

GAZETA MEDICA

DA BAHIA

PUBLICAÇÃO MENSAL

Anno XVII

AGOSTO, 1885

N. 2

ENSINO MEDICO

RELATORIO APRESENTADO AO MINISTRO DO IMPERIO PELO DIRECTOR INTERINO DA FACULDADE DA BAHIA, DR. ANTONIO PACIFICO PE-REIRA.

Tendo exercido interinamente a Directoria d'esta Faculdade, durante o anno lectivo de 1884, por se achar licenciado seu Director effectivo o Conselheiro Dr. Francisco Rodrigues da Silva, cumpre-me, nos termos do art 24 do Decreto n. 9311 de 25 de Outubro de 1884, que fez baixar novos estatutos para as Faculdades de Medicina, e em obediencia ao Aviso circular de 11 de Novembro, do anno findo, informar a V. Ex. de todas as occurrencias relativas aos trabalhos escholares, e especialmente da marcha do ensino, e dos esforços empregados pelo pessoal docente e seus auxiliares em prol d'esta instituição e do progresso da sciencia.

Exames de Preparatorios

Conforme referi ao digno antecessor de V. Ex. no additamento ao relatorio annual, em data de 22 de Março do anno proximo findo, inscreveram-se para os exames preparatorios de sciencias, que tiveram logar na primeira epocha do anno, 904 candidatos, dos quaes foram approvados com distincção 8, plenamente 250, simplesmente 408, reprovados 142, e não compareceram 96.

Na segunda epocha inscreveram-se para os exames de linguas 860 candidatos, dos quaes foram approvados com distincção

— 4, plenamente — 255, simplesmente — 283, reprovados — 237 e não compareceram 81, o que tudo consta do mappa annexo, sob o n. 1.

Em relação a estes exames cabe-me fazer algumas reflexões, que V. Ex. se dignará apreciar em sua alta illustração. De dia em dia vae se affirmando mais a necessidade de exigir o bacharelado em lettras e sciencias para a admissão nos estabelecimentos de ensino superior. A instrucção preparatoria que actualmente dá ingresso ás Faculdades é, já o disse em meu ultimo relatorio, insufficiente, superficial, sem a natural ligação, nem a cohesão necessaria para servir de base aos estudos mais elevados.

Este vicio radical não poderá sanar-se senão quando for exigido o bacharelado para a matricula.

Reconhecendo a insufficiencia da instrucção preparatoria requerida pelo Decreto n. 1387 de 28 de Abril de 1854, para a matricula no curso medico, a reforma de 19 de Abril de 1879 exigio dos candidatos a este curso mais amplos conhecimentos litterarios, obrigando-os ao exame da lingua alleman, e uma valiosa somma de noções scientificas que, comquanto da maior utilidade pratica, eram até então desconhecidas no ensino secundario, e se resumem nos elementos de physica, chimica, mineralogia, botanica e zoologia. Esta disposição, como muitos dos melhores artigos da alludida reforma não foi ainda executada, mas o recente Decreto de 25 de Outubro promette fazel-a vigorar no fim de dous annos.

Os aspirantes ao doutorado devem trazer maior bagagem de lettras e sciencias, que lhes dê a aptidão necessaria para apreciar devidamente os phenomenos naturaes, e lhes eduque o espirito na eschola rigorosa da observação e no exercicio methodico das faculdades de inducção, que hão de rasgar os horisontes de sciencias mais elevadas.

Mais de uma vez tenho tido occasião de externar este conceito, em que peço permissão a V. Ex. para insistir.

Ha trinta annos pede esta Faculdade, e auxiliando-a n'este

intuito tenho muitas vezes reclamado na imprensa medica, « a reforma capital e urgente da instrucção secundaria, cuja insufficiencia notoria colloca os aspirantes aos cursos superiores, em condições intellectuaes, incapazes de vencer as difficuldades, que se levantam a cada passo no estudo das sciencias mais altas:

Sem esta reforma do ensino secundario faltará aos cursos superiores a concatenação natural e logica n'essa progressão ascendente, que constitue a marcha dos conhecimentos humanos.

É a progressão natural e constante, a ascenção gradual e methodica na vasta esphera da mentalidade, a cultura racional, esmerada e completa da intelligencia, assimilando essa nutrição variada e solida, que ministram as letras e as sciencias, proporcionando uma instrucção natural, successiva, sem saltos, em que o espirito insensivelmente se eleva do mais simples para o mais composto, caminha do nada da ignorancia á perfectibilidade do saber, é esta a preparação intellectual que deve dar aos estudos secundarios a cohesão necessaria para que sirvam de base aos estudos superiores.

Sem esta instrucção preparatoria, regular e completa, vagam ao acaso as vocações naturaes, desviando-se muitas em carreiras para as quaes lhes faltam as aptidões necessarias. Atravesando, porem, toda essa variedade de estudos preliminares, em que, por assim dizerjá se esboçam os estudos superiores, os alumnos revelam suas inclinações, os mestres avaliam melhor os seus talentos, e d'este modo por uma selecção pedagogica e natural, mais claramente se define essa direcção instinctiva que leva o espirito de preferencia para uma ordem de estudos, em que poderá permanecer com mais gosto e progredir com menor esforço.

O bacharelado em letras e sciencias é sem duvida a instrucção preparatoria mais completa para qualquer dos cursos superiores.

Sem estas noções, que devem ser communs a todos os indi-

viduos, que vão formar a nata intellectual da nação, falta a cultura esthetica e scientifica indispensavel para a observação dos phenomenos naturaes e sua racional interpretação, para os trabalhos analyticos e o vigor de inducção, sem o qual se perdem os espiritos nas abstracções das sciencias exactas.

«As sciencias, diz o sabio Paul Bert, não são senão educadores do espirito, as letras são moralisadoras. Aquellas ensinam o verdadeiro; estas o bello e o bom.

A alliança das duas é precisa a ambas »

«As sciencias são como o esqueleto cuja sabia mechanica dá ao mesmo tempo solidez e flexibilidade. As letras são os musculos e a pelle, que dão a força, a forma, a belleza, a sensibilidade. Sem os musculos e a pelle, o esqueleto não passa de uma architectura secca e inerte; sem o esqueleto os musculos não tem o ponto de apoio e as formas se abatem: Ossos, musculos e pelle fazem o ser vivo superior, vigoroso, agil e delicado.

Sciencias e letras formarão um espirito forte e disciplinado, uma imaginação energica e ponderada, um coração generoso e prudente. »

Nas memorias historicas d'esta Faculdade, desde 1855, tem sido demonstrada a conveniencia de exigir-se o bacharelado em letras e sciencias dos candidatos ao titulo de Doutor em Medicina. O meio de realisar esta ideia seria conceder validade official ao bacharelado conferido pelos lycéos provinciaes que estivessem devidamente preparados para o ensino de todas as materias do programma.

Por diversas vezes esta idéa tem parecido chegar ao termo de sua evolução, apparecendo no Parlamento, de onde, infelizmente, não passou ainda á execução.

Em 1870, o Sr. Conselheiro Paulino de Souza, apresentou ás Camaras um projecto de lei em que era o Governo authorisado a crear em S. Paulo, Recife e Bahia, externatos segundo o plano do Collegio de Pedro II.

Em 1875 o Conselheiro João Alfredo, n'um projecto relativo á instrucção publica, propunha que o Governo fosse

authorisado a auxiliar pecuniariamente os Lycéos das provincias que adoptassem o plano de estudos daquelle collegio. Em 1879 o Conselheiro Leoncio de Carvalho fez baixar o Decreto de 19 de Abril, que em seu art. 8.º «concede as prerogativas de que goza o imperial Collegio Pedro II aos estabelecimentos de instrucção secundaria que seguirem o mesmo programma de estudos, e havendo funcionado regularmente por mais de 7 annos, apresentarem pelo menos 60 alumnos graduados com o bacharelado em letras. »

A exigencia desta segunda parte annullou os effeitos daquelle justa e vantajosa disposição. Emquanto não tiverem estes diplomas a validade e prerogativas dos Collegio Pedro II, raros procurarão obtel-os nos lycéos provinciaes, e estes não poderão apresentar no prazo marcado no Decreto os 60 alumnos graduados.

A' Faculdade da Bahia interessa mais de perto a realisação desta idéa, porque é a unica do Imperio que tem a seu cargo os exames preparatorios, sem possuir como as de S. Paulo e do Recife uma escola annexa onde se possa recrutar o pessoal de examinadores com a precisa idoneidade para este encargo.

A obrigação em que se acha esta Directoria, de fazer proceder aos exames preparatorios aqui na Faculdade, na mesma epocha em que se fazem exames do curso, theoreticos e praticos, defezas de theses e exames de habilitações, colloca-a em serias difficuldades. E' impossivel evitar o atropello e confusão dos trabalhos, tendo de realisar-se ao mesmo tempo todos estes actos n'um edificio acanhadissimo, e tendo de distrahir-se parte do limitado pessoal da secretaria e laboratorios, para manter a ordem e disciplina n'uma agglomeração de muitas centenas de estudantes de preparatorios, que, de mistura com os dos cursos, invadem a Faculdade, acompanhados da turba dos interessados que vão assistir aos exames.

Para satisfazer á exigencia da lei, que conserva ainda nesta Faculdade os exames de preparatorios, é necessario nestas epochas occupar os gabinetes e pequenos laboratorios

que possuímos, e até a bibliotheca, com as bancas examinadoras, de modo que ficam por muito tempo os lentes e alumnos dos cursos privados dos meios regulares de estudo, e desalojados pelas turmas de collegiaes, que não comprehendendo ainda o valor real de quanto aqui existe, damnificam muitas vezes objectos e moveis, exigindo assim uma vigilancia quasi impossivel de exercer com um pequeno numero de empregados, que tem de acudir ao mesmo tempo ás funcções ordinarias de seus cargos.

E' uma medida imprescindivel, para a boa ordem e regularidade dos trabalhos, e para a conservação dos laboratorios, que estão em via de organização, a remoção dos exames preparatorios para fóra do edificio desta Escola.

Com a nova organização da Faculdade torna-se ainda mais urgente esta providencia que a Directoria e Congregação teem constantemente sollicitado ha cerca de 30 annos, apontando sempre os gravissimos inconvenientes que resultam para o ensino de permanencia de taes actos nesta Escola, que tem a seu cargo importantissimos e impreteriveis, trabalhos, que não devem ser prejudicados por estes, e são com elles incompativeis, pela falta de logar e de tempo, para que funcionem simultaneamente n'um edificio já muito insufficiente para os actos proprios da Faculdade.

Do atropello e confusão, ineviuaveis em taes epochas, resulta desprestigio para o corpo docente, além dos danos materiaes, que nem sempre se poderão prevenir n'uma agglomeração enorme para um edificio nas condições deste em que nos achamos.

O Decreto n. 9311 de 25 de Outubro de 1884 procurou sanar em parte os males que resultam da permanencia destes exames na Faculdade, desobrigando os lentes do curso das presidencias das mezas examinadoras de preparatorios, e facultando a esta Directoria escolher taes presidentes d'entre pessoas habilitadas, extranhas á Faculdade, que não exerçam o magisterio particular.

Tendo a vantagem de desembaraçar o lente de um excesso de trabalho que elle não poderia bem desempenhar cumulativamente com os encargos de professor e examinador dos cursos medico e pharmaceutico, esta medida, entretanto, não melhorou a situação da Faculdade nas difficilimas epochas de exame, em Novembro e Março, nem a posição da Directoria, que não póde reunir um pessoal idoneo para os cargos de examinadores nas condições restrictas que prescreve a lei.

Os Avisos do Ministerio a cargo de V. Ex., de 27 de Março e 6 de Outubro de 1882 determinam, de accordo com o Decreto n. 5429 de 2 de Outubro de 1873, relativo aos exames geraes nas Provincias em que não ha Faculdade, que sejam nomeados para as mezas examinadoras os professores publicos, e excluidas todas as pessoas que exerçam o magisterio particular.

N'essas condições só podem ser escolhidos aqui os examinadores d'entre os professores do Lyceo Provincial, da Eschola Normal e do Seminario Archiepiscopal, mas quasi todos estes exercem o magisterio particular.

As pessoas habilitadas, que não exercem o magisterio particular, são empregados publicos, ou raros outros profissionaes que não se prestam aos encargos de examinadores não remunerados.

Insistindo n'estas ponderações, peço a V. Ex. permissão para lembrar algumas medidas provisorias que parecem conducentes a corrigir os inconvenientes que resultam do actual estado de cousas relativamente aos exames preparatorios n'esta Faculdade:

1.^a Convém que na Bahia, como em outras provincias do Imperio, haja uma Delegacia da Directoria da Instrução Publica da Côte, a quem compita a direcção e fiscalisação dos exames preparatorios;

2.^a Que as mezas examinadoras sejam constituídas por professores de estabelecimentos publicos nomeados pelo Presidente

da Provincia, e que os exames sejam feitos n'um d'estes estabelecimentos, como o Lyceo Provincial ou a Eschola Normal, que offerecem para isso as commodidades necessarias;

3.^a A não serem desde já removidos da Faculdade estes exames, convém que, ao menos, seja mudada a segunda epocha, de Novembro para Julho ou Agosto, pois n'este tempo não embaraçam a marcha regular dos exames do curso, e melhor poderá a Directoria e o pessoal da Secretaria dirigir e fiscalisar estes trabalhos.

(*Continúa.*)

THERAPEUTICA

CASO DE SOLUÇO EXCESSIVAMENTE TENAZ CURADO PELO JABORANDI

Ao Sr. Dujardin-Beaumetz.

Ultimamente fui chamado para vêr um doente atacado de soluço excessivamente tenaz, em que apesar de haver empregado em vão todos os remedios recommendados em taes casos, só poude ser curado no fim de dez dias pela decocção do jaborandi.

Justamente a impotencia dos outros medicamentos diante da acção prompta e realmente maravilhosa do jaborandi fez-me crer que prestaria serviço aos meus collegas, assignalando-lhes esta preciosa indicação especial e, parece-me, pouco conhecida do nosso poderoso sudorifico e sialagogo.

Sem estender-me longamente a respeito da theoria do soluço em suas differentes manifestações, entrarei immediatamente *in medias res*; porquanto a nós outros praticos incumbe o dever de reunir nossas experiencias, pode-se dizer, da vida diaria como materiaes de um edificio scientifico, que será construido e concluido por mestres, mais aptos que nós por sua posição e capacidade.

Trata-se de um doente de vinte seis annos de idade, gozando de perfeita saúde até então.

Subitamente, sem causa conhecida, foi assaltado por soluços que duraram quatro horas consecutivas. Foi pouco antes do meio dia de uma quarta-feira.

A noite passou-a bem. No dia seguinte, quinta-feira de manhã, voltou o soluço e durou até as quatro horas da tarde. Um pharmaceutico havia-lhe administrado, emquanto não chegava o medico, algumas poções calmantes, cujas fórmulas ignoro.

No sabbado, a partir das cinco horas da manhã, apresentaram-se para durarem o dia inteiro sem interrupção. A tarde desse dia fui consultado. Prescrevi a poção anti-emetica de Riviere. Uma hora depois tornei a ver o enfermo, muito contente e muito grato pela prompta cura desse mal tão rebelde que começava já a inquietal-o, como então me confessou.

Imagine-se o meu desprazer quando no domingo vieram prevenir-me de que já desde as cinco horas da manhã, o soluço havia reaparecido.

Desta vez os espasmos do diaphragma duraram sem descontinuar dezeseis horas.

Inutil é seguir assim miudamente o nosso enfermo: basta dizer que as horas de socego tornaram-se cada vez mais curtas, de sorte que a duração dos soluços d'ahi em diante oscillava entre deseseis e dezoito horas. Durante todo este tempo o menor numero de contracções diaphragmaticas era de deseseis a vinte por minuto, o maior entre trinta e quarenta. Accrescemos que de par com esta tenacidade, marchavam outros symptomas que pareciam indicar uma má terminação: o pulso muito vascillante, 100 a 120 para descer a 60 a 70; a respiração frequente, 24 por minuto; olhar espantado e fraqueza crescente. Ajunte-se que nos tres ultimos dias, não comia com medo dos vomitos. Durante os dous ultimos dias da molestia, toda alimentação era immediatamente vomitada.

Tal era em poucas palavras a marcha da molestia, que não

deixava, por fim, de despertar em mim e na familia do doente grandes receios pelo enfermo.

Entretanto o interesse deste caso não consiste todo na marcha da molestia, pois ha factos conhecidos em que o soluço tem durado, naturalmente com menos intensidade, por muito mais tempo.

O interesse principal consiste antes na therapeutica.

A primeira medicação que prescrevi-lhe, a parte remedios já empregados pela familia e pelo pharmaceutico, foi a poção de Riviere, que a primeira vista pareceu curar o doente. Depois fiz tomar em 24 horas 10 grammos de bromureto de potassio em xarope de morphina. Vendo que a molestia continuava sem ser influenciada de modo sensivel pelos medicamentos empregados, vi-me na necessidade de recorrer durante oito dias a mais variada medicação. Declaro que todas as prescripções foram continuadas sempre durante um certo tempo para poder-se julgar do effeito, isto é, seis a oito horas pelo menos, e as vezes um dia inteiro; de sorte que não se accusará de haver substituido sem fundamento nem de modo precipitado um medicamento por outro sem haver deixado ao primeiro o tempo de agir.

Depois do bromureto de potassio administrou-se agua chloroformada as colheres, ether em capsulas, pilulas de Meglin, almiscar, castoreo, oxido de zinco e injecções de morphina. Tudo inutilmente.

Esgotados os melhores antispasmodicos, julguei commigo mesmo que tratava-se de uma affecção nervosa de natureza reflexa (embaraço gastrico, vermes intestinaes) e por conseguinte recorri a um purgativo vermifugo.

O mesmo resultado negativo.

Então institui durante um dia o tratamento pela hydrotherapia em fórma de duchas frias, dirigindo os jactos sobre toda espinha dorsal. Tomou desta maneira quatro banhos em 24 horas sem resultado algum.

Como ultimo recurso propuz o emprego da electricidade e galvanisei a nuca do doente.

O mesmo resultado negativo.

Veio por fim a faradisação applicando por algum tempo o electrode negativo na nuca e passeiando o outro ao longo do nervo phrenico, ora faradisando o nervo phrenico, ora deixando actuar a corrente sobre todo eixo espinal.

Esta ultima maneira de proceder pareceu com effeito dar resultados animadores. Por duas vezes cessaram os soluços depois de duas horas.

Comtudo elles voltaram ao cabo de tres ou quatro horas para continuarem cada vez mais.

Antes de me confessar vencido, appliquei um largo vesicatorio no centro do estomago. O soluço continuou.

Differentes conferencias com doutores não deram nenhum resultado, de sorte que a situação do medico assistente tornou-se excessivamente embaraçosa.

A ultima tentativa foi feita por conselho do Dr. Castaneda, meu honrado collega e amigo, com o jaborandi, quando eu estava no proposito de retirar-me, no caso de nenhum exito. O Dr. Castaneda havendo deparado no *Annuaire de therapeutique* do Dr. Bouchardat, anno de 1880, a noticia de um « caso de soluço rebelde curado pelo jaborandi » aconselhou-me com instancia a fazer a experiencia. Sem grande confiança de minha parte e d'elle, administrou-se o jaborandi: no dia seguinte de manhã, sempre o mesmo estribilho: « Doutor, o soluço não desaparece. »

Bem cedo verificamos que as folhas do jaborandi empregadas eram evidentemente de má qualidade, porquanto o enfermo não sentira nenhum dos effeitos conhecidos como salivação, transpiração, etc.

A mesma quantidade de folhas, 4 grammas, foi comprada em outra pharmacia e desta fizemos decocção de 1 hora, em lugar de um quarto de hora somente como quer o Dr. Ortille em seu artigo (loc. cit.)

O resultado therapeutico foi prompto e energico, a transpiração das mais abundantes, durou 12 horas; e o effeito inesperado foi a cura radical da molestia, que tem-se mantido até a data de hoje, isto é, um mez completo.

Longe de deduzir desta observação, sem duvida bem coucludente quanto a efficacia do jaborandi, que de ora em diante a panacéa do soluço deva ser tal medicamento, creio-me authorisado comtudo a concluir que todo soluço tendo por base um estado rheumatismal do nervo phrenico, deve ser tratado de preferencia pelo jaborandi. A acção therapeutica explicar-se-hia sem difficuldade, suppondo que a enorme transpiração provocaria uma transformação molecular do nervo e dos tecidos adjacentes que dariam em resultado a função normal do nervo.

Ao contrario, não haveria nada de admirar se em outros casos de soluço, por exemplo, no soluço por acção reflexa (tenia, embaraço gastrico, etc.,) ou bem no soluço funesto precursor da morte, o jaborandi não tivesse influencia alguma.

Insisto unicamente sobre o soluço rheumatismal, no qual o mal seja causado por um resfriamento brusco, e quero crer que para este soluço, muitissimo aproveitaria o jaborandi em doses elevadas.

S. Luiz Postosi. (Mexico). Dr. Pagenstecher.—(*Bulletin generale de Therapeutique*—54. anno—pag. 84—Paris, 1885.)

A esta importante observação clinica do Dr. Pagenstecher seja-me permittido juntar um facto recente de minha clinica. No dia 19 de Junho veio de pssseio a Feira de Sant'Anna um filho do Sr. Dezembargador Virgilio Sylvestre de Faria, moço de 20 annos de idade, sadio, de habitos sobrios. Teve de ma-drugar para estar a tempo no vapor que partiu da capital ás 6 horas da manhã. O dia estava chuvoso e humido.

A bordo sentiu-se encommodado e conheeou que estava resfriado, Durante a viagem sobreveio-lhe soluço, que durou até o

fim da viagem, ás 6 horas da tarde, em que chegou a esta cidade pelo caminho de ferro.

Examinei-o nessa hora: estava apyretico. Prescrevi-lhe a seguinte poção:— bromureto de sodio 1 gramma, tintura d'aconito 2 grammas, agua 100 grammas, xarope de flor de laranjeira 30 grammas: recommendei que se agasalhasse bastante. No dia seguinte haviam desaparecido todos os symptomas da suppressão de transpiração e o soluço.

Não teria dado importancia a este facto, se não houvesse lido posteriormente o rarissimo e feliz de Pagenstecher que traduzi.

Parece que o meu é uma confirmação, pois o soluço dependeu do brusco resfriamento, E' verdade, porém, que sendo o soluço uma affecção em geral notavelmente benevola, poderia ter cessado por si, independente de qualquer medicação. Ainda ha a considerar a medicação empregada. Seria o bromureto de sodio ou o aconito que debellou o mal? Cessaria elle independente de qualquer medicação? Ignoro. Em todo caso quando se tratar de soluço simples e não ligado a uma molestia determinando uma perturbação profunda do organismo, convém consideral-o como de origem rheumatica, o que dará no tratamento um resultado superior aos obtidos pelos meios empiricos em geral, e aconselhados nos tratados classicos de pathologia.

Feira de Sant'Anna, Julho de 1885.

Dr. J. REMEDIOS MONTEIRO.

PATHOLOGIA GERAL

A PERONOSPORA FERRANI E A VACCINAÇÃO CHOLERICA (1)

Pelo Dr. DUHOURCAU (Cauterets)

(Continuação da pag. 36)

Não são as investigações do Dr. Ferran as unicas emprendidas depois da ultima epidemia da cholera para encontrar

(1) Transcripto da Coimbra Medica.

a causa efficiente d'este flagello desolador. Mas certamente são as mais completas até hoje publicadas, e aquellas por conseguinte que reúnem as maiores probabilidades. O Dr. Emmerich, que o governo bavaro enviou a Napoles para estudar abi a cholera, encontrou no sangue e nos órgãos dos cadaveres que examinou, uma só e mesma especie de bacillos, não tendo nada de commum com o bacillo-*virgula* de Koch; é uma bacteria curta, recta, cylíndrica, terminando por extremidade arredondada. Poude cultivar-a, e conseguiu produzir, por sua inoculação em animaes, *symptomas pathologicos* correspondentes á cholera humana. E', comtudo, preciso esperar a confirmação d'esta descoberta.

Klein admite a existencia constante do bacillo-*virgula* na cholera, embora não o considere como causa da molestia; porque não admite que a molestia provocada por elle nos animaes seja a verdadeira cholera. Por outra parte affirma que os acidos não matam o microbio e que as suas colonias nada apresentam de caracteristico. Verdade é que por outra parte M. Miller annunciou á Sociedade de Medicina de Berlim, a 16 de Fevereiro ultimo, que cultivou duas especies de bacillos *virgulas*, que pullulando se transformam em espirillas e que por sua proliferação, muito mais energica que a dos bacillos *virgulas* da cholera formam colonias *redondas* na gelatina, ao passo que as do cogumelo cholericico formam fôcos corneos guarnecidos com pontas.

Como estabelecer o accordo entre estas diversas observações? Comtudo, eis o que é explicito e nos aproxima da *Peronospora* do Dr. Ferran. Depois do seu regresso a Londres, M. Klein poude assegurar-se de que o microbio em *virgula* se reproduz de dois modos differentes, umas vezes por divisão transversal, outras vezes por fissiparidade longitudinal. Cultivado na gelea de agar-agar, a uma temperatura inferior a 30° c, entumesce no fim de alguns dias, e toma uma fórma plano-convexa, depois bi-convexa e no fim circular; esta ultima é movel como o microbio em *virgula*, e segmenta-se

longitudinalmente, dando nascimento a dois microbios mais ou menos circulares. Estas differentes fórmas que o Dr. Klein verificou não poderiam ser mui simplesmente as phases diversas que apresenta o bacillo-virgula no seu desenvolvimento, as quaes o Dr. Ferran tão bem observou e descreveu? Por minha parte estou tentado a acreditar-o, e encontro n'esse accordo inesperado de dois microbiologistas, que não se concertaram, uma nova prova do valor e da exactidão das descobertas do sabio medico de Tortoza.

Não é tudo. Por seu lado o professor Ceci (de Genova) fez, durante e depois da epidemia da cholera que grassou n' esta cidade, numerosas averiguações experimentaes que o levaram a conclusões analogas ás do dr. Ferran. Signalarei as seguintes entre as que vejo particularisadas na *Semaine médicale*, de 18 de março ultimo, pelo dr. Guido Bonti, docent de clinica medica em Florença.

a. Em todas as autopsias, praticadas por Ceci, os bacillos virgulas foram constantemente encontrados no conteúdo intestinal.

b. A injeção de culturas puras, praticada com as mais minuciosas precauções antisepticas no intestino delgado dos coelhos e cávias, sem ligadura do choledoco, produziu a morte em dois ou tres dias, com um cortejo de symptomas analogos aos da cholera; a autopsia confirmava a analogia.

c. Obtiveram-se facilmente culturas de bacillos virgulas com o conteúdo intestinal d' esses animaes, as quaes injectadas no intestino delgado de outros coelhos ou cávias reproduziram a mesma fórma de infecções com as mesmas alterações anatomicas.

d. Nas culturas puras, em condições que não são bem determinadas, podem observar-se virgulas tumefactas que contém no centro pequenas espheras brilhantes. Estas espheras, ao contrario do resto do bacillo, não se coram com as côres de anilina; representam esporos. Nas culturas de agar agar,

quando as colonias parecem desaparecer e a superficie apparece finamente aveludada, não se encontram mais bacillos virgulas ou espirillas, mas só pequenos coccus esphericos reunidos dois a dois ou em cadeia, em linhas espiraes. São esporos tornados livres pela destruição dos bacillos virgulas, e das espirillas; a cultura d'esses coccus reproduz no estado de pureza os bacillos virgulas.

Chamo a attenção para esta conclusão importante que é a confirmação e a reproducção fiel *de uma parte* dos factos descobertos, annunciados e descriptos pelo dr. J. Ferran, que levou muito mais longe os resultados das suas investigações. Este novo accordo de um sabio professor italiano com o joven microbiologista hespanhol não é mais uma garantia da realidade e da exactidão das descripções d'este ultimo ?

Uma outra conclusão do dr. Ceci é assaz consoladora; é que os esporos dos bacillos virgulas, seguramente os mesmos que os da *Peronospora Ferrani*, misturados com areia esterilizada e expostos a seccar á temperatura de 37° durante vinte e quatro horas, e semeados depois nos liquidos de cultura não dão logar ao desenvolvimento dos bacillos virgulas; as culturas ficam estereis. A secura seria inimiga da cholera, e parece dever suspender-lhe a propagação.

O professor Ceci julga, em seguida ás suas experiencias, que o bacillo-virgula é a bacteria pathogenica caracteristica da cholera. Não julga comtudo que os graves phenomenos da cholera dependam da absorpção do veneno produzido pelos bacillos, porque as injeccões de extractos aquosos das visceras dos cholericos nunca produziram phenomenos de intoxicação. Admitte, pelo contrario, que a molestia fica sempre localisada no intestino delgado e que a presença dos bacillos-virgulas dá origem a violentos symptomas nervosos, reflexos, que constituem o quadro clinico da cholera.

Mas voltemos aos trabalhos do Dr. J. Ferran; a sua *Peronospora* é o agente infectuoso da cholera, e o seu virus attenuado é a vaccina benefica que de ora ávante se poderá oppor

com successo ás epidemias cholericas? O futuro nol-o dirá.

Entretanto uma commissão da Academia Real de Medicina de Barcelona occupa-se em verificar as suas experiencias e asserções, que não podem deixar de fazer sensação no mundo da sciencia. Já em varios laboratorios do estrangeiro se confirmou o cyclo evolutivo do microbio ou *Peronospora Ferrani*. Por outra parte experiencias tentadas a proposito da vaccinação cholericã dão cada dia resultados mais satisfactorios, e podemos sem receio dizer já que o joven e modesto microbiologista hespanhol terá feito um grande serviço á sciencia e á humanidade.

III

Julgo dever completar as informações precedentes, reunindo aqui duas notas que o Dr. Ferran publicou na *Revista de Ciencias Médicas*, de Barcelona (ns. de 25 de Fevereiro e de Março de 1885), pelo menos no que ellas offerecem de novo e interessante para os meus leitores.

Respondendo a criticas que lhe foram endereçadas relativamente á classificação do seu microbio cholorigeno entre as *Peronospora*, o Dr. Ferran escreve: «Para tranquillisar aquelles que poderiam hesitar em admittir entre os cogumelos um organismo dotado de côr verde, faremos notar que nós nunca affirmámos que fosse esse pigmento devido á chlorophylla; além d'isso importa-nos poucos a sua collocação nas classificações dos thallophytos. Vimos com tal evidencia que para uma bacteriacea este microbio apresentava characteres tão pouco numerosos e definidos, que nos julgamos auctorisado a collocar-o n'outra parte, reconhecendo que lhe faltam na realidade alguns characteres da *Peronospora*; não desesperando comtudo de ver que novas investigações vêm esclarecer este ponto de systematisação n'um sentido favoravel á nossa idéa, a qual aliás não tem grande interesse hoje que a importancia pathogenica dos microbios absorve com motivo a attenção dos clinicos e dos micrologos. Por outra parte os mais eminentes botanicos Cohn,

Sachs, Naegeli, van Tieghem, não estão de accordo em materia de classificação, e esta falta de harmonia em taxonomia cryptogamica não desaparecerá, cremol-o, senão quando as classificações se apoiarem sobre monographias completas de cada um ou da mór parte dos individuos que compõem esta vasta flora. Se esta opinião não é fundada para justificar o nosso procedimento, póde sabel-o qualquer que estudou a microbiologia; assim pensam aliás illustres microbiologos, e para prova leia-se a obra de Duclaux *Ferments et Maladies.*» Aqui o Dr. Ferran transcreve no seu texto francez uma pagina d' este sabio auctor, concluindo pela inutilidade dos esforços tentados até hoje para a classificação dos microbios. «Cohn, diz elle, fez sob esse ponto de vista tentativas felicissimas, mas sem de longe sequer entrever a verdade». Tendo d' este modo dado antecipadamente plena satisfação aos taxonomos que lerem os seus trabalhos, o Dr. Ferran convida-os a auxiliá-los no laboratorio afim de esclarecerem os multiplices segredos que ainda encerra o supposto parasita da cholera.

N'um artigo ulterior, acompanhado de nova estampa que reproduz os desenhos que aqui publiquei, graças ao Dr. Carreras Arago, ao mesmo tempo que os desenhados pelo Dr. Ferran na carta que me escreveu e que atraz traduzi, o microbiologo de Tortosa traz sobre a morphologia da *Peronospora Barcinonæ* novas particularidades que, graças á sua amabilidade, pude publicar primeiro que ninguem, e insiste depois sobre um dos effeitos da pullulação no sangue do parasita cholerigeno inoculado.

Observando os tecidos vizinhos dos pontos de inoculações praticadas em cávias sacrificados para o effeito, observou a presença: 1.º de espirillas, de komas e esporos; 2.º de hematias reduzidas á metade do seu diametro normal e postas em movimento pelas espirillas que as chocam; 3.º de discos de differentes diametros, cuja natureza e origem ignora, de espheras plenas e coccus.

«A differença, escreve, entre as hematias pathologicas e as

hematias normaes é tão profunda e a sua semelhança com os pequenos corpos muriformes não diferenciados tão notavel, que no principio julgámo-los uma só e mesma cousa, como acreditávamos também que as espheras cheias de coccus representavam, nos meios vivos, a oosphera nascida nas culturas do caldo.

A *microglobulia* produzida por este agente vivo é tão consideravel que em bastantes casos não fica uma unica hematia sã. No sangue do homem que, em consequencia de inoculações preventivas muito virulentas, soffreu symptomas geraes, nota-se também microglobulia, e além d'isso a presença de numerosos coccus; a differença entre esta microglobulia e a observada no coelho consiste só em que no homem a alteração não ataca todas as hematias, sem duvida porque a intoxicação não attinge o seu mais alto grau...

Em a nossa primeira nota annunciámos que o estudo da influencia de certos medicamentos sobre o desenvolvimento do bacillo-koma, nos demonstrara que a generalidade dos *alcaloides*, introduzidos no caldo em doses relativamente superiores ás que póde tolerar o homem, constituíam verdadeiros adubos. Este estudo repetido deante da Commissão da Academia Real de Medicina nomeada para contraprovar os nossos trabalhos, mostrou-nos que a *calabarina* provoca a maturação rapida dos esporos; quando a empregamos, obtem-se em quarenta e oito horas uma maturação que d'antes exigia muitos dias...

A' medida que temos apprendido a conhecer a força e os effeitos do virus cholerigeno cultivado, augmentámos a sua gradação até obter no homem o quadro symptomatico da cholera confirmada: algidez marmorea, lipthimios, vomitos, caimbras, dejeções liquidas sem chegar á verdadeira diarrhea e á reacção febril marcada; além d'isso os symptomas phlegmaticos locaes já descriptos. Este syndroma desaparece espontaneamente em trinta e seis horas. A' vista de tudo isto e dos relatorios que publicaram os medicos submettidos a tal

prova, Gibbs e Klebs ousarão ainda recusar a este microbio o papel de agente cholorigeno ?

