

GAZETA MEDICA DA BAHIA

PUBLICAÇÃO MENSAL

Anno XXII

NOVEMBRO, 1890

N. 5

Terceiro Congresso Brasileiro de Medicina e Cirurgia

DISCURSO DO ORADOR OFFICIAL, DR. PACIFICO PEREIRA

Senhores.

O descambar do seculo 19 parece illuminar os nossos horizontes d'essa luz brilhante que guiou os velhos povos no caminho da civilisação e do progresso.

A emulação irresistivel com que collaboram os sabios dos paizes cultos no descobrimento da verdade vae communicando a todas as intelligencias avidas de saber o impulso fecundante da inspiração que os eleva e a lecção instructiva da actividade que os anima. E n'esse progresso admiravel e incessante da sciencia moderna a medicina caminha na vanguarda da civilisação dos povos, lutando sempre, indefesa, pela conservação e bem estar do individuo, pela prosperidade e elevação da sociedade, que os males physicos e todos os velhos preconceitos da ignorancia e do orgulho humano consomem e destroem.

Se acompanharmos o movimento das sciencias medicas na metade ultima d'este seculo, ficaremos pasmos diante do trabalho collossal que setem accumulado na imprensa, em revistas, livros e jornaes que augmentam prodigiosamente o patrimonio scientifico de cada geração que se succede.

E na actividade silenciosa e calma dos laboratorios, no per-
scrutar incessante do observador que estuda os phenomenos da natureza, na exploração continua das investigações experimentaes, que provocam e reproduzem os processos da vida, é que

se tem feito a grande elaboração d'esse movimento, o maior d'este seculo, e tem se gerado a força motriz d'esse progresso scientifico enorme, real, fecundo e inextinguivel.

A applicação rigorosa e constante do methodo experimental, a organisação dos estudos praticos nas escolas modernas foi o passo mais adiantado na senda do progresso em todos os ramos das sciencias biologicas.

O methodo de estudar a natureza pela observação paciente e escrupulosa dos phenomenos da vida, de perscrutar-os e reproduzil-os nas condições variadas da experimentação, com o valioso subsidio dos instrumentos e aparelhos que o genio luminoso e sagaz da sciencia moderna tem inventado, attrahe o espirito investigador, inspira-lhe confiança illimitada, enthusiasmo infatigavel, capaz de proseguir com tenacidade e energia á conquista de todos os segredos da organisação humana.

Os velhos systemas de ensino foram banidos; a auctoridade do mestre com a simples exposiçào dos antigos methodos dava ao discipulo apenas noções superficiaes e incompletas, desaggregadas e mal absorvidas, que não se podiam assimilar n'uma forma natural e concreta, nem offerrecer consistencia para qualquer estructura scientifica.

O exercicio da observação, aguçando a força visual e mental e auxiliando-se dos poderosos instrumentos de exame, dá a percepção firme e persistente dos phenomenos, em vez da impressào vaga e indefinida das concepções banaes em que se alimentavam os theoreticos de outros tempos.

A revolução que tem produzido o methodo experimental na physiologia, pathologia e therapeutica, os constantes progressos que na pratica medica tem introduzido a investigação scientifica, transformaram a clinica, de mero empirismo que era outrora, na deducção racional do conhecimento da natureza dos processos morbidos e da acção physiologica dos medicamentos.

Todos os problemas da vida se resolvem á luz do genio perscrutador que illumina os campos da observação em toda a escala dos conhecimentos humanos e que em concepções origi-

naes ergue em magestosos traços o soberbo edificio da sciencia moderna.

Pasteur, o grande fundador da bacteriologia, e Lister o celeberrimo iniciador da antisepsia cirurgica, são o exemplo admiravel do quanto pode o espirito de investigação n'essa nobre tarefa a que se dedica uma vida inteira de sacrificios e abnegações.

Nenhuma satisfação mais inebriante para o espirito do sabio do que a impressão d'essa luz que se irradia de seu proprio invento, dos elementos que a força perseverante do estudo reuniu em suas mãos, tremulas d'essa emoção palpitante em que se confundem o nobre orgulho do saber e o timido reconhecimento da fraqueza humana.

O celebre chimico Dumas disse uma vez a um outro distincto chimico inglez, Sir Henry Roscoe :

« Tenho já atravessado todas as phrases da vida,—estudante, mestre, ministro, senador, e em nenhuma as minhas funcções me enchiam tanto de satisfação, nem d'ellas me recordo com tanto prazer como quando realisava algum trabalho original, e se tivesse de recommear a minha vida, não abandonaria as investigações do meu tranquillo laboratorio por todo o esplendor e influencia dos favores da cõrte, nem pelas recompensas e ostentações ruidosas da vida politica. »

Foi n'esse trabalho silencioso do laboratorio que o methodo experimental rasgou o horisonte nebuloso das velhas e obscuras theorias, e a medicina com seus instrumentos de precisão e processos minuciosos de analyse collocou-se ao lado das sciencias physicas e naturaes.

A observação dos phenomenos pathologicos, a apreciação dos symptomas, o estudo da anatomia normal, a analyse minuciosa das lesões dos tecidos morbidos tinham já adiantado muito á medicina pratica no diagnostico e tratamento das molestias; mas era preciso ir muito alem, — estudar não só a estrutura dos tecidos, mas a vida intima de seus elementos, pesquisar o mysterioso mechanismo do processo da molestia, conhecer a

luta dos invisíveis, esse combate de todo instante entre o organismo e a doença, entre a célula e o germen pathogeno.

Ha meio século apenas esboçou Schwann os primeiros lineamentos da theoria celular, e em pouco tempo os trabalhos de Virchow, de Goodsir, de Leydig, e Brücke levantaram esta construcção scientifica prodigiosa em que assenta todo o edificio da pathologia moderna.

A pathologia celular de Virchow, obra monumental, o livro mais profundamente scientifico que produziu a medicina até aquella epocha, é a elaboração conscienciosa do genio investigador que em 1846 traçou o novo plano dos estudos medicos no artigo magistral com que iniciou a publicação dos Archivos da Anatomia e Physiologia Pathologicas, que constituem hoje um thesouro riquíssimo para a sciencia.

A pathologia cirurgica de Billroth, os trabalhos admiraveis de Weber e de Volkmann foram corollarios brilhantes das lecções do eminente professor de Berlim.

A medicina pratica começou a ser uma applicação da medicina scientifica, deixou de deduzir suas leis de méras hypotheses e tornou-se o resultado do trabalho consciencioso e assiduo da observação, e da experiencia.

O estudo da physiologia pathologica foi a divisa d'esta nova escola. A' observação clinica veio ajuntar-se a poderosa collaboração da experimentação animal.

«A experiencia, disse Virchow, é a ultima e mais elevada instancia da Physiologia Pathologica, é egualmente accessivel á medicina de todo o mundo, mostra o symptoma determinado em sua dependencia com determinadas condições.»

A somma de trabalho scientifico produzida n'estes ultimos annos pela investigação experimental é a mais solemne e incontestavel prova do alto valor d'este methodo no estudo de todos os ramos das sciencias medicas.

A area dos estudos tem se alargado enormemente; a medicina e a cirurgia tem se subdividido em multiplas especialidades,

e em cada uma d'ellas as pesquisas microscopicas e a experimentação physio-pathologica tem aberto novos campos de observação, tem descoberto novos horisontes no theatro infindo da organisação humana.

D'este labor inestimavel, da afanosa e quotidiana lide em que se agitam em todos os paizes altas summidades e obscuros operarios da sciencia, do calmo silencio dos laboratorios sur-gio a mais importante das sciencias modernas, a bacteriologia, que parece traçar a todos os ramos das sciencias medicas o rumo mais seguro e util para o grande desideratum da nobre e humanitaria profissão, — curar e prevenir as molestias.

De mais de dois seculos datam os factos isolados que formam o periodo pre-historico da bacteriologia. Leeuwenhoeck (1683) descobrio e descreveo alguns micro-organismos na saliva humana. O descobrimento do celebre observador communicado á sociedade Real de Londres ficou esquecido, e só em 1828 novos factos vieram chamar a attenção para o estudo dos seres microscopicos. Ehrenberg achou n'agoa e no ar innumerous micro-organismos a que denominou infusorios, e alguns annos depois (1837), Schwann, o fundador da theoria vitalista ou theoria germinativa, affirmava por experiencias que no ar atmospherico se acham constantemente germens de fermentação e putrefacção, e que este fermento constituido por cellulas vivas vegeta e multiplica-se no liquido fermentativo, tomando-lhe os materiaes necessarios ao seu desenvolvimento.

Desde então começou a chimica biologica a serie de investigações, que Pasteur, Chevreuil, Tyndall e Lister desenvolveram brilhantemente, fecundando com os seus admiraveis resultados o vastissimo campo da pathologia, da therapeutica, e especialmente da hygiene.

Lister, o eminente cirurgião inglez foi o primeiro a colher larga messe dos bellos fructos d'essa producção genial d'onde pullulavam os germens de novos descobrimentos.

Todos vós conheceis o historico da antiseptia, d'este invento universalmente celebre, que veio armar a cirurgia dos mais poderosos recursos, para debellar as gravissimas complicações, que invalidavam a pericia dos melhores operadores, enchendo suas estatisticas de grande numero de casos fataes.

Depois de Simpson, que ministrou á cirurgia o anesthesico, ninguem prestou mais relevante serviço á humanidade, e mais do que o de seu compatriota escossez, o invento de Lister tem salvo enorme numero de vidas.

A crudita exposição feita pelo illustre cirurgião, no Congresso internacional de Berlim, sobre o estado actual do tratamento anti-septico das feridas, mostra o progresso immenso que tem realisado na cirurgia e as variadissimas applicações a que se presta o seu methodo, e estuda-o sob uma nova face,— a dos meios de resistencia que encontra no proprio organismo e dos elementos com que elle reage contra a invasão dos microbios pathogenos.

E' certamente a parte mais brilhante e a mais nova da bacteriologia o estudo d'esta luta que se trava no seio do organismo entre a cellula e o microbio, entre a vida e a morte.

E já ha alguns annos os modernos investigadores tinham estudado com a paciencia tenaz da observação microscopica o theatro d'esta luta renhida e incessante, onde se batem corpo a corpo as cellulas, os elementos autonomicos da vida organica, e os microbios, os portadores do veneno morbigeno, os agentes destruidores da organização animal.

Seria muito longo enumerar todos os trabalhos precursores d'este periodo glorioso da sciencia. As investigações de Virchow sobre a estrutura do tecido connectivo e especialmente sobre a proliferação cellular, as de Wharton Jones, Haeckel e v. Recklinghausen sobre os movimentos ameboides dos leucocytos, os estudos de Rollet, Stricker, Schultze e Engelmann sobre a acção exercida pelos diversos agentes physicos e chimicos na producção d'estes movimentos, o descobrimento da diapedese por Cohnheim, a migração das cellulas, as relações

do tecido conjuntivo com o systema lymphatico por Ludwig, Schweiger Seidel e Ranvier, e os modernos trabalhos da biologia cellular por Strasburger, Bütschli, Eberth, Pfitzner e Waldeyer prepararam esse terreno fecundo em que as novas experiencias produziram os mais brilhantes resultados.

