

GAZETA MEDICA DA BAHIA

Publicação mensal

ANNO XIII FEVEREIRO, 1881 N. 8

NOTICIA SOBRE O AINHUM

pelo Dr. J. F. da SILVA LIMA

Médico do Hospital da Caridade, na Bahia, Brazil (*)

A curta descripção da molestia denominada *Ainhum*, que hoje publico, foi-me pedida no anno passado pelo Sr. Dr. J. N. Hyde, professor de Dermatologia no *Rush Medical College* em Chicago, Estados-Unidos.

Na carta com que me honrou, dizia-me o illustrado professor americano, que o ainhum não era conhecido no seu paiz senão por extractos dos jornaes europeus, e que desejava obter de mim não só uma noticia descriptiva da molestia, mas tambem alguma peça pathologica que podesse illustral-a; e que apresentaria uma e outra á *American Dermatological Association* na sua proxima sessão annual no mez de Agosto seguinte, em Newport, Rhode Island, Nova York. Eis a razão porque escrevi a seguinte breve noticia sobre o ainhum, E se lhe dou publicidade nas paginas da *Gazeta Medica*, nas quaes em 1867 me occupei com o mesmo assumpto, é porque desde então novos factos, e alguma contro-

(*) Lida na 4ª sessão annual da *Sociedade Dermatologica Americana* em 31 d'Agosto de 1880, pelo seu antigo Vice-Presidente, o Sr. Dr. James Nevins Hyde.

versia entre escriptores notaveis nacionaes e estrangeiros lhe vieram dar um interesse que eu não presumia poder provocar com o despretençioso *Estudo* que n'este mesmo periodico dei á estampa ha já quatorze annos completos.

Ao terminar estas poucas linhas preliminares cumpro o grato dever de manifestar os meus vivos agradecimentos ao meu amigo e collega o Sr. Dr. Hall pela fineza de traduzir para o inglez esta pequena memoria; ao distincto professor Hyde por se ter espontanea e obsequiosamente prestado a fazel-a ouvir no seio do sabio congresso dermatologico americano; e a este pela extrema benevolencia com que se dignou acolhel-a.

HISTORICO

A molestia a que os negros africanos (Nagós) chamam *ainhum*, ou *ayun*, foi primeiro descripta por mim na *Gazeta Medica da Bahia* ns. 13 e 15, em 1867. A sua existencia no Brazil não é mencionada em documento algum conhecido anterior áquella epoca, como affecção distincta; ella deve, comtudo, ter sido observada pelos medicos brazileiros desde o começo do trafico de escravos d'Africa, que são, elles e seus descendentes, particularmente sujeitos a ella entre nós.

Desde o começo dos meus estudos de clinica cirurgica ouvi sempre designar a molestia pelo nome de *quigila*, que os mesmos negros dão á lepra anesthesica dactylica ou mutilante (*gafeira*, dos autores portuguezes).

Foi em 1863 que comecei a observar com attenção os casos que encontrava na pratica, e a notar as differen-

ças que separam as duas molestias, chegando em breve á conclusão de que eram inteiramente diversas uma da outra. Posteriormente áquella minha primeira publicação appareceram, tanto no Brazil como em outros paizes, alguns trabalhos importantes, aos quaes alludirei mais adiante.

SYNONYMIA

Conservêi para designar esta molestia o nome africano que ouvi aos proprios doentes (Nagôs), e que me pareceu soar *ai-nhum* com accento tonicô na primeira syllaba. Diziam elles que aquella palavra significa *serrar*. Outros pretos (Jêjes) disseram-me que na sua lingua aquella affecção chama se *gudurâm*; a um d'estes, que soffria do mesmo mal, ouvi chamar-lhe *affoviburuncuê*, mas nem este nem aquelles me souberam dar a significação d'esses vocabulos.

O nome de *quigila* (corrupção de — quizilia) deve desaparecer da synonymia da molestia, porque a confunde com outra affecção de natureza muito diversa.

O Dr. A. Collas, da marinha franceza (*Archives de médecine navale*, Novembro de 1867) diz ter observado a molestia em Pondichery em indianos da raça ariana cruzada, e ter-lhe dado o nome de *exerese spontanea*.

Finalmente, o Dr. G. Beauregard, do Havre (*Des difformités des doigts*, Paris, 1875) propõem o vocabulo *dactylolyse* para designar em geral as affecções que trazem como consequencia a deformidade dos dedos abrangendo tambem o ainhum, a que elle chama *dactylolyse essencial*, de preferencia a *exerese spontanea*, por ter aquella denominação a vantagem de indicar a séde do mal.

Pela minha parte prefiro conservar á molestia o nome primitivo que lhe dão os individuos que mais particularmente a soffrem, isto é, os negros Nagôs; nome que, além de indicar a procedencia africana d'esta

afecção no Brazil, traz comsigo a idéa do processo morbido, e da sua terminação natural — a separação do dedo acommettido.

Devo ao obsequio de um illustrado amigo o ter podido verificar na *Grammar and Dictionary of the Yoruba Language*, do Rev. J. T. Bowen, Washington City, 1858, a significação do termo *ayun*, ou *ainhum*, segundo me pareceu ouvir pronunciar aos negros Nagôs. Ahí se diz que aquelle termo significa — *a saw, a file* (serra, lima), com a declaração de que o *a* pronuncia-se longo, como na palavra ingleza *father*.

Não obstante as ligeiras variantes no escrever e na pronunciação, julgo não dever alterar o vocabulo *ainhum*, por ser assim conhecido e adoptado por quasi todos os escriptores que me succederam no estudo da molestia.

Por ultimo devo tambem declarar para conhecimento dos leitores que não teem noções da lingua portugueza, que *áinhum* (sempre com accento na primeira syllaba) se poderia imitar figurando a pronunciação:—em francez *agnoum*, em hespanhol *añum*, e em inglez approximadamente *ay'-nyoon*. Em portuguez soam de modo tão similhante ao ouvido os dous vocabulos, que não val a pena alterar a orthographia que adoptei, e que corresponde mais exactamente á pronunciação africana, como ainda ha pouco tempo tive opportunidade de verificar.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRAPHICA

Segundo o testemunho dos pretos africanos que residem no Brazil a molestia é muito vulgar no seu paiz (Africa Occidental); mas não se sabe até onde ella estende o seu dominio para o interior e para as regiões de leste e sul; até agora só tenho noticia de um caso de *ainhum* observado em Nossi-bé (ilha proxima da

costa NO de Madagascara) pelo Dr. Corre, medico da marinha franceza (*Arch. de méd. navale*, Fevereiro de 1879): os naturaes chamam a molestia *faddiditi*.

Na Asia só em Pondichery (India franceza) foi, que eu saiba, encontrada esta affecção nos indianos do ramo tamul.

Na America do Sul só na Bahia, no Rio de Janeiro e em Buenos-Ayres tem sido descriptos casos de ainhum em individuos de raça africana; mas é certo que elle se encontra igualmente em todas as provincias brasileiras onde ha escravos.