A vacinação por attenuações graduas determina um mal-estar local sem nenhuma reacção a distancia ; póde affirmar-se que offerece menores perigos e aborrecimento que a vacinação variolica ..

Fica, portanto, conclue o Dr. Ferran, fóra de discussão que o *Peronospora Barcinonæ* (ou *Peronospora Ferranì*) póde ser o verdadeiro agente vivo da cholera, pois que é capaz de provocal-a experimentalmente no homem. Esta prova que faltara ao Dr. R. Koch para dar á sua descoberta (1) todo o valor que na realidade tem, esta prova existe portanto hoje, graças ao resultado obtido nas ultimas experiencias praticadas na presença da commissão academica, que, como dissemos, deve emittir o seu parecer n'este ponto particular.»

Se, como esperamos, se justificam estes factos e deducções o medico de Tortosa terá, repito-o ao terminar, feito um serviço á sciencia e á humanidade ; honrando o seu paiz que deve saber certamente mostrar o seu reconhecimento:

(1) A acreditarmos os medicos inglezes, ao Dr. Koch não caberia o merito de descobrir o bacillo-virgula como agente infectuoso da cholera. Na sessão de 11 de Março ultimo, da Sociedade Real de Microscopia, de Londres, M. F. Towque reivindicou para M. Brittan e Swaine, a honra de haverem descripto, ha trinta e seis annos, um microbio identico ao de Koch, por elles encontrado nos dejectos e vomitos de muitos cholericos. Publicaram uma descripção particularisada no *Provincial Medical and Surgical Journal* (anno de 1849) e o microbio virgula dos auctores inglezes parece-se com certeza, assegura o Dr. Keser na sua correspondencia da *Semaine Médicale*, e de uma maneira notavel, ao do Dr. Koch. De novo, portanto, nas descripções dadas do parasita cholorigeno, só houve os factos descobertos por Ferran.

H Y G I E N E

RELATORIO

SOBRE OS ENSAIOS DE VACINAÇÃO CHOLERICA EMPREHENDIDOS EM HESPANHA PELO SR. DR. FERRAN, APRESENTADO AO MINISTRO DO COMMERCIO PELO SRS. P. BROUARDEL, CHARRIN E ALBARRAN E LIDO NA ACADEMIA DE MEDICINA DE PARIS. (1)

Sr. ministro. — Ha já algumas semanas que a attenção foi vivamente despertada pelas tentativas de inoculação anti-cholerica feitas em Hespanha pelo Sr. Dr. Ferran. As impressas medica e politica reproduziram e discutiram os conhecimentos obtidos ácerca do seu methodo, bem como os resultados das estatisticas publicadas. Algumas pessoas formularam criticas assaz vivas, outras, pelo contrario, acharam n'essas tentativas a justificação d'uma esperanza legitima, a de applicar a certas doencas infecciosas especiaes ao homem os meios prophylacticos empregados com tanto exito pelo Sr. L. Pasteur contra algumas doencas particulares a certas especies animaes, e contra outras communs ao homem e aos animaes.

No seio do Comité consultivo d'hygiene e na Academia de medicina, um de nós tornou-se interprete d'esses diversos sentimentos. Alguns medicos do meio-dia escreveram a muitos d'entre nós perguntando se seria opportuno prepararem-se para praticar vaccinações segundo o methodo do Dr. Ferran. Uma commissão da Academia real de Barcelona emitira opinião favoravel sobre a morphologia descripta por Ferran, sem todavia se pronunciar sobre o valor preventivo das vaccinações, muito pouco numerosas ainda então. O movimento da opinião desenhava-se portanto muito claramente em favor das tentativas do Dr. Ferran.

Em 16 de Junho reunio-se a commissão especial do cholera do Comité consultivo, e por unanimidade reconheceu-se que nenhum dos seus membros tinha com respeito aos processos adoptados pelo Dr. Ferran e aos resultados obtidos, indicações

(1) *Correio Medico.*

sufficientes para decidir se essas inoculações podiam ser autorisadas em França; emittiu tambem por unanimidade a opinião de que era opportuno enviar a Hespanha uma missão scientifica encarregada de proceder a um inquerito.

Um dos membros, o Sr. L. Pasteur, observou que n'uma questão ainda tão obscura como a da inoculação dos virus attenuados, seria temerario um juizo á priori, e que ainda mesmo que o inquerito demonstrasse que a doença produzida pelas inoculações do Dr. Ferran não era um cholera attenuado ninguem poderia ainda affirmar sem exame que essas inoculações, qualquer que seja a natureza do liquido injectado, eram incapazes de produzir uma immuniidade para o cholera.

No dia seguinte, Sr. ministro, tive a honra de vos dirigir um relatorio do qual reproduzo aqui os seguintes trechos :

« 17 de Junho de 1885.—Sr. ministro.—Desde alguns mezes que o Dr. Ferran faz em Hespanha ensaios d'um novo modo de preservação do cholera, a vaccinação cholericá.

Ha em verdade ainda muitos pontos obscuros sobre a natureza do liquido injectado, sobre os effeitos, a inocuidade ou os inconvenientes d'estas inoculações. Todavia as estatisticas publicadas são até hoje bastante favoraveis.

« E possível que o comité tenha de pronunciar-se sobre o valor d'estas inoculações preventivas; e se o cholera invadissem novamente a França, a opinião publica não nos perdoaria o não termos resolvido ácerca da efficacia ou não efficacia da vaccinação cholericá.

« O Sr. Bouley, presidente da Academia das Sciencias, pediu-vos que enviásseis a Hespanha um dos seus discipulos, o Dr. Gibier; e immediatamente concedestes ao nosso joven confrade a missão que sollicitava.

Mas a responsabilidade que incumbe ao comité consultivo d'hygiene e ao seu presidente nas medidas prophylacticas a tomar para impedir a invasão da França pelas doenças exoticas e para limitar a sua extensão se o solo for invadido, impõe-lhe o

dever de julgar por si mesmo ácerca do valor das medidas, cujo emprego deverá aconselhar mais tarde.

Se vós, Sr. ministro, partilhaes estas ideias, terei a honra, escudado no voto do comité consultivo d'hygiene, de vos pedir que seja encarregada uma commissão, composta de tres pessoas, de ir a Hespanha e de recolher todas as indicações sobre a natureza do liquido vaccinico empregado, sobre os effeitos das inoculações e sobre o grau da sua efficacia preventiva.

O Presidente, P. BROUARDEL.»

Por decreto do mesmo dia, Sr. ministro, nomeastes « uma commissão scientifica para ir estudar em Hespanha os ensaios de vaccinação cholericã comprehendidos pelo Dr. Ferran.»

Designastes, como membros d'esta commissão, o presidente do Comité consultivo d'hygiene, o Sr. Roux, preparador do laboratorio da eschola normale o Sr. Albarran Joaquim, interno dos hospitaes de Paris. Por motivos expostos mais adiante, o Sr. Roux julgou que devia renunciar a fazer parte da missão, e foi substituido pelo Dr. Charrin, chefe do laboratorio de pathologia geral na faculdade de medicina.

Depois de munidos com osapparelhos necessarios para cumprir a missão de que estavamos incumbidos, para verificar as experiencias do Dr. Ferran e instituir outras novas, se as julgassemos uteis, partimos de Paris em 27 de Junho. Deviamos, quando chegassemos a Valença, mandar ao Dr. Ferran uma carta do punho de M. Pasteur.

Eis a copia d'essa carta :

Paris, 26 de Junho de 1885.

« Caro doutor.— O nosso ministro do commercio decidiu-se a enviar uma commissão a Hespanha, para seguir as vossas operações e conhecer os resultados. Lastimo immenso não poder acompanhá-la. No entanto ficareis satisfeito com os seus membros. O Dr. Brôuardel, que a dirige e cujo nome, trabalhos e preciosas qualidades d'espírito e de critica conheceis, é acompanhado por dous medicos novos muito distinctos e muito

versados em estudos de microbiologia, os Srs. Drs. Charrin e Albarran.

« O que sobre tudo apreciareis, é o espirito de grande imparcialidade que os anima.

« Julgal-o-heis facilmente se eu disser que o Dr. Roux, do meu laboratorio, devia primeiramente fazer parte da missão; mas levou o escrupulo até declinar a honra, porque não quiz que se podesse dizer que havia na commissão uma pessoa com opiniões já formadas, na questão do cholera. M. Brouardel cedeu ás razões allegadas por M. Roux, razões exaggeradas na minha opinião. Mas só isto vos provará quanto se deseja estar comvosco para estudar todas as cousas sem opiniões antecipadas.

« Deveis receber estes senhores com o desejo de fazer saltar a verdade aos olhos de todos. Eis, pela minha parte, como eu julgo a questão.

« Estaes sujeito á zombaria d'uns, á hostilidade d'outros e á má vontade de grande numero; accusam-vos de erros committidos na morphologia do bacillo. Diz-se que lograstes pelas vossas culturas matar animaes facilmente, por injeção hypodermica, o que para outros foi muito difficil, excepcional e mesmo impossivel. Tudo isto na minha opinião é de pouca importancia. Começa-se a reconhecer que haveis observado factos de morphologia que tinham escapado aos que estudaram o bacillo de Koch e ao proprio Koch. O que é necessario saber antes de tudo é se evitaes o cholera nas pessoas inoculadas.

« Auxiliae os nossos sabios missionarios a dar uma opinião segura sobre o assumpto.

« Podeis conseguil-o facilitando os meios d'elles mesmos fazerem as suas estatisticas.

« Podeis mostrar-lhes as provas da não recidiva dos effeitos das vossas inoculações tanto no homem como nos animaes. Entretanto, ainda que sejam muito importantes as estatisticas severas, convido-vos com instancia a submeter ao exame d'esses senhores, além das experiencias da não recidiva de que

fallei, as culturas, e sendo possível enviar algumas para o meu laboratório por intermedio dos nossos missionarios.

« O Dr. Roux não é só um bom juiz n'esta materia, mas tem tambem aperfeiçoado a photographia microscopica, conseguindo obter photographias d'uma grande nitidez mesmo com amplificações que excedem 1500 diametros.

« Aceitae, caro Doutor, a nova expressão da minha alta consideração e dos votos que faço pelo exito da vossa empreza. É ainda tão mysteriosa a questão dos virus attenuados e das vaccinações, que ninguem se acha auctorisado a lançar a pedra por idéas preconcebidas e pelos raciocinios á priori. Só os factos devem ser invocados para apreciar o vosso methodo.

« Tenho a maior confiança em que os nossos missionarios francezes saberão achar a verdade com o vosso benevoló auxilio.»

L. PASTEUR.»

I

Assim que chegamos a Valença, em 30 de Junho, fomos immediatamente de manhã a casa do Sr. Ferran e entregamos-lhe a carta de M. Pasteur. Depois de a ler, o Sr. Ferran declarou-nos :

1.º Que se recusava a tornar conhecido o processo que emprega para obter a attenuação do virus cholericó;

2.º Que autorisava a commissão a examinar *no seu laboratório*, o liquido vaccinico, mas oppunha-se a que sahisse uma só gota d'este laboratório e a que fosse levada para fóra.

3.º Propunha á commissão que recolhesse ella propria materias de dejecções chotericas, que fizesse uma cultura pura e lhe mandasse um balão assim preparado. Este balão seria collocado n'uma caixa lacrada. Durante tres dias esta caixa ficaria em poder de Ferran, sem que a commissão podesse seguir as diversas operações. Finalmente o balão seria novamente enviado á commissão, e depois diante d'ella e com este liquido far-se-hiam vaccinações. (*Rumores.*)

Na mesma sessão e ás objecções que nós lhe tinhamos apresentado, o Dr. Ferran deu-nos a seguinte resposta :

« Insisto em conservar o meu segredo; revelando-o, sei o que vos dou, mas não sei o que me dais como garantia. »
(*Murmurios.*)

O Sr. Ferran comparou-se elle mesmo a um industrial, que tivesse descoberto um processo para preparar sulfato de quinino, a 25 centimos o kilogramma, o qual não é obrigado a divulgar o seu modo de preparação.

Pediú-nos finalmente que propozessemos ao Sr. ministro do commercio de França que tratasse com elle as condições em que podia revelar o seu segredo. Recusamos naturalmente a tomarmos um tal encargo. Dissemos-lhe que eramos uma missão scientifica e não commercial. (*Muito bem!*).

Depois d'esta primeira entrevista retiramos-nos para deliberar; a conversação fôra em hespanhol; dous de nós não comprehendiam esta lingua, e por isso podiam ter interpretado mal alguns detalhes.

A deliberação foi curta, nenhum de nós tinha hesitações; não podiamos acceitar as tres propostas do Sr. Ferran, ainda mesmo que esquecessemos momentaneamente as suas estranhas respostas.

Achavamos-nos em presença d'um medico que tinha um remedio secreto e que o explorava. Mas o que sobretudo nos impressionava eram os caracteres excepcionaes d'este remedio.

Quando qualquer pessoa preconisa um remedio secreto, pode-se acreditar que o commerciante não lhe imprimirá modificações importantes que alterem a innocuidade já demonstrada. Mas succede no nosso caso o mesmo? Absolutamente não. Aquelles d'entre nós que conhecem as difficuldades que comporta a preparação das culturas microbóticas, a delicadeza dos processos, e a precisão e cuidados que se devem ter durante todas as preparações, sabem que para obter um virus attenuado em proporções definidas, são necessarias experiencias numerosas e ensaios repetidos. O ponto capital está em chegar a saber-se o liquido tem conservado a sua virulencia, ou se se tem transformado em vaccina, e em obter a constancia da attenua-

ção. Ora, esta constancia é tão difficil de realisar que durante os primeiros annos até o Sr. Pasteur teve por vezes algumas decepções.

Quem nos dirá por conseguinte, se não conhecermos em todos os seus detalhes o modo de preparação da vaccina cholericã de Sr. Ferran, que ella é sempre identica e que nunca soffre modificações na sua constituição?

Estes reparos parecem-nos tanto mais necessarios quanto é certo que, segundo a confissão do Sr. Ferran, cada provisão do vaccina exige que se repitam as manobras de attenuação, por isso que o seu virus attenuado não se reproduz como tal, sendo necessario recorrer por cada vez ás culturas puras.

Se esta vaccina não é constante, essas modificações não se revelarão por accidentes?

Ora, não devemos esquecer que n'este caso não são animaes, são homens que se submettem á inoculação.

Existe entre nós um só medico, que, tendo á sua disposição a vaccina do Sr. Ferran, mas ignorando o seu modo de preparação e não podendo julgar do seu valor, ousasse assumir a responsabilidade de praticar ou de aconselhar uma inoculação anti-cholericã? (*Muito bem!*)

Nós tinhamos pois de julgar o valor d'um remedio secreto; mas se a chimica fornece meios de verificação e de analyse para estes remedios, para as vaccinas pelo contrario, não ha outro meio de prova senão os resultados da propria inoculação. Não podiamos accetar, como commissão, verificar apenas o que o Sr. Ferran nos propunha mostrar, em quanto não nos fossem conhecidos todos os tempos da operação.

A missão tinha por fim decidir se as inoculações anti cholericãs do Dr. Ferran podiam ser auctorisadas em França. Antes de nos avistarmos com o Sr. Ferran, tinhamos concertado em commum um programma que póde resumir-se nas seguintes palavras: Seguir passo a passo cada uma das operações do Sr. Ferran, desde a colheita feita nas dejeções cholericãs até ao momento das inoculações; fazer todos os estudos comple-

mentares e as experiencias que nos parecessem uteis ; e depois reproduzir, nos animaes, e muitas vezes, as mesmas operações até chegarmos a resultados identicos e constantes.

Pensavamos que não podiamos submeter ao Sr. ministro do commercio, ao comité consultivo, e á Academia um relatorio cujas conclusões auctorisassem em França as inoculações anti-cholericas pelo processo do Sr. Ferran, senão depois de ter feito todas estas provas, de as ter submettido á critica dos nossos collegas, e ainda depois pediriamos ás corporações scientificas que emittissem uma opinião definitiva.

Por outro lado, pensamos tambem que nenhuma das razões em que se fundava a nossa apreciação devia ser mais tarde objecto de contestação da parte do Dr. Ferran, e por isso decidimos communicar-lhe os telegrammas e as cartas que dirigimos ao Sr. ministro do commercio.

Depois de haver tomado estas resoluções, fomos de novo a casa do Dr. Ferran, e, depois de ter inutilmente tentado dissuadir-o das suas recusas anteriores, lemos lhe a declaração seguinte :

« A missão franceza enviada pelo Sr. ministro do commercio, tinha por fim ir estudar a Hespanha os ensaios de vaccinação cholericas comprehendidos pelo Dr. Ferran.

« A missão julga necessario conhecer o valor d'esses ensaios, e que lhe sejam communicados sem restricção todos os processos empregados pelo Sr. Dr. Ferran para obter a attenuação do virus inoculado. Não poderia assumir a responsabilidade de dar a sua approvação a este methodo prophylatico, se ficasse por conhecer qualquer ponto a respeito dos processos de cultura e de attenuação.

« Se o Sr. Dr. Ferran persiste nas suas reservas, a commissão dirigirá ao Sr. ministro do commercio francez o seguinte telegramma :

« Dr. Ferran recusa tornar conhecidos na integra os processos pelos quaes obtem o seu liquido vaccinico. Invoca para

justificar esta recusa o seu interesse pessoal. A questão scientifica não pode pois ser resolvida.

« Resta verificar os resultados das estatisticas (Esclarecimentos por carta).

« Este telegramma foi communicado ao Dr. Ferran. Pedimos que dê conhecimento d'elle ao Sr. Pasteur.

« BROUARDEL. »

O Sr. Ferran pediu-nos que eliminassemos no telegramma a phrase assim concebida: invoca para justificar esta recusa o seu interesse pessoal.» Declarou-nos que elle mesmo queria explicar as razões da sua recusa. Convencionou-se então que a phrase seria eliminada, e que no dia seguinte de manhã enviar-lhe-iamos uma carta mais explicita para o Sr. ministro do commercio e que o Sr. Ferran juntaria a sua resposta a essa carta.

Eis o texto d'essas duas cartas :

« 1 de Julho de 1885.

« Sr. ministro.—N'uma carta com data de 17 de Junho, fallando em nome da commissão especial do cholera, composta de membros do Comité consultivo, tinha a honra de vos escrever :

« Ha já alguns mezes que o Sr. Dr. Ferran faz em Hespanha ensaios de um novo modo de preservação do cholera ; a vaccinação cholericica. Ha ainda em verdade alguns pontos muito obscuros sobre a natureza do liquido injectado, sobre os effeitos, a innocuidade ou os inconvenientes d'estas inoculações. Todavia as estatisticas publicadas até hoje são bastante favoraveis.

« Accrescentava tambem que se em qualquer epocha a França fosse invadida pelo cholera, ao comité competia ter formado opinião sobre o valor prophylatico da vaccinação cholericica e estar preparado para aconselhar ou desaconselhar o seu emprego.

« Por decreto do mesmo dia, vós Sr. Ministro, nomeastes

uma comissão scientifica para ir estudar a Hespanha os ensaios de vaccinação cholericos apprehendidos pelo Dr. Ferran, e designastes para fazer parte dessa comissão o presidente do comité consultivo d'hygiene, e os Sr. Charrin e Albarran.

«O nosso eminente collega, o Sr. Pasteur, teve a amabilidade de nos dar para o Sr. Ferran uma carta onde precisava os pontos a respeito dos quaes mais especialmente deviamos dirigir as nossas investigações. Como o Sr. Ferran tinha por diversas vezes proclamado a sua admiração pelas decobertas do Sr. Pasteur, era logico pensar que se apressaria a fornecer a quem chamava o seu mestre os meios de apreciar o valor dos seus proprios trabalhos.

«Mas não succedeu assim. Desde a nossa primeira entrevista, o Sr. Ferran declarou-nos que não revelaria o seu methodo de attenuação de virus cholericos. Recusou-se a dar-nos alguns centimetros cubicos do seu liquido vaccinico, recolhido no proprio momento da vaccinação, para estudarmos com placidez e vagar os caracteres e a natureza desse liquido.

«A missão julga que não pode decidir qual é o valor das inoculações praticadas pelo Sr. Ferran, se não conhecer todos os detalhes dos processos empregados para a cultura e attenuação dos virus, e se lhe não for possivel reproduzir nos animaes todos os estudos e experiencias que julgar util instituir. Não poderia dar a sua approvação a este methodo e aconselhar que se adoptasse, se por ventura desconhecesse todos os tempos da preparação do virus attenuado.

«Declaramos ao Sr. Ferran que a sua recusa punha termo á nossa missão.

«Pedimos-lhe que nos dissesse porque não queria divulgar as particularidades d'um processo, que, na sua opinião, punha ao abrigo da epidemia todas as pessoas que se submettessem á inoculação; observamos-lhe que não conheciamos um só caso de recusa d'um sabio a tornar conhecido um meio de cura quando o pratica diariamente; fizemos-lhe notar que dado o valor que attribue ao seu processo, elle e os seus ajudantes não

poderiam vaccinar um reino inteiro, e que por consequencia, não fornecendo aos seus collegas os meios de deter uma epidemia, assumia uma terrivel responsabilidade: e o Sr. Ferran conservou-se inabalavel.

« Em vão procuramos achar de commum accordo a formula em que se podesse resumir a causa da recusa. Propuzemos communicar-lhe esta carta e bem assim o telegramma que tivemos a honra de vos dirigir houtem. O Sr. Ferran dirá depois os motivos da sua recusa. Procedendo assim evitaremos as discussões ulteriores sobre as interpretações que poderiam ser consideradas de character pessoal.

Dignai-vos acceitar, Sr. Ministro, o testemunho dos nossos sentimentos respeitosos.

« P. BROUARDEL. CHARRIN. J. ALBARRAN. »

« Valença (Hespanha), 2 de Julho de 1885.

« Senhor Ministro do commercio, Paris.

« Respeitavel Senhor.

« Interpretando fielmente os altos deveres que a sua situação lhe impõe, nomeou V. Ex. uma commissão composta dos Drs. Brouardel, Charrin e Albarran para estudar as minhas inoculações preventivas do cholera: confiando em que encontrarei em V. Ex. um acolhimento benevolo para as considerações que devo expor-lhe, vou dar conta do estado das minhas relações com a commissão.

« Esta carta é acompanhada por outra dos Drs. Brouardel, Charrin e Albarran, a qual julgo indispensavel esclarecer em todos os seus pontos essenciaes.

« A principal queixa dirigida á alta consideração de V. Ex. pelos Drs. citados, consiste em eu reservar o segredo do processo d'attenuação do virus choleric, que serve para o converter em vaccina; isto carece de ser explicado, porque se realmente ha alguma reserva da minha parte, esta reserva é condicional e pode ser claramente justificada. E' necessario conhecer bem, Sr. Ministro, as condições da vida scienti-

fica em Hespanha e as que são peculiares á esta questão para dar o seu justo valor ás causas da minha resistencia.

« Começo por declarar que penso que o que se refere á próphylaxia do cholera pelo meu methodo comprehende dois pontos perfeitamente distinctos e separados : um, o que verdadeiramente interessa á humanidade, diz respeito aos effeitos da vaccinação cholericá ; o outro refere-se ao processo de preparação da vaccina. O primeiro ponto comprehende o conhecimento do liquido vaccinico no que se refere á sua composição, natureza e morphologia do bacillo virgula, que elle contém em cultura pura, a verificação dos effeitos physiologicos que produz no homem, a convicção da inocuidade das vaccinações, e por ultimo, o estudo da immunidadé que ellas conferem, ou da sua accção prophylactica.

« O segundo ponto é completamente independente do precedente.

« Desde que todos possam ter a certeza de que o meu liquido não é mais do que uma cultura pura do microbio do cholera, preparado segundo o processo do Pierre Miquel, tem-se um conhecimento perfeitissimo da sua natureza ; tão perfeito como o que todos os medicos têm ácerca do natureza do sulfato de quinino ou do chlorhydrato de morphina que empregam sem saber porque processo o fabricante de productos chimicos obteve esses saes. E esta rasão tem importancia, pois que não *me recuso a deixar reconhecer, microscopicamente e chimicamente, o meu liquido no meu laboratorio*, como o fez a commissão nomeada pelo governo hespanhol para inspeccionar os meus trabalhos, tendo essa commissão reconhecido que o meu liquido não continha elementos extranhos a uma cultura pura do *koma bacillus* no caldo. Ha mais, Sr. Ministro, e chamo particularmente a attenção de V. Ex. sobre isto : convidei os Srs. Drs. Brouardel, Charrin e Albarran a que recolhessem por suas proprias mãos as virgulas nas dejeções cholericas, a fazer culturas n'um caldo preparado por elles

e a confiar esse caldo em caixa lacrada para eu a converter em vaccina que deveria servir para inoculações em pessoas.

« Conhecido isto, o que interessa todo o mundo, é saber se as inoculações praticadas com esta vaccina, *obtida com as culturas da commissão*, são ou não inoffensivas, e, em ultimo lugar, o que é ainda mais interessante, se pelas estatisticas feitas cuidadosamente, se pode deduzir a verdade da sua acção prophylactica. Não cre V. Ex. que isto é o mais urgente e o que apresenta mais importancia para os serviços humanitarios que os meus trabalhos podem prestar?

E de mais, da carta junta dirigida a V. Ex. deduz-se que, no decreto assignado por V. Ex. em 17 de Junho ultimo, que institue a commissão, esta não tinha outro mandado senão *ir a Hespanha para estudar os ensaios de vaccinação cholericos feitos pelo Sr. Dr. Ferran*, e creio absolutamente que esses ensaios podem ser estudados d'uma maneira seria e util com o conhecimento da natureza das minhas culturas, (cujo exame não recuso a ninguem no meu laboratorio) e com a observação dos seus effeitos.

Assente este ponto, porque motivo a digna e illustre commissão não começa os seus estudos de observação no laboratorio e nas povoações infectadas, e se obstina com insistencia a querer conhecer o que constitue a minha technica d'attenuação do microbio? Pretende-se sustentar que este conhecimento é absolutamente indispensavel para determinar a acção prophylactica da vaccina? Ah! Sr. Ministro, seria necessario então negar a todos os medicos a possibilidade d'acceitar a efficacia tnerapeutica da casca de quina, quando não soubessem como se faz a colheita e o enfardamento nos Andes.

Os Srs. Drs. que fazem parte da commissão nomeada por V. Ex. accrescentam, em desfavor da minha attitudo, que *sendo portadores d'uma carta do Sr. M. Pasteur, onde este precisava os pontos sobre os quaes deviam mais especialmente concentrar os seus trabalhos*, pensavam que eu me apressaria a dar áquelle a quem chamo o meu mestre os meios

de apreciar o valor dos meus trabalhos, e accrescentam em seguida: « *Mas não succedeu assim.* »

Pois bem, o que diz o Sr. Pasteur, o meu mestre venerando, a unica pessoa de quem tenho recebido em todos os meus trabalhos e em todas as minhas difficuldades, algum apoio moral, e que portanto é o unica que tem o direito de exigir de mim alguma coisa?

O Sr. Pasteur diz:

« O que é indispensavel saber primeiro do que tudo é se as pessoas inoculadas não são atacadas.

« Auxiliai os nossos sabios missionarios a formar uma opinião segura sobre o assumpto. »

Vê V. Ex. que o eminente microbiologista que eu venero e respeito pede-me somente que submetta as minhas culturas ao exame da commissão. Não só estou disposto a fazel-o tantas vezes quantas quizerem, mas já mesmo o fiz na presença desses Drs. no meu laboratorio. Quanto aos factos, comprehenderá V. Ex. que elles estão no campo d'observação das povoações infectadas, onde a commissão pode ver praticamente se a minha vaccina cholerică é ou não prophylactica. Só depois de ter examinado e verificado a sua efficacia, já indubitavel na minha opinião, se poderia levantar a questão de conhecer o processo que eu descobri para attenuar os microbios do cholera.

Pretende-se que eu torne conhecido o segredo do processo d'attenuação? Para o fazer, seria necessario que me achasse em circumstancias muito differentes das que me cercam.

Talvez me objectem que a minha attitude não é exactamente a que seguem os homens de sciencia; mas eu responderei a isto que, além dos casos semelhantes que podemos achar, como n'este mundo tudo é relativo, o meu silencio está em harmonia com as circumstancias em que me encontro.

Quando depois de me ter consagrado durante muito tempo aos estudos de microbiologia, a municipalidade de Barcelona me nomeou, por concurso, naturalista commissionado para

estudar o cholera em Marselha e Toulon; quando tive conhecimento das novas formas de bacillo virgula de Koch, da sua acção prophylactica, apressei-me em fazer as minhas communições á municipalidade que me tinha honrado com a sua confiança e do governo do meu paiz; mas este, que devia mostrar-se interessado, por altas rasões d'humanidade e de amor proprio nacional, respondeu-me com um silencio de desprezo. Não recobi nenhum apoio da sua parte. Tendo o cholera apparecido nesta provincia, tive de prover a tudo auxiliado somente pelo meu infatigavel collaborador Pauli, e e por um professor desta faculdade de medicina, o Sr. Dr. Gimeno, inoculei muitos milhares de pessoas, sem obter a principio nenhum beneficio material, e quando, depois de todos estes trabalhos e dos meus outros anteriores, aos quaes eu tinha sacrificado a minha tranquillidade, a minha saúde, a minha clientella e os meus modestos recursos d'obscuro medico provinciano, quando pela importancia extrema da minha descoberta eu estava no direito de esperar a protecção do meu governo, não obtive d'elle senão a prohibição inqualificavel de proseguir nas minhas inoculações, e tornei-me o alvo d'uma hostilidade ministerial que empregou contra mim todas as armas: e esta conducta é ainda mais inverosimil depois do relatorio favoravel aos meus trabalhos publicado pela real Academia de Barcelona.

Não me recuso absolutamente e para sempre a abandonar a minha reserva, e se o governo do meu paiz tivesse procedido como o da Allemanha, que se apressou a sahir da sua obscuridade e a recompensar esplendidamente Robert Koch pela descoberta dos sporos da bacteridia carbunculosa, ou se elle tivesse imitado o da França, sempre prompto a proteger o que é util, estendendo a sua mão generosa a tudo o que é grande, o meu methodo não ficaria desconhecido para ninguem e não mais haveria o direito de se queixarem das minhas reservas, porque então eu teria garantias que me assegurassem o legitimo goso da descoberta, admittindo que, e é necessario reconhecê-lo, toda

a gloria no mundo não bastaria, no caso bem possível da minha morte, para arrancar os meus filhos da pobreza.

« Em resumo, Sr. Ministro, eu desejo affirmar bem alto que não recuso que se examinem os meus liquidos de cultura, e accederei a todos os trabalhos d'inoculação e de estatística que a digna commissão nomeada por V. Ex. quizer fazer; e assim julgo ter correspondido correctamente ao espirito e á letra do decreto de 17 de Junho ultimo, declarando que estou disposto a cumprir as recommendações e a ceder aos pedidos que o Sr. Pasteur me fez concretamente na carta invocada pelos Drs. Brouardel, Charrin e Albarran.

Dignae-vos acceitar, Sr. ministro, a expressão dos meus mais respeitosos sentimentos.

«(Assignado) JAYME FERRAN.»

Não discutiremos demoradamente esta resposta; faremos sómente notar que o Sr. Ferran persiste em recusar tornar conhecidos os meios pelos quaes obtem a attenuação do virus cholérico, e que recusa também deixar examinar o seu liquido d'inoculação fóra do seu laboratorio. Quanto aos motivos invocados para justificar a sua conducta, por mais attenuada que seja a expressão, contem em germen os que elle tinha allegado na nossa primeira entrevista.

II

Não podíamos n'estas condições dar uma opinião definitiva sobre o processo preconizado pelo Sr. Dr. Ferran. A nossa missão official não podia apresentar o resultado desejado. Pensámos que o nosso dever era recolher o maior numero de indicações possíveis, para formar juizo sobre o valor provavel dos processos empregados e sobre o resultado das inoculações anti-choléricas.

Dissemos ao Sr. Dr. Ferran que embora a nossa missão estivesse terminada, desejaríamos que nos mostrasse, a titulo de simples confrades, o que elle imaginasse conveniente.

Conduziu-nos então para o seu laboratorio. Encontramos ahi

os seus collaboradores: os Srs. Pauli, engenheiro; Pasqual, advogado; um professor de partos e um medico noviço. Eis a lista dos apparatus que se encontram n'este laboratorio: Dois microscopios desprovidos um e outro d'illuminação especial; uma objectiva n.º 5 (antigo Nacet) que, combinada com uma ocular n.º 3 dá a maior amplificação de que pode dispor o Sr. Ferran; uma estufa constituida por uma caixa de madeira rectangular, no centro do qual arde um bizzo de gaz; esta estufa não tem regulador. O Sr. Ferran respondendo ás nossas perguntas, declarou-nos que não possuia nenhum instrumento capaz de regular a temperatura. No laboratorio que nós visitamos faltam todas as materias corantes usuaes. O Sr. Ferran, que descreve sob o ponto de vista morphologico coisas tão extraordinarias, despreza as colorações, cuja utilidade é reconhecida por todos os microbiologistas sem excepção. Se acrescentarmos ao que precede, a enumeração d'um certo numero de bicos de gaz, de redes metallicas, de matrazes, de bastantes litros de caldo de vacca, do qual algumas amostras nos pareceram bem esterilizadas, teremos dado uma idéa exacta do arsenal scientifico do laboratorio do medico de Tortosa.

O Sr. Ferran teve a amabilidade de nos mostrar algumas preparações.

A primeira, feita com uma gotta tirada de cultura, continha um numero limitado de spirillos de comprimento variavel, cujos caracteres nos seria difficil precisar, attenta a pouca perfeição dos methodos de exame. No corpo e nas extremidades dos spirillos havia um certo numero de corpos esphericos que o Sr. Ferran dizia serem magnificos exemplos de sporos endogenos; um dos spirillos era bosselado uniformemente, explicando elle este aspecto pela quantidade de sporos que possuia.

N'uma segunda preparação reconhecemos a existencia d'alguns organismos moveis, assemelhando-se mais ou menos ao bacillo-virgula.

O liquido vaccinico é amarello, sujo, muito turvo, recordan-

do o aspecto de velhas culturas. O Sr. Ferran permittiu-nos o exame d'uma preparação feita com uma gota do liquido que elle diz ser a sua vaccina. Observámos muitos elementos arredondados, alguns bacillos que se parecem mais ou menos ao bacillo-virgula, e emfim pequenas balestilhas rectilineas. Os microbiologistas conhecem bem estes elementos arredondados que se encontram nas extremidades ou no corpo de certos bacillos.

Perguntamos ao Sr. Ferran a razão por que os considerava como sporos; respondeu-nos, sem fornecer uma só preparação justificativa, que estes pontos passavam por amplificações successivas, e chegavam a formar corpos muriformes, dos quaes sahia um jacto de protoplasma constituindo os spirillos. Quando a torsão dos spirillos é pouco pronunciada, a sua segmentação, segundo o Sr. Ferran, dá origem a bacillos rectos.

Fizeram-se todos esses exames com uma illuminação mediocre, e apenas com uma amplificação de 700 a 800 diametros, ao passo que quando se pretende estudar hoje a morphologia dos microbios nunca se empregam amplificações inferiores a 1:000 ou 1:400 diametros.

Accresce a isto, como já dissemos, que elle não empregou nenhum meio de coloração.

Como o Sr. Ferran não podia mostrar-nos as diversas phases da morphologia que tinha descripto, phases que na sua opinião toda a gente podia reproduzir facilmente, pedimos-lhe que nos descrevesse theoreticamente as evoluções multiplas do bacillo virgula, taes como comprehendia.

Reconhecemos, confessando-o elle proprio, que tinha modificado as suas opiniões e que já não attribuia ao oogono, á oosphaera e ao pollinidio a funcção que lhes tinha assignalado n'uma memoria primitiva (1).

(1) Pedimos ao Sr. Guignard, professor de Botanica na Faculdade de sciencias de Lyão, que nos desse o seu parecer sobre o

valor da descripção morphologica do Sr. Ferran. Juntamos esta critica ao nosso relatorio.

NOTA sobre a morphologia do microbio do Sr. Ferran, per M. Guignard, professor de Botanica na Faculdade das sciencias de Lyão.

A evolução do microbio descripto pelo Dr. Ferran é tal que não corresponde a cousa alguma do que se conhece até hoje na historia dos organismos inferiores, quer se trate dos schizomycetos, quer dos cogumellos muito mais elevados relativamente em organisação, que se chamam Peronosporos, e entre os quaes o medico hespanhol classifica o seu microbio.

Observar-se-ha primeiramente que este organismo seria dotado d'um extraordinario polymorphismo, pois que, além da abundante multiplicação por fissiparidade, que offerecem os microbios, apresentaria os caracteres da reproducção sexuada. Ninguem, nem mesmo os naturalistas que admittem como demonstrado o que ainda o não está, isto é, que todas as formas de schizomycetos são ligadas entre si por phases de transição e dependem dos meios nos quaes se cultivam, ninguem suppoz nunca que uma d'essas formas isto é, que um microbio qualquer, podesse num momento dado apresentar os caracteres morphologicos e evolutivos d'um *Peronospora* ou d'um cogumello analogo.

Os peronosporas vivem como parasitas nos tecidos das plantas phanerogamicas. Não se póde fallar d'elles sob o ponto de vista que nos occupa, sem citar organismos muito proximos, que se chamam Saprolineos e que só differem pela sua vida aquatica sobre corpos animaes e vegetaes em via de decomposição. Uns e outros teem um corpo vegetativo (thallo ou mycelio) formado d'uma cellula cujas dimensões, comparadas, ás de qualquer microbio, são enormes, porque muitos são visiveis á vista desarmada. Esta cellula ramifica-se indefinidamente e estende os seus appendices para o meio nutritivo; o seu protoplasma contem pequenos nucleos numerosos.

Visto que é necessario comparar a estes cogumellos o pretendido *Peronospora Ferrani*, deve indicar muito succintamente qual é o seu desenvolvimento. Reproduzem-se de duas maneiras. Supponhamos que se trata d'um *Peronospora* propriamente dito, que vive como parasita no corpo d'um vegetal.

1.º O primeiro modo de reproducção que não é senão uma multiplicação, consiste na formação de esporos. O corpo do parasita emite para o ar exterior, prolongamentos que se ramificam, terminando cada ramusculo por um sporo. A germinação do sporo é diferente segundo os meios: bastará dizer que ora fornece directamente um filamento que se ramifica immediatamente, ora divide primeiro na agua o seu conteúdo protoplasmico n'um pequeno numero de novos esporos moveis, ou zoosporos providos de duas celhas vibrateis, que, n'um dado momento, se alongam em filamentos e se ramificam para reproduzir o *Peronospora*.

2.º O segundo modo de reproducção é uma verdadeira fecundação. O órgão femea desenvolve-se da seguinte maneira: No fim da vegetação, geralmente depois do cogumello se haver multiplicado durante um certo tempo por esporos, e quando o meio nutritivo começa a esgotar-se, algumas ramificações do thallo engrossam na extremidade formando uma esphera que se separa do filamento por um septo transversal e se transforma n'um *oogono*. O protoplasma condensa-se formando no centro da esphera uma pequena massa chamada *oosphera*, em torno da qual persiste uma pequena porção do conteúdo primitivo, mais clara e finalmente granulosa, e que se chama *periplasma*. Em generos muito proximos do *Peronospora* podem formar-se no interior do oogono muitas *oospheras*.

O órgão macho consiste n'um ramusculo que nasce na visinhança do oogono, e cuja extremidade um pouco engrossada se separa do resto do ramusculo por um septo. Esta extremidade forma o *pollinidio* que, sem se destacar do ramusculo a que pertence vem applicar-se contra o oogono. Então, emite atravez da membrana do oogono um ramusculo delicado, que atravessa o periplasma attinge a *oosphera* e lança sobre ella uma porção do seu protoplasma que fecunda.

A pequena massa fecundada é envolvida por uma membrana de cellulose que se espessa e se differencia mesmo em duas camadas; depois passa ao estado de vida latente para só germinar depois d'um certo tempo (as vezes muitos mezes) reproduzindo ora directamente o corpo ramificado do cogumello, ora uma massa de esporos moveis ou zoosporos ciliados que germinaram por sua vez,

Tal é nas suas linhas essenciaes, o desenvolvimento dos *Peronosporas*. Se o comparermos com os factos observados pelo Dr.

Ferran, vê-se logo o que ha de inverosimil na evolução d'um organismo que, tendo partido da forma bacillar, passava pelas phases indicadas pelo auctor para adquirir finalmente os caracteres sexua-dos de um *Peronospora*, e sómente estes ultimos.

Além d'isto, entre os auctores (Koeh, van Ermegen, Cornil, etc.) que mais estudaram o bacillo virgula em culturas puras (o que de certo não acontece ao medico hespanhol) e em meios variados nunca nenhum d'elles viu cousa que se assemelhasse.

Conhecem-se apenas formas que partem d'uma cellula arredon-dada ou ovoide, que se transformam n'uma balestilha curva, a qual se divide por fissiparidade transformando-se finalmente em filamentos ondulados cuja forma se approxima d'um *Spirillum*.

Nunca se observou até agora a existencia de sporos, nem coisa que se assemelhe á multiplicação do corpo vegetativo d'um *Peronospora*.

O Sr. Ferran viu formarem-se na extremidade ou no corpo dos filamentos d'essas culturas, corpos vesiculosos que apresentam uma cor esverdeada que elle considera devida á chlorophylla! São os seus suppostos oogonos. Mas um oogono de cogumello nunca tem chlorophylla; o que considera como órgão femea não tem os caracteres essenciaes nem quanto ao desenvolvimento nem quanto a morphologia.

Basta ler as suas descripções para nos convenceremos.

Deve notar-se que o Sr. Ferran adiciona aos seus liquidos de cultura, que elle julga empobrecidos pela producção dos oogonos bilis de porco com todos os elementos que ella encerra (Globulos rubros e brancos, etc.).

Devem fazer-se as mesmas criticas ao seu *pollinidio*. Não basta uma pequena esphera ou um filamento mas ou menos curvo e si-tuado nas proximidades d'uma grande vesicula para constituir um órgão macho.

Vimos mais acima que um *pollinidio* é uma cellula perfeita diffe-renciada, separada do ramusculo que a produz por um septo, e que emite um tubo curto até a oosphera contida no oogono. O Sr. Ferran esquece illucidar-nos acerca das relações dos seus sup-postos órgãos macho e femea.

Julgaria elle que a fecundação se realisava no meio ambiente, depois da ruptura do oogono e do *pollinidio*.

Explicou tambem qual o estado em que, no seu entender, se apresentava o bacillo virgula nas aguas ou no solo, mas sem apresentar prova, porque nunca o havia verificado.

Perguntamos tambem ao Sr. Ferran porque motivo não nos mostrava as formas tão especiaes que só elle havia descripto. Respondeu-nos que não tinha conservado nenhuma preparação, que não possuia n'este momento nenhuma cultura onde se podessem apreciar os detalhes de morphologia, mas que poderia mostrar-nos corpos muriformes se quizessemos esperar cinco ou seis dias.

Outros mais felizes do que nós, puderam ver esses corpos muriformes, interpretados por alguns medicos de Barcelona no sentido do Sr. Ferran, e considerados pelo Sr. Mendoza, de Madrid, como simples crystaes.

Em summa, relativamente á morphologia, não obtivemos senão promessas incompletas : tudo o que podemos ver não era

Nas Peronosporas, a oosphera fecundada ou o ovo envolvem-se n'uma membrana muito nitida. Fica durante algum tempo em repouso e não deposita immediatamente *granulações que se accumulam no liquido*, como diz o Sr. Ferran. Segundo as observações do auctor, algumas d'estas granulações transformam-se em corpos muriformes, que, n'um momento dado projectam *com força* um ou dois filamentos compridos e delicados, de cor verde clara. Esses filamentos delgados tornar-se-hão flexuosos e apresentarão depois sporos numerosos; e finalmente dariam por segmentação as *formas de bacillos descriptas* por Koch. N'esta descripção nada ha ainda comparavel ao que conhecemos da evolução dos microbios ou d'um cogumello mais elevado.

Não sahindo do campo da morphologia e do desenvolvimento, poderíamos ainda facilmente fazer outras criticas que não comporta esta nota. E' evidente que o Sr. Ferran tem visto organismos ou elementos inteiramente dispartados, sem relações determinadas uns com os outros, observados por meio de processos technicos defeituosos, e que se não podem referir a nenhum typo conhecido em historia natural.

novo, e tudo o que havia de novo na descripção do Sr. Ferran não o vimos.

Chegamos a parte experimental da questão: disse-nos que era muito facil reproduzirmos nós mesmos as experiencias, como já o havia dito ácerca da morphologia. No momento em que nos achavamos no laboratorio, não havia nem animaes em experiencia, nem animaes preparados para a experimentação. A's nossas observações respondeu-nos o Sr. Ferran que havia terminado a parte scientifica da sua obra, e que se não occupava senão da parte pratica, isto é, a vaccinação. Interrogado sobre os symptomas que apresentavam os animaes, disse que depois das inoculações sub cutaneas d'um minimo de 2 cent. cubicos, os caviás morriam passadas algumas horas, apresentando hypothermia e estremecimentos, sem diarrhêa e sem vomitos. Nenhum signal fazia recordar o cholera, sendo os signaes acima indicados communs a muitas septicemias, como muito bem sabem os experimentadores. No sangue d'estes caviás segundo as palavras do Sr. Ferran, pode-se observar um grande numero d'elementos arredondados, que elle considera micrococos; mas não se veem nem spirillos nem bacillos virgulas. Se todavia nos reportarmos ás experiencias da commissão da Academia de Barcelona, publicadas no n. 6, 8º volume da *Gazeta Medica Catalã*, notaremos que o sangue dos caviás abunda em spirillos, virgulas e outros muitos corpos mal deteterminados. Além d'isto, o Sr. Ferran, depois da sua primeira communicação, pode reconhecer no sangue dos caviás corpos muriformes, opinião que já abandonou depois de publicado o relatorio da Academia de Barcellona.

N'uma palavra é certo que o Sr. Ferran tem mudado muitas vezes de opiniões tanto em relação ás experiencias como á morphologia.

Passando ao estudo da vaccina, reconhecemos mais uma vez que o Sr. Ferran recusava-se a indicar-nos o seu processo d'attenuação, e que se recusava tambem a deixar-nos levar uma certa quantidade de vaccina para a submetermos aos nossos

meios de verificação, exigindo que esta fosse feita no seu laboratório.

Não quiz expôr as razões, que, com grande espanto nosso, o levaram a proceder d'esta maneira. Todavia o Sr. Ferran, que não quer ceder a menor parcella do seu liquido vaccinico, poderia, segundo elle confessa, fabricar dois metros cubicos por dia.

Quarta feira 1 de Junho, vaccinou na nossa presença vinte religiosas do hospicio de las *Hermanistas de los pobres*. Eis como procedeu: transportou o seu liquido vaccinico n'um matraz modelo Ferran, cuja tubuladura deixava muito a desejar, e cujo conteúdo, durante o trajecto em caruagem, tinha muitas vezes impregnado bastante o algodão e o caoutchouc que obturava o matraz. Quando chegou ao hospicio, e Sr. Ferran passou a sua vaccina para um vaso que lhe foi fornecido por uma religiosa. N'esta taça enchia rapidamente por cada vez a seringa da capacidade d'um centimetro cubico, e munida d'uma canulla larga e forte, porque na sua opinião as canulas capillares quebravam-se facilmente. Injectou, picando de baixo para cima, o conteúdo da seringa na parte postero-externa do braço, sem tomar a precaução de expulsar o ar introduzido na seringa ao mesmo tempo que o liquido aspirado, nem de passar pela lampada a canula. Cada pessoa recebia um centimetro cubico em cada braço. O Sr. Ferran disse-nos que vaccinava n'um minuto quatro individuos, quer dizer dava oito injectões. As pessoas assim inoculadas apresentavam nas vinte e quatro ou quarenta e oito horas que se seguiam phenomenos de mal estar indeterminados, dores vagas pelo corpo e algumas variações thermicas; não ha nem vomitos nem diarrhéa. Não se observa por conseguinte um quadro symptomatico que se assemelhe ao cholera, como também não se observava nas experiencias feitas em animaes. No sangue das pessoas vaccinadas, não se descobrem nem spirillos nem virgulas. Nas dejecções não ha baccillos virgulas. Accrescentaremos por ultimo que a commissão de Madrid considera

inoffensivas estas inoculações. Não podemos reconhecer por observação propria se as pessoas inoculadas apresentavam no dia seguinte accidentes geraes graves.

(*Continúa.*)

METEOROLOGIA

RESUMO DAS OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS DO MEZ DE JULHO

Pelo Cons. Dr. ROSENDO A. P. GUIMARÃES

A temperatura média do mez foi 24°,01 no mesmo mez do anno passado 23°,72. A temperatura ao sol, na média, 32°; no mez do anno passado 30°. A temperatura maxima 25°,50; no mez do anno passado 25°,50. A minima 22°; no mez do anno passado 21°,50. A média maxima dos dias 24°,65; no mez do anno passado 24°,30. A média minima das noites 23°,06; no mez do anno passado 22° 40.

A pressão barometrica média, observada no barometro 760^{mm},51, e calculada a zero 756^{mm},51; no mez do anno passado foi esta 756^{mm},94.

O pluviometro marcou 75 millimetros de agua de chuva, equivalentes a 3 litros; no mez do anno passado marcou 187 millimetros e 6 decimos, equivalentes a 7 litros, 504, differença para menos 112 millimetros e 6 decimos, equivalentes a 4 litros, 504.

O vento mais constante foi o de E; alguns dias ESE, SE, S, fraco e ENE.

Houve 8 dias de chuvas fracas; no mez do anno passado 17 dias. A atmosphera manteve-se constantemente humida. O hygrometro oscillou entre 90° e 94°.

NOTICIARIO

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA. — Terminou no dia 24 com a leitura das provas escriptas, o concurso á cadeira de clinica obstetrica e gynecologica.

Em seguida teve lugar o julgamento, cujo resultado foi o seguinte :

Foram unanimemente habilitados os trescandidatos e classificados :

Em primeiro lugar, o Dr. Antonio Rodrigues Lima, por unanimidade.

Em segundo o Dr. Climerio Cardoso de Oliveira, contra os votos do Conselheiro Freitas e dos Drs. Virgilio Damazio, Affonso de Carvalho e Braga.

Em terceiro, o Dr. Deocleciano Ramos, por unanimidade.

Votaram 17 professores.

SERVIÇO SANITARIO MARITIMO. — Em aviso de 12 do corrente mez declarou o ministerio do Imperio ao Dr. inspector de saude do porto do Rio de Janeiro que nas attribuições que lhe conferem os arts. 1º e 3º das instrucções annexas ao decreto n. 8,866 de 10 Fevereiro de 1883, de corresponder-se com os inspectores de saude dos portos provinciaes, sobre tudo que occorrer de importante, com relação ao serviço sanitario marítimo do Imperio, e de propôr ao governo as providencias convenientes, está implicitamente comprehendida a de expedir aos mesmos inspectores as instrucções que forem necessarias para uniformidade e boa execução do serviço.

CHOLERA MORBUS. — O seguinte aviso foi expedido no dia 8, pelo ministerio do imperio ao inspector de saude do porto do Rio de Janeiro:

«Tendo-se manifestado o cholera morbus epidemico em Marselha, segundo informou a legação imperial em Pariz, e sendo indispensavel tomarem-se providencias no intuito de prevenir

a importação da molestia, resolveu o governo, á vista do que propoz V. S. em officio de hontem datado, o seguinte :

«1.º E' declarado sujo o porto de Marselha e passíveis de quarentena de rigor os navios d'elle procedentes, directamente ou por escalas.

«2.º Essa quarentena será purgada no porto do Rio de Janeiro, ficando fechados aos navios de Marselha todos os outros portos do imperio;

«3.º No caso de chegar algum navio com factos de cholera a bordo, o governo, até resolução em contrario, reserva-se o direito de prohibir-lhe a entrada, sem, todavia, negar a prestação de soccorros de que o mesmo navio careça;

«4.º São declarados suspeitos os portos francezes do Mediterraneo, quer os continentaes da Europa e da Africa, quer os insulares;

«5.º As medidas, ora tomadas em relação ao porto de Marselha, subsistirão até ordem em contrario, relativamente aos portos da Hespanha e a todo e qualquer porto em que o cholera venha a manifestar-se.

«O que communico a V. S., para seu conhecimento e fins convenientes.»

FACULDADE DE MEDICINA DA CÔRTE.— No corrente anno matricularão-se nos cursos d'esta faculdade 654 alumnos, sendo 521 do curso medico, 127 do pharmaceutico e seis do odontologico; 651 do sexo masculino e tres do feminino.

No curso medico pertencem á 1.ª serie 100, sendo um do sexo feminino; á 2.ª 56, sendo dous do sexo feminino; a 3.ª 54, á 4.ª 112, a 5.ª 125 e a 6.ª 74.

No curso pharmaceutico pertencem á 1.ª serie 73, á 2.ª 23 e á 3.ª 31.

Os do curso odontologico são todos da 1.ª serie.

JUNTA CENTRAL DE HYGIENE PUBLICA—Ao presidente d'esta junta expediu o ministerio do Imperio o seguinte aviso com data de 8 do corrente mez :

«Em officios de 17 e 31 de julho ultimo communicou-me V. S., com referencia aos avisos d'este ministerio de 23 de junho antecedente e 3 d'aquelle mez, ter a junta central de hygiene publica resolvido para a boa execução do Art. 77 do regulamento de 19 de janeiro de 1882:

1.º Que as fabricas de preparados de fumo sejam estabelecidas nos arrabaldes da cidade, na maior distancia possivel dos nucleos de população e em local previamente approved pela junta;

2.º Que os prazos que têm de ser marcados para a remoção das mencionadas fabricas não devem ser menores de trez mezes.

3.º Que o fechamento de taes estabelecimentos deverá effectuar-se no prazo de 48 horas;

4.º Que as medidas indicadas se estendão a todas as fabricas, cujos trabalhos sejam nocivos á saude publica.

Inteirado d'estas resoluções da junta de hygiene, cabe-me declarar a V. S. que, na conformidade do citado aviso de 23 de junho, salvo o caso de perigo imminente para a saude publica que exige o fechamento immediato, só deve ser applicada esta medida, se a remoção ordenada não se tiver realisado no prazo marcado.»

MOVIMENTO DO HOSPITAL DA SANTA CASA DE MISERICORDIA DA CÔRTE.—Durante o anno compromissal que findou em 30 de Junho de 1885, foi o seguinte:

º Enfermos passados do dia 30 de Junho de 1884—996.

Entrados durante o anno compromissal 10,763.

Sahiram 8,827.

Falleceram 1,887.

Ficaram existindo 1,045.

A mortalidade foi de 16 %.

A administração d'este pio estabelecimento, tendo em consideração o numero de vidas ceifadas annualmente pela phthysica pulmonar, que, como se sabe, é a molestia que ordinariamente faz maior numero de victimas na cidade do Rio de Janeiro, e desejando collocar os doentes affectados d'essa molestia que recorrem ao seu hospital nas melhores condições de cura, estabe-

leceu fóra da cidade, no logar denominado « *Cascadura* », um hospício destinado exclusivamente ao tratamento dos tuberculosos. Assim podessem proceder os demais estabelecimentos d'esta natureza.

NECROLOGIO.—Em 30 de Abril falleceu na provincia de Alagoas o 1.º cirurgião do exercito, Dr. Salustiano José Pedrosa, natural da Bahia e formado na nossa Faculdade medica: contava 45 annos de idade.

*
**

— A 5 de Junho succumbiu n'esta cidade, de uma congestão cerebral, o Dr. Antonio Garcia Pacheco Brandão, que por varias vezes foi deputado provincial, vereador da Camara Municipal e secretario da instrucção publica.

*
**

— Em Julho, falleceu o Dr. José Maria de Andrada, natural do Rio de Janeiro e alli residente.

*
**

— N'este mesmo mez, na cidade da Pomba, em Minas Geraes, o Dr. José Rufino Soares de Almeida, que por vezes representou sua provincia natal na Assembléa Provincial. Era diplomado pela Faculdade do Rio de Janeiro.

*
**

— Na córte, tambem em Julho, o Dr. Joaquim Rodrigues Lyra da Silva, clinico muito estimado.

*
**

— Em Paris, no mez de Julho, o Barão de Theresopolis, distinctissimo professor de Medicina Legal na Faculdade Medica do Rio de Janeiro, diplomado por essa Faculdade e pela de

Paris. Havia-se jubilado por haver completado o tempo do magisterio. Deixa diversos escriptos publicados em jornaes scientificos francezes. No ultimo numero d'esta Gazeta publicou o nosso collega Dr. Remedios Monteiro os traços biographicos do illustre finado.

*
**

— Na cidade de Maceió falleceu no dia 19 de Julho, o Dr. João Francisco Dias Cabral, diplomado pela nossa Faculdade em 1856.

Nascêra a 27 de Dezembro de 1834.

Este collega reunia a singulares dotes intellectuaes virtudes civicas, que o tornavam cidadão prestimoso, estimado e considerado. Por essa razão foi sua morte profundamente sentida e lastimada, tributando a imprensa local a sua memoria merecidos louvores.

Noticiando o fallecimento de tão distincto alagoano exprime-se um dos jornaes da localidade nos seguintes termos:

— « Com a sua morte perdeu a imprensa d'esta capital o mais denodado de seus campeões, as liberdades publicas o mais extremoso de seus adeptos; as sociedades litterarias o mais generoso de seus patronos, a instrucção popular e instituições de beneficencia o mais devotado de seus propugnadores; a medicina e as sciencias naturaes o auxiliar mais deligente e applicado; o Lyceu de Artes e Officios e o Asylo de Orphãs Desvalidas seu director infatigavel; o Hospital de Misericordia e os enfermos pobres d'esta capital seu carinhoso medico e dedicado enfermeiro; o governo perdeu o valioso auxilio de suas luzes, de seu conselho, de seus serviços e actividade nas melindrosas questões sobre que o consultava, ou nos encargos difficeis e gratuitos que a elle commettia; o Instituto Archeologico, emfim, perdeu o mais potente de seus braços, o mais seguro penhor de sua prosperidade, a mais valiosa condição de sua permanencia. »