Metschnikoff, Ruffer e Gamaleia são os investigadores, aos quaes cabe a preeminencia no estudo do importante phenomeno da biologia cellular, a phagocytose, que só por si resolve um grande numero de problemas da physiologia e da pathologia, com extensas applicações á cirurgia, á therapeutica e á hygiene.

A producção dos phagocytos de Metschnikoff, cellulas microphagas e macrophagas de Ruffer, procedendo dos leucocytos e das cellulas do tecido conjuntivo, migrando através dos tecidos pelo seus movimentos ameboides, apprehendendo em seu protoplasma os micro-organicos, destruindo-os, reduzindo-os a pequenas granulações, digerindo-os completamente, com a voracidade lenta e insaciavel com que os reptis devoram sua prêza, todos estes phenomenos admiraveis, revelados pela experimentação ás pesquisas pacientes do microscopista, inundam de nova luz a pathologia moderna, e irradiam como corollarios do grande descobrimento as mais fecundas applicações á medicina pratica.

O processo da infecção, a penetração dos micro-organismos atravez dos epithelios, a barreira que encontram estes germens pathogenos nas cellulas lymphoides que em grande numero se acham na sub-mucosa, formando a vanguarda da defesa natural que protege o organismo, a proliferação d'estas cellulas no exsudato inflammatorio, constituindo um cordão sanitario em torno da ferida, tudo nos mostra á evidencia que na organisação animal acham-se com admiravel rigor postas em pratica as medidas preventivas contra a invasão das molestias, e que á medicina cumpre conhecê-las, não embaraçar sua execução e antes auxiliá-las por todos os modos.

Sim, n'esta luta entre o organismo e a molestia os elementos de resistencia podem desfallecer, os microbios devorados pelos phagocytos morrem matando, succumbem deixando-lhes no seio do protoplasma a substancia toxica, ptomaina ou albumose que elles segregam, e que vae ser transportada á circulaçãõ pelas mesmas cellulas vencedoras ou por outras que assimilaram os restos das que falleceram na luta, e que envenena o organismo com uma virulencia a que nem sempre resiste a immundade chimica que lhe oppoem as proteides defensivas que existem nos differentes tecidos e liquidos organicos.

Brieger, Fraenkel, Nissen, Lubarsch, Sydney Martin, Hankin, Salmon, Widal, Roux, Chamberland, Charrin e Chantemesec, vão já elucidando á custa de perseverantes pesquisas o mysterio das immundades vaccinaes e chemicas que fazem prodigios na therapeutica e na hygiene, e os trabalhos do eminente professor Koch prenunciam o mais brilhante descobrimento da medicina n'este seculo,—a cura da tuberculose.

Eis em rapido esboço o progresso estupendo que o methodo experimental tem já realizado nas sciencias medicas. Em nosso paiz os espiritos mais esclarecidos seguem com enthusiasmo esta luminosa orientaçãõ e ha muitos annos procuram realizal-o no programma dos estudos medicos.

E' o meio real e seguro de fazer progredir entre nós a sciencia: desenvolver a aptidãõ e o gosto para as pesquisas scientificas por uma instrucçãõ pratica bem dirigida. Os detalhes de estrutura do organismo humano, o mechanismo de suas funcções physiologicas, a natureza dos processos morbidos, a luta que se trava na intimidade dos tecidos entre os seus elementos e os agentes exteriores,—tudo é objecto da observaçãõ, armada de seus poderosos instrumentos, da experimentaçãõ realizada sob as mutiplas concepções do espirito sagaz e instruido do homem da sciencia.

O decreto de 25 de Oitubro de 1885 inspirou-se n'estas ideias e iniciou no ensino medico do Brazil uma reforma digna de applausos e que hade ser fecunda em seus resultados. D. Pedro

de Alcantara e o Visconde de Saboia, seus principaes promotores, são credores do nosso reconhecimento.

A creação de grande numero de laboratorios e do pessoal e material indispensaveis para as investigações scientificas vieram dar ao ensino a orientação nova de que careciam os nossos estudos professionaes, até então confiados sómente á palavra dos mestres, que por mais eloquente não inspira a profunda convicção que produz a evidencia de uma demonstração experimental.

Um defeito notavel, que convem sanar, trouxe porem a reforma de 1885 : rompo os laços entrê o professor e o discipulo, concedendo a esta tão ampla liberdade que o afasta do mestre, e destróe a communicação reciproca das ideias, que aviva a intelligencia e estimula o gosto.

O professor é mero expositor e o alumno simples ouvinte ; o desgosto do mestre, o desanimo e indifferença do discipulo são a consequencia inevitavel d'este systema.

Para o estudo clinico os resultados são deploraveis.

E' uma imitação do decreto de 20 de Junho de 1878, que reformou o ensino medico, em França, e do qual dizia Bernheim, o distincto professor de Nancy.

« Tenho ensaiado importar a Nancy o excellente methodo de ensino clinico que tinham creado em Strasburgo os nossos mestres, de lembrança sempre venerada, Hirtz e Schützenberger. Os alumnos redigem, cada um por sua vez, a observação de um doente, acompanham esta observação dia por dia, discutem os problemas do diagnostico, prognostico e therapeutica, que se apresentam successivamente, e comparam entrê si os diversos casos especiaes da mesma affecção, presentes á clinica. Ensino fecundo por excellencia, que só por si faz o medico, e que fez da escola de Strasburgo uma escola de ensino clinico tão afamada, que a lembram sempre muitos dos actuaes mestres da escola e dos hospitacs de Paris. »

« Pois bem, devo dizel-o ! Foi com profundo aperto de cora-

ção que n'estes dois annos, que o novo systema tem sido applicado, tive de romper a tradição, renunciar a fazer os meus alumnos tomarem parte activa na clinica, resignar-me a vel-os junto ao leito do docente, assistir passivamente, muitas vezes, preoccupados e distrahidos. Aquelles que eu quiz encarregar de fazer observações e associar activamente aos nossos trabalhos, renunciaram a elles dentro de pouco tempo; mostraram-se pezarosos de não o poder fazer, e demonstraram que todo o tempo era absorvido pelos cursos, exercicios praticos, preparações de exames, e nem uma hora lhes ficava disponivel para meditar sobre os factos da clinica. »

A esta hora está já talvez elaborada a primeira reforma do ensino medico que nos offerêce o novo regimen.

A' nascente republica devemos pois dirigir solemne appello para que não faltêm á nossa classe os meios de progredir e de contribuir com o seu valioso subsidio para o bem publico.

Inspirando-se nos sentimentos da verdadeira democracia, esforçando-se pela diffusão, e pela elevação do ensino que deve ser amplamente ministrado a todas as classes e a todas as profissões, não hade menosprezar a reforma dos estudos medicos, hade imitar o exemplo da Suissa, da França e dos Estados Unidos, em que a instrucção se derrama largamente pelo povo, reconstruem-se e multiplicam-se as Faculdades, e são liberalmente dotados os laboratorios, muscus e bibliothecas.

E' assim que se hade firmar o progresso, o entusiasmo da sciencia e o amor da patria, laços indestructiveis da fraternidade, que é a mais segura esperanza do futuro e a mais perfeita garantia da liberdade.

A reforma deve começar pela educação preliminar. É na escola que deve iniciar-se a cultura de todas as faculdades. O espirito moderno repelle a educação artificial, que lustra a superficie com apparencias de saber, abate as forças physicas pelo desprezo dos preceitos physiologicos, deprime as qualidades moraes pelo systema cego da obediencia passiva, e atira á sociedade homens vãos de ideias proprias, com a

memoria carregada de noções e de factos mal digeridos, não assimilados, o juizo e o raciocínio mal cultivados, a alma cheia de tibieza, sem as energias da convicção e sem os impulsos da inspiração generosa e fecunda.

« O fim do educador, disse um notavel pedagogista, Güssfeldt, deve ter constantemente em vista a cultura harmonica de todas as faculdades do ser humano, o equilibrio physico, moral e intellectual; a saúde, a força, a dèstreza, a habilidade manual, a agudeza dos sentidos, a observação, o raciocinio, a rectidão do character e a energia da vontade, a clareza das ideias, a elevação dos sentimentos; tudo isto deve ser da parte dos mestres, dos educadores objecto de uma sollicitude incessante; a escola deve formar homens sãos de espirito e de corpo.

« As creanças são bons observadores; entregam-se de corpo e alma á observação; acham n'ella um prazer; veem com exactidão e conservam o que viram.

« E' necessario desenvolver no collegio este precioso talento que ellas trazem ao nascer, e não abafal-o sob o pezo dos livros e dos cadernos.

« O orgão da visão, o mais importante, o mais intellectual de todos os sentidos, vae se embotando, e o enfraquecimento da funcção entorpece a necessidade e o desejo de a pôr em acção; a faculdade de empregar-a e de tirar partido de suas informações atrophia-se.

« A myopia estende-se á visão interior; o campo da percepção é occupado por innumerables combinações de lettras do alphabeto representando um amontoado de palavras e phrases dos manuaes e cadernos.

« Para o bacharel em lettras, salvo raras excepções, o grande alphabeto da natureza não é mais do que um hieroglypho indecifavel, e representa apenas uma serie de definições e classificações que se aprendem de cór.

« O remedio para este mal é o ensino objectivo das scien-

cias physicas e naturaes, descriptivas e experimentaes; é dos mais importantes para a cultura harmonica, ensina a substituir a leitura pela observação, obriga o espirito a dar-se conta precisa das impressões exteriores, e o habitua a exprimir claramente o que percebe e o que conclue».

Quanto carecemos nós d'estes cuidados da pedagogia e da hygiene em nossas escolas!

Proteja a republica as pobres creanças, erga estes futuros cidadãos desde seu berço, salve-os d'essa decadencia physica e moral que vae invadindo as gerações modernas, descuradas desde os primeiros dias da cultura racional e providente que deve preparar sua educação civica, desenvolvendo as aptidões physicas, a energia moral e o vigor da intelligencia.

A educação medica mais do que nenhuma outra precisa de todas as energias que fortalecem a vontade ao individuo que se destina a uma das profissões mais arduas, generosas e desinteressadas; carece de desenvolver a intelligencia e o amor da humanidade, creando o habito de fazer o bem, a satisfação de realizar o ideal da felicidade, afugentando o abutre da desgraça que por vezes paira sobre o lar da familia, ou annihilando os germens de destruição que ameaçam a saúde e a riqueza publica.

O programma da medicina é este: sigamos a sua bandeira que ella nos guiará ao futuro e á felicidade da patria.

Não desanimemos quando as nuvens negras do obscurantismo e da ignorancia carregarem o horisonte de nossas esperanças; nosso paiz hade obedecer á lei fatal do progresso, quaesquer que sejam os obstaculos que se lhe opponham.

« A concepção racional do mundo, a orientação geral do espirito scientifico, disse Vogüé, são aquisições que não poderão perecer senão por um cataclysmo total da civilisação. »

Parodiando as palavras de um illustre politico, Julio Ferry *, que tem prestado á instrucção do seu paiz os mais altos serviços,

* Discurso pronunciado no banquete annual da Associação dos Estudantes em 10 de Maio de 1890.

eu poderia dizer aos que malsinam os destinos da patria e censuram as novas instituições pelos erros e faltas de patriotismo de alguns homens :

«Para julgardes da vida que vos espera e da felicidade de que não tendes consciencia, imaginai-vos n'uma epoca em que ao cidadão não era dado o gozo da liberdade e da instrucção.

Na revolução que as ideias novas produzem em todo o orbe ha na historia de cada paiz muitas phases em que os espiritos se alentam de extraordinarias esperanças.

Trabalhemos sempre pela prosperidade nacional, não nos apavorem os sinistros presagios dos decadentes e scepticos, nem nos deixemos envolver na impetuosa torrente, em que os crentes e novos adeptos se arrebatam n'um enthusiasmo juvenil.

Para nós a solução do probléma da felicidade não está na fé, está no amor.

Todos vós a quem o desanimo não infiltrou ainda no coração o veneno fatal que paralyza todas as energias, amae a vossa patria, amae os grandes soffrimentos de todas as nações livres, que gemeram em dores profundas a penosa gestação da liberdade, «amae a humanidade, de que fazemos parte, de que somos os collaboradores ; amae-a, esta grande laboriosa que não pára nunca, nunca desanima, e caminha sempre, impellido por não sei que instincto soberbo e sublime. »

THERAPEUTICA

Emprego do geranio pelargonium na coqueluche

PELO DR. EZEQUIEL BRITTO (1)

Tendo observado de 1888 para cá diversos casos d'esta molestia, que ataca particularmente as creanças abaixo de dez annos, reconheci o que affirmam todos os pediatristas quanto

(1)* Comunicação feita ao 3º Congresso Brasileiro de Medicina e Cirurgia reunido na Bahia.

ao arsenal de medicamentos desde muito tempo aconselhados, isto é, que a sua maioria pouco ou nenhum effeito determina para modificar a marcha da molestia ou neutralisar as consequências das complicações que durante ella sobrevêm.

No periodo epidêmico de 1888 n'esta cidade prestei os meus serviços medicos a 12 casos de coqueluche, e apesar de surprender os doentes na transição da primeira para a segunda phase da molestia, e ter empregado tantas medicações seguidas pelos principaes clinicos, nacionaes ou estrangeiros, não me foi possivel obter resultados correspondentes.

Illudido com o emprego do brometo de potassio, da valeriana, do oxydo de zinco, do ether, da benzina, da lobelia, do opio e outros medicamentos finalmente até da belladona e da resorcina, vi-me na necessidade de abandonar o tratamento por estas substancias, logo que por casualidade, reconheci na acção therapeuticamente de uma planta acclimada entre nós e de uso tradicional entre o povo para os soffrimentos laryngo-bronchicos, effeitos mais notaveis da attenuação da molestia.

A coqueluche, todossabem, apesar da diversidade de theorias e opiniões a respeito da sua natureza, é geralmente considerada hoje uma molestia por infecção, epidemica e contagiosa, mas caracterisada por dous elementos distinctos — o catarrhal e o cspasmodico ou nervoso.

Nos casos esporadicos não é facil o diagnostico na primeira phase da molestia, e por isso só quando apparecem os accessos quintosos em seguida a um ligeiro defluxo e a alguns outros symptomas que não lhe são especiaes, pode o medico reconhecer-lhe a physionomia e empregar os recursos aconselhados. Mas no caso de epidemia, mesmo benigna, não é assim, e desde os primeiros incommodos das creanças, pelo menos os especialistas trahem a molestia e podem combatel-a desde logo.

Sucedeu assim comnosco, e por isso empregamos nos casos referidos a maior energia no tratamento.

Nos seis primeiros casos formulei sempre algumas d'aquellas

medicações que foram usadas durante oito a dez dias seguidos, sem modificação alguma dos soffrimentos. Em um delles, que já encontrei no periodo franco da molestia os accessos attingiram ao numero de 46 em 24 horas, e vi-me seriamente embaraçado para conseguir o declinio dos symptomas assustadores. Nestê caso tratava-se de uma creança de um anno e seis mezes, forte e vigorosa, e compungia vel-a cahir extenuada após uma repetição de quatro e mais accessos successivos. Cheguei a seguir o conselho do professor Henoch, empregando a morphina associada á belladona. (2) Depois de ligeira attenuação por seis horas a molestia proseguio aggravando-se, chegando a creança a ter epistaxis e bronchite generalisada. Lembrei-me então de abandonar de todo o tratamento seguido e de empregar a risca o tratamento aconselhado pelo professor Moncorvo de Figueiredo. Por oito dias successivos empreguei topicamente a solução de resorcina a 1% e não pude obter, apesar das observações deste illustrado pediatra, modificação notavel, nem quanto ao numero nem quanto á intensidade dos accessos.

Tendo ido ao Mar Grande na ilha de Itaparica e sabendo dos bons effectos da planta a que vou me referir em uma rapariga acommettida de accessos de tosse, lembrei-me, por analogia, de applical-a aos casos de coqueluche de que tratava.

Mandei preparar mesmo em casa a infusão de folhas da planta a que o povo chama vulgarmente gerame, e fiz dar com regularidade aos seis doentinhos acommettidos de coqueluche, com especialidade ao que se achava mais atacado, o de anno e meio.

Os outros eram: 1 de quatro annos
 2 « cinco »
 1 « dous e 3 mezes
 1 « um anno e 8 mezes.

(2) Eis a formula que empreguei :

R: Ext. de belladona.....	30 milligrs.
Extracto de opio.....	5 milligrs.
Xarope de althéa.....	} aná 30 grs.
« « musgo.....	

2 colherinhas por dia e augmentando em seguida.

Não foram notaveis a principio as modificações dos accessos ; pelo que mandei concentrar bastante a infusão, de modo que regulasse 10 a 12 grammas das folhas para 500grammas d'agua, administrando em doses de 60 grammas muitas vezes ao dia. O costume que tem o povo de usar em larga escala de uma tal preparação fez-me não receiar qualquer acção toxica da planta, pertencente a uma familia botanica que não é como tal incriminada.

No fim de 24 horas do uso da infusão do *gerame* todos os doentinhos se achavam melhor, e o que tinha accessos de maior gravidade repousara mais tranquillamente, inspirando o tratamento profunda confiança aos paes. Fiz continuar por muitos dias o uso da mesma planta, e pude ver em breve restabelecidos os doentinhos.

O que esteve mais atacado resistio mais ; porem os accessos foram diminuindo de intensidade e numero pouco a pouco até completa cura do doente. Esta creança durante alguns dias continuou com a bronchite, e sempre que tem defluxo e tosse esta reveste o caracter quintoso da coqueluche.

Fôra estes seis primeiros casos tratei na mesma epoca de outros tantos, sendo tres meninos meus, nos quaes a molestia foi combatida só com o uso do geranio, todos se restabelecendo.

Apenas um de 6 annos que foi acommettido gravemente, apresenta sempre que tem defluxo ou bronchite, tosse de caracter quintoso como uma das creanças da 1.^a serie.

Em todos elles appliquei exclusivamente a infusão e o xarope de geranio, e tive ainda a felicidade de obter os mesmos resultados. Aconselhei tambem a mesma preparação em casos de tosse por bronchite e laryngite em adultos sempre com atenuação notavel dos accessos.

Esperava tempo e oportunidade para encaminhar a respeito deste agente da flora brasileira estudo chimico e experimental, afim de melhor interpretar e em bases seguras a acção thera-

peutica praticamente reconhecida. Pedi mesmo a diversos mestres e collegas que o empregassem nos doentes de coqueluche, porque não tinha plena confiança nos poucos casos em que me deo resultado, apesar da sua promptidão.

N'este interim, sem intenção alguma de trazer por ora ao conhecimento do publico medico e do congresso o resultado das minhas observações sobre o geranio, fui de novo surpreendido com o mesmo bom exito do seu uso em um caso de coqueluche de que tratei em Itapagipe.

Era uma creança de trez annos, que em oito dias apenas soffrera de alguns accessos quintosos, restabelecendo-se só com o uso do geranio em xarope.

Ultimamente o meo illustre mestre e amigo Sr. Dr. Alexandre Cerqueira, digno professor de Dermatologia desta Faculdade, teve a finesa de communicar-me que uma sua filhinha de onze mezes de idade achava-se acommettida da terrivel molestia, declarando-me que tinha empregado já diversas medicações sem resultado algum. A molestia achava-se no segundo periodo e a creancinha apresentava já symptomas de bronchite. Referi-lhe o que sabia sobre o bom uso do geranio, recordando-lhe os casos ha pouco relatados, e recommendei-lhe que os effeitos só me foram claros quando empreguei doses concentradas da infusão e do xarope.

Poucos dias depois tive noticia por intermedio do illustre collega e amigo Dr. Nina Rodrigues e mais tarde do mesmo Dr. Alexandre Cerqueira que foram maravilhosas e rapidas as melhoras obtidas, causando espanto a todos da familia. A creança hoje continúa com o mesmo tratamento, os accessos de 12 e mais durante a noite e o dia foram reduzidos a 2 e com intensidade notavelmente diminuida.

A vista disto considereei de algum valor por ora pratico, em beneficio dos doentinhos que tanto soffrem com a coqueluche, e com especialidade nesta epocha do anno, onde tenho reconhecido a associação successiva de tres estados morbidos que lhes são communs a saber—as anginas, as papeiras e a coque-

luche, fazer perante o Congresso a communicacão destes factos.

Por motivos de força maior ainda não me foi possível realisar os estudos complementares de analyse chimica e physio-therapêutica para dar ao emprego da planta em questão o cunho scientifico que é indispensavel, e ainda mais para dar inferencias da acção physiologica e da sua composicão elemental, deduzir com segurança a explicacão physio-therapeutica do tratamento, até agora empirico.

Por ora o que sei mais é que a planta pertence á familia das genariaceas e da tribu — Pelargonium. O cons. Caminhoá menciona que é ella conhecida entre nós pelo nome de malvaflor, sendo empregada como excitante diffusivo, e antispasmodico.

E' uma planta herbacea, de folhas simples, pennati-lobadas, alternas, estipuladas em geral, avelludadas, aromatica; as flores regulares e pentameras, os estames de cinco a dez, livres ou monadelphos pela base dos filetes; as antheras em duas lojas; as capsullas em numero de tres a cinco, mais ou menos unidas entre si, e offerecendo cada uma uma só loja, contendo um ou dous ovulos unidos em seo angulo interno. Os estylos, nascendo do vertice de cada ovario, soldam-se entre si e se terminam cada um por um estygma simples.

Na familia a que pertence, ha diversas plantas que têm propriedades medicinaes e gozam de reputacão therapeutica, como hemostaticas, tonicas, insectifugas, emmenagôgas e possuindo excellento oleo essencial largamente utilizado na industria da perfumaria. Estas plantas são naturaes da Europa e existem em abundancia tambem no Cabo da Boa Esperança, segundo affirma Baillon.

Pelo que observei e foi fielmente exposto o pelargonium parece naturalmente dever sua propriedade therapeutica a algum principio de acção antispasmodica sobre o systema nervoso super-excitado na coqueluche, especialmente os ramos superiores dos nervos vagos, cuja irritacão pelo catarrho de

natureza específica, parece provocar por acção reflexa sobre a medulla allongada a parada da inspiração e o espasmo expiratorio e glottico, característico dos accessos quintosos.

Jaccoud é de opinião que as desordens notadas nesta molestia são produzidas pela excitação dos ramos laryngeos superiores e dos filetes tracheo-bronchicos dos nervos vagos. Tem-se feito a respeito da natureza da molestia algumas investigações, especialmente Letzerich, Tschamer, Hagenbach e Burger, que encontraram micrococcus nos escarros dos coqueluchosos. Os factos, porém, neste dominio não se acham ainda bem demonstrados.

O pequeno contingente de factos, mesmo que fossem conhecidas a composição e as propriedades physiologicas do pelargonium e seus principios, não nos autorisa a afirmar categoricamente a sua incontestavel vantagem sobre tantos agentes conhecidos para o tratamento da coqueluche e particularmente sobre o elemento nervoso da molestia.

Conhecido, porém, este pequeno numero de factos, outros estudos podem ser feitos e ficar a materia medica brasileira enriquecida de mais um poderoso agente para o tratamento da tosse convulsiva.

Foi este unicamente o fim da minha insignificante communição ao Congresso.

PATHOLOGIA INTERTROPICAL

O beri-beri e as polynevrites; diagnostico differencial

Pelo DR. NINA RODRIGUES

(Continuação da pag. 168)

Scheube (1) resumiu do seguinte modo o resultado das suas autopsias:

Dilatação da metade direita do coração em

14 casos 70 %

(1) Scheube, loc. cit., p. 491.

Dilatação de ambas as metades do coração em 4 casos	20 %
Hypertrophia do ventriculo esquerdo em 5 casos	25 %
Hypertrophia de ambos os ventriculos em 4 casos	20 %

« O coração, diz Baelz (2), é ás mais das vezes augmentado de volume, a parede do ventriculo esquerdo espessada e o ventriculo direito muito dilatado. »

Nas autopsias que temos tido occasião de praticar, temos sempre verificado a exactidão desta proposição de Baelz.

Mais interessantes e significativos, porem, são os resultados a que chegou Pekelharing.

« A autopsia, escreveu elle (3), mostra sempre uma hypertrophia ás vezes muito consideravel, do coração direito, acompanhada de uma dilatação ainda mais consideravel. Encontram-se sempre lesados os nervos do coração, razão de mais para attribuir tambem os symptomas cardiacos á degeneração dos nervos. Não nos é possivel explicar esta hypertrophia de um modo sufficiente. »

Mais adiante acrescenta : « No beri-beri se encontra sempre uma hypertrophia do coração direito. Esta hypertrophia, que por sua vez é sempre acompanhada de uma dilatação maior ou menor e ás vezes enorme, do coração direito, é tambem uma das alterações mais constantes, que se encontram na autopsia do beri-berico. O coração esquerdo pôde igualmente ser hypertrophiado e dilatado, mas a hypertrophia e a dilatação do coração direito muitas vezes já podem ser verificadas quando as do coração esquerdo ainda escapam a toda observação. Em 64 autopsias, nunca vimos um coração que pezasse menos de 250 grammas . . . Presentemente podemos renunciar á explicação da hypertrophia, tão constante, do coração e da dilatação que

(2) Baelz, loc. cit., p. 213.

(3) Pekelharing, obr. cit. p., 62.

a acompanha. Esta hypertrophia apresenta grande difficuldades (1).»

E' assim bem claro que Pekelharing não poude encontrar nas lesões do pneumogastrico que observou, uma explicação sufficiente para as lesões e symptomas cardiacos do beri-beri. E, de facto, estão elles pelo menos em desaccordo com a theoria de Eichhorst e Gaskell, de uma acção trophica directa do vago sobre o myocardio.

Convem examinar, porém, se não poderiam ser uma consequencia indirecta das lesões do pneumogastrico.

Sabe-se que a acceleração do coração na vagotomia ao contrario do que se dá nas nevroses cardiacas puras, se acompanha de augmento de trabalho para o coração porque a tensão arterial eleva-se. (2) (Franck cit. por Schnell). Ora, este facto poderia até certo ponto explicar não só a hypertrophia cardiaca como, dadas as condições de má nutrição do myocardio, a dilatação do coração por um mecanismo muito semelhante ao do coração forçado.

Contra este medo de ver protestam, porém, a experiencia e a observação.

Eichhorst, diz Schnell (3), regeita esta explicação : elle poude, por meio de injeções de atropina, manter durante dez dias seguidos os batimentos do coração em um gráo de frequencia superior ao que resulta da secção dos pneumogastrico sem que o tecido cardiaco offerecesse o menor traço de degeneração gordurosa.

Em clinica, as duas observações seguintes de Dejerine confirmam plenamente o facto.

(1) Pekelharing, item pag.69.

(2) Na clinica, o caso ainda se simplifica mais, pois segundo o prof. Cardarelli a paralyisia do vago se acompanha de uma baixa consideravel da tensão arterial.

(3) Schnell, Lesions cardio-vasculaires d'origine nerveuse, These de Paris, 1886, p. 96.

OBS. I. (1) Paralytia generalizada dos quatro membros em um alcoolista confesso: tachycardia de 130 a 140 pulsações por minuto, que no hospital persistio durante os 8 dias que nelle esteve o doente; nada de particular á escutação para o coração; não havia oedema.

Autopsia. — Coração molle, flacido, gordura sub-pericardica em abundancia. Não ha lesões valvulares; myocardio amarelado. Os pneumogastricos contém um grande numero de tubos nervosos em via de alteração bem franca e apresentam em differentes grãos as alterações da nevrite parenchymatosa.

OBS. II. Paralytia alcoolica generalizada. Tachycardia, de 140 a 150 pulsações por minuto durante quatro mezes; diminuição lenta e gradual, só voltando o pulso á média normal no fim de outros quatro mezes. A doente restabelece-se.

Não se observaram os symptomas tão característicos e importantes das cardiopathias beri-bericas. Ausencia de oedema. (Alb. Robin e Dejerine).

Estes factos demonstram de modo a não deixar duvida que para produzir os symptomas cardiacos do beri-beri não basta somente a existencia de lesões do pneumogastrico, ainda quando estas produzam uma tachycardia muito mais exagerada do que aquella que é de regra no beri-beri.

Não temos a menor disposição para acompanhar a tendencia um tanto exagerada a filiarem-se todas as desordens cardiacas das polynevrites a uma lesão do vago, como se faz hoje com certa facilidade. Muito mais complexa é por certo a innervação cardiaca e não podemos desprezar a influencia do sympathico quando, como é sabido, mesmo na producção do phenomeno tachycardia se lhe attribue, na molestia de Basedow, um papel tão importante.

Não dissimulamos, por isso, o prazer que temos de ver sancionadas neste particular, por autoridade eminente, as con-

(1) Dejerine. Contribution á l'étude de la névrite alcoolique (forme paralytique, forme ataxique, tachycardie par névrite du pneumogastrique). Arch. de Phys. normal et path. 1887, p. 298.

siderações que o estudo do beri-beri nos tinha suggerido. E é uma verdadeira sanção anatomo-pathologica a que lhe presta o professor Grocco n'uma das suas observações:

«Pelo que respeita a frequencia do pulso na especie, escreve elle, (1) é bom recordar que no nosso caso o pneumogastrico se mostrou illeso e importa por conseguinte não estabelecer, como algumas vezes se faz, um nexo essencial entre o symptoma clinico e as alterações deste nervo.»

Mas se não conseguimos explicar de modo completo e satisfactorio as desordens cardiacas do beri-beri nem pelas lesões do vago, nem por meio de uma myosite infectuosa, só nos resta procurar no systema ganglionar a explicação desejada.

A coexistencia de lesões do myocardio com um compromettimento do plexo e dos nervos sympathicos cardiacos tem sido verificada por diversos autores e não a invocaremos, portanto, como uma novidade para ser applicada á cardiopathia beriberica.

Os estudos de Iwanosky sobre o typhus exanthematico e de Vinagrodoff sobre a pneumonia fazem dizer a Schnell: (2) que «temos o direito de indagar se as alterações materiaes do coração que se encontram no curso das molestias parasitarias, não podem ser em certos casos a consequencia dessas lesões ganglionares.»

O mais interessante, porém, é que precisamente na hypertrophia cardiaca de origem e causas diversas, foram encontradas por Putjatin e Uskow lesões do plexo cardiaco e por Da Costa e Longstreth lesões dos ganglios sympathicos cervicaes de que nascem os nervos cardiacos.

Putjatin (3) encontrou na hypertrophia cardiaca das lesões

(1) Grocco e Fusari. Di nuovo sulla nevrite multipla primitiva, (*Annali Univ. de Med. e Chir.* 1885. Vol. 273. Fasc. 817 p. 87.

(2) Ulrich Schnell, loc. cit. p. 72.

(3) Putjain. Alterations du systeme nerveux intra-cardiaque dans les maladies du cœur. (Analys. par Jabel-Renoy in *Arch. Gen. de Med.* 1884, p. 500).

valvulares, lesões evidentes dos ganglios e nervos cardiacos, que, diz elle, exercem uma influencia certa sobre a actividade do coração.

D'ahi se vê, accrescenta Juhel-Renoy, analysando o trabalho de Putjatin, que muitas perturbações funcçionaes de paralyisia cardiaca podem ser assim explicadas sem que haja necessidade de invocar-se a degeneração gordurosa que falta quasi sempre.

Uskow, (1) no laboratorio de Reklinghausen, encontrou na hypertrophia do coração consecutiva ao emphysema, á nephrite chronica, á arterio sclerose generalizada, lesões dos tubos nervosos, analogas ás que se seguem a uma secção dos nervos. Para elle, taes lesões estão em relação com a hypertrophia muscular e não com a degeneração gordurosa do musculo.

O trabalho de Da Costa refere-se especialmente ás hypertrophias cardiacas nas molestias renacs.

Depois de ter descripto as lesões encontradas em diferentes autopsias escreve elle : (2) «Deixei-vos bem demonstrado, creio eu, que no mal de Bright existem associadas ao coração hypertrophiado alterações notaveis nos ganglios do nervo sympathico de que nascem os nervos cardiacos.

Será ir além dos factos suppor que essas alterações fazem parte integrante da molestia ; que ellas podem produzir a hypertrophia ?

Como, não vos posso explicar exactamente.

Não seria difficil formular uma theoria da perda da acção regularisadora sobre o coração, produzida por alterações do aparelho nervoso ; mas os nossos conhecimentos sobre a physiologia da innervação cardiaca não estão ainda bastante adiantados para permittir um raciocinio absoluto de causa a effeito.

Entretanto sabemos que em todos os tecidos do organismo

(1) Uskow. De la pathologie des nerfs cardiaques. (Analys. in *Gaz. Hebd. de Med. et de Ch.* 1883, p. 51).

(2) Da Costa. On the relation of the diseases of the kidney especially the Bright's diseases, to the diseases of the the heart. (*The Medical Record*, New-York, 1888 N.18. p. 486).

a perturbação da influencia nervosa determina alterações de estructura, compromettendo a propria nutrição d'elles. Porque motivo o facto não poderia ser verdadeiro para o coração ?»

Não queremos d'estes factos mais do que aquillo que em rigor elles nos podem dar.

Invocaremos apenas as duas conclusões que mais deixam em evidencia, a saber : alterações nutritivas do myocardio em consequencia de lesões somaticas na innervação sympathica do coração; e existencia destas lesões nas molestias infectuosas.

Concluir d'ahi para um mecanismo analogo na cardiopathia beri-berica, não é mais do que pôr em contribuição dados fornecidos pelo exame anatomo-pathologico e pela observação clinica

«Si no coração do beri-berico, diz Pckelharing, se destaca prudentemente os feixes nervosos que sahindo do plexo no sulco coronario passam por baixo do epicarpo e na parede muscular, si são elles tratados pelo acido osmico e a força de prudencia se vence a difficuldade que offerecem á dissociação, encontram-se no meio de fibras mais ou menos finas sem bainha medullar, outras fibras igualmente mais ou menos finas de bainha medullar que podem apresentar todas as phases da degeneração. Não é raro encontrar n'ellas a phase de degeneração espumosa. Mais de uma vez, considerando a existencia d'esta degeneração em quasi todas as fibras providas de bainha medullar, não podiamos comprehender como o coração tinha podido funcionar por tanto tempo. »

Pelo que respeita a clinica, é indiscutivel que se faz necessaria actualmênte uma observação mais completa e rigorosa dos symptomas cardiacos do beri-beri repartidamente nas duas fórmas, paralytica e oedematosa ou mixta, mas em todo o caso os symptomas cardiacos do beri-beri se approximam muito mais das cardiopathias acompanhadas de hypertrophia do coração, sejam renacs ou outras, do que das myocardites infectuosas ou degenerativas.

A existencia da hypertrophia e hyperkinesia cardiacas com augmento da area de obscuridade precordial, exaggero do choque cardiaco diffuso, reforço do 2.º tom pulmonar, ruidos de galope, depois dilatação do coração, especialmente do segmento direito, a manifestação de sopro e a sequella habitual da hypo-systolia cardiaca, depõem, com effeito, de um modo notavel, no sentido que figuramos.

(Continúa)

PATHOLOGIA GERAL

Ensaio de uma theoria da infeccção

Pelo Prof. BOUCHARD

(Conferencia realisada no 10.º Congresso internacional das sciencias medicas, de Berlim)

(Continuação da pag. 176)

c.) *Secressões bacterianas vaccinantes.*—Em opposição a essas materias nocivas devo consignar, entre os productos bacterianos, substancias uteis ao organismo infectado: quero falar do que se tem chamado as materias vaccinantes. Ainda aqui não farei o historico da questão. Foi em Washington, no ultimo Congresso medico internacional que ella entrou na phase experimental com os trabalhos de Salmon e Smith sobre o cholera dos porcos. Um mez depois, Charrin tornava ainda mais completa a descoberta e definitiva a demonstração, vaccinando o coelho com a cultura esterilizada do bacillo pyocyanico. O numero das vaccinas chemicas cresce todos os dias.

A principio se acreditou que essas materias actuavam por contaminação, que, depositas no seio do organismo animal, em virtude de sua presença ellas tornavam impossivel n'elle a vida do microbio que as tinha fabricado. Supponho ter tornado provavel esta opinião, estabelecendo que as materias vaccinantes se eliminam pelas urinas.

Charrin e Ruffer fizeram ver que são necessarios quatorze dias para que a eliminacção d'ellas seja completa; mas nem por

isso persiste menos depois d'esse tempo o estado de immuni-
dade. Nos casos em que se fez a vaccinação injectando culturas
esterilizadas, só se obtem o estado refractario quatro dias
depois da injectão quando uma grande parte da materia vacci-
nante já se tem eliminado; o effeito por conseguinte é nullo
imediatamente depois da injectão quando a materia acha-se
no *maximo* no corpo do animal. A acção das materias vaccinan-
tes, que não existe ainda quando estas estão presentes e se ve-
rificam quando ellas já desappareceram, só pode ser por con-
seguinte uma acção indirecta.

A immuidade é um effeito secundario da acção das materias
vaccinantes. Que seja, porém, produzida por um virus vivo, a
immuidade, eu o demonstrei, rasulta no primeiro como no se-
gundo caso, do estado bactericida dos tecidos e dos humores,
estado que é provocado pela passagem das substancias vacci-
nantes atravez a economia e se mantem apóz a eliminação
d'ellas.

Ora, os humores não são mais do que aquillo que as cellu-
las os fazem. Isto quer dizer que as cellulas impregnadas,
mesmo passageiramente, pelas materias vaccinantes, elaboram
e tornam-se capazes de elaborar a materia de um modo novo;
que o typo nutritivo d'ellas acha-se definitivamente mudado. O
estado bactericida, condição estatica da immuidade adquerida,
é por conseguinte o resultado de uma modificação permanente
da nutrição provocada pela passagem de certos productos ba-
cterianos atravez do organismo. Se esse resultado é duradouro,
elle se produz tardiamente. Estabeleci que o estado bactericida
é nullo no momento em que se acaba de injectar os productos
bacterianos no sangue, que é duvidoso nas vinte e quatro pri-
meiras horas, perfeitamente accusado no fim de quarenta e oito
horas, mais evidente no fim de setenta e duas e de noventa e
seis horas. E' só no fim d'esse tempo que a immuidade acha-
se solidamente estabelecida.

As materias vaccinantes secretadas pelos microbios pathoge-
nos no corpo dos animaes injectados, como o são nas culturas,

produzem effeitos que só são praticamente demonstraveis no fim de dous dias; e esses effeitos só se tornam uteis praticamente no quarto dia; mas as materias vaccinantes estavam presentes e actuando durante quatorze dias, e os seus effeitos uma vez produzidos tornam-se permanentes.

Quanta differença das materias que se oppõem á diapedese ! Desde que estas se acham no sangue, o effeito é manifesto : seis ou oito horas depois da introduccão d'ellas, é elle nullo.

As materias vaccinantes não são toxicas nem pyretogenas; ou ao menos ellas podem vaccinar em doses em que não produzem nem effeito toxico, nem febre, o que prova, diga-se de passagem, que a immuniidade adquirida não é a consequencia de um estado febril, nem tão pouco o facto de se acostumar com os venenos bacterianos.

d) *Outras acções dos productos bacterianos.*—Certos productos bacterianos são mais conhecidos; outros tem menor importancia, os assignalarei summariamente.

A febre das molestias infectuosas é toxica; foi reproduzida por Charrin e Ruffer por meio de injecções de venenos bacterianos. Provocam-na diastases como a que Roussy estudou e alcaloides ou ptomâinas como a amydaleína de Brieger.

Outras substancias são venenos no rigor da expressão : umas actuam de preferencia sobre o systema nervoso : outras modificam tambem o funcionamento de outras especies de cellulas e até mesmo a nutrição d'ellas. A esses venenos se devem attribuir nas molestias infectuosas a cephaléa, o delirio, as convulsões, o coma, as perturbações secretorias, as degenerações musculares ou visceraes. Parece que a maior parte desses venenos são ptomâinas, alguns são diastases como aquelle a que Gamaleia attribue a diarrhéa provocada pela injecção das culturas esterilizadas do vibrião choleric.

As experiencias de Massart e Bordet tendem a provar que as materias secretadas por certos microbios poem em jogo a irritabilidade dos leucocytos, de modo que, nas soluções dos productos bacterianos, estas cellulas caminham das partes mais dilui-

das para as partes mais saturadas, o que poria os phagocytos em contacto com os microbios.

A impossibilidade de apprehensão de certas bacterias pelos leucocytos faz crer que ellas secretam uma materia stupefaciente para os leucocytos.

Ha finalmente materias bacterianas que matam os leucocytos cujos cadaveres passam a constituir as cellulas do pus: e d'essas substancias, já o disse, são umas, alcaloides e outras, diastases. E' tudo? Não vou até affirmal-o; tenho mesmo tendencia a acreditar que certos microbios secretam diastases que, como a do jequirity ou como a papaína, facilitam o desenvolvimento da infecção geral sem impedir a diapedese.

Agora não me resta mais do que concluir, do que grupar n'uma synthese unica todos os factos destacados pela analyse.

Theoria da Infecção. — Uma bacteria virulenta introduz-se por effracção na intimidade dos nossos tecidos, ou um dos microbios pathogenos que habitam as cavidades do nosso organismo illudindo, com o auxilio de uma perturbação nervosa, a vigilancia das cellulas lymphaticas, passa aos nossos humores; nem por isso a molestia começou ainda.

O agente pathogeno cahe n'um meio mais ou menos favoravel ao seu desenvolvimento. Si os humores são muito bactericidas, não se produz a vegetação, não ha multiplicação e por consequente não ha molestia. Si os humores são favoraveis a vida do microbio, o desenvolvimento é immediato. Si são moderadamente microbicidas, ha uma primeira phase de degeneração durante a qual um certo numero de bacterias pode desaparecer, mas durante a qual tambem as diastases secretadas modificam a materia na zona invadida, adaptam-na ás necessidades vitaes do microbio, do mesmo modo porque a diastase da levadura transforma em glycose fermentescivel as saccharoses e a lactose. O desenvolvimento do agente pathogeno se effectua então. Mas, tenha elle sido immediato ou sobrevenha somente depois da phase de degeneração, a molestia acha-se começada.

A partir d'esse momento, o vegetal pullula e secreta e a massa dos productos de sua secessão é proporcional ao numero d'elles e a intensidade de sua vida. Esses venenos podem produzir deteriorações locais por alteração chimica do tecido invadido. São absorvidos e provocam os accidentes pyreticos, nervosos e dystrophicos que variam segundo a natureza dos productos absorvidos, isto é, segundo a especie do microbio que o secreta. Os phenomenos locais e geraes da infecção apparecem precisamente no momento em que o numero dos microbios fez com que a massa dos productos bacterianos não seja mais uma quantidade desprezavel.

Assim, continuando a pullular, o microbio leva a intoxicação até a morte, máo grado os esforços que o organismo emprega para deferir este prazo, eliminando os venenos pelos rins, transformando-os no figado, queimando-os no sangue e nos tecidos; *a menos que* dirija contra a vida dos microbios os dous meios de defeza porque pode ter acção sobre elles: o phagocytismo que os destroe, o estado bactericida que modera e retarda a pullulação, que restringe e suprime a secessão d'elles. Dos dous meios, um o estado bactericida, é uma arma de emprestimo que é conferida ao organismo pelo microbio; e de resto só apparece tardiamente. O outro, o phagocytismo pertence ao organismo, mas suppõe a diapedese que, para se effectuar, exige uma sollicitação do microbio. Si falta esta sollicitação, si a acção irritativa é nulla, a infecção geral *d'emblée* pode occasionar a morte com uma rapidez quasi fulminante. Salvo este caso, o phagocytismo é um meio de defeza, o unico durante os dous ou tres primeiros dias. Nas infecções benignas, elle pode por si só produzir certas curas.

Muitos microbios, porem, teem o meio de obstar que o esforço phagocytario se realise, são aquelles cujas secessões paralytam o centro vaso-dilatador; talvez tambem aquelles que com o auxilio de outros productos paralytam os leucyos.

Essas secessões constituem o perigo de certos microbios,

mais ainda do que as secessões pyretogenas ou venenosas. Em face d'esses microbios, o organismo acha-se desarmado ou só possui meios palliativos.

Mas, por felicidade, enquanto a bacteria virulenta derrama nos tecidos e no sangue essas substancias deleterias cuja presença immediatamente se traduz por graves perturbações, secreta tambem uma outra substancia que durante muitos dias não se revela por phenomeno algum apreciavel, mas que penetra as cellulas, modifica a nutrição d'ellas, incita-as a elaborar a materia, de accordo com um typo novo; o estado bactericida se estabelece. Precisamente n'este momento a molestia tem attingido o seu maximo e só lhe resta decrescer.

Nos humores modificados, a pullulação diminue; o microbio se attenua. Os venenos vão ser lançados no sangue em quantidade decrescente e os enunctorios tornam-se sufficientes para a eliminação d'elles. Mas principalmente o veneno que paralyza o centro vaso-dilatador é lançado em menor quantidade, a diapedese, obstada até então, se produz e o phagocytismo agora possivel se realisa sem obstaculo sobre bacterias já attenuadas e completa a destruição dellas, iniciada pelo estado bactericida.

N'esta concepção da molestia infectuosa, ha um primeiro periodo em que os microbios, paralyzando o centro vaso-dilatador, fazem com que a infecção e a intoxicação vão decrescendo gradualmente. Durante esse tempo, elles preparam o segundo periodo em que o estado bactericida attenua o microbio, diminue as suas secessões toxicas e obriga-o enfim a deixar que se realise o phagocytismo que termina o drama.

Na molestia infectuosa, as materias bacterianas nocivas actuam *d'emblée*, as substancias uteis interveem tardiamente. Mas o effeito nocivo cessa logo, em quanto que o effeito util prolonga-se por muito tempo.

Theoria da Vacinação.—A cura é a primeira manifestação da immuidade. E' produzindo o estado bactericida, o effeito util que dura muito tempo, que as materis vaccinantes tornam a

cura possível. De facto, é este estado bactericida que constitue a vacinação ou a immuniidade adquerida. O microbio que produzio a primeira molestia, se de novo penetra nos tecidos encontra n'elles um terreno singularmente modificado, muito mais desfavoravel. O seu desenvolvimento será ahi mais difficil e talvez impossivel; mas tudo não fica n'isso.

Inoculai o mesmo virus forte em um animal são e em um animal vaccinado, elle não provocará a diapedese no animal são, mas provoca uma abundante no animal vaccinado.

Charrin deu a explicação d'este facto e ella completa a theoria da vacinação. A bacteria virulenta se desenvolve no animal vaccinado, se desenvolve mal, dá uma vegetação escassa e as suas secessões são diminuidas. E' capaz ainda de produzir uma irritação local que sollicita a diapedese, mas não secreta mais em quantidade sufficiente a materia que se oppõe a diapedese.

O phagocytismo se realisa, portanto, em plena liberdade. As cousas se passam depois da inoculação no animal vaccinado do mesmo modo porque as indiquei para a terminação da molestia que evolue pela primeira vez.

A inoculação de um virus forte n'um vaccinado equivale realmente a inoculação de um virus attenuado.

Somente em vez de se fazer previamente a attenuação no laboratorio, ella se faz nos tecidos do vaccinado. Charrin e Gamaleia mostraram que está completamente realisada no fim de quarenta minutos.

Estamos bem longe das concepções que faziam do estado do vaccinado a energia adquerida pelos leucocytes em um primeiro combate, ou o costume com os venenos bacterianos, uma especie de mithridatisação. Quando se vaccina com os productos soluveis e não com os microbios, os leucocytes não recebem nem dão combate algum e no émtanto desempenham o seu papel de phagocytes.

Quando se injecta em um animal são e em um animal vaccinado os productos soluveis do microbio que vaccinou um

d'elles, faz-se necessaria exactamente a mesma dose para matar os dous animaes. Não se falle, pois, mais em reforço dos leucocytyos ou costume das cellulas nervosas como os venenos bacterianas; é pura rhetorica tudo isso.

Definição dos virus e das vaccinas. — Um virus é um microbio para o qual os humores de um animal, encarados do ponto de vista de sua composição, constituem um meio habitavel e que de mais, possui a faculdade de lutar, muitas vezes com vantagem, contra os processos de destruição de que dispõe o organismo animal. O mais poderoso dos meios de defesa d'esse microbio, é a propriedade de que elle goza, de secretar materias que se oppõem ao phagocytismo.

A vaccina, ou o virus vaccinico é um virus que tem a propriedade de secretar materias que modificam lentamente e de um modo duradouro a nutrição, a ponto de crear o estado bactericida e que por artificios de educação se pode fazer perder algumas das suas secreções nocivas, em particular a que impede a diapedese, conservando embora as secreções vaccinantes.

Concepção da immuidade natural. — A theoria da immuidade adquirida não é applicavel a immuidade natural porque, por uma circumstancia paradoxal, o estado bactericida falta muitas vezes nas especies immunes e outras que tem a receptividade possuem humores bactericidas.

No animal dotado da immuidade natural, o virus forte provoca como no vaccinado, a diapedese e o phagocytismo. Não é que o virus se attenua como no vaccinado; é, supponho eu, porque o systema nervoso d'esse animal refractario é menos sensivel ao veneno que impede a diapedese, que o systema nervoso das especies que tem a receptividade. Mas esta differença não é essencial, é uma simples questão de grão e basta para forçar a immuidade natural, para produzir a infecção geral e para impedir a diapedese, augmentar, como eu o fiz, a dose dos productos bacterianos. Uma experiencia de Roger é instructiva sob este ponto de vista. N'um coelho, animal refractario, elle inocula na camara anterior, o bacillo do

carbunculo symptomatico. N'este meio privado de leucocyto, o vegetal se desenvolve, o que prova que os humores não eram bactericidas.

N'este momento, elle fez uma segunda inoculação na coixa : o tumor crepitante se desenvolve ahi e a infecção geral se produz. N'esta experiencia, a cultura na camara anterior lançou na circulação materia bastante para impedir a diapedese e a infecção se produziu como quando se inocula n'este animal, o mesmo microbio, acompanhando-o de uma grande quantidade dos seus productos.

Senhores, tenho concluido. Sem duvida, o systema que submetto a vossa consideração não se acha de todo espurgado de hypothese, mais nos pontos capitaes elle repousa, eu creio, sobre factos demonstrados experimentalmente.

(*Le Bulletin Medical.*)

N. R.

PATHOLOGIA EXPERIMENTAL

O novo tratamento da tuberculose

PELO PROF. KOCH

(Edição especial do *Deutsche med. Wochenschrift*, traduzido para o *Bulletin Medical*.)

Na conferencia que fiz, ha alguns mezes no Congresso internacional de medicina, referi um processo capaz de fazer os animaes de laboratorio refractarios á inoculação da tuberculose e suspender mesmo a evolução da molestia nos animaes tornados previamente tuberculosos. Institui pesquisas no homem com o mesmo processo e hoje vou fazer conhecidos os resultados obtidos.

Contava terminar as minhas experiencias, fazer investigações mais completas do meu tratamento na pratica e obter estatisticas mais consideraveis antes de publicar alguma cousa.

Mão grado, porcm, todas as minhas precauções, os meus processos tiveram uma publicidade exagerada. Julgo-me por

isso obrigado a indicar a direcção que tomaram as minhas investigações, declarar o estado actual d'ellas. Entretanto apenas ministrarei ligeiros esclarecimentos, pois ainda devo conservar secretos muitos pontos importantes.

As investigações tem sido feitas sob a minha direcção pelos Drs. Libbertz e Pfuhl e não se acham ainda terminadas. Os doentes sobre os quaes se tem operado, pertenciam á policlinica de Brieger, a clinica cirurgica particular de W. Lévy, aos serviços de Fräntzel e Kehler, á Charité e a clinica cirurgica da Universidade dirigida por Bergmann. A todos, assim como aos seus ajudantes que nos auxiliaram n'estas pesquisas, agradeço sinceramente a dedicação e o interesse que tomaram por ellas. Sem esta sollicitude unanime me teria sido impossivel levar tão longe em poucos mezes pesquisas tão difficéis.

Não estando ainda terminado o meu trabalho, não posso dar indicação alguma sobre a origem e a preparação do medicamento. Publicarei essas indicações em uma communicação proxima.

O medicamento consiste em um liquido claro, acinzentado, que se conserva facilmente. Para empregal-o, é necessario diluil-o em agua, mas uma vez diluido não se conserva si as soluções forem feitas com agua destillada; com effeito, rapidamente se desenvolvem n'elle bacterias que o turvam e tornam impossivel o seu emprego.

Para obviar este inconveniente, deve-se esterilisar as diluições pelo calor e conserval-as em frascos fechados com algodão, ou o que é mais commodo, fazer essas diluições com uma solução de acido phenico a 0,5 por 100. Quando se tem aquecido o liquido muitas vezes, ou quando se tem empregado o acido phenico para conserval-o, a acção do medicamento enfraquece no fim de certo tempo, sobretudo quando as soluções são muito diluidas. Me parece preferivel, tanto quanto fôr isso possivel, empregar sempre soluções recentemente preparadas.

Tomado por via gastrica, o medicamento não tem acção. Para

obter effeito, é mister recorrer a injeccões subcutaneas. Para isso nos temos servido exclusivamente da seringa que mandei construir para os meus trabalhos bacteriologicos. E' munida de um balão de caoutchouc e não tem embolo. Desinfecta-se facilmente esta seringa por meio de lavagens com alcool absoluto e temos assim podido fazer mais de mil injeccões sub-cutaneas sem ter um só abcesso.

Depois de algumas tentativas sobre diversas regiões, escolhi a pelle do dorso entre os omoplatas e na região lombar porque as injeccões n'estes pontos determinam uma reacção local muito fraca e quasi que são indolores.

Quanto a acção do medicamento sobre o homem, notei desde o começo das minhas experiencias que o homem representa um reactivo incomparavelmente mais sensivel do que o porco da India.

Nova confirmação da regra que em experimentação não se deve concluir de um resultado obtido no animal para aquillo que se daria no homem.

Como acabo de dizer, o homem se mostra extraordinariamente mais sensivel aos effeitos do medicamento do que a cobaia. Um porco da India não pode recêber até 2 cc. e mesmo mais do medicamento não diluido, sem mostrar ter experimentado uma influencia notavel. Pelo contrario, n'um homem adulto e de boa saude, 25 centesimos de cc. bastam para produzir uma reacção intensa. Attendendo a differença de peso, a dose que obra energicamente no homem é apenas a 150^o parte da que pode supportar o porco da India.

Os symptomas que produz a injeccão de 0,25 cc., eu experimentei em mim mesmo fazendo uma injeccão no braço. Eil-os em poucas palavras.

Tres ou quatro horas depois da injeccão, sobrevem crispacões nos membros, cansaço, desejo de tossir, oppressão, que augmentam rapidamente. No fim de cinco horas, experimentei um grande calafrio de uma violencia extraordinaria que durou cerca de uma hora. Ao mesmo tempo, eu tinha nauseas, vomi-

tos; a temperatura subiu a 39,6°. No fim de doze horas aproximadamente todos esses accidentes se attenuaram: a temperatura cahiu e voltou á normal no dia seguinte. O torpor dos membros e o cansaço persistiram ainda alguns dias: o ponto de inoculação conservou-se um pouco doloroso e rubro durante o mesmo tempo.

A dose abaixo da qual o medicamento não tem acção sobre o homem é um centesimo de cc.; é a quantidade contida n'uma seringa de Pravaz da capacidade de uma gramma e cheia de uma solução ao centesimo. Quasi todas as pessoas tem ainda a esta dose ligeiras dores nos membros e um cansaço que dura algum tempo. Em alguns se pode mesmo observar uma ligeira elevação de temperatura, indo a 38° e mesmo um pouco mais.

Posto que a dose supportada pelo homem, seja em proporção ao pezo, consideravelmente mais fraca do que para a cobaia, os effeitos produzidos n'um e n'outro são muito semelhantes.

O mais notavel, é a *acção especifica do remedio contra os processos tuberculosos.*

Não quero insistir agora sobre os effeitos produzidos nas cobaias; vou indicar os notaveis resultados provocados no homem tuberculoso.

Como dissemos, o homem não apenas reage e muito fracamente a uma dose de 0,01 cc.

Um doente qualquer, não tuberculoso, nada experimenta mais do que o homem não. Mas no tuberculoso, a cousa é muito differente. Si se injecta n'elle esta mesma dose de um centesimo de centimetro cubico, produz-se uma reacção viva, ao mesmo tempo geral e local. (Temos injectado em creanças de tres a cinco annos o decimo d'esta dose, isto é, um millesimo de cc.; nos que estavam muito fracos não injectamos mesmo mais de meio millesimo. Assim temos obtido uma reacção viva mas não inquietadora).

A reacção geral consiste em um accesso de febre, que começa ordinariamente por um forte calafrio. A temperatura sobe a

mais de 39°; attinge 40° e mesmo 41°. Simultaneamente apparecem dôres musculares, esforços de tosse, grande acabrunhamento, frequentemente nauseas e vomitos. As vezes, produz-se uma ligeira suffusão icterica; em alguns casos se observa um exanthema rubeoliforme no peito e no pescoço. O accesso de febre começa em geral quatro a cinco horas depois da injecção e dura de doze a quinze horas. E' excepcional que comece mais tarde; n'este caso, a intensidade é menor. Os doentes parecem supportar admiravelmente este accesso: desde que tem passado, sentem-se comparativamente bem e de ordinario melhor do que antes da sua apparição.

A reacção local, estuda-se melhor nos doentes que tem uma tuberculose exterior, accessivel ás vistas, em particular nos que tem um lupus. Vê-se então produzirem-se phenomenos que demonstram á evidencia a acção especifica anti-tuberculosa do remedio. Algumas horas depois da injecção feita no dorso, isto é, em um ponto muito afastado da face, si é ella a sede do lupus, as modificações começam a se mostrar. Os pontos invadidos de lupus começam a se entumescer, e tornam-se rubros, mesmo antes do começo da febre. Este rubor e esta tumefacção augmentam progressivamente e tomam uma côr vermelho escura. Em torno forma-se uma aureola branca, com uma largura de cerca de um centimetro, aureola cercada por sua vez de uma zona de um vermelho vivo.

Quando a febre cahe, a tumefacção das regiões lupicas diminue progressivamente e desaparece no fim de dous ou tres dias. Durante esse tempo, os focos se cobrem de finas crostas de serum exsudado e dessecado em contacto do ar. Estas se transformam em crostas espessas que se destacam no fim de duas a tres semanas, deixando a descoberto, mesmo depois de uma só injecção, uma cicatriz lisa e rosea. Habitualmente convem fazer mais tarde novas injecções para produzir a cura completa de um lupus. O que é notavel é que esses phenomenos se circumscrevem exactamente ás regiões luposas. Os mais pequenos tuberculos luposos, por exemplo os que se acham comprehen-

didos n'uma cicatriz, denunciavam a sua presença sob a influencia da injecção: pelo contrario as cicatrizes que não contém mais tuberculos luposos não dão logar a reacção alguma.

A observação de um luposo tratado pelo meu processo é tão instructiva e demonstra tão bem a acção especifica d'elle, que todo medico que desejar ensaiar-o fará bem tentar, quanto possivel, os seus primeiros ensaios em luposos.

Os phenomenos reaccionaes são menos notaveis, porem ainda assim bastante claros, quando se tratam tuberculoses ganglionares, osseas ou articulares. N'estes casos manifestam-se tumor e rubor na pelle, ao mesmo tempo o tecido doente torna-se doloroso.

Nos orgãos internos, o pulmão por ex., não se pode ver a reacção. No entanto pode-se accetar como prova da reacção local o exagero da tosse e da expectoração nos phtisicos em seguida a primeira injecção. N'elles o que mais impressiona é a reacção geral. Pode-se admittir que nos pulmões se succede a mesma serie de phenomenos reaccionaes que se observa no lupus.

Até hoje tem se obtido sem excepção esses phenomenos reaccionaes com a dose de 0,01 cc, sempre que existe um processo tuberculoso em um ponto qualquer do organismo. Tambem eu creio que posso dizer sem exagerar que para o futuro o meo processo constituirá um *recurso diagnostico indispensavel*.

Com effeito, se poderão reconhecer casos duvidosos de phtisica incipiente, quando ainda nem a pesquisa dos bacillos ou das fibras elasticas, nem o exame physico dos doentes fornecerem indicação alguma segura. As affecções glandulares, a tuberculose dos ossos profundos, as lesões tuberculosas duvidosas da pelle etc. tambem revelarão com facilidade e segurança a sua verdadeira natureza. Nos casos em que uma tuberculose pulmonar ou ossea parecer curada, com a mesma segurança se poderá obter a certeza de que o processo pathologico acha-se realmente de todo extincto ou se subexistem focos isolados, verdadeiros tições alimentando-se debaixo das

cinzas, que poderião reanimar a molestia. Mas a acção curativa do medicamento é muito mais importante do que o seu valor diagnostico.

Descrevendo a reacção que a injeccão produz nos focos de lupus, eu disse que depois de desapparecerem a tumefacção e o rubor, o lupus não recobra o aspecto primitivo. Fica mais ou menos destruido e desapparece. Em certos pontos vê-se depois de uma injeccão sufficiente o tecido morbido modificar-se immediatamente e eliminar-se como uma eschara. Em outros pontos, observa-se antes uma diminuição, uma especie de reabsorpção do tecido, que necessita para se completar de novas injeccões.

Como se termina esse processo reparador? Ainda não o posso dizer porque não tive occasião de fazer exames histologicos. E' certo, entretanto, que o meo medicamento não mata os bacillos contidos nos tecidos doentes, e sim actúa sobre estes. A tumefacção e o rubor indicam que se produz n'elles perturbações consideraveis da circulação e modificações profundas da nutrição, que acarretam mais ou menos rapida, mais ou menos profundamente a morte do tecido, segundo se faz a applicação do tratamento de um modo mais ou menos intensivo.

O medicamento não mata, pois, o bacillo, mais sim o tecido tuberculoso. Se pode, portanto, precisar as condições em que actúa. Modifica o tecido em que se passa uma evolução bacillar actual. Não tem acção sobre os residuos necrosicos, como as massas caseosas, e sequestros osseos; tambem não tem acção sobre os tecidos já mortificados por elle.

N'essas massas mortificadas, podem se encontrar bacillos que continuam a viver. Estes podem ser expellidos ao mesmo tempo que os tecidos mortos, mas se os tecidos não são eliminados, os bacillos podem penetrar nos tecidos vivos da circumvisinhança.

E' importante conhecer este modo de acção do remedio, para retirar d'elle todos os effeitos curativos. Logo que o tecido tuberculoso estiver morto, será necessario procurar eliminal-o

o mais cedo possível, e em caso de necessidade por uma operação cirurgica. Quando se fôr obrigado a esperar uma eliminação espontânea, por força muito lenta, convirá renovar as injeções, para proteger os tecidos vivos contra a invasão possível dos parasitas.

Em virtude d'esta mortificação, limitada exclusivamente ao tecido vivo, se comprehende que é possível empregar o remédio em doses rapidamente crescentes.

Dé facto, se pode chegar a injectar em tres semanas uma dose quinhentas vezes maior do que a dose inicial. N'este caso, não se pode admittir que o doente se tenha habituado com o remédio, porque nenhum outro medicamento produziria uma tolerancia tão rapida. Acredito que se passa do seguinte modo este facto de observação. No começo o tecido tuberculoso vivo tem um volume consideravel, uma dose fraca da substancia viva basta para provocar uma reacção intensa. Em seguida a cada injeção, uma certa parte do tecido capaz de reagir se fortifica e é necessario augmentar as doses para obter uma reacção tão viva. Entretanto, deve-se sempre produzir uma certa tolerancia.

Quando um tuberculoso, tratado com doses crescentes, não reage mais do que um individuo são, deve-se concluir que todo o tecido tuberculoso capaz de reacção acha-se mortificado. Mas ainda é necessario fazer novas injeções até que tenha eliminado todos os seus bacillos.

E' necessario ainda elevar as doses, porem de um modo lento e continuar o tratamento com algumas intermittencias.

O futuro nos dirá se esta interpretação e as consequencias que decorrem d'ella são exactas. Provisoriamente ellas me tem servido para determinar o seguinte modo de emprego da medicação, a que tenho recorrido nas minhas investigações.

Comecemos por um caso simples, pelo lupus por exemplo. Em quasi todos os doentes d'este genero, temos injectado de uma vez uma dose de 0,01 cc. e temos deixado evoluir completamente a reacção: no fim de uma a duas semanas, de novo injectamos 0,01 e assim por diante, até que a reacção, diminu-

indo sempre, torne-se nulla por fim. Em dous doentes affectados de lupus do rosto, as localisações da molestia transformaram-se em cicatrizes regulares, com tres injeções n'um e com quatro no outro. Os outros doentes do mesmo genero melhoraram proporcionalmente á duração do tratamento.

Todos esses doentes achavam-se acommettidos d'esta affecção ha muitos annos e tinham-se submettidos sem resultado a tratamentos muito variados.

As tuberculoses ganglionaria, ossea, e articular tem sido tratadas do mesmo modo e doses fortes tem tambem sido empregadas com longos intervallos. O resultado tem sido o mesmo que para o lupus : cura rapida nos casos recentes e ligeiros, melhora lentamente progressiva nos casos graves.

Nos phtisicos as condições são inteiramente outras na maioria dos nossos doentes. Os doentes affectados da tuberculose pulmonar são notavelmente mais susceptiveis ao medicamento do que os que soffrem de affecções cirurgicas de natureza tuberculosa. Depois de ter empregado nos phtisicos uma dose de 0,01 cc., tivemos logo de recorrer á uma dose menor; pois reconhecemos que em geral os phtisicos reagem energicamente a uma dose de dous e mesmo de um millesimo de cc. Pode-se, porém, augmentar mais ou menos rapidamente a dose para atingir a que supportam os outros doentes.

E' esta a regra que seguimos : injectamos nos phtisicos uma dose inicial de 0,001 cc.; quando produzia elevação da temperatura, repetiamos todos os dias a mesma injeção, até que não determinasse reacção alguma. Só então subiamos a 0,002 cc. até que esta dose fosse supportada sem reacção. D'ahi em diante augmentavamos pouco a pouco de um ou ás vezes de dous millesimos, até chegar a 0,01 cc. e mais. Esta marcha prudente nos pareceo indicada principalmente nos doentes cujas forças eram mediocres.

Quando se procede por este modo, consegue-se facilmente fazer supportar doses muito altas do medicamento, quasi sem-

pre o doente tinha febre e perturbações notáveis. Alguns phthisicos, menos enfraquecidos, foram tratados uns com doses fortes *d'emblée*, outros com doses mais rapidamente crescentes do que as mencionadas. Nos pareceo que os bons resultados eram então obtidos mais rapidamente.

Eis em geral como se manifesta a acção do medicamento nos phthisicos. Habitualmente a tosse e a expectoração augmentam com as primeiras injeções, depois esses symptomas se attenuam gradualmente para desaparecer por fim de um modo completo nos casos favoráveis. A expectoração perde tambem o character purulento para se tornar mucosa.

Todos os doentes que serviram a esta experimentação, apresentavam bacillo nos escarros. Em geral o numero dos bacillos começava a decrescer desde que a expectoração tomava o character mucoso. Algumas vezes viam-se desaparecer totalmente mas reaparecer de tempos a tempos até que a expectoração estivesse de todo esgotada. Ao mesmo tempo, os suores nocturnos desapareciam, o aspecto exterior dos doentes melhorava, e elles augmentavam de peso.

Os doentes que foram tratados no começo da phthisica, viram todos os symptomas da molestia dsapparecerem no espaço de quatro a seis semanas na media. Pareciam no fim d'esse tempo inteiramente curados. Só os phthisicos com cavernas numerosas e grandes não obtiveram melhora alguma objectiva; entretanto tambem n'elles a expectoração tornou-se menos abundante e se sentiram em melhor estado.

Destas experiencias, eu posso concluir, que com o medicamento se cura com certesa a phthisica incipiente.

Convem notar, entretanto, que as experiencias em questão não demonstraram que a cura seja definitiva e não o poderam fazer ainda. E' evidente que a reincidencia não fica removida de um modo absoluto; mas se pode acreditar que seria curada tão facil e rapidamente como a primeira invasão. Por outro lado, é possível que a immuidade seja duradoura como se pode es-

perar por analogia com outras molestias infectuosas. E' uma questão que não está ainda resolvida.

Os casos cujo tratamento não está ainda tão adiantado promettem os mesmos resultados.

Mas os phisicos que tem grandes cavernas, nas quaes existem complicações, resultando por exemplo da penetração de outros microorganismos pyogenos nas cavernas, ou lesões incuravcis de outros órgãos etc., só excepcionalmente tiram vantagem de alguma duração, do emprego da medicação. Entretanto na maior parte dos casos, esses doentes melhoram. Deve-se concluir d'ahi que n'elles tambem a medicação actúa como nos outros; o que habitualmente falta é, em virtude dos processos pyogenos secundarios, a possibilidade de eliminar os tecidos necrosados. Involuntariamente o espirito é levado a indagar se alguns d'esses doentes graves não poderiam melhorar, unindo-se ao novo methodo de tratamento uma intervenção cirurgica (uma especie de empyema), ou outros meios ainda.

Antes de tudo quero dissuadir de tratar todos os tuberculosos sem distincão e de um modo schematico, pelo novo processo. O tratamento será feito da maneira mais simples nos casos de phisica incipiente e nas affecções cirurgicas não complexas. Mas em todos as outras formas de tuberculose, a arte medica conservará toda a sua importancia; os doentes deverão ser objecto de um estudo attento e todo individual e todos os outros meios therapeuticos terão a sua utilidade para auxiliar o effeito da medicação.

Muitas vezes me tem parecido que os cuidados prestados aos doentes tinham uma influencia notavel sobre a acção curativa do tratamento. E' por essa razão que eu preferiria ver applicar o tratamento em estabelecimentos especiaes, onde os doentes são observados mais attentamente e em que recebem cuidados mais assiduos do que em suas residencias.

Não se pode desde já dizer em que limites os methodos de tratamento anteriormente reconhecidos de utilidade; os

climas de attitude, o ar livre, a alimentação especial etc, podem ser combinados ao novo processo therapeutico. Estou, porem, persuadido que em muitos casos e em particular nas formas graves e despresadas, eu então no periodo da convalescência, a associação d'elles ao novo tratamento será de grande utilidade.

Tivemos a nossa disposição material muito escasso em relação as tuberculoses cerebral, laryngea e miliar para poder reunir observações a esse respeito.

O ponto delicado da nova therapeutica consiste, como já disse, em recorrer a ella o mais cedo que fôr possível. A phase de inicio da phtisica é o objectivo particular do tratamento, porque é contra elle que o tratamento exerce uma acção completa e absoluta. Não se poderia, portanto, insistir demais sobre este ponto, que os medicos deverão d'aqui em diante, mais do que no passado, empregar todos os seus cuidados em diagnosticar a phtisica o mais cedo que fôr possível.

Até aqui, a procura dos bacillos nos escarros estava longe de não apresentar algum interesse; servia para confirmar o diagnostico mas não tinha outra utilidade para o doente. Também era muitas vezes desprezada e n'estes ultimos tempos encontrei muitos phtisicos que tinham sido tratados de modo regular por diversos medicos, sem que jamais se tivesse examinado os seus escarros debaixo d'este ponto de vista. Um medico que se descurasse de diagnosticar a phtisica o mais cedo possível por todos os meios de que dispõe e particularmente pela busca dos bacillos nos escarros, se tornaria culpado de grave negligencia para com o seu doente: com effeito a vida d'elle pode depender de um tratamento especifico empreendido logo que se puder, baseando-se sobre um diagnostico certo. Nos casos duvidosos o medico deve por uma injeccão de ensaio, chegar a certeza a respeito da presença ou da ausencia da tuberculose.

O novo methodo de tratamento não constituirá um verdadeiro beneficio para a humanidade soffredora senão quando se

tiver chegado a tratar desde o começo todos os casos de tuberculose : é assim que se opporá obstaculo ao desenvolvimento das formas desprezadas e graves que até aqui tem fornecido uma fonte inesgotavel de contagio incessantemente renovado.

Terminando, farei notar que me abstive de citar algumas estatisticas e dar communicação de casos particulares. Os medicos a que pertencem os doentes sobre os quaes fiz as minhas investigações, se encarregaram de descrever esses casos, e não quererei precedel-os na exposição tão objectiva quanto possivel de suas observações.

(*Le Bull. Med.*)

N. R.

NOTICIARIO

A cura da tuberculose.—Continua a prender a attenção de todo o mundo civilizado a extraordinaria descoberta do professor Koch. Vão chegando noticias mais detalhadas. Já fizeram a communicação dos resultados obtidos nos seus serviços clinicos os diversos medicos e professores que primeiro applicaram o medicamento. Os Drs. Oskar Fräntzel e Runkwitz communicaram os resultados colhidos em quatro casos de tuberculose andiantada e oito de tuberculose em começo. As conclusões são as já deduzidas pelo professor Koch na communicação que transcrevemos n'este numero. Somente parece que cada vez se torna mais sensivel a difficuldade da eliminção dos tecidos tuberculosos mesmo nos casos de tuberculose pulmonar pouco adiantada, o que deve fazer receiar uma facilidade maior das reinfeções.

Muito mais brilhantes são os resultados obtidos na tuberculose externa. O professor Bergmann fez a sua communicação perante um auditorio selecto, de grandes notabilidades scientificas. Podem se considerar completos os resultados das applicações no lupus, nas scrofulo-tuberculosos ganglionares, nas tuberculosos osseas e articulares, o professor Bergmann quasi que deu uma demonstração experimental.

O Dr. Levy, entre outras observações cita uma muito impor-

tante porque foi dos que mais convenceram a Koch da efficacia do seo especifico.

O valor das injecções como meio diagnostico parece realmente indiscutivel, uma estatística de doze casos dos Drs. Kähler e Westphal, das quaes eram de tuberculose sete e não tuberculosos cinco é muito demonstrativa.

Apezar das sabias reservas do Dr. Koch, a sua descoberta tem tido um successo estrondoso. A difficuldade de obter o remedio em grande escala como fazia necessaria a procura que tem tido, vai creando embarços e retardando a marcha das experiencias. Fazem-se, porem preparativo para que em breve se possa obter-o em quantidade sufficiente.

A natureza da substancia empregada é ainda ignorada. A opinião que parece mais provavel é a que considera o medicamento da natureza das substancias chemicas fabricadas pelos microbios e designadas sob a denominação geral de toxinas, provavelmente a toxina do bacillo tuberculoso.

Commissão scientifica.—Foi nomeada a seguinte commissão para acompanhar em Berlim as experiencias do Dr. Koch sobre a cura da tuberculose; presidente Dr. Domingos José Freire, Drs. Chapot Prevost, Virgilio Ottoni e como auxiliares os estudantes de medicina Arthur Vieira de Mendonça e José Gonçalves Roxo.

Faculdade de Medicina da Bahia.—Foi aposentado o secretario desta Faculdade, Conselheiro Cincinato Pinto da Silva e nomeado para substituil-o o Dr. Menandro dos Reis Meirelles.

Necrologio.—Falleceu na praia da Granja, em Portugal, no dia 15 de outubro o dr. Antonio Maria de Senna. Era lente de Anatomia Normal na Faculdade de Medicina de Coimbra, director do Hospital de Alienados do Conde de Ferreira no Porto.

Professor insigne, alienista e psiquiatra distincto, deixou um notavel livro—*Os alienados em Portugal*, que é considerado um monumento scientifico. Foi membro da Camara Alta e da Camara dos Pares.

Tambem nesse mez falleceu em Munich o dr. Alfredo Vogel que deixou entre outras obras o conhecido—*Tratado de doenças de crianças*.

Quina Ragoucy. — Este elixir de base de extracto de quinium é rico em alcaloides e contém os principios tonicos completamente inalterados.

É um agente de tonificação que obra eficazmente em todos os casos de anemia, sem produzir constipação nem dôres de estomago.

Venda por atacado—Paris, Marchaud, 13, rua Grenier St. Lazare.

Elixir e pilulas Grez chlorhydro-pepsicos, amargos e fermentos digestivos, empregados nos hospitaes nas dyspepsias, anorexias, vomitos da prenhez, diarrhéas chronicas (dienteria).

O QUINIUM ROY GRANULADO, preparado com o extracto aquoso da quina unido ao quinium (*extracto alcoolico pela cal*), um contendo a parte tonica da casca, o outro todos os alcaloides, representa, pêso por pêso, o *pó de quina calysaya*. É solúvel n'agua, no vinho, etc. *Pharmacia Roy*, 3, rua Michel-Ange, Paris, e em outras pharmacias.

Ferro de Quevenne.—Ha 50 annos considerado como o primeiro dos ferruginosos por causa de sua *pureza*, de sua *poderosa actividade*, de sua *facilidade de administração*, e porque não tem a acção caustica e irritante dos saes de ferro e das preparações solúveis. Para evitar as falsificações impuras e desleaes, ter o cuidado de prescrever sempre: *O verdadeiro ferro de Quevenne*.

Boldo-Verne.—Especifico contra as molestias do figado, cachexias de origem palustre e consecutivas á longa estada nos paizes quentes, febres remittentes e dyspepsias atonicas.

O vinho de Bayard, de *peplona phosphatada*, é um dos poderosos reconstituintes da therapeutica.

O licor de Laprade, de albuminato de ferro, o mais assimilavel dos saes de ferro, constitue o tratamento especifico da chlorose e da anemia.

As Pastilhas de Houdé, de cocaína, são prescriptas com optimo resultado contra as dôres de garganta, rouquidão, extincção da voz, pharyngite, laryngite, angina e ulcerações tuberculosas

XAROPE e granulos CROSNIER com Alcatrão e monossulfureto de sodio inalteravel, relação favoravel da Academia de Medicina de Paris: **TISICA, BRONCHITES chronicas, catarrhos, asthma, laryngites; Molestias da Pelle.**—*E. NITOT, 21, r. Vieille-du-Temple, Paris e Phcias.*