Nos indios do Brazil não se sabe com certeza se o ainhum já foi observado; um d'elles, que esteve a meu cargo no Hospital da Caridade, tinha na base de um dedo minimo de um pé uma ligeira depressão semi-circular muito parecida com a que nos africanos corresponde ao primeiro periodo da molestia.

Como se vê, os dominios geographicos do ainhum são, por emquanto, assaz limitados, mas não tenho duvida de que elles se estendam consideravelmente logo que esta molestia se torne mais conhecida dos medicos que habitam ou visitam os paizes intertropicaes.

DEFINIÇÃO

O ainhum consiste em uma degeneração gordurosa lenta e progressiva, de ordinario com augmento consideravel de volume, dos dedos dos pés, particularmente do minimo, estendendo-se a quasi todos os seus elementos anatomicos, em consequencia de um estrangulamento quasi linear, produzido por uma cinta estreita de pelle contrahida e endurecida, abrangendo a principio uma parte e depois toda a circumferencia do orgão, ao nivel da dobra digito-plantar. A constricção chega no decurso de alguns (4 a 10) annos, a formar um rego circular profundo, que determina a

absorção das phalanges e dos vasos, e a inevitavel quéda do dedo por violencia accidental, ou por gangrena.

FREQUENCIA

De bastante frequentes que eram ainda ha vinte annos os casos de ainhum vão-n'o sendo agora cada vez menos pela progressiva diminuição da população africana, e por serem menos sujeitos áquella molestia os seus descendentes crioulos.

Todavia, concorrem ainda alguns casos á consulta, mais raros ao hospital, de individuos que pedem, de ordinario, não a cura da molestia, mas a amputação do órgão affectado; e ainda mais numerosos seriam elles se em vez de procurarem o medico não recorressem alguns doentes aos seus proprios camaradas e conterraneos, ou aos barbeiros para lhes cercearem o dedo já pendente de um delgado pediculo, ou não praticassem a operação os proprios pacientes estrangulando-o com um barbante, ou simplesmente aparando-o com uma navalha. Raro é o cirurgião ou medico clinico antigo na Bahia que não tenha excisado alguns d'estes appendices. O meu amigo e collega Dr. J. L. Paterson conta para cima de vinte d'estas pequenas operações, e eu cerca de dezeseis, verdade é que no decurso de muitos annos.

Antes da extincção completa do trafico de escravos a molestia deve ter sido muito mais frequente aqui, e mais o será ainda hoje, naturalmente, na Costa d'Africa, onde, no dizer dos pacientes, ella é muito commum, affecta homens e mulheres, e a diversos membros da mesma familia, transmittindo-se tambem por herança como a elephantiasis, que elles conhecem e distinguem do ainhum pelo nome africano *été* (morphéa).

SÉDE

Até á epoca em que publiquei o meu primeiro artigo sobre o ainhum (1867) não tinha eu conhecimento de caso algum em que esta molestia fosse localisada em outros dedos dos pés que não os minimos, em um ou em ambos, simultanea ou successivamente. Dous annos mais tarde, porém, mostrou-me o Sr. Dr. Paterson um caso em que o dedo acommettido era o quarto. N'estes ultimos annos foram observados mais quatro casos identicos, sendo dous no Rio de Janeiro, dos quaes um pelo Sr. Dr. Pereira Guimarães e outro pelo Sr. Dr. Baptista dos Santos; um em Buenos-Ayres pelo Sr. Dr. Emilio Coni, e, finalmente, mais um, ha cerca de dous mezes, pelo Sr. Dr. Hall, d'esta cidade, que me fez o favor de offerecer o orgão amputado; é este o especimen que tenho a honra de offerecer á Sociedade Dermatologica Americana com a presente noticia da molestia. Até agora são estas as cinco unicas excepções que conheço da manifestação do ainhum no quarto dedo do pé em um total de cerca de cincoenta casos. De ter sido affectado algum dos tres primeiros não ha por emquanto exemplo nenhum conhecido.

Releva notar que no caso do Dr. Pereira Guimarães, juntamente com o quarto dedo do pé esquerdo estava affectado o quinto do pé direito.

CAUSAS

O que eu escrevi ha treze annos a respeito da etiologia do ainhum ainda hoje o repito: — as suas causas são inteiramente desconhecidas.

O que se sabe é que a raça africana é particularmente predisposta a esta molestia, os homens muito mais do que as mulheres, e os individuos nascidos na Africa muito mais do que os creoulos. Os pretos Na-

gôs, que predominam pelo numero n'esta provincia, são tambem os que teem fornecido a grande maioria dos casos á observação clinica.

Suppuz a principio que o mal proviesse de andarem os escravos africanos ordinariamente descalços; mas vi depois que os libertos e os nascidos livres, e que andam calçados, não gozam de immuidade alguma.

A occupação, o modo de vida, e as condições hygienicas em que se acham os pretos, e que em geral são más, não parecem tão pouco influir na manifestação da molestia.

A grande obliquidade dos tendões dos dous ultimos dedos dos pés chatos e espalmados dos pretos foi-me suggerida pelo Sr. Dr. Paterson como causa possivel do ainhum. E' muito provavel que esta disposição anatomica apresse o desenvolvimento e a marcha da molestia, mas, quanto a mim, não pôde explicar a sua origem, nem os seus symptomas iniciaes.

SYMPTOMAS

O ainhum começa por uma ligeira depressão, um pouco menos que semí-circular, occupando as faces interna e inferior da raiz do dedo, exactamente ao nivel da dobra digito-plantar. A pelle correspondente a esta depressão inicial é endurecida e espessa; não ha n'este periodo phenomeno algum inflammatorio, nem ulceração, nem dôr notavel que desperte a attenção do doente, mas antes uma especie de prurido. Os limitados movimentos do orgão são conservados.

Mais tarde nota-se que o dedo affectado, quando é o minimo, vae-se gradualmente afastando do seu visinho na sua raiz, mas a extremidade livre, pelo contrario, tende a inclinar-se para dentro, formando um angulo ao nivel d'aquella depressão. Gradualmente vae o orgão augmentando de volume á proporção que o sulco se

estende ás faces superior e externa. A dôr espontanea é pouco accusada, mas a pressão é bastante dolorosa quando feita sobre o rego e sua immediata visinhança.

Completo o circulo constrictor, o que a principio era uma simples depressão converte-se pouco a pouco em um rego profundo e estreito como se fôra praticado com um fio metalico de esmagador, que tivesse desaparecido entranhando-se nos tecidos.

Esta estrangulação lenta e progressiva chega por fim a não deixar da espessura do dedo mais do que um delgado e curto pediculo que o prende ao pé, e que não pode ser visto senão imperfeitamente afastando-se as margens do rêgo, cujo fundo se encontra algumas vezes ulcerado ou coberto de pequenas crustras.

Quando ha ulceração o rêgo está humedecido por um liquido ichoroso e fetido. A pelle circumvisinha torna-se aspera e escabrosa; a cabeça do dèdo, augmentada algumas vezes até ao duplo e triplo do seu volume normal, tem tomado uma fórma arredondada como a de uma pequena batata. A unha conserva-se perfeita, mas, pela rotação parcial do dedo, é voltada para fóra.

No ultimo periodo da molestia o dedo adquire uma mobilidade anormal, podendo ser inclinado facilmente para qualquer lado, e até levado a uma rotação parcial sobre o seu eixo para dentro ou para fóra. E' que então a primeira phalange tem desaparecido completamente ao nivel do sulco.

A dôr, que nos primeiros periodos da molestia era insignificante, ou pouco intensa, torna-se agora em alguns casos muito viva, e augmenta com os movimentos que se imprimem ao dedo, com os choques, ou com a simples oscilação no caminhar, de tal modo que os pacientes costumam guarnecer o rêgo com um

barbante, algodão, uma tira de panno, ou fios para immobilisarem quanto seja possível o pequeno órgão, e para evitarem as topadas a que elle está sujeito por se inclinar para o chão por seu proprio pêso. E' de ordinario quando as cousas chegam a este ponto que elles praticam ou reclamam a excisão como unico allivio aos seus soffrimentos; alguns, todavia, recorrem a este meio quando a dôr por si só os incommoda muito, mesmo antes de destruida a continúidade da phalange, ou só porque a molestia lhes causa estôrvo no andar ou no trabalho.

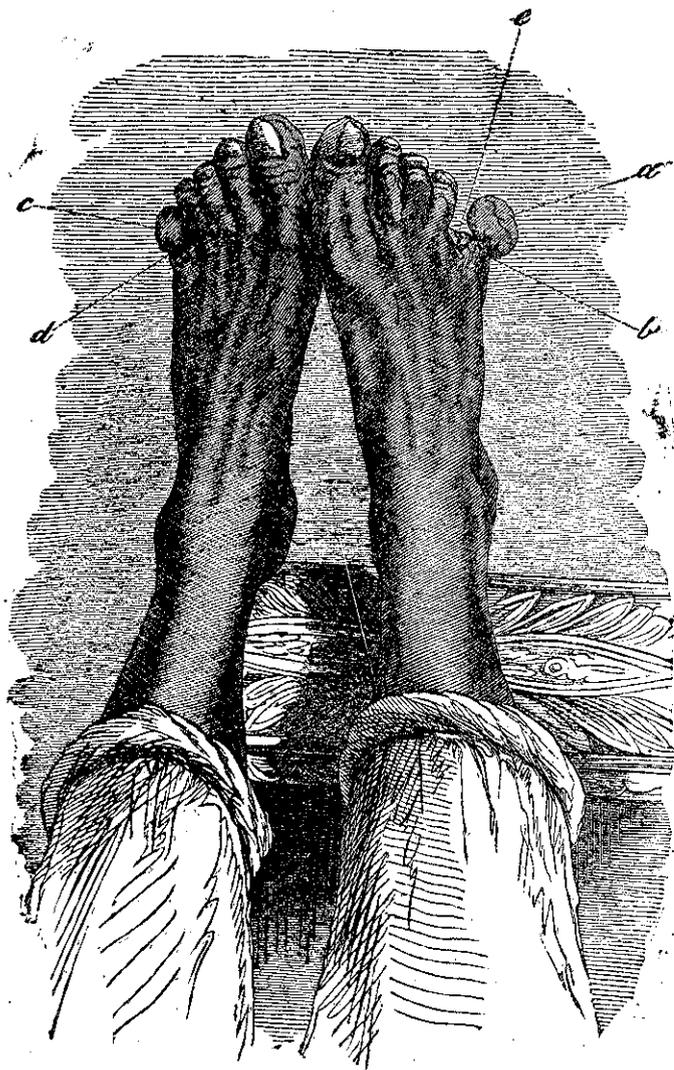
ANATOMIA PATHOLOGICA

O primeiro estudo sobre a anatomia pathologica do ainhum foi feito a meu pedido pelo meu fallecido amigo Dr. Wucherer, no dedo do pé direito figurado na gravura aqui annexa. A molestia datava de cerca de dez annos; o dedo foi excisado de um golpe com uma tesoura pequena de estôjo de algibeira; tinha mais de duas vezes o volume normal; a sua forma era de uma pequena batata ovoide; a pelle da face superior era grossa, escabrosa, aspera ao tacto, mas no resto da superficie era normal.

Eis aqui o relatorio do exame de Dr. Wucherer, tanto d'estes como de outros dedos igualmente affectados:

«.... AS superficies traumaticas das feridas que resultam da amputação, tanto a do dedo como a do pé, são sempre concavas, talvez por effeito da constricção elastica da pelle interessada no sulco; não se reconhece n'ellas vestigios de osso. A superficie do dedo é um tanto rugosa, por serem mais salientes os relevos lineares epidermicos.

«Dividindo um d'estes dedos longitudinalmente, de sorte que a secção passe pela unha partindo o dedo em duas metades eguaes, acha-se, nos casos mais



Ainhum, affectando ambos os dedos minimos dos pés, completo no direito, incompleto no esquerdo, observado em um africano de 40 annos.

(De uma photographia.)

adeantados da molestia, que a primeira phalange tem desaparecido de todo; que da segunda existem apenas vestigios, e que a ultima é aquella cujo tamanho está menos reduzido. O que resta da segunda phalange tem apenas tres millimetros no maior diametro, sendo o comprimento da segunda phalange em um dedo minimo são de mais de sete millimetros.

« Reconhece-se bem a articulação entre a segunda e a ultima phalange, e as superficies articulares oppostas estão cobertas da sua cartilagem articular; na parte posterior do resto da segunda phalange não se acha mais cartilagem.

« Examinados ao microscopio os differentes tecidos que compoem o dedo acha-se pouca alteração na epiderme; a area occupada pelo tecido adiposo subcutaneo acha-se muito augmentada em extensão á custa dos tendões, dos ossos e mais tecidos; nesta area encontram-se traços apenas de tecido connectivo (*bindegewebe*) mormente ao redor dos vasos sanguineos.

« Das duas arterias do dedo existe só a externa. A cartilagem articular da segunda e da ultima phalange está attenuada; os seus corpusculos são mais pequenos e em menor numero do que na cartilagem normal. Na substancia hyalina entre os corpusculos de cartilagem estão dispersos numerosos pontos adiposos. As cavidades da substancia esponjosa dos ossos são muito maiores do que no estado normal á custa das lamellas concentricas ao redor dos canaes Haversianos, e acham-se cheias de globulos grandes de gordura amarellos; os ossos estão como carcomidos, entretanto não ha ahicarie; não se encontram vestigios de pus. Os corpusculos de osso são apenas perceptíveis aqui e acolá.

« A molestia parece consistir em uma atrophia ou degeneração adiposa das partes por falta de nutrição;

será esta falta de nutrição effeito da constricção á que o dedo é sujeito?»

Os exames anatomo-pathologicos feitos em Londres (1867—68) por Campbell De Morgan e John Wood, em Paris (1870) por Cornil, em Tubingen (1872) pelo professor Schuppel, e no Rio de Janeiro (1875) por Pereira Guimarães e Martins Costa não differem materialmente em seus resultados do que acima fica exposto.

NATUREZA DA MOLESTIA

O ainhum tem sido considerado :

- 1.º Uma atrophia ou degeneração adiposa do dedo por falta de nutrição (Wucherer).
- 2.º Um symptoma de lepra dactyliana (Collas).
- 3.º Gangrena lenta *sui generis* (Pereira Guimarães).

I—Como fica dito acima os resultados do exame anatomo-pathologico feito por Wucherer sobre varios dedos affectados de ainhum, e que foram amputados por elle, por mim e por outros, não differe materialmente d'aquelles a que chegaram tanto na Europa como na America do Sul notaveis anatomo-pathologistas nas suas investigações sobre especimens que lhes foram apresentados; no numero das ligeiras divergencias entre esses escriptores apontam-se o terem alguns encontrado, outros não, a continuidade da primeira phalange, ankylose da segunda com a terceira, a integridade da unha, a epiderme separada da cutis verdadeira, etc. Mas todas estas differenças dependem do grau de adeantamento da molestia, ou de accidentes estranhos á sua evolução regular. A phalange, por exemplo, falta sempre em parte ou em totalidade no periodo adeantado do ainhum, de sorte que o dedo não é já fixo ao pé, mas apenas pendente d'elle por um delgado pediculo; de mais, o dedo, mesmo em taes condições, e em quanto goza de vitalidade, não é isento de

inflammação por causas accidentaes, nem das consequencias ordinarias d'este processo morbido.

Atrophia e absorpção de uns tecidos normaes, e degeneração gordurosa, ou accumulção anormal de outros, taes são os factos mais notaveis que a dissecção e o microscopio revelaram. Mas o que estas alterações indicam é uma insufficiencia ou perversão da nutrição das partes componentes do dedo, o que conduz á metamorphose regressiva de quasi todos os seus tecidos e, finalmente, até á gangrena.

A este processo morbido não é, de certo, estranho o endurecimento com depressão linear da pelle em torno da base do orgão, nem o rêgo circular que se lhe segue no progresso da molestia. E' nesta especie de sclerodermia limitada, e na compressão extremamente lenta, mas continua que produz sobre os tecidos o aperto progressivo d'aquella pequena cinta cutanea que reside, creio eu, a chave do problema da pathogenese do ainhum. Em que consiste a alteração que torna a pelle contractil circularmente, e a causa d'esta alteração, é o que ainda se não sabe. Não tendo, porem, a molestia influencia alguma sobre a saude geral, e sobrevindo em individuos sãos, e sem o menor indicio de affecção constitucional concomitante ou remota, devemos crer que o ainhum é uma lesão meramente local, que após a perda do dedo, e a cicatrização da pequena ferida, deixa o paciente no seu estado regular de saude.

II—No meu primeiro trabalho, não obstante serem obvias as differenças capitaes que separam o ainhum da Elephantiasis em qualquer das suas formas conhecidas, pela simples comparação dos respectivos symptomas, desenvolvimento e terminação, procurei fixar bem e confrontar os signaes distinctivos de cada uma. Tinha eu então o proposito de fazer cessar a confusão que d'antes havia aqui do ainhum com a quigila (lepra

anesthetica dactyliana, ou gafeira). Para qualquer medico familiarizado com ambas as molestias seria ociosa tal confrontação; mas para o publico profissional em sua generalidade julguei-a indispensavel, como ainda agora a julgo por ter o Sr. Collas, e depois d'elle outros medicos francezes pretendido que o ainhum deva entrar para o quadro das affecções leproides (lepra dactyliana amputante) com o nome, que aliás não a filia n'essa especie pathologica, de *exerese spontanea*.

Aqui reproduzo os caracteres differenciaes das duas molestias com as ligeiras modificações e accrescimos derivados da observação ulterior :

1.º A gafeira accomette igualmente individuos de ambos os sexos, e o ainhum accomette em muito maior numero os homens.

2.º A gafeira, posto que mais frequente no Brazil nos pretos do que nos individuos de outra cor, e mais nos africanos do que nos seus descendentes, affecta uns e outros, e tanto nas mãos como nos pés, successiva ou simultaneamente, e sem predilecção por dedos determinados; o ainhum ainda não foi observado no Brazil, que eu saiba, senão em pretos, e no quinto dedo do pé, raramente no quarto.

3.º A anesthésia, as bôlhas pemphigoides, a atrophia muscular dos membros, desconhecidas no ainhum, acompanham sempre a gafeira em algumas das suas phases; no mesmo caso estão as ulcerações gangrenosas, necroses, emmagrecimento e contracção permanente dos dedos, etc.

4.º Aquelle rêgo caracteristico ao nivel da dobra digito-plantar, invariavel, e altamente distinctivo do ainhum nunca se observa na gafeira ou quigila.

5.º Finalmente, a curabilidade do ainhum sem mutilação em seus primeiros periodos por incisões na pelle

perpendiculares ao sulco ou anel constrictor é hoje demonstrada por factos de minha e alheia observação; na gafeira, especialmente na forma amputante do Sr. Dr. Collas, o mais que o cirurgião pode fazer é abreviar a perda do dedo; pode mutilar o doente sem todavia curar a molestia; os melhores esforços da therapeutica cirurgica em vão tem procurado obter mais do que isso.

E quando as feições clinicas da molestia, nitidas e claras como são, não bastassem por si sós para remover por uma vez toda a possibilidade de confusão com a lepra dactyliana, ahi estão a anatomia e a histologia pathologicas para dissipar qualquer sombra de duvida que por ventura ainda reste nos espiritos mais exigentes.

Por um lado Wucherer, Campbell De Morgan e Wood, Cornil, Schuppel, Martins Costa, etc., e por outro Ch. Robin, Virchow e outros abalisados microscopistas poderão fornecer aos interessados na questão os caracteres histologicos que distinguem respectivamente os processos morbidos de cada uma das duas molestias.

Não cabe nos estreitos limites d'esta noticia, nem me parece indispensavel agora entrar em mais longa discussão sobre este ponto, do qual já se occuparam vantajosamente, e em contrario á classificação nosologica do Dr. Collas, os Srs. Drs. Moncorvo de Figueiredo, Martins Costa e Pereira Guimarães no Brazil, Emilio Coni em Buenos-Ayres, e recentemente o Dr. Brassac, da marinha franceza, nos *Archives de médecine navale* de Dezembro ultimo. Reservome para tratar mais detidamente da materia em um trabalho que tenho entre mãos, e do qual é este apenas um resumo.

III. Regeitando a natureza leprosa do ainhum, o Sr. Dr. Pereira Guimarães considera-o uma — « gangrena

lenta *sui generis*, em que os dedos minimos dos pés vão recebendo durante algum tempo os meios nutritivos em quantidade que, não sendo sufficiente para nutril-os perfeitamente, o é, no entanto, para impedir que a morte tenha logar immediatamente. Resulta d'ahi que o dedo vae progressivamente soffrendo a metamorphose regressiva, até chegar a um ponto em que a natureza tem de eliminá-lo. A causa de todos esses phenomenos deve depender da contractura das arterias que alimentam a parte.»

Adoptando como causa primordial de todos os phenomenos mencionados a contractura hypothetica das arterias, o Sr. Dr. Pereira Guimarães não liga importancia alguma ao rego circular caracteristico do ainhum, e considera-o como resultado e não como causa da molestia. A analogia, porém, e os argumentos em que, na ausencia de factos, se baseia a opinião do illustrado medico fluminense, não me parecem concludentes, e conduziram-n'o a admittir, como explicação do processo morbido d'esta affecção, uma gangrena especial (*sui generis*), totalmente diversa de todas as gangrenas conhecidas, pois que permite a um órgão acometido por ella viver, não dias, nem mezes, mas quatro, seis e mesmo dez annos!..

Que no fim d'estes longos periodos possa ser eliminado por gangrena, como o tem sido na realidade, um dedo affectado de ainhum, comprehende-se perfeitamente, mas como ultima phase da inanição lenta, por assim dizer, do órgão, quando os ultimos já escassos elementos nutritivos lhe forem de chófre subtrahidos, com a destruição da ultima arteria. Creio até que esta seria a unica terminação natural da molestia, se ella fosse deixada inteiramente ao seu curso ordinario, livre de accidentes, e de qualquer interferencia operatoria.

Quanto a mim, no processo pathologico do ainhum,

a gangrena começa onde elle acaba, isto é, quando o *annulus constrictor* estrangula o dedo, e intercepta completamente as relações vasculares e nervosas entre elle e o corpo.

Se o ainhum fosse uma gangrena, embora *sui generis*, a *physiologia pathologica* da molestia seria absolutamente incomprehensivel, e as idéas professadas e acceitas em relação ás gangrenas teriam de ser modificadas.

DIAGNOSTICO

Do que fica exposto ácerca dos caracteres mais salientes da molestia, e das differenças entre ella e outras que possam ter a mesma séde comprehende-se que o diagnostico do ainhum adiantado é de extreme facilidade. O sulco profundo na base de algum dos dous ultimos dedos dos pés, com o augmento mais ou menos consideravel da extremidade do orgão affectado, a sua fórma arredondada, a sua mobilidade anormal, a conservação da sensibilidade, a dor espontanea ou provocada caracterisam o ainhum plenamente desenvolvido. Estes signaes e alguns outros precedentemente mencionados distinguem-n'o da lepra *dactylaria* ou gafeira, e por tal modo que não me parece possivel a confusão entre as duas molestias. No começo, porém, quando em vez do sulco existe apenas uma ligeira depressão, o diagnostico pode offerecer alguma difficuldade; em tal caso a probabilidade em favor do ainhum poderá ser reforçada pela circumstancia de ser o paciente de raça africana, por não ter havido traumatismo que dêsse logar á ulceração, ou cicatriz na séde usual do sulco, pela ausencia de manifestações leproides, syphiliticas, escrophulosas, etc., em outras partes do corpo. Mais do que tudo, porém, a marcha da molestia servirá de guia ao juizo do medico.

No periodo intermediario do ainhum, quando ainda não se encontra a mobilidade anormal do dedo, o rego, quasi ou inteiramente circular, e cujo fundo, ulcerado ou não, é ainda visivel, e os mais elementos de diagnostico já mencionados, não deixarão duvida alguma sobre a natureza da molestia.

PROGNOSTICO

Como affecção puramente local, o ainhum não é uma molestia grave pelo que respeita á vida do doente; mas occasiona dôres e embaraço á marcha nos seus periodos adeantados, e não sendo tratado cedo conduz á perda inevitavel do dedo.

Felizmente estes inconvenientes poderão ser evitados nos primeiros periodos da molestia incisando-se o *annel constrictor*, fazendo cessar d'este modo a pressão continua que elle exerce sobre os tecidos. Esta pequena operação, porem, é raras vezes praticada, porque os doentes na maxima parte só procuram o facultativo quando a amputação é já inevitavel.

TRATAMENTO

O tratamento do ainhum tem sido inteiramente local. Os variados meios therapeuticos empregados topicamente, loções, cataplasmas, unguentos, cauterisações, etc., nada teem aproveitado, quer applicados pelos proprios doentes quer por conselho medico.

Nos primeiros casos por mim observados pratiquei sempre a amputação do dedo ao nivel do sulco, quando pude verificar que já não havia continuidade da phalange; no caso contrario limitei-me a esperar essa oportunidade. Lembrando-me, porem, que o *annel constrictor* seria a causa principal, se não unica da perda do dedo, estrangulando-o lentamente, resolvi praticar

incisões profundas e perpendiculares ao rego nos casos pouco adeantados, isto é, quando a phalange ainda podesse ser conservada. Em dous doentes n'estas condições pratiquei esta pequena operação; as bordas da incisão afastaram-se logo no centro mudando a forma da ferida, á semelhança do que succede no *desbrida-mento* da paraphimose. O rego foi-se tornando cada vez mais superficial, e depois de completa a cicatrização era pouco apparente, até que, no fim de alguns mezes, só era indicado o sitio onde elle existiu por uma côr mais escura da pelle, já então perfeitamente nivelada.

Além d'estes dous casos tenho conhecimento de outro igualmente bem succedido que me foi communicado pelo meu amigo e collega do Hospital da Caridade, o Sr. Dr. Pires Caldas.

Estes tres factos provam a curabilidade do ainhum; e sem pretender que aquella operação tão simples seja efficaz em todos os casos pouco adeantados, julgo-me, todavia, authorisado a recommendal-a aos meus collegas que tiverem oportunidades para a experimentarem.

Junho — 1880.

THERAPEUTICA

DA CHRYSAROBINA —

E DO SUPPOSTO ACIDO CHRISOPHANICO NO PÓ DE GOA

Pelo Dr. VICTORINO PEREIRA

Com o titulo acima publicou o *Annuario* de Schmidt em seu numero 3 do anno passado (*Schmidt Jahrbucher-Band — 185*) uma interessante revista dos trabalhos mais recentes relativos á composiçãõ chimica de araroba e a importancia therapeutica de suas applicações. Antes de ter conhecimento desta publicaçãõ, e durante o tempo que estive em Vienna, procedi a analyse, no laboratorio do professor Ludwig, de uma porçãõ do pó que d'aquilevara, offerecendo outra porçãõ aos professores Neumann, Kaposi, e Auspitz. Do que pude colher d'analyse, das informações que verbalmente obtive dos dignos professores, acerca das applicações que fizeram, e primeiro que tudo da revista que traz o *Annuario* de Schimidt, pretendo fazer o contexto deste artigo.

A' vista das multiplas recommendações que nestes ultimos annos tem tido contra as molestias de pelle o pó de Goa parece de alto interesse um conhecimento mais exacto desta substancia.

Offerecemos por isso aos nossos leitores o summario do importantissimo trabalho publicado com o titulo acima (Goettingon 1878) pelo Dr. Paul Seidler com a cooperaçãõ e investigações do professor Liebermann. O composto organico ainda hoje geralmente conhecido pelo nome de acido chrysophanico foi já de muito tempo descoberto, posto que outrora não o obtivessem em estado puro e não o separassem de certas substancias que o impurificavam. As primeiras investigações para tiral-o das plantas que o contém deram logar á obtençãõ

de misturas de resinas, substancias extractivas e uma porção muito crescida de acido chrysophanico.

— Misturas taes constituem a resina do lichen amarello, obtida em 1807 por Schrader, da *Parmelia parietina*, a Lapathina do *Rumex obtusifolius*, por Buchner e Herberger; mais tarde todas as substancias que podem ser obtidas ou antes que se tem tentado isolar da parte activa das raizes de rhuibarbo, como a *rhuibarberina* de Geiger, o *rhuibarbo* (Rhabarberstoff) de Trommsdorf, o *rhuibarbobitter* de Pfaff, assim como a *rheumina* e *rhaponticina* de Hcrnemann e o acido *rhuibarbico* de Brandes-Vaudin. Geiger e Garot procuraram ainda obter a substancia corante amarella, tratando as raizes de rhuibarbo pelo acido nitrico. Conseguiram assim a sua *rheina*, que pelas reacções parece conter pequenina quantidade de acido chrysophanico. Investigações ulteriores deram ainda uma substancia mais ou menos rica de materia resinosa; e assim a *rheina* de Dulk e de Henry, o amarello do rhuibarbo (rhabarbergelb) de Jonas, a *rumicina* das especies de *Rumex* de Geiger e de Riegel.

Em estado puro e crystallino foi o acido chrysophanico obtido pela primeira vez em 1843, por Heldt e Rochleder, da *Parmelia parietina*. Elles obtiveram-n'o tratando os fragmentos miudos da planta por uma solução alcoolica de potassa, submettendo o extracto profundamente corado em vermelho á acção d'um acido, e lavando o precipitado em agua e fazendo-o crystallisar no alcohol, donde foi separado em forma de agulhas amarellas cuja analyse deu-lhes a formula $C_{10} H_8 O_3$, tomando a substancia o nome de acido chrysophanico. Thomson computou pelo contrario a formula em $C_{40} H_{32} O_{14}$. Schlossberger e Dœpfing verificaram que o acido chrysophanico da *Parmelia* é identico á substancia corante das raizes de rhuibarbo e acceitaram como exa-

cta a formula $C_{10} H_8 O_3$. A identidade da *rumecina* e da *lapathina* com o acido chrysophanico foi demonstrada por Thann, cuja analyse com uma outra de Gerhardt são accordes em dar á substancia a formula $C_{14} H_{10} O_4$. Pilz obteve uma combinação acetylica do acido chrysophanico com a formula $C_{56} H_{14} O_{19}$, e que deu para o acido chrysophanico a formula $C_{20} H_{16} O_6$.

Mais tarde demonstraram Graebe e Liebermann que o acido chrysophanico do rhuibarbo contem 2 grupos de hydroxylo; pela reduçãõ ignea com o pó de zinco obtiveram a anthracena e para o acido chrysophanico a formula $C_{14} H_8 O_4$, que fal-o isomero da *alisarina*. Rochleder explicou o porque a sua analyse em comparação com a de Gerhardt, que dá a formula $C_{14} H_{10} O_4$, que elle considera exacta, deu tão pequena proporçãõ de carbono, pela propriedade que tem o acido de reter ainda quando aquecido por muito tempo a 100° uma pequena quantidade d'agua.

Entretanto elle achou pela analyse do acido chrysophanico dessicado a 115° um numero muito alto para o hydrogenio — 10, em quanto que Liebermann e Groebe tinham obtido 8. Obtendo Skraup como resultado de sua analyse a formula $C_{32} H_{22} O_{11}$ estabeleceram Liebermann e Fischer em 1875 como *formula definitiva do acido chrysophanico* $C_{18} H_{10} O_4$, porquanto em vez de dar como a primeira analyse de Groebe e Liebermann dera — a anthracena, a reduçãõ do acido chrysophanico pelo zinco o que dá é um homologo — a methylantracena. Em suas analyses consideram estes auctores o acido chrysophanico como um Dioxymethylantraquinon $C_{14} H_5 CH_3 (OH)_2 O_2$, e esta opiniãõ foi confirmada por ultteriores investigações.

Balka, Kubly, Bourgoin e Bouchut suppozeram e Kenssler demonstrou a identidade entre a substancia corãnte das folhas de senne e o acido chrysophanico.

Posto que seja frequente a existencia do acido chrysophanico nestas diversas plantas, a proporção em que elle tem sido achado é pequena. As diversas raizes de rhuibarbo apenas contem no maximo 5 % de um glucosyde do acido, em estado analogo áquelle em que acha-se a alisarina na raiz da garança (ruivo dos pintores).

O lichen amarello e as diversas especies de *Rumex* (azedas) dão 2 a 2 1/2 % de acido chrysophanico e as folhas de senne contem ainda menor quantidade. Esta diminuta proporção de acido chrysophanico era um embaraço a suas investigações e exigia sempre uma grande perda de tempo para que se conseguisse reunir uma maior porção.

Quando em 1875 Attfield suppoz ter achado no pó de Goa uma porcentagem de 80 a 84 % de acido chrysophanico, como que se annunciava que este achado traria proximas verificações, e de facto procedeu o auctor á importantissimas investigações acerca do assumpto.

O pó de Goa, pó de araroba, que tambem sob a designação de Pó da Bahia, pó do Brazil, *ringworm powder*, desde muitos annos vinha ao commercio como uma droga nova, era já a muito tempo conhecido de diversos medicos, como o Dr. Silva Lima (1875), Patterson (1875), Bomfim (1875), e Fayrer (1874) como um remedio topico muito efficaç contra certas molestias de pelle. Era notoria sobretudo a virtude do remedio contra o herpes circinado que nas Indias e no Brazil tem uma forma indigena. Contra outras molestias de natureza parasitaria e que são frequentes nos paizes tropicaes é o pó de Goa um medicamento de efficacia recommendada, e os melhores effeitos são obtidos quando esta substancia é dissolvida no acido acetico ou no succo do limão. Alem deste meio de pre-

paração é o pó de Goa tambem usado sob a forma de pomada.

Applicado internamente deve o mesmo produzir um effeito semelhante ao do rhuibarbo. Quanto á origem do pó de Goa, considera Kemp esta substancia como um producto obtido na preparação da orcella do *lichen orcellata*, e que esta materia corante é exportada em grande quantidade de Goa para as Indias. Attfild pensa pelo contrario que a droga em questão é obtida da medulla e ramos de vegetaes indigenas do sul da America conhecidos pelo nome de araroba; attribue-se tambem a origem d'araroba á medulla de especies vegetaes da familia das Leguminosas, como a *Cæsalpina æchinata*, a *Centrolobium robustum et tomentosum*.

Parece entretanto a mais verosimil de todas as opiniões — que provem o pó do interior da Coesalpina, sendo uma mistura de fibras lenhosas e de alguma cousa semelhante á serradura, como o lenho apodrecido muito dividido. Destas diversas opiniões quanto á origem da droga derivam-se as differentes denominações que ella tem tido.

O pó apresenta-se em parte como uma massa pulverenta, em parte em graos volumosos, em parte sob a forma de fragmentos irregulares e pequenos, e possui, conforme o tempo mais ou menos remoto em que foi obtido, uma cor entre o amarello, o cinzento esverdeado, e o vermelho pardacento. Attfild dá o seguinte: sêcco a 100° contem 78,40 % de materia combustivel, 1,17 % d'agua e 0,43 % de cinzas: estas ultimas constam na mór parte de silicato d'aluminio, e de sulfato de soda e de potassa. Da parte combustivel ou que se queima ha 7 % de materias extractivas (amargas), 2 % de resina, 5 1/2 % de fibras lenhosas e 80 a 84 % de acido chrysophanico.

Attfild julga dever attribuir ao acido chrysophanico a virtude curativa do pó de Goa e estende ao rhuibarbo

a mesma acção por conter a referida substancia. Entretanto a identificação de Attfield não é extreme de duvida, e o auctor deixa em silencio a distincção chimica entre o acido chrysophanico e alguns dos seus isomeros ou homologos como a alizarina, por exemplo. Tambem ficou por provar se a efficacia do pó de Goa podia realmente remontar-se ás conhecidas propriedades do acido chrysophanico do rhuibarbo. D'ahi provem a questão de saber se o pó de Gó contem acido chrysophanico, ou talvez uma outra combinação semelhante ou pelo menos pertencente ao mesmo grupo.

Todas estas questões deviam encontrar solução em novas investigações sobre o pó de Goa, realisadas de modo que os productos extrahidos fossem tanto quanto possivel puros, e o chimismo desta substancia estabelecido:

• 100 grammas de pó de Goa foram introduzidas em um aparelho de extracção, e ahi tratado a cocção pelo benzol até que neste liquido nada mais se dissolvesse. Conhece-se este resultado quando o liquido atravessa a substancia lixiviada absolutamente sem cor. A extracção foi então interrompida, e pelo resfriamento do extracto de cor muito trigueira precipitou-se uma grande parte da substancia organica dissolvida como um pó amarello pallido, crystallino e mamillonado; no meio dissolvente empregado ainda restou cerca de 10% das mesmas substancias que foram por evaporação extrahidas. Por este processo foram extrahidas do pó de Goa 82 a 83 % de substancia soluvel no benzol, restando 17,5 % de um corpo corado em vermelho que visto á lente não era mais do que a parte lenhosa (tratando este residuo com uma solução de soda obteve-se um liquido de um vermelho pardacento, que tratado por um acido depositou em vermelho escuro). A substancia extrahida pelo benzol, posta de novo a crystallisar, e limpa de liquido que serviu a extracção apresentou-se ou em estado crystalino sob a forma de palhetas ou agulhas amarellas, ou sob a forma de um pó granuloso, de uma cor

amarella clara, que se electriza fortemente pela fricção e que funde-se a 170°.

Confrontado este corpo chimicamente puro com o acido chrysophanico do rhuibarbo, verificou o auctor que não eram identicos, e denominou *chrysarobina a substancia aurea do pó de araroba*, nome que participa do pó de Goa no estado bruto, e da substancia contida nelle e pela qual tem elle sido applicado.

A *chrysarobina* é, como já foi mencionado, um pó amarello que funde-se a 170°.

Quando aquecido elle sublima-se somente em pequena parte sob a forma de palhetas amarellas e brilhantes, ficando um residuo abundante de carvão. Dissolve-se facilmente no benzol, toluol, acido acetico e chloroformio, difficilmente no alcohol, no ether, no sulfureto de carbono, e insolúvel n'agua tanto quente como fria. No acido sulfurico concentrado dissolve-se dando ao liquido uma cor amarella, porem a solução tratada por agua depõe em flocos amarellos a *chrysarobina* inalterada.

A solução alcoholica ou acetica soffre misturando-se a agua á mesma precipitação. Com uma solução alcoholica de potassa e menos pronunciadamente com uma solução aquosa deste alcali, dá a *chrysarobina* soluções de fluorescencia verde, donde, quando priva-se a entrada do ar e obsta-se a decomposição que elle produz, precipita-se inalterada aquella substancia tratando-se a solução alcalina por um acido. A mencionada fluorescencia verde obtem-se inda mais pronunciada se a solução é feita ao calor, com potassa caustica e um pouco d'agua, e depois fortemente diluida.

Distingue-se a *chrysarobina* do acido chrysophanico:

1) Nas soluções alcalinas muito diluidas a *chrysa-*

robina não se dissolve e sobretudo não se altera; em quanto que o acido chrysophanico é dissolvido com a cor vermelha caracteristica;

2) Com uma solução alcalina forte, a chrysarobina fluoresce em verde; o acido chrysophanico nada produz;

3) A mesma solução exposta em tenues camadas á acção do oxygenio atmospherico ou agitada ao ar, muda (depois de perdida a fluorescencia) a cor amarella em vermelha, ao passo que a solução de acido chrysophanico permanece com a sua cor vermelha inteiramente inalterada;

4) No acido sulfurico concentrado dissolve-se a chrysarobina em amarello, e o acido chrysophanico em vermelho. Com o auxilio destas reacções foi demonstrado, que os preparados que nas pharmacias se conhecem com o nome de unguentos ou pomadas de acido chrysophanico, assim como diversos especimens de acido chrysophanico extrahidos do pó de Goa, segundo as instrucções de Atfield, quasi nada continham d'aquella substancia, sendo porem consideravel a porção de chrysarobina.

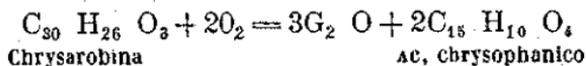
Não são pois identicos o acido chrysophanico e a chrysarobina, posto que chimicamente estejam muito proximos; submettida a chrysarobina a uma temperatura elevada com pó de zinco em tubo fechado a lampada forma-se a methylantracena, como do acido chrysophanico do mesmo modo se produz aquelle carbureto.

Outros caracteres da chrysarobina, como a modificação physica e chimica que soffre a solução alcalina d'esta substancia em contacto do ar, foram utilizados, para proseguir na historia chimica d'este corpo. Para este fim foi a chrysarobina tratada em um espaçoso balão por uma grande quantidade de solução diluida de

potassa, aquecido brandamente o todo em banho-maria para apressar a dissolução; logo que esta foi completa, soprou-se a través da mistura uma corrente de ar e agitou-se o balão afim de renovar-se continuamente a superfície do liquido.

Dissipou-se assim gradualmente a fluorescencia verde, e transmutou-se em vermelha a côr amarella do liquido. Tratada depois d'isso a solução por acido chlorydrico diluido até que se produziu uma reacção fortemente acida formou-se um precipitado trigueiro e abundante. Em seguida foi o liquido aquecido até quasi a fervura, filtrado a quente, muito bem lavado em agua tambem quente, e secco em uma temperatura tão baixa quanto possivel. O producto da oxidação assim obtido apresentou-se em massa brilhante, friavel, de côr escura, que, crystalisada repetidas vezes no acido acetico congelado, formou palhetas brilhantes, amarellas, cuja analyse quantitativa e reacções provaram que se tratava do acido chrysophanico.

Não resta duvida, pois, de que o acido chrysophanico é um producto de oxidação da chrysarobina, e igualmente, como mais tarde foi demonstrado, que 100 partes em peso de chrysarobina em solução alcalina, precisam 12,2 em peso de oxigenio, para se converter em acido chrysophanico. O modo por que isto se passa exprime o auctor pela formula seguinte obtida pela analyse



e é inteiramente analoga á absorpção do oxigenio pelo acido pyrogallico. *A chrysarobina é pois um producto de redução do acido chrysophanico.* A hypothese apresentada pelo auctor sobre a formula constitucional da chrysarobina nós aqui omittiremos; sua hypothese puramente chimica (o auctor não é medico) sobre a

procedencia dos effeitos d'aquella substancia seja exposta, porem, em poucas palavras. Elle apoia a sua theoria na propriedade absorvente do oxygenio da chrysarobina, e pensa que esta propriedade explica a notoria virtude d'este medicamento nas molestias parasitarias da pelle, e que sua applicação sobre a pelle rouba ao parasita o oxygenio indispensavel á sua existencia; morrem assim estes seres e d'ahi a cura da molestia, opinião a que a clinica plenamente adhere.

(Continua).

BIOLOGIA EXPERIMENTAL

RELATORIO DO DR. COUTY

O Dr. L. Couty, director do laboratorio de biologia experimental do Musêo Nacional, dirigio ao ministerio d'agricultura o seguinte relatorio:

• Illm. e Exm. Sr. ministro. — Em obediencia ao regulamento que V. Ex. se dignou dar ao laboratorio de biologia experimental do Musêo, tenho a honra de passar ás mãos de V. Ex. o relatorio dos trabalhos que ahi se fizeram desde o começo da sua installação.

• Estes trabalhos referem-se a assumptos muito differentes, e, como já tive occasião de dizer em outra parte, a sua propria multiplicidade não prova senão a abundancia que ha de materias para estudo no Brazil. A impossibilidade que haveria em tentar na Europa diversos estudos que temos emprehendido aqui, dá a razão porque no Brazil, em tão pouco tempo, podemos obter sobre questões importantes, resultados novos e um tanto differentes d'aquelles que são já conhecidos; mas, é preciso convir, que todos esses factores mostram tambem a grande utilidade que ha para este paiz em aproveitar os seus immensos recursos, sob este ponto de vista, como sob muitos outros, e contribuir por sua parte para o progresso scientifico.

« De todos os estudos que temos empreendido, os mais importantes e os mais directamente uteis são os que se referem ao clima e á alimentação.

« Os estudos relativos ao clima já nos forneceram a mim e ao Dr. Lacerda factos do maior interesse scientifico. Neste caso estão a lentidão com que se opéra a circulação e a absorpção, a menor resistencia nervosa, a *diferença de certos animaes, dos seus tecidos*, dos seus phenomenos morbidos ou physiologicos nos climas quentes.

« Também fiz sobre o mate e os alcools observações uteis; assim, distingui a ebridade do alcoolismo, e o alcoolismo da anesthesia; verifiquei em cães alcoolisados a constancia do abaixamento da temperatura e da pressão do sangue, e procurei o mecanismo nas doses toxicas excessivas, variando as condições da experiencia, etc.

« Mas enfim todos estes factos, apesar da sua importancia, estão ainda esparços e desligados; elles continuarão a ficar nos registros das experiencias, até que investigações mais aturadas venham completal-os.

« Ao contrario, eu e o Dr. Lacerda publicamos uma volumosa memoria nos archivos de physiologia de Pariz e sete communicações differentes á academia das sciencias, resumindo os nossos estudos sobre o curare; e estes estudos nos forneceram uma serie de factos novos e interessantes sobre a natureza botanica deste famoso veneno, sua acção sobre os musculos striados e principalmente sobre os musculos lisos vasculares, assim como sobre a successão dos phenomenos muito differentes segundo as doses.

« Fizemos também, eu e o meu collaborador, numerosas experiencias relativas ao veneno das cobras, e estas experiencias communicadas por diversas vezes á academia das sciencias e á academia de medicina, provaram-nos que o veneno das cobras não é absorvivel, e que separado dos outros venenos, elle devia ser approximado dos agentes pathologicos inflammatorios, formando assim o primeiro

typo bem estudado de uma classe de substancias novas e especiaes.

• Estes estudos, ainda agora apenas começados, já nos têm, entretanto, fornecido factos bastantes numerosos, para que, reunidos aos que se referem ao curare, possam elles constituir os materiaes de um volume, prestes a ser publicado.

• Fiz tambem numerosas experiencias sobre a pathologia do cerebro, e dellas conclui que o cerebro não póde ser subdividido em pequenos cerebros sensitivos e motores; assim como suas relações com os órgãos periphericos, em vez de serem directas, estabelecem-se sempre pelos órgãos subjacentes bulbo-medullares. As observações curiosissimas relativas a estes factos já serviram de assumpto a uma memoria publicada nos archivos de physiologia e a tres notas dirigidas á academia das sciencias, que serão continuadas.

• O Dr. Lacerda, sub-director do laboratorio, além dos estudos que fizemos em commum, começou outras investigações muito interessantes sobre diversos medicamentos vulgares do Brazil; citarei principalmente as experiencias sobre a raiz do timbó de Cayenna, o conamby, a abutua, a cayaponina, a paulinia, cururú, etc.

• O extracto das folhas do conamby, empregado em altas doses e por meio de injecções intravenosas, obra á maneira dos venenos convulsivantes; os seus effeitos são, porém, muito fugazes e a morte nos cães não se dá senão empregando doses consideraveis do extracto.

• A cayaponia, modernamente introduzida na therapeutica brasileira, actúa como um drastico poderoso, tem uma acção irritante muito pronunciada, quer sobre a mucosa gastro-intestinal, quer sobre o proprio tecido cellular, onde as injecções sub-cutaneas dessa substancia provocam verdadeiros abscessos.

• As experiencias sobre a paulinia e o cururú, demonstram que esta liana, ao inverso do que havia affirmado Cl. Bernard, não obra á maneira do curare; a casca desta planta fornece um extracto, que obra, principalmente, sobre a circulação e sobre o coração,

diminuido a pressão arterial e produzindo a morte pela cessação do curso do sangue.

• O Dr. Lacerda fez também, ora só outras vezes com a colaboração do Dr. Góes, experiencias importantes, mesmo sob o ponto de vista pratico, sobre a mandioca toxica. O principio toxico da mandioca é convulsivante, exerce a sua acção principalmente sobre os centros nervosos, a principio excitando-os, depois paralyndo-os : elle é differente do acido prussico e com certeza muito menos activo. A sua actividade é além disso muito variavel, o que explica as differenças muito grandes na fórma dos accidentes.

• Emfim devo ainda assