Strasburgo. Essas construcções formam um bairro inteiro da cidade, d'um conjuncto magnifico, verdadeiros palacios erigidos ao culto da sciencia. Nenhuma cidade da Europa, sem exceptuar as grandes capitaes, cujos estabelecimentos de instrucção visitamos todos, apresenta para o ensino superior installação tão rica ou cujas diversas partes melhor se combinem e se reunam. Cada ramo

(1) Transcrevemos da *Revue Internationale de l'Enseignement* que o copiou da *Nature*. Sentimos não poder acompanhar a noticia com as gravuras que a illustram.

de estudo dispõe aqui dos seus locais próprios e distintos, com seus laboratórios, suas collecções, sua bibliotheca e seu instrumental especiaes. O util e o agradável estão prodigalisados com um luxo desusado. Quiz-se fazer cousa grande e conseguiu-se. O Governo e os representantes do povo alsaciano entenderam-se e rivalisaram em esforços, sem recuar perante nenhum sacrificio para dotar a Alsacia-Lorena d'uma alta escola sem rival quanto ás suas disposições e ao seu luxo de construcção. Mesmo aquelles a quem mais fundamente toca a dôr da annexação á Allemanha concordam em que, levantando esse esplendido monumento da nova Universidade de Strasburgo, elles quizeram servir os interesses da sciencia, sem se inspirarem em considerações nacionaes mesquinhas ou estreitas, sem que tambem esquecessem a pátria perdida, cuja lembrança evoca a melancolica lamentação do poeta latino: *Sunt lacrymæ rerum!*

Dispersa em consequencia da guerra, a antiga academia de Strasburgo foi substituida pela Universidade nova em virtude d'um decreto da chancellaria do imperio allemão, na data de 11 de Dezembro de 1871, no mesmo dia em que se assignou em Francfort a convenção addicional ao tratado de paz. Esse decreto encarregou o antigo ministro badense, Sr. de Roggenbach, da organização do corpo docente. A partir do semestre de verão de 1872, um conjuncto de 46 professores começou o seu ensino no 1.º de Maio, no tricentesimo quinto anniversario da abertura da academia, fundada no 1.º de Maio de 1567 pelo *stattmeister* João Sturm de Sturmeck. Hoje a nova Universidade de Strasburgo conta 73 professores ordinarios e 19 extraordinarios, que ao todo, nas cinco faculdades, fizeram 242 cursos e conferencias durante o semestre de verão do anno de 1884. Cursos e professores repartem-se assim entre as cinco faculdades: theologia, 7 professores, 26 cursos e conferencias; direito e sciencias politicas, 12 professores, 29 cursos e conferencias; medicina, 26 professores, 60 cursos e conferencias; philosophia, 25 professores, 77 cursos e conferencias; sciencias naturaes e mathematicas, 22 professores, 50 cursos e conferencias. Ao lado dos

laboratorios e das clinicas attribuidas a cada ramo especial das sciencias naturaes e das sciencias medicas, os outros ramos do ensino teem os seus seminarios proprios para iniciar os estudantes nos exercicios praticos. Uma grande bibliotheca de 560,000 volumes e uma sala de leitura que recebe 571 revistas, folhas periodicas e jornaes estão installadas no antigo castello episcopal á disposição dos estudantes e dos professores.

No principio deste anno a Universidade contava 858 alumnos matriculados, dos quaes apenas 266 alsacianos-lorenos. Completamos estes dados estatisticos lembrando que, desde a annexação, a somma consagrada á Universidade de Strasburgo eleva-se a 16 milhões de francos, sem contar com o valor dos estabelecimentos da antiga academia, as despezas com a bibliotheca a 1,785.000 francos, com um encargo annual de 1,087,227 francos para a Universidade e de 150,000 francos para a bibliotheca, inscripto no orçamento de 1884, afim de corresponder ás necessidades correntes além dos juros provenientes das fundações particulares.

Uma graciosa attenção do secretario do senado da Universidade, o Sr. Schricker, que nos communicou uma collecção de vistas photographicas destinadas a acompanhar a *Festschrift zur Einweihung der Neubauten der Kaiser-Wilhelms-Universität* (2) permitio-nos apresentar aos leitores um quadro dos differentes estabelecimentos desta instituição. Os edificios terminados agora repartem-se em dois grandes grupos em volta do hospital civil e no novo bairro em construcção entre a avenida des Contades e a porta des Pécheurs. Se o hospital civil, em torno do qual se agrupam as clinicas e os institutos medicos, podesse ter sido deslocado, todo o conjuncto das construcções universitarias se acharia na cidade nova, levantada por fora da linha de fortificações demolidas a partir de 1871, em consequencia do augmento da praça. Strasburgo occupa hoje, dentro da sua linha de fortificações, uma superficie tripla da sua extensão antes da annexação á Allemanha e a população chegou a

(2) Esta publicação acaba de apparecer em Strasburgo.

104,000 habitantes no recenseamento de 1880. E' preciso meia hora de marcha para ir do palacio collegial aos institutos medicos da praça do hospital civil, através das velhas ruas que conservaram o seu aspecto primitivo e o seu cunho característico, proprio das cidades allemans da idade media.

Quando ides do Kaiserplatz para o Ill, a fachada em gres dos Vosges do palacio collegial levanta-se na vossa presença. E' o principal edificio da Universidade, de que os institutos annexos constituem outras tantas dependencias. Muito bella construção, com muita simplicidade nas linhas, em estylo da Renascença, levantada por traz d'um square com repuxos e canteiros arelvados de aspecto risonho. O conjuncto tem a forma d'um T deitado, cujos dois ramos fazendo fachada medem 125 metros de desenvolvimento. As duas asas lateraes e o corpo central avançam um pouco e elevam-se sobre a altura media. Uma grande escada exterior dá accesso ao corpo central. Todo o edificio repousa n'um sócco de gres vermelho, formando subsolo na altura da escada. A cór do gres dos andares é pardia e a cantaria de dimensões mais leves que no sócco. No alto da escada do corpo central abrem-se cinco grandes escadas.

No andar principal deste corpo, grandes janellas com esbeltas columnas corynthias nos intervallos, que supportam por cima do elegante friso um alto attico, ornado por um grupo de cinco figuras maiores que o natural. Pallas Athenéa, a protectora da sciencia, está diante do seu throno, em attitude tranquilla e solemne, levantando com a mão direita o seu facho e tendo uma coroa na esquerda abaixada. Dos dois lados do throno, as personificações da philosophia e das sciencias naturaes, cada uma dellas occupada em instruir um mancebo estendido a seus pés. Um delles tenta levantar o véo da esphinge, incitado pela Musa mais edosa, emquanto que a irmã explica ao outro discipulo um problema scientifico com auxilio do compasso e d'um crystal. Por baixo do grupo a inscripção: *LITTERIS ET PATRIÆ*, em caracteres latinos, e não gothicos, indica que o edificio é consagrado á sciencia e á patria.



Nichos feitos na parede, por cima das janellas do corpo central, entre as columnas corinthias, contêm bustos de bronze figurando os representantes das cinco faculdades: no meio o apostolo S. Paulo, aos lados, á esquerda Solon e Aristoteles; á direita Hippocrates e Archimedes. Outros dous nichos, na altura das janellas do andar principal, abrigam duas estatuas de mulher, *Argentina* e *Germania*, figuras symbolicas da cidade de Strasburgo e Allemanha. Nos angulos do edificio, quatro pavilhões teem ao lado 36 estatuas, dedicadas ás illustrações scientificas da Allemanha. No interior, o corpo central, como as duas asas, conteem um pateo. O pateo central é uma immensa sala envidraçada, de 16 metros de elevação, 25 de largura e 28 de comprimento, illuminada por cima e de aspecto monumental. As galerias do andar superior dão para esta sala que faz o officio de sala dos Passos-Perdidos. A cerimonia da inauguração teve logar nella. Todos os annuncios relativos ao serviço da Universidade são collados ás paredes dos corredores aos lados. Corredores de abobada partem dessa sala e atravessam todo o comprimento das tres asas do andar inferior ou rez-do-chão. Na distribuição dos locaes, o architecto teve o cuidado de collocar os serviços administrativos e as salas de curso em baixo, nas asas lateraes, porque são essas partes as que mais servem. Os seminarios da faculdade de philosophia e as colleções estão, com a sala das festas, a aula, no andar superior. Foi o professor Warth, de Carlsruhe, quem fez os planos e dirigio a construcção no intervallo dos annos de 1874 a 1884.

Os locaes da administração, espaçosos como tudo o mais, occupam a asa sul do rez-do-chão, com a sala do senado e a sala de musica, porque o ensino da sciencia musical tambem entra no programma da Universidade. Na sala de reunião do senado, ricamente decorada, o tecto é particularmente notavel. A' esquerda da entrada, na asa norte do rez-do-chão, o parlatorio dos professores e a maior parte das salas de curso das diversas faculdades seguem-se enfileiradas ao longo dos corredores. Essas salas de curso tem ao todo 963 logares. Maiores

ou mais pequenas, conforme as necessidades presumidas, estão dispostas de modo que recebam de 27 a 208 ouvintes cada uma. A' excepção de dois, os seminarios para os exercicios praticos estão no primeiro andar afim de terem o socego necessario ao estudo.

Estão abertos ou todo o dia ou a certas horas, sob a vigilancia ou direcção dos professores, que teem todos o seu gabinete particular ao lado da sala reservada aos estudantes. Os seminarios substituem os laboratorios da faculdade das sciencias naturaes e possuem colleccões, apparelhos e uma bibliotheca especial para cada ramo do ensino. Collocados ao lado uns dos outros, são facilmente accessiveis aos membros dos seminarios vizinhos. Chega-se a elles pela escada sul, da qual partem tres corredores fechados com grades de ferro. Partindo do meio da fachada do corpo principal, encontram-se successivamente os seminarios das linguas romanas e ingleza, o seminario philologico, o instituto d'archeologia, os seminarios germanico, das sciencias historicas, de philosophia, de jurisprudencia e das sciencias politicas. Toda a metade norte do primeiro andar é consagrada ás colleccões de objectos de arte, a partir da aula até aos locaes do seminario das sciencias politicas. No meio da fachada occidental está a sala de cursos commum, tendo a um lado a bibliotheca do instituto de archeologia e ao outro os locaes do instituto para a historia da arte moderna e da idade media. Uma sala particular foi reservada para exposições temporarias. Vem depois a sala de egyptologia e o museu archeologico organizado com tanto gosto como sciencia pelo Sr. Michaelis, professor encarregado do ensino da archeologia. A egyptologia e o ensino da lingua arabe teem professores particulares.

Além dos seminarios e das colleccões d'arte, o andar principal tem a aula, sala de festa para as solemnidades universitarias. Illuminada por cima, essa sala das festas occupa o meio do corpo do edificio da fachada anterior. Lá vão ter duas grandes escadas; no alto de cada uma ha um vestibulo. Cinco arcadas abertas separam a aula d'um espaço exterior reservado

ao publico. A aula tem 25 metros de comprimento, 10 de altura 14,5 de largura. Possui 450 logares, emquanto que o espaço exterior pode receber 200 a 300 pessoas de pé. Uma rica ornamentação de estuque decora a sala, com o busto em marmore branco do Imperador Guilherme contra a parede norte. No subsolo, por baixo do andar inferior, ha alojamentos para o questor, para os creados e vigilantes, assim como uma sala de esgrima, os caloriferos e os apparatus para ventilação. As salas de estudo dos seminarios teem um aquecimento combinado pelo ar e pela agua, emquanto que as escadas, os corredores e a sala dos Passos-Perdidos são aquecidos só pelo ar. A ventilação effectua-se por meio de motores a gaz e assegura o renovamento do ar de todos os locais duas a tres vezes no espaço d'uma hora. Todas as janellas são duplas, para moderar o resfriamento. Nenhuma applicação da sciencia foi esquecida para assegurar uma boa hygiene.

A aula, as salas das sessões, os gabinetes do reitor, do curador e dos professores, os vestibulos, as escadas e a grande sala envidraçada dos Passos-Perdidos são ricamente decoradas com ornamentos de estuque e pintura. As salas de cursos e de estudos mostram mais severidade e simplicidade, conforme ao seu destino. Pelo contrario, nada se desprezou para uma construcção solida e monumental de todo o conjuncto tanto quanto o permitiram os meios disponiveis. Assim, além das fachadas exteriores, os pateos com as suas arcadas e as suas columnatas, assim como os pilares dos vestibulos e os corpos de escadas são edificados com gres dos Vosges com revestimentos de marmore no interior dos vestibulos e de corpos d'escada. Os degraus e as columnas são tambem de marmore, emquanto que o pavimento dos vestibulos e dos corredores são de mosaico e terrazzo. Os corredores e os vestibulos são abobadados e não teem as traves de ferro empregadas nos tectos interiores. A' excepção do museu archeologico, por toda a parte ha iluminação a gaz; esperando que novas invenções façam mais economica a iluminação ele-

ctrica já empregada em todas as partes da estação do caminho de ferro recentemente construída.

Cada um dos institutos especiaes de chimica, de physica, de botanica, de pharmacia, d'astronomia, que seguem por traz do palacio collegial, mereceria descripção particular, assim como as clinicas de cirurgia, de partos e de psychiatria e os institutos d'anatomia, de chimica physiologica e de physiologia experimental dependentes da faculdade de medicina e agrupados, do lado do hospital; civil, n'outro bairro da cidade. Cada um desses institutos é independente e separado dos outros, completamente organizado conforme o seu destino. Para permitir aos professores, directores dos institutos especiaes, que sigam melhor o trabalho e os exercicios de laboratorios dos seus alumnos, foram alojados nos proprios edificios. Per isso a reunião de todas essas construcções, dessas dependencias da Universidade, formaria, não um bairro, uma verdadeira cidade com a sua physionomia propria. Um observatorio astronomico está junto ao instituto d'astronomia actualmente dirigido pelo Dr. Schür, por causa de prolongada doença do professor Winecke, addido ao observatorio de Pulkowa antes de vir para a Universidade de Strasburgo.

No instituto de botanica, o Sr. de Bary, cujos trabalhos sobre as cryptogamicas são bem conhecidos, creou um novo jardim das plantas, a que resta juntar uma segunda estufa. Para completar o conjuncto dos estabelecimentos da Universidade, restam a construir um instituto de geologia, um de zoologia e um de meteorologia. O instituto de geologia dirigido pelo professor Benecke, deverá receber as collecções mineralogicas e paleontológicas ao mesmo tempo que ha de servir para os trabalhos do levantamento geologico da Alsacia-Lorena. Quanto ao instituto meteorologico, que poderia ser reunido ao observatorio d'astronomia, se fosse preciso, o seu estabelecimento foi admittido em principio pelo Landesausschuss, por causa da sua utilidade para a previsão do tempo e para os avisos a dar á agricultura por

meio de prognoses enviadas todos os dias o todas as communas da provincia.

Sobre uma somma de 16 milhões de francos dispendida até hoje para a nova universidade de Strasburgo, o Imperio allemão concedeu uma subvenção de 4,750.000 francos, que para 2,875,000 gastos com o palacio collegial. O instituto de chimica custa por si só 875,000 francos; o instituto de physica, 728,750 francos; o instituto de botanica, com o jardim, 655,000 francos; o observatorio astronomico, 642,500 francos; o instituto d'anatomia, 1,048.500 francos; a clinica cirurgica, 662,500 francos; o instituto de chimica physiologica, 400,000 francos; o instituto de physiologia, 337,500 francos.

E' impossivel descrever aqui todos os detalhes de cada instituto. Contentemo-nos em reconhecer que cada estabelecimento aproveitou dos ultimos aperfeiçoamentos dados pela sciencia e fornece muito largamente aos estudantes todos os meios de trabalho. Desde já a installação desses institutos annexos da Universidade de Strasburgo pode servir de modelo a seguir. Não só apresentam toda a perfeição possivel na sua installação, mas já são muito frequentados. Assim, o instituto de chimica, collocado sob a direcção do professor Fittig, está organizado para receber 100 alumnos nas suas divisões de chimica organica e de chimica inorganica e não tem um só logar vago.

A *Festschrift* publicada pelo Sr. Schricker, dá todas as informações sobre a organização dos differentes annexos da Universidade, cujos professores se põem da maneira mais graciosa á disposição dos homens competentes desejosos de se informarem sobre pontos especiaes. Como a grande bibliotheca da provincia foi collocada provisoriamente no Castello, na praça da Cathedral, em consequencia do incendio lançado por ordem do general Werder, por occasião do bombardeamento de Setembro de 1870, trata-se de a transferir para a visinhança do palacio collegial. Actualmente, ao lado das bibliothecas especiaes dos differentes seminarios, não ha senão uma aula de leitura installada no

rez-do-chão, entre a fachada do jardim e a sala dos Passos-Perdidos, para as revistas periodicas e os jornaes quotidianos.

Até agora, os alsacianos-lorenos não frequentam a Universidade de Strasburgo na proporção das necessidades da provincia. A mocidade ainda se volta para o lado da França para seguir estudos em Paris ou Nancy. Entretanto, o recrutamento dos advogados e dos medicos fez-se com elementos extranhos, não sem pesar da população indigena. Não se vive só de sentimento, na Alsacia, como noutra parte qualquer. Por isso a força das cousas, mais poderosa que as vontades humanas, a pouco e pouco obriga os alsacianos a formarem-se na Universidade de Strasburgo, apesar das sympathias que os chamam para o lado da França. Em vez de 69 estudantes nascidos na Alsacia-Lorena inscriptos em 1872, os registros da Universidade teem hoje matriculados 252. E' um augmento consideravel. Ao passo que na Universidade de Berlim ha 5,990 estudantes, em Leipzig 3,399, em Munich 2,276, em Breslau 1,646, em Halle 1,452, em Heidelberg 723, em Friburgo 625, a Universidade de Strasburgo só contou 858 durante o primeiro semestre do anno corrente. Sem duvida, esse numero ha de augmentar rapidamente, porque em nenhum outro estabelecimento de instrucção superior os meios de trabalhar são mais abundantes e mais faceis.

O corpo dos professores conta muitas illustrações, entre as quaes bastará nomear Laband na faculdade de direito, Reuss na de theologia, Breutano, Knapp e Merkel para as sciencias politicas, Kussmaul, Lucke e Recklingshausen na faculdade de medicina, Gerland, Michaelis e Studemund na de philosophia, Kundt, Benecke, de Bary e Fittig na das sciencias naturaes. Escrevendo esses nomes, não esqueceremos as glorias da antiga Universidade do seculo passado, em que Strasburgo teve no numero das suas celebridades os professores Blessig, Lauth, Schoepffin, Schweighaenser, Oberlin, dignos predecessores de homens como Duvernoy, Schimper, Gerardt, Pasteur,

Daubr e, Bautain, S dillot, Janet, Fustel de Coulanges, Forget, Kuss.

No dia 6 de Agosto de 1771 Goethe recebeu o grau de doutor em direito pela Universidade de Strasburgo, com uma these sobre os « Direitos respectivos do Estado e da Igreja. »

Se hoje a Universidade nova tem por tarefa accessoria contribuir para a germanisa o do paiz annexado, o corpo docente da antiga Universidade do ultimo seculo affei ou-se  s idéas francezas do modo mais manifesto. Esta mensagem ao rei Luiz XV, em 6 de Outubro de 1774   uma prova disto :

« Senhor, a mais fiel das universidades do vosso reino offerece a Vossa Magestade suas homenagens e seus votos. Cheia de alegria pela convalescença e chegada do seu augusto monarcha, ella confunde em v s o pai do povo, o protector das Musas, com o libertador da Alsacia e o heroe. E' a estes elogios de vossas raras virtudes, grande rei, que consagramos nossos trabalhos, felizes se nossas expressões podessem corresponder   effus o de nossos cora es, e merecer a continuac o das graças do mais poderoso e do mais amado dos soberanos da Europa. »

Outr'ora a Academia de Strasburgo tomou a si a tarefa especial de servir de intermediario   França e Allemanha para a propaga o das idéas e do movimento scientificos. Dotada mais ricamente, a Universidade nova, applicando suas melhores forças ao desenvolvimento do espirito humano, saber  que os representantes do povo da Alsacia-Lorena quizeram favorecer seus esforços do modo mais generoso e mais amplo no interesse superior da sciencia. A sciencia deve contribuir   união dos povos; não tem character nacional exclusivo, e serve para dirigir o reinado da paz no mundo, assegurando-nos uma prosperidade maior, dando-nos mais luz, e desenvolvendo em nós o amor da patria !

CHARLES GRAD.

Deputado da Alsacia no Reichstag.



## EPIDEMIOLOGIA

### CONFERENCIA DO DR. KOCH SOBRE O CHOLERA MORBUS (1)

(Continuação da pag 318)

Tres dias depois d'aquelle em que o dr. Koch fez a exposição, publicada nos ultimos numeros, teve logar no officio sanitario de Berlim a discussão sobre os pontos apresentados por elle. Estavam presentes os drs. Bardeleben, Bergmann, Coler, Eulenbrg, Frankel, Gaffky, Hirsch. Koch, Leyden, Neumann, Pistor, Schubert, Skrzeczka, Virchow e Wolffhugel. Os pontos a discutir eram os seguintes :

1.<sup>a</sup> O cholera é produzido por uma materia infecciosa especifica, que só da India vem ?

2.<sup>a</sup> A materia infecciosa só é propagada pelas relações humanas ?

3.<sup>a</sup> Quaes são os portadores da materia infecciosa na propagação ao longe : navios, mercadorias, cartas, homens sãos, homens infectados ?

4.<sup>a</sup> Quaes são os portadores da materia infecciosa na propagação ao perto : cadaveres de cholericos, roupas de cholericos, substancias alimentares, agua de beber e de usos, ar, insectos ?

5.<sup>a</sup> É possível uma transmissão directa ou deve a materia infecciosa passar, no solo ou n'outra parte, por uma especie de maturação ou de geração alternada ?

6.<sup>a</sup> A materia infecciosa reproduz-se no homem ou reproduz-se no solo independentemente do homem, e então elle (animaes, etc.) só serve como portador ?

7.<sup>a</sup> A materia infecciosa só se contem nas dejectões, accidentalmente nos vomitos, ou tambem se encontra no sangue, na urina, no suor, no ar da respiração ?

8.<sup>a</sup> A materia infecciosa possui grande capacidade de resistencia, estado persistente ?

(1) A discussão que segue foi resumida pela *Medicina Contemporanea* do extracto stenographado publicado pela *Berliner Klinische Wochenschrift*.



9.<sup>a</sup> E' destruida em pouco tempo pela dessiccação?

10. A materia infecciosa póde chegar ao corpo por outros caminhos além do canal digestivo?

11. São necessarias disposições individuaes particulares para lhe permittirem ser efficaç.

12. De quanto tempo é o periodo da incubação?

13. Um ataque de cholera dá immuniidade por um certo tempo?

14. A materia infecciosa do cholera é identica com os bacillos-virgulas?

15. O modo d'acção dos bacillos póde ser concebido como uma intoxicação?

16. A descoberta dos bacillos virgulas é aproveitavel no diagnostico?

*Virchow*: Os pontos apresentados pelo Sr. Koch decompõem-se n'uns sobre que a assembléa não póde fazer um juizo proprio e n'outros que o permittem pela experiencia das epidemias anteriores. Apresento a 1.<sup>a</sup> questão:

1.<sup>o</sup> *O cholera é produzido por uma materia infecciosa especifica, que só da India vem?*

*Koch*: E' necessario fixar este principio, porque tem sido contestado de muitos lados e principalmente depois da ultima epidemia do Egypto. Servi-me do termo «materia infecciosa» para não prejudicar a questão pela intervenção dos bacillos-virgulas.

*Virchow*: Na Allemanha não creio necessaria uma discussão sobre este ponto; julgo que sobre elle não é possivel uma differença de opinião.

*Hirsch*: Na conferencia sanitaria de Vienna houve completa unanimidade a esse respeito e é tanto mais notavel esta concordancia quanto em muitas outras questões os pareceres dos delegados divergiram muito.

Segue o ponto.

7.<sup>o</sup> *A materia infecciosa só se contem nas dejeções,*

*accidentalmente nos vomitos, ou tambem se encontra no sangue, na urina, no suor, no ar da respiração?*

*Virchow*: A questão proveio de que a commissão franceza do cholera julgou encontrar a materia infecciosa n'outras partes do corpo, principalmente no sangue.

*Koch*: Nada tenho a juntar a este principio. Para mim a materia infecciosa só existe nas dejecções e por excepção nos vomitos. Não se encontra no sangue, porque nunca se viu nas autopsias fazer-se uma infecção, emquanto que são conhecidas taes infecções em doenças, cuja materia infecciosa está n'elle, como o carbunculo e a febre recorrente.

*Virchow*: Em todos os exames anteriores sobre o sangue nunca se chegou a um resultado conclusivo. Julgo não ser necessário discutir mais esta questão. Entramos no ponto.

16. *A descoberta dos bacillos-virgulas é aproveitavel no diagnostico?*

N'este ponto envolve-se a questão 14.

*Koch*: Poder-se-hia então juntar a questão 16 a

14. *A materia infecciosa do cholera é identica com os bacillos-virgulas?*

(Aprovação). Na questão 16 tive em vista se a execução pratica do processo está acima dos recursos de todo o medico ou pelo menos de todo o officio sanitario. De resto, pensei muito menos no lado therapeutico da questão do que na applicação á policia sanitaria e á possibilidade de diagnostico dos primeiros casos de cholera. Insisto em que o microscopio não basta só e é necessario conhecer os processos de cultura.

*Skrszczka*: Actualmente é impossivel esperar que o conhecimento dos methodos seja tão geral que a cousa seja exequivel pelos officios sanitarios.

*Virchow*: Esta questão pratica deve ser precedida pela discussão do ponto 14. A este respeito faltam algumas provas de certeza. Por um lado, ainda não se conseguiu produzir o cholera nos animaes pela transmissão do bacillo-virgula. Reconheço que não ha n'isto prova absoluta em confrario. As ex-

perencias anteriores feitas sobre os animaes não resolveram completamente a questão e eu ainda não tive occasião de me convencer de que durante as epidemias haja animaes que adoecem de cholera, como se tem apontado alguns exemplos. A questão ainda é um pouco difficultada pelas experiencias do Dr. Richards sobre os porcos, das quaes nos informou o Sr. Koch. Sabemos como este as explica. Comtudo seria necessario que se fizessem experiencias comparativas n'essa direcção com as culturas puras e com as dejeccões cholericas. Só assim se poderia saber se é possível produzir nos animaes alguma cousa que se possa chamar cholera. Esta possibilidade ainda não me parece inteiramente excluida.—Por outro lado, já desde o principio me pronunciei que era muito provavel que o problema da existencia d'um micro-organismo estava resolvido. Toda a historia do cholera, da sua propagação e transmissão, é intelligivel sem um *ens vivum*. Quando se tem esta idéa e quando de todos os organismos das dejeccões cholericas não ha segundo que se mostre do mesmo modo particular, deve-se reconhecer que é extraordinariamente grande a probabilidade de que seja este o verdadeiro organismo. Em certos casos ainda se acharam culturas quasi puras, que tambem se encontraram nas roupas, o mais perigoso dos meios de transmissão do cholera, e ahi o seu desenvolvimento mostrou-se muito rapido e importante. Portanto fecha-se a porta a qualquer outra hypothese. Não comprehendo como se possa pensar que o bacillo não é a causa essencial da doença.—A questão da existencia de egual bacillo n'outra doença provavelmente ainda levará muitos annos a resolver.—Sou da opinião que as praticas sanitarias devem partir da existencia do bacillo, contra o qual se devem dirigir todas as providencias.

*Koch*: Nas experiencias de Richards não se pôde admittir senão uma intoxicação. Os porcos morriam em 2 1/2 horas e a reproducção da materia infecciosa nunca foi possível. Não pretendo que não haja animaes em que se consiga a infecção cholericica, porém nem os que experimentei, nem aquelles que

estão em contacto com o homem nas regiões cholericas, nunca se observou que fossem atacados pelo cholera. Insisto em que as experiencias de Richards nada tiram da importancia do bacillo-virgula; pelo contrario, confirmam a minha idéa de que no intestino se forma um toxico sob a sua influencia.

*Hirsch*: Noto que na questão da especificidade do cholera não é sem importancia o exame das evacuações no cholera nostras. Tenho casos em que se torna muito provavel uma infecção *n'esta* fórma de cholera, o que é confirmado pelas d'outros auctores. Que ella não é produzida pela temperatura do verão prova-o a circumstancia de poder apparecer no inverno. Os casos graves de cholera indigena não se podem diagnosticar do indiano e, caso no anno anterior tenha havido uma epidemia d'este ultimo, é impossivel resolver a questão. O bacillo-virgula, suppondo que não apparece no cholera nostras, é um valioso meio de diagnostico. O *cholera infantum* está fóra d'estas considerações, porque além das abundantes evacuações *per os et anum* nada tem de commum com o cholera indiano ou com o indigena.

*Koch*: Recentemente estudei materias do cholera nostras, particularmente secções do intestino d'um caso grave, que matou rapidamente. Não havia bacillos-virgulas, mas outros bacillos na superficie intestinal e nas glandulas tubuliformes. Em preparações, que me mandaram de Vienna, de casos em que era indeciso se se tratava de cholera nostras ou de insolação, não havia bacillos-virgulas.

*Bergmann*: O cholera nostras é tambem epidemico? Quanto a mim é só esporadico.

*Hirsch*: Todavia ha pequenas epidemias de cholera nostras.

*Virchow*: São casos que se succedem independentes uns dos outros.

*Hirsch*: A accumulacão de taes casos póde-se designar como epidemia.

*Virchow*: Como o cholera infantil, que tambem apparece epidemicamente. Não ha epidemia de cholera nostras que se

tenha propagado a grande extensão. Apparece uma serie de casos, porém mesmo em Berlim o seu numero é sempre relativamente limitado.

*Skřezcska*: Aqui, em cada verão, apparecem tres, quatro casos, ás vezes um mortal, que não se podem diagnosticar do cholera asiatico e só o distinguimos porqu e a Europa está livre d'elle.

*Virchow*: O Sr. Koch não está seguro de fazer o diagnostico com o simples exame microscopico. A questão de saber se um caso isolado é de cholera epidemico ou esporadico é praticamente importante para os officios sanitarios. Ouvimos que já se examinaram casos de cholera nostras, em que faltavam os bacillos. Agora pergunto eu: Se n'um caso duvidoso o exame microscopico por si só demonstrasse esses bacillos nas evacuações, o Sr. Koch estaria em duvida de que se tratava d'um caso verdadeiro?

*Koch*: Em tal caso nem por um momento estaria em duvida. Não é porém frequente que haja bacillos sufficientes para que tal exame baste; quasi sempre é preciso o processo de cultura, que nunca deixa em duvida.— É extremamente importante que os primeiros casos, por exemplo trazidos por um navio, sejam diagnosticados. O resultado fatal ou não de nada serve, porque se cura de cholera asiatico e se morre de cholera nostras. Na pratica actual é preciso esperar que augmentem os casos e então tem passado o momento mais favoravel para se tomarem providencias. O diagnostico é portanto da maxima importancia e não só na importação do cholera para a Europa, mas tambem do seu apparecimento n'uma localidade. A difficuldade do methodo de cultura, não a julgo maior do que a coloração dos bacillos do tuberculo; todos os officios sanitarios, senão todos os medicos, o poderão executar.

*Schubert*: Qual é o periodo em que mais cedo se encontram os bacillos-virgulas?

*Koch*: Vi-os em casos interiores dos hospitaes, mas nem sempre no primeiro periodo da doença. Em Toulon, porém,

examinei um caso em que o doente, atacado no hospital, morreu poucas horas depois; no conteúdo intestinal achou-se grande quantidade de bacillos-virgulas. Por isso julgo que elles se podem demonstrar muito cedo e que já as primeiras evacuações aquosas os contem em grande quantidade.

*Schubert*: Podem-se observar já nas dejecções do começo da doença?

*Koch*: Sim, posso affirmal-o.

*Hirsch*: Se um estrangeiro chegar a Berlim, adoecer com symptomas que façam suspeitar o cholera e nas suas evacuações não se demonstrar o bacillo, deve-se pol-o em liberdade ou conserval-o em observação?

*Koch*: Consideral-o-hia como suspeito.

*Hirsch*: Com a pergunta quiz accentuar onde está o ponto difficil da questão. Um caso que appareça com os phenomenos do cholera, n'uma occasião em que não haja a doença fóra da India ou quando o doente não venha da India, deve ser sempre considerado como insuspeito, emquanto que o mesmo caso, quando haja cholera na Europa, será sempre suspeito, quer se ache, quer não, o bacillo nas evacuações.

*Koch*: Na pratica não acontece tão frequentemente que alguem venha d'um logar atacado do cholera e adoeca immediatamente com phenomenos cholericos indubitaveis. Ordinariamente succede outra cousa. O cholera limita-se frequentemente ao sul da França. Supponhamos que apparece um caso cholericiforme n'uma cidade allemã e que se demonstra o bacillo-virgula; direi que a materia infecciosa já está na cidade. É então extraordinariamente importante fazer o diagnostico. Não é frequente que o cholera se espalhe tão rapidamente a tão longe, mas não é impossivel. Não seria tambem impossivel que então se levantassem contestações e que por fim viesse a consolação do cholera nostras; mas entretanto os casos multiplicar se-hiam e quando se concluísse que se tratava do cholera asiatico seria demasiadamente tarde para obstar á marcha da epidemia.

*Fraenkel*: É differente a coloração dos bacillos do tubereculo ou as experiencias de cultura. Estas precisam d'um grande material, laboratorios, liquidos esterilizados, estufas, etc. Agora affirma-se ainda mais a necessidade de laboratorios para as praticas de cultura ou estações hygienicas; tanto mais que, depois da explosão da epidemia, ainda são necessarios exames das aguas, etc.

*Pistor*: Julgo que no campo não se poderá applicar o processo de Koch. Pelo contrario poder-se-hão fazer as cousas nas cidades de grande e mediocre importancia, quando se instituirem novos officios sanitarios. É de notar a difficuldade de obter dejeccões ou de fazer autopsias:

*Koch*: As difficuldades do processo parecem-me exaggeradas. A gelatina nutritiva é facil de comprar. Portanto só se tem que aquecer a gelatina, mistural-a com um floco de muco da dejeccão e derramal-a n'uma lamina de vidro. A lamina é posta sob uma campanula de vidro ou até entre dous pratos. As dejeccões obteem-se com a maior facilidade; bastará até buscar-lhes os restos nas roupas sujas. Não é preciso estufa, porque a temperatura do verão n'um quarto basta sempre ac desenvolvimento dos bacillos-virgulas.

*Fraenkel*: Tenho tido nos ultimos dias 16° no meu quarto. Os bacillos-virgulas precisam de 17° para se desenvolverem.

*Koch*: Seria então preciso deixal-o aquecer um pouco.

*Neumann*: As consequencias praticas da descoberta de Koch não podem ser objecto de duvida. Facil ou difficil, a auctori-dade sanitaria deve crear um pessoal bem instruido. A averi-guação do bacillo cholericico só assim pôde ser bem feita. De cada provincia ou de cada districto virão aqui medicos ou officiaes sanitarios affim de se instruirem no estudo e na distincção do bacillo cholericico. Se não houver lugar mais proximo, o exame e a distincção devem ser feitos *aqui*.

*Virchow*: Deve-se começar pelo exame microscopico do bacillo e depois procurar como outras demonstrações o confirmam. É para desejar que se fundem estações centraes, aonde

se possam enviar rapidamente os materiaes para outros exames. Em todo o caso, sempre decorrem alguns dias antes da vegetação ter progredido. (*Koch*: Isso póde dar-se em 24 horas. Pois o exame microscopico seria a base do primeiro juizo; a correccção juntar-se-lhe-hia mais tarde.

*Koch*: A remessa de materiaes cholericos parece-me ser grave. Seria melhor enviar aos logares as pessoas encarregadas do exame. Creio que se farão organisações n'este sentido. Espero que mais tarde todo o medico possa fazer taes exames.

*Bergmann*: Nas grandes cidades, quando o perigo as ameaça, devem-se designar medicos para fazerem exames bacterioscopicos regulares e methodicos. Julgo possivel uma organisação que aproveite os medicos militares.

*Coler*: A administração militar já tem laboratorios em differentes grandes cidades e ahi se poderão facilmente fazer os exames.

*Neumann*: As mais violentas epidemias temol-as até hoje tido nas pequenas cidades, que em parte teem sido dizimadas.

Seguem os pontos 8 e 9:

8. *A materia infecciosa possui grande capacidade de resistencia, estado persistente?*

9. *É destruida em pouco tempo pela dessiccação?*

*Virchow*: Devo mencionar que o prof. Pettenkofer me disse esperar que não é o actual bacillo-virgula, mas uma forma persistente ainda por descobrir, que constitue o elemento mais perigoso no cholera. Pettenkofer foi tão longe que indicou a possibilidade de tal forma poder persistir por longo tempo, de modo que o germen poderia por muitos mezes ficar latente n'uma localidade. Para elle a importação do germen em Toulon data do principio d'este anno.

*Koch*: A minha convicção sobre a falta d'um estado persistente não só vem das minhas observações, mas ainda de toda a experiencia anterior. Não ha exemp'lo d'onde se deduz a com



certeza que a materia infecciosa se póde conservar por muito tempo. Repito que a materia infecciosa do cholera se devia comportar como as outras; não succede assim. Citei o exemplo do carbunculo e da variola, a cujo respeito a experiencia muitas vezes tem ensinado que se podem manter por longo tempo no estado de secura, por exemplo nas poeiras atmosphericas, nos trapos, na lã. Nada de semelhante acontece no cholera. Sem duvida eu vi uma noticia n'um jornal, segundo a qual se teria desenvolvido em Kriegstetten, na Suissa, uma epidemia de cholera por causa d'uma remessa de trapos vinda de Zurich. Tudo isto está, porém superficialmente indicado e não se tentam excluir as outras possibilidades de infecção, de modo que não posso dar peso á noticia. Até hoje seria o unico caso em que se tivesse averiguado a transmissão pelos trapos, emquanto que não ha duvida que tem entrado no commercio uma infinita quantidade de trapos manchados pelas dejeções cholericas e que não teem produzido o cholera.

*Leyden*: Ha um caso relatado, em que uma mala vinda da America transmittiu o cholera.

*Koch*: Que eu saiba, não existe nenhum exemplo incontestavel de que a materia infecciosa do cholera se tenha mantido por muito tempo no estado secco. Por isso, abstraindo das minhas observações sobre o bacillo-virgula, creio que nenhum estado persistente existe.

(*Continúa*).

---

## INVESTIGAÇÕES SOBRE O BACILLO VIRGULA

Pelo Professor Van Ermengen

No sociedade belga de microscopia, o Dr. Van Ermengen, que foi commissionado pelo Governo belga para investigar a causa do cholera, e fez accurados estudos em Marselha, apresentou muitas micro-photographias do microbio virguliforme descoberto por Koch nas dejeções dos cholericos, e propondo-se a descrever ulteriormente os processos, pelos quaes obteve

estas provas, mostrou algumas preparações e culturas dos mesmos microbios.

As principaes conclusões dos trabalhos do Dr. Van Ermengen confirmam os resultados obtidos por Koch, e são os seguintes:

1. Existe nos líquidos intestinaes dos doentes atacados de cholera (8 autopsias e 34 casos de exame das dejeções) um organismo identico ao bacillo-virgula descoberto por Koch.

2. Sua fórma incurvada, seus grupos em *S* e em cadeias produzidas pela juxtaposição de seus articulos, e ás vezes sua configuração em filamentos fracamente ondulados, fornecem um complexo de caracteres microscopicos, que o fazem distinguir facilmente dos micro-organismos pathogenos conhecidos até aqui.

3. E' mais ou menos abundante nos productos cholericos, segundo o periodo da molestia e a epocha em que se os examina. Em dous casos fulminantes existia no conteúdo intestinal em estado de cultura quasi pura. Em um caso de curta duração, em que a doente tinha succumbido com phenomenos de algidez muito pronunciados, muito raros bacillos virgulas foram achados no liquido intestinal. Elles desaparecem nas dejeções coradas do periodo de reacção.

4. Seria muito importante procural-os nas dejeções dos doentes atacados de diarrhéa chamada premonitoria; porém nossas investigações não tiveram logar sobre este ponto.

5. No unico caso de cholera algido, em que o exame microscopico não permittio achar numerosos bacillos virgulas, a cultura, sobre linho moihado collocado em uma camara humida de uma pequena quantidade do conteúdo intestinal, deu depois de 24 horas um numero incalculavel de virgulas caracteristicas.

6. O exame microscopico das dejeções pode bastar para estabelecer o diagnostico do cholera asiatico, quando se obtem preparações em que as diversas fórmas de virgulas predominam.

7. A investigação bacterioscópica supprime a insuficiência do exame microscópico, nos casos em que as virgulas são raras e até não se acham com certeza nas preparações. O aspecto característico de suas colônias, estudadas sob um fraco aumento (150 diâmetros) as faz reconhecer com segurança.

O valor prático dos processos de cultura, sobre a lâmina e na gelatina nutritiva a 10 %, está bem demonstrado por nossas experiências. Misturas de uma pequena quantidade de um producto de cultura a massas bastante consideráveis de sangue putrefeito, de urina fermentada ao ar, de matérias fecaes, de infusões de ferro, etc., fornecem preparações, em que as colônias típicas de virgulas foram achadas com facilidade no meio das mais variadas vegetações.

O estudo dos caracteres morfológicos dos bacillos virgulas em seus diversos períodos de desenvolvimento, cultivados em meios variados, e principalmente no caldo de galinha e no soro fluido, mostra que se deve approximal-os dos spirillos verdadeiros.

9. As circumstancias mais diversas de temperatura e de meio não teem permitido descobrir nelles a existencia de um período de *esporulação*. Sua falta de resistencia á dessiccação prova bem que elles não produzem germens resistentes.

10. As culturas na gelatina cessam de ser inoculaveis seis a sete semanas depois de terem sido semeadas. As culturas em Agar-Agar contem ainda organismos vivos depois de oito a nove semanas.

11. A temperatura mais favoravel a seu desenvolvimento parece ser a de 25 a 37.º Abaixo de 16.º (entre 8.º e 15.º) elles se desenvolvem ainda, porém difficilmente.

12. Os phenomenos de crescimento e multiplicação são extremamente activos. Em dous ou tres dias liquefazem completamente muitos centimetros cubicos de soro coagulado.

13. Os bacillos incurvados da saliva, assignalados já por Miller (Março de 1884) e que o Dr. Lewis julga identicos as

virgulas cholericas, não se desenvolvem na gelatina a 10 %.

14. As cellulas dos organismos a que os Srs. Finkler e Prior attribuem a producção do cholera nostras, são impuras.

A que examinei contém duas especies de bacillos. Seu modo de vegetação e o aspecto de suas colonias na gelatina differem dos das virgulas do cholera asiatico. Um delles communica aos meios de cultura uma florescencia verde-azul muito caracteristica, que falta nas culturas puras das virgulas.

15. Os ensaios de inoculação dos productos de cultura teem dado até aqui resultados muito animadores em algumas especies animaes, como os cães, os coelhos e as cobayas.

Tres cobayas em quatro succumbiram em dous a tres dias á injectão no duodenum de uma gotta d'uma cultura (4.º dia) dos virgulas em soro liquido segundo o methodo dos Srs. Nicati e Rietsch, de Marselha. Os phenomenos cadavericos foram os do cholera, e os liquidos intestinaes encerravam grandes quantidades de virgulas.

16. A acção pathogena destes productos de cultura é verosimilmente devida a uma zymose, a um composto albuminoide facilmente destructivel.

Globulos de sangue humano fresco, collocados em preparação sobre a platina quente de Ranvier, e postos em contacto com uma gotta de uma cultura no soro, apresentam alterações caracteristicas e comparaveis em tudo com as descriptas pelos Srs. Nicati e Rietsch, segundo suas observações do sangue dos cholericos.

17. O descobrimento do bacillo virgula tem a maior importancia para o diagnostico dos accidentes cholericos de natureza duvidosa, que se produzem no começo das epidemias, e para a applicação de medidas prophylaticas, tanto mais efficazes quanto este diagnostico precoce permite instituil-as em tempo opportuno.

18. A applicação ao diagnostico do cholera verdadeiro dos

processos bacterioscopicos não offerece grandes difficuldades de execução no ponto de vista pratico, e seria extremamente desejavel, em presença das serias ameaças de invasão do cholera na Belgica, que um numero sufficiente de medicos prepostos ao serviço sanitario, seja iniciado nestes trabalhos no mais breve prazo.

---

## REVISTA DA IMPRENSA ESTRANGEIRA

Pelo Dr. Victorino Pereira

DA PRESENÇA DO BACILLO DO TUBERCULO NAS AFFECÇÕES LOCAES ESCROFULOSAS, POR KANZLER.—Nos numeros 2 e 3 do *Berliner Klinische Wochenschrift* de 1884 refere Kanzler as investigações feitas nos tecidos, na materia caseosa, e productos exsudados de affecções locaes escrofulosas, em busca do bacillo do tuberculo. Elle usou como meio corante de uma solução de fuchsina em agua-anilina, na qual conservou as preparações depois de seccas e aquecidas, vinte e quatro horas. Descoradas em seguida pelo acido nitrico diluido (1:3) foram de novo coradas com o azul-methylo, lavadas em agua distillada e alcohol, e montadas no balsamo de Canadá dissolvido em therebentina.

O summario dos resultados foi o seguinte :

1.º Afóra quatro dos casos de osteomyelite e osteosynovite, em que as massas fungozas das juntas excisadas foram submettidas a exame, havia bacillos em todas as preparações, em numero de quarenta.

2.º De 31 casos em que as secreções de affecções escrofulosas locaes foram examinadas (ao todo 213 preparações) os bacillos foram achados em 14 exemplos somente ; como se seguem :

a) Glandulas lymphaticas excisadas : 7 casos — 2 positivos e 5 negativos ;

b) Molestias das articulações e dos ossos : 13 casos—8 positivos e 5 negativos ; dos quaes, 2 casos de periostite chro-

nica, 1 positivo e 1 negativo; 5 casos de osteíte fungosa e osteomyelite, 2 positivos e 3 negativos; 6 casos de affecções fungosas e tuberculosas das articulações, 5 positivos e 1 negativo.

c) Molestias cutaneas: 7 casos—4 positivos, 3 negativos.

d) Affecções da mucosa nazal: 2 casos — negativos.

e) Catarrho purulento da orelha media: 2 casos—negativos.

Onde havia bacillos elles eram muito menos numerosos do que nos escarros dos phtysicos.

Em nenhum destes casos existiam signaes evidentes de phtysica pulmonar. Kanzler pensa que a escrofula e o tuberculo devem ser considerados como cousas diversas, pelas seguintes razões :

Somente em um pequeno numero de affecções escrofulosas locaes havia bacillos, em quanto que em uma extensa serie de casos elles de todo não existiam, como se deu nas glandulas escrofulosas simplesmente hyperplasticas, no eczema, impetigo, e conjunctivite escrofulosa, no catarrho da orelha media, etc. Em nenhum caso de escrofula congenita o bacillo foi visto; por exemplo nas creanças com as mucosas anormalmente irritaveis e com tendencia as affecções catarrhaes.

As experiencias de inoculação do tuberculo produziram sempre tuberculose, e jamais qualquer cousa de similhante a escrofula geral. Comquanto não haja duvida de que o tuberculo promptamente se desenvolve em terreno escrofuloso, é certo que elle pode tambem desenvolver-se em condições inteiramente outras.

E' ponto susceptivel de discussão se, dada a affecção local, a causa foi a introducção do bacillo do tuberculo, ou se foi primitivamente a escrofula. Ulteriores investigações são necessarias para elucidar as relações complexas destas duas molestias.

Quanto as applicações diagnosticas é claro que somente em poucos casos as investigações acima referidas poderiam ser de reconhecida utilidade; provados como são os minuciosos cuidados para achar os bacillos, nos proprios casos em que estes

existem, comprehende-se quanto é duvidoso o valor dos resultados negativos. Em alguns casos de affecção articular, é conveniente fazer uma incisão exploradora, com precauções anti-septicas, e examinar ao microscopio o contheúdo da cavidade.

DA ACÇÃO DOS DESINFECTANTES NO CARBUNCULO, POR PERRONCITO.—Examinando os melhores meios de desinfecção do gado, especialmente em relação ao carbunculo, recommendou o professor Perroncito, em 1881, uma solução de 5 %, de acido sulfuroso. A isto objectaram as auctoridades dos caminhos de ferro allegando os prejuizos que lhes causava o uso desta substancia, e experiencias ultteriores provaram que se ella destroe a virulencia dos bacillos, os esporos não são affectados. A agua quente, o chloro, o acido sulphuroso gasoso, a hypoazotide foram experimentados, porem dados como dispendiosos, inconvenientes, ou inefficazes. O professor Perroncito fez então uma serie de experiencias cuidadosas com o fim de determinar o melhor e o mais activo desinfectante, especialmente de referencia aos esporos e bacillos *anthracis*. Chegou aos seguintes resultados:

1. Soluções de 5, 10, ou 20 % de chlorureto de sodio não tem influencia alguma sobre os esporos e bacillos, podendo os bacillos desenvolver livremente esporos em uma solução de 5 a 10 %.
2. Soluções de 1 % de acido phenico destroem a virulencia dos bacillos, em quanto que os esporos resistem a soluções de 10 % do mesmo acido.
3. Os esporos resistem as soluções saturadas a quente do acido salycilico, e a uma solução alcoolica de 50 % da mesma substancia. Os bacillos morrem, em 5 minutos, n'uma solução saturada a frio.
4. O carbolato ou phenato de soda em soluções de 5, 5 % mata os bacillos, porem não os esporos.
5. Uma solução saturada de thymol em agua ou em alcohol mata os bacillos, porem não os esporos.
6. O gaz chloro, mesmo depois de sete horas de acção, não produziu a desinfecção completa, a agua de chloro, porém, matou os bacillos em cinco minutos, o os esporos em hora e meia.

A agua de chloro deve ser recentemente preparada. O methodo de Vitali é o melhor. Tres kilogrammos de chlorureto de cal são misturados a 100 litros d'agua; adicionam-se então seis litros de acido sulphurico (1: 5 d'agua). Precipita-se o sulphato de cal e o chloro se dissolve n'agua. 7. O bromo liquido destroe melhor o virus do que o mesmo corpo em estado gasoso. 8. A anhydride sulphurosa mata a bacterie em menos de vinte minutos, mas os sporos durante 50 horas expostos a sua influencia nada soffrem. 9. Soluções saturadas de permanganato de potassa não matam os sporos, mesmo depois de 52 horas de contacto. 10. Os sporos, depois de conservados por oito dias em uma solução de sulphophenato de zinco, reteem sua virulencia. 11. O acido sulphurico diluido a 1 % misturado aos liquidos do anthraz, em partes iguaes, destroe os bacillos em menos de 15 minutos; enquanto que os sporos resistem a uma solução de 5 % por mais de dezeseite horas. A virulencia dos sporos é neutralizada por uma solução de 5 % pelo contacto durante onze dias. 12. Uma solução de sulphato de ferro a 4 % não mata os sporos em seis dias; nem uma solução de sulphato de cobre a 20 % em quatro dias; nem uma solução de sulphato de zinco a 4 % em treze dias. 13. Uma solução de 4 % de acido pyrogallico deixa os sporos sem alteração no fim de seis dias. 14. Numerosissimas experiencias foram feitas com soluções de 1 % e de um por mil de sublimado corrosivo.

As soluções de 2 % matam os sporos do *bacillus anthracis* em menos de vinte minutos. As soluções de quatro por mil os matam em 35 minutos, e de um por mil em cerca de uma hora; de dous por mil em duas horas; de um por cinco mil não matam senão ao cabo de dez dias; as de um por seis mil requerem oitenta a noventa dias; e as de um por dez mil só matam depois de nove mezes. 15. A glycerina destroe a virulencia dos bacillos depois de alguns dias, mas os sporos resistem além de quatorze mezes, e talvez indefinidamente. 16. Soluções de



potassa, ammonia e acido picrico, ainda quando concentradas, precisam de muitos dias para atacar os sporos. 17. O chlorhydrato de quinina e o acido acetico glacial matam os bacillos em poucos momentos, os sporos, porém resistem ao acido acetico oitenta e sete ou mais dias. 18. O alcool absoluto e commercial mata os bacillos em menos de cinco minutos, mas os sporos depois de 120 immersões em alcool absoluto ainda são virulentos. 19. A essencia de cravo não mata os sporos depois de vinte dias de immersão, nem o sulphureto de carbono ao cabo de 49 dias. 20. Uma solução saturada de chlorureto de zinco mata os bacillos em poucos minutos, porém os sporos resistem mais de seis dias. 21. Os sulphatos de soda e magnesia e a pellagroseina (principio toxico de alguns cereaes que o professor Lombroso suppõe ser a causa da pellagra) são inefficazes.

O professor Pernoncito finalmente recommenda a agua de chloro recentemente preparada ou o vapor d'agua super-aquecido como os melhores desinfectantes do carbunculo.

A COCAINA, NOVO ANESTHESICO LOCAL. — Em numerosas publicações americanas, inglezas, allemans e francezas, tem se preconisado as virtudes anesthesicas locais da cocaina.

Esta substancia parece ter sido pela primeira vez isolada e extrahida das folhas da coca (Erythroxylon Coca) por Niemann em 1860, posto que reclamem alguns para Gadeke esta prioridade. Em 1862, Lossen descobriu nas mesmas folhas um segundo principio de natureza volatil, a que chamou hygrina. Os demais constituintes da planta são a ecgonina, o tannino da coca e uma cera peculiar. Encontra-se nas folhas 0,02 a 0,2 por cento de cocaina.

A cocaina (C.<sup>17</sup> H.<sup>21</sup> Az O<sup>4</sup>) tem sabor amargo e crystallisa em prismas monoclinicos brilhantes. E' soluvel em 704 partes d'agua, e tambem promptamente se dissolve no alcool, chloroformio, ether, vaselina, oleo de cravo e de ricino. Tratada pelo acido chlorhydrico concentrado dá a ecgonina. Combina-se com os acidos para formar saes, sendo melhor conhecidos o

chlorhydrato, o citrato, o salycilato, o nitrato, o sulphato, o oxaiato e o tannato.

O chlorhydrato é o sal de uso commum. Apresenta-se sob a forma crystallina de pequenas agulhas brancas, em alguns specimens são tão diminutas que dão apparencia amorpha ao pó, visto sem augmento. Tem cheiro característico e é solúvel n'agua (1:4) e no alcool. Possui propriedades anti-septicas: uma solução aquosa de 5 % retarda por alguns dias a putrefacção da carne. O citrato forma pequenos cristaes brancos e é o sal mais conveniente para as operações dentarias.

Quanto a acção physiologica da cocaina não se pode dizer que já se sabe muito. Niemann, em 1860, já havia notado o facto de que applicada a lingua ella produzia a anesthesia. Schroff, em 1862, notou que, em doses de 5 centigrammas, ella produzia perturbações da respiração e circulação, e causava passageira mydriasis. Frommueller, um anno depois, verificou que seus effeitos no homem, em dose de 3 a 33 centigrammas, eram quasi nullos. Em 1874, quando Bennett publicou o seu notavel trabalho experimental acerca da acção physiologica da theina, cafeina, guaranina, cocaina e theobromina, demonstrou que a acção da cocaina exercia-se principalmente sobre os nervos sensoriaes, e que era um anesthesico. Em 1879 o Dr. Ott publicou um trabalho sobre a cocaina, e provou que ella dilatava a pupilla.

Estas observações pareciam ter sido esquecidas, e apesar de serem largamente empregadas diversas preparações de coca, o principio activo desta planta era raras vezes empregado, e sua existencia era provavelmente desconhecida para a maioria dos praticos. A 5 de Setembro, porém, o Dr. Karl Koller de Vienna demonstrou, no Congresso Ophthalmologico de Heidelberg, os effeitos de uma solução de cocaina applicada aos olhos. O Dr. Koller sabia, ao que parece, que a cocaina obrava como um anesthesico local no larynge, e occorreu-lhe então a idéa de que o mesmo resultado devia ser obtido sobre outras mucosas.

Na clinica de Heidelberg duas gottas de uma solução foram

instilladas experimentalmente no olho de um doente, e em poucos minutos verificou-se que a sensibilidade da superficie ocular achava-se abaixo da normal. Uma ou duas gottas mais e a anesthesia foi completa; com uma sonda deprimio-se a cornea até deixar um sulco visivel, atritou-se a superficie da cornea, da conjunctiva, um speculo foi introduzido e affastadas as palpebras, estas foram distendidas o mais possivel, a conjunctiva foi agarrada com um par de pinças, o globo foi movido em varias direcções, sem que houvesse dôr e o individuo experimentado declarando que não sentia o minimo incommodo.

Antes da experiencia a sensibilidade normal do olho havia sido verificada, e o outro olho que não foi submettido a experiencia conservou-se perfeitamente normal. A principio a solução usada foi de 2%, subseqüentemente passou a ser de 4%.

O professor Agnew, de New-York, referindo-se a sua experiencia diz: Usamos do novo agente em nossa clinica no Collegio dos Cirurgiões e Medicos, com os resultados mais admiraveis e satisfactorios. Se o emprego ulterior for igualmente satisfactorio, como é de presumir, possuímos uma substancia de valor inestimavel para remover os soffrimentos das operações oculares. E' difficil evitar expressões de extremo entusiasmo a vista do que presenciamos, e a vista do que racionalmente podemos esperar de vindouras applicações.» Elle conta minuciosamente seis casos de varias operações de olhos executadas sem outro anesthesico a não ser a cocaina, e cujos resultados em todos os casos foram os mais satisfactorios.

O professor Knapp, de New-York, fez numerosas experiencias em si e em pessoas de sua familia. Foi em resumo o seguinte resultado que deram suas experiencias :

*No aparelho ocular.*—A instillação de uma solução de 2 a 4 % de chlorhydrato de cocaina em olhos sãos não *produz dôr* ou incommodo algum. Durante e depois da acção a conjunctiva não muda de aspecto; não se congestiona nem se entumescce. O fundo do olho examinado pelo ophtalmoscopio permanece sem modificação. O mesmo se dá em relação aos

movimentos do globo ocular. Se existe alguma differença na *tensão* do globo, o que não pode ser positivamente reconhecido, é antes para menos do que para mais.

A *diminuição de sensibilidade* na cornea e conjunctiva varia em grão nos diversos individuos. Em grande numero de casos torna-se manifesta tres minutos após a instillação, augmenta no fim de dez ou vinte minutos, decresce então, e meia hora depois tem passado. Quando outra instillação é feita, dez ou vinte minutos depois da primeira, a anesthesia é mais intensa, absolutamente indifferente ao contacto superficial, e muito mais duradoura. Uma hora depois da primeira instillação é muito fraca, e no fim de uma hora e meia desaparece.

A *pupilla começa a dilatar-se* dez a vinte minutos após a instillação, cresce vagarosamente, torna-se em algumas pessoas, no fim de trinta a quarenta e cinco minutos, tão grande como a da atropina, e fica estacionaria durante cerca de trinta minutos, desaparecendo este effeito depois vagarosamente.

A *extensão de accommodação é encurtada*, affastando o ponto proximo da visão, em quanto que o ponto remoto não é apreciavelmente influenciado. Este encurtamento foi limitado e differia alguma cousa nos diversos observadores; no auctor foi equivalente a  $\frac{1}{3}$ . (D); em seu filho, com 15 annos de idade, o mesmo; em Mrs K—foi maior. A cocaina, entretanto, affecta a accommodação como os mydriaticos. Reduz, porém não paralysa. Pode, todavia, ser preferivel a outros mydriaticos se fór mister para dilatar a pupilla nos exames ophthalmoscopicos do interior do olho, porém provavelmente não é bastante poderoso para as determinações de refração. E' um mydriatico que, ainda produzindo um maximo de dilatação pupillar, subtrahе apenas uma fracção do poder de accommodação.

Em Mrs K—e no auctor o astigmatismo manifestou-se muito distinctamente; as letras pareciam obliquas da esquerda para a direita; o olho esquerdo de ambos fora o «cocainizado»,

Em Mrs K— a obliquidade era mais visivel na visão proxima, com o auctor na visão distante. A obliquidade da letra N era

de cerca de 15 grãos para a direita, e corrigio-se com a  $+ \frac{1}{10}$  c. ax 110, tambem por a  $- \frac{1}{10}$  c. ax 110, 15.º ou 20.º, ou com a  $+ \frac{1}{100}$  c. 110.º  $\ominus - \frac{1}{100}$  c. 20.º

O poder de accommodação voltou mais cedo do que as dimensões normaes da pupilla. Em uma, uma e um quarto, uma e meia horas, podiam os cocainizados ler tão facilmente como antes da experiencia, posto que tivessem ainda as pupillas consideravelmente dilatadas.

*Em outras mucosas :*

1.º *No ouvido :* Em um caso de polypos depois da remoção de uma exostose ; a parte era muito dolorosa ; fez-se a raspagem em seguida a duas intillações da cocaina, com manifesta diminuição da sensibilidade nas camadas superficiaes.

2.º *Na bocca :* A lingua e a mucosa palatina tornam-se entorpecidas. Por irrigação ou loção da mucosa poude o experimentador passar instrumentos durante dez minutos, tentar provocar vomitos, sem dôr ou movimentos reflexos, etc.

Applicada a pincel a solução de 4 % na metade direita da lingua, e repetida a applicação sete minutos depois, tornou-se este lado da lingua e a porção correspondente do labio entorpecidos. O contacto brando não foi percebido, enquanto que o era inteiramente do lado opposto.

Posto com um pincel fino assucar pulverisado nas partes insensiveis nenhum gosto foi sentido, ao passo que em pontos symetricos do lado opposto immediatamente era percebida a sensação gustativa. O mesmo succedeu com uma solução de 1 % de sulphato de quinina. Em meia hora voltou tudo as condições normaes. *A cocaina local e temporariamente abole não só a sensibilidade da lingua e do pharynge, como a faculdade do gosto.*

3.º *No nariz :* Para chegar a resultados concludentes o experimentador precisou de fazer repetidas irrigações com um pequeno aparelho de Richardson, introduzindo um tubo curvo de pulverisação entre as passagens media e superior das fossas

nazaes. A *cocaina torna temporariamente insensivel a mucosa nasal e abole o sentido do cheiro.*

4.º *No larynge e trachea*: As experiencias do auctor feitas em si mesmo com um irrigador de Richardson provam os mesmos effectos anestheticos, e indicam com grande vantagem o emprego desta substancia na tosse rebelde da tuberculose ou de outras molestias.

Experiencias semelhantes provaram a acção anesthesica da cocaina na mucosa urethral e rectal.

Nove casos clinicos são referidos por Knapp, de *applicaçào da cocaina nas molestias dos olhos.*

1.º *Strabismo convergente*: duas instillações de 2 gottas cada uma da solução a 2 % de chlorhydrato de cocaina; entre a primeira e a segunda instillação mediaram 10 minutos; os primeiros phenomenos de diminuição da sensibilidade começaram tres minutos depois da primeira instillação; a operação fez-se 20 minutos depois della, com diminuição notavel da dôr.

2.º *Extracção de um pequeno corpo extranho do centro da cornea.*

Instillação da solução de 2 %. Em dez minutos insensibilidade da cornea. Remoção facil e com muito pouca dôr.

3.º *Operação de pterygion.* Duas instillações da mesma solução. A cornea e a conjunctiva tornaram-se insensiveis. O operado accusou dôr.

Vendo que a solução de 2 % não produzia effectos completos Knapp entrou a fazer uso da solução de 4 %.

4.º *Operação de cataracta:*

Individuo de 68 annos. Duas instillações, com intervallo de 25 minutos, de algumas gottas de solução de 4 %. Insensibilidade completa no fim de trinta minutos após a primeira instillação. Extracção sem dôr; o olho parecia não ter a elasticidade propria, de sorte que a expulsão do cristallino precisou de uma pressão da colher maior do que a usual. A operação terminou

sem dor, e assim decorreram depois della trinta e seis horas; não houve irritação inflammatoria.

5.º e 6.º Trachoma antigo. Insensibilidade da cornea e conjunctiva pela cocaina. Applicaçào do sulphato de cobrè, sem dor nem irritação.

7.º Corpo estranho na cornea, cercado de um anel branco, injeccào peri-keratica. Tres gottas da soluçào de 4 %. Extracçào sem dor do corpo extranho 20 minutos depois.

8.º Polypos no ouvido. Já mencionado.

9. Conjunctivite de ambos os olhos, *tumor do sacco lacrymal do lado esquerdo*. Seis gottas da soluçào de 4 % de cocaina no sacco conjunctival e pontos lacrimaes. Dez minutos depois a cornea e a conjunctiva anesthesiadas, a pupilla ligeiramente dilatada, e a mesma tensào do globo. A introducçào da faca de Weber atravez de metade do canal não é sentida, e a passagem de uma sonda grossa se faz quasi sem dor.

O Dr. Bosworth (*New York Med. Record*, Novembro 15 de 1884) publica um artigo interessante acerca da cocaina. Usou da soluçào desta substancia (2 %) como anesthesico da mucosa nasal. Da experiencia feita em 40 casos elle conclue não só os effeitos anesthesicos mas a contracçào notavel dos seios venosos, donde o sangue é expellido, deixando a mucosa tão transparente que torna visiveis os contornos dos ossos. Attribute este effeito ás fibras musculares que cercam os seios e que são tetanicamente contrahidas pela cocaina. Elle resume assim os usos da cocaina na cirurgia nasal: 1.º Para minorar os mais incommodos symptomas do corysa, e diminuir-lhe a duraçào; 2.º Para jugular a reacçào dolorosa e incommoda que resulta do uso dos causticos ou instrumentos na cavidade nasal; 3.º Para esvasiar completamente os seios venosos da mucosa nasal, e permittir assim uma inspecçào ocular melhor das cavidades; 4. Para largamente eliminar das pequenas operações nas cavidades nasaes ás embaraçosas hemorragias que occorrem frequentemente e para combater a epistaxis de qual-quer causa.

Os Drs. John Roosa, Semon, Goodhart (*The Medical Record*, Outubro e Novembro de 1884) e outros observadores usaram da cocaina para produzir a anesthesia do larynge, pharynge e outras partes, e declararam que os effeitos são muito notaveis. Em muitas formas de molestia de ouvido particularmente obtiveram beneficos resultados.

Brock e Arkle, do *University College Hospital* de Londres (*British Medical and Surgical Journal*, Novembro de 1884) usaram hypodermicamente da cocaina em duas operações e colheram bons resultados.

Bader (*Lancet*, Novembro de 1884) refere 12 casos em que a cocaina fez desaparecer a dor da photophobia, e conseguiu abolir a dor em operações de strabismo, irideotomia, extracção de tumores das palpebras ou de cataracta.

Já em 1880, o Dr. Prosser James (*British Medical Journal*, Dezembro) preconisava altamente o valor desta substancia em grande variedade de casos, especialmente em operações nos labios, lingua, fauces e larynge.

Na sessão de 24 de Outubro deste anno da Sociedade dos medicos de Vienna occuparam-se da cocaina os professores Stærk, Schrœtter e Drs. Jelinek e Kœnigstein. O Dr. Jelinek que foi quem iniciou a discussão depois de enumerar os antigos meios de anesthesiar o larynge e de apreciar a sua insufficiencia ou inefficacia, chama a attenção da Sociedade para o uso da cocaina como um anesthesico local e anodyno, quando applicado a mucosa do larynge ou do pharynge. Teve occasião de fazer experiencias na clinica do professor Schrœter.

Elle usou de soluções alcoolicas diluidas de 10 e 20 %, as quaes a principio eram claras, porém dias depois tornavam-se turvas pela evaporação do alcool, e precipitação da cocaina, sendo necessario accrescentar algumas gottas de alcool. Em operações ligeiras, onde a acção reflexa e a dor forem moderadas, basta a solução de 10 %; quando, porém, o larynge tiver de ser anesthesiado para operações mais serias a solução empregada deve ser de 20 %.



No pharynge a solução deve ser applicada com um pincel grosso, no larynge convêm usar de um pincel molle de cabellos. A applicação deve ser repetida com intervallos de um e meio minuto, se tanto fôr necessario.

A anesthesia durou ordinariamente de dez a quinze minutos, e desapareceu totalmente ao cabo de vinte minutos. Todas as partes com as quaes os instrumentos teem de se achar em contacto, as margens, as superficies laryngea e lingual da epiglote, os pilares e os demais pontos que tocados possam produzir phenomenos reflexos, precisam de ser humedecidos pela solução.

O Dr. Jelinek mencionou então alguns casos em que polypos e papillomas foram removidos do larynge com grande successo pelo professor Schroeter, depois de ter feito uso deste methodo. O auctor passou então a tratar do uso da cocaina como anodyno, e chamou a attenção para casos de perichondrite tuberculosa, em que a deglutição era tão dolorosa que os doentes recusavam-se a tomar alimentos, e corriam risco de morrer de inanición, não se achando, entretanto, muito adiantado o processo morbido dos pulmões. A applicação do chlorhydrato de cocaina prestou bons serviços a taes enfermos, e em casos analogos bons resultados tambem foram obtidos. A diminuição da dôr durou algumas vezes tres horas: foi necessario tocar com a solução todos os pontos implicados na dôr. Nestes casos só teem sido usadas as soluções em agua. Além do effeito anodyno, a cocaina diminuiu, nos logares applicados, a tumefacção da mucosa, escasseou as secreções, e como havia dito Fauvel, tornou tensas as cordas vocaes. Nenhuma perturbação local ou geral tem sido observada após o seu emprego. A cocaina tem somente uma qualidade desagradavel, é que uma gramma custa cinco a seis florins (5\$000 a 6\$000).

O professor Schroeter diz que o professor Stærk e elle conseguiram preparar doentes para operações pelos meios acima ao cabo de tres a oito dias, e que elles tornaram-se inteiramente

insensíveis ás manipulações endolaryngeas. Elle accrescentou que o methodo de Turck, de anesthesia local do laryngé, foi injustamente denominado—methodo de Schroeter. É sua apenas a modificação. Liga uma importancia grande a cocaina. Refere que ha alguns dias operou um papilloma do larynge de uma criança de 7 annos, depois de ter applicado pouco tempo antes o chlorhydrato de cocaina. A criança nada sentio, as manipulações foram inteiramente facéis, e não houve nenhum desassocego da parte do doente.

O uso da cocaina é absolutamente livre de perigo, e faz de todo abandonar a applicação local da morphina. A dor foi tambem supprimida pelo emprego da cocaina, e posto que as inhações de morphina prestem bons serviços nos casos de perichondrite, os effeitos da cocaina são ainda melhores, de accordo com as condições dos enfermos. As experiencias com a cocaina ainda não estão concluidas, a julgar porém pelo que até agora tem sido visto, Schroeter julga-a uma droga muito preciosa, e assegura-lhe um bom futuro.

O professor Stoerk observa que empregou uma solução de 2 % de chlorhydrato de cocaina afim de remover um polypo das cordas vocaes, e quanto a efficacia desta applicação elle pode em geral confirmar as communicações que acabavam de ser feitas acerca do assumpto. A sensibilidade local foi diminuida, mas a excitabilidade reflexa não foi inteiramente abolida. Em connexão com esta discussão diz o Dr. Koenigstein que fez a enucleação do olho em um cão depois da applicação da cocaina, e que o animal nada sentio da operação. Anesthesiou primeiramente a conjunctiva, fez então uma incisão, e injectou pela capsula de Tenon uma solução de cocaina de 1 %, e depois disso completou a operação sem o minimo embaraço.

## INDEX THERAPEUTICO

## PERVERSÃO DA NUTRIÇÃO

## CURADA PELA PANCREATINA DEFRESNE

A senhora X... , de idade de 57 annos, ainda que d'uma boa constituição, era sujeita, havia muitos annos, a ataques de erysipela mui frequentes; a menor causa produzia a dita molestia. A's vezes, á erysipela succedia uma erupção eczematosa e então, por muito tempo fazia-se esperar a cura. Já a senhora X... fôra submettida a um regimen mui racional e severo; seguira tratamentos mui variados; durante mais de um anno usára, entr'outras medicações, das preparações arsenicaes. Ficaram sem resultado todos os tratamentos prophylacticos e curativos. A situação da doente era mui penivel, pois ao deitar-se nunca tinha certeza de se levantar no dia seguinte sem ter a cara vermelha, adusta e inchada.

Varias vezes reparamos que a invasão erysipelatosa, tratada energicamente pelos vomitorios e purgantes, geralmente ficava parada e durava menos tempo: além disso, a doente, entre os ataques d'erysipela, sentia agruras na garganta, uma especie de pyrosis. Por estes factos, parece-nos evidente, que o estado morbido e tão rebelde da senhora X... era a consequencia de uma desordem das funcções digestivas e d'uma assimilação viciada. Além disso, bem se conhece quaes são as relações intimas existindo entre as condições das funcções do tubo digestivo e as manifestações cutaneas da cara. Esta consideração nos incitou a recorrer á pancreatina como agente therapeutico capaz de modificar, com vantagem, o trabalho imperfeito da digestão estomacal; então prescrevemos á senhora X... as pilulas de Defresne, na dóse de quatro pilulas em cada uma das principaes refeições, sem mudança alguma de regimen.

Depois de cinco mezes desta prescripção escrupulosamente executada, já não se observa mais apparencia alguma d'erysipela; havia muitos annos que a nossa doente não gosára tão

boa saúde. Ultimamente, um accidente que não teve consequencias, veio confirmar de modo notavel a solidez da cura; por causa d'uma especie d'indigestão, a senhora X... foi accommettida de vomitos e diarrhéas frequentes; antes do tratamento com pancreatina, não se produzia semelhante incommodo sem se tornar a causa determinante d'erysipela na cara; ora, desta vez, a pelle da dita região nem sequer apresenta a menor vermelhidão.

(*Continúa*).

---

## NOTICIARIO

---

**CHOLERA-MORBUS.**—O ministerio do Imperio expedio, no dia 4 do corrente mez, o seguinte aviso ao Dr. Inspector da Saúde do Porto:

«Tendo sido este ministerio informado, por telegramma da legação brazileira em Pariz, de que o ultimo obito em consequencia do cholera-morbus naquella cidade verificou-se no dia 31 de Dezembro do anno passado, declaro a V. S., para os fins convenientes, que, de conformidade com a resolução tomada pelo Governo em aviso de 20 do mesmo mez, devem ser recebidos em livre pratica nos portos do Imperio os navios que tiverem sahido de portos francezes, inglezes e do mar do norte, depois do dia 23 de Janeiro proximo findo.

**NECROLOGIO.**—Falleceu no dia 9 de Fevereiro, na córte, o Dr. Domingos Soares Pinto, cirurgião de divisão do corpo de saúde da armada, a quem poucos dias antes fora amputada uma perna. O Dr. Soares Pinto formára-se em medicina em 1852 e fizera toda campanha do Paraguay. Era condecorado com os habitos de Aviz e do Cruzeiro, officialato da Roza e medalhas de 1, 3 e 9 da guerra do Paraguay. Contava 55 annos d'idade, mais ou menos. Era irmão do distinctissimo official de marinha João Soares Pinto, que succumbio victima das frechas dos indios do alto Amazonas em uma exploração por ordem do Governo.

**MENSTRUACÃO N'UMA CRIANÇA.** — *Il Morgagni* refere o caso d'uma criança que, apenas com quatro mezes de idade, começou a ser menstruada regularmente. O Dr. Derveer, que pôde estudar o caso quando a criança tinha dous annos e sete mezes, refere que então ella pesava quarenta libras. Tinha a expressão facial e a conformação physica d'uma criança de dez a doze annos de idade. As mammas eram do tamanho de pequenas laranjas, o monte de Venus estava bem desenvolvido e coberto de pellos, os grandes labios e outras partes da vulva bem formadas. A criança era muito intelligente, mas de character irritavel, especialmente ao approximar-se o periodo catamenial. Este vinha em regra todas as quatro semanas e durava de quatro a cinco dias, mas d'uma vez interromperam-se por tres mezes. Então a criança tornou-se excessivamente irritavel, teve noites de insomnia, mas a saude perfeita voltou logo que a regularidade menstrual se restabeleceu. (*M. C.*)

**CONGRESSO FRANCEZ DE CIRURGIA.** — Com este título forma-se actualmente em Paris uma nova sociedade, que, iniciada por alguns dos principaes cirurgiões de Paris, tem por fim estabelecer relações scientificas entre os sabios e praticos nacionaes e estrangeiros que se interessam pelos progressos da cirurgia franceza. Todos os annos terá logar uma reunião em Paris durante a semana da Paschoa. Os assumptos propostos para a primeira reunião são: 1. Etiologia e pathogenia de affecções cirurgicas; 2. Indicações que á pratica cirurgica pôde fornecer o exame das urinas; 3. Os melhores pensos a empregar no campo de batalha; 4. Tratamento dos abcessos frios, ossifluentes e não ossifluentes; 5. Indicações operatorias nas feridas profundas do abdomen. (*M. C.*)

**OUTRAS CEM OVARIOTOMIAS.** — O Dr. Knowsley Thornton fez, segundo refere *The Samaritan Free Hospital*, cem ovariectomias e não teve a lamentar mais de tres mortes. O mesmo cirurgião tambem praticou oito nephrectomias, uma nephrotomia, uma nephrolithotomia, e varias extirpações dos annexos

do utero sem que perdesse um unico doente. O Dr. Thornton emprega o methodo listeriano em toda a sua pureza. (*El Siglo Médico.*)

FINKLER-PRIOR E KOCH DEONTOLOGIA MEDICA.— Encontramos na *Deutsche Medizinal Zeitung* a seguinte noticia, que, envolvendo um principio de deontologia bastante descurado entre nós e com o qual nos conformamos plenamente, deve ser transcripta na integra. Demais trata-se de um assumpto do maior interesse para quem tem seguido a questão do bacillo-virgula.

« Finkler-Prior publicaram na *Gazeta de Colonia* resposta muito detalhada ao ataque que lhes dirigiu Koch. Pensam elles poderem desculpar-se de ter seguido um caminho desusado para a sua publicação, fazendo-a n'um jornal politico, perante um publico leigo, dizendo que por esse modo a publicação se fará mais rapidamente, que a noticia do ataque de Koch chegou ás gazetas em relatorios telegraphicos e em longos artigos (enviados por quem?) e que se julgam forçados, perante as graves censuras que lhes faz Koch e no interesse da sua honra scientifica, a responder não só perante o publico medico, mas tambem perante o publico leigo, que aliás parece ter vivamente tomado parte na questão. Do nosso ponto de vista, não podemos aceitar estas desculpas, porque pensamos que as questões medicas *em nenhum caso* pertencem ao publico extra-scientifico, que a questão não demandava tão grandes pressas e que os auctores por certo achariam logar na imprensa medica para a sua resposta e com a mesma rapidez se o tivessem querido.

« Para salvar a sua honra scientifica a *Gazeta de Colonia* é o logar menos apropriado. Por estes motivos renunciámos a publicar o artigo salvador da honra dos auctores, sem que por isso saiamos da nossa imparcialidade, antes esperamos que elles exponham as suas explicações perante o publico medico de um modo e n'um logar apropriado e possam ter occasião de se desforçar em forma scientifica dos ataques que lhes são dirigidos.» (*M. C.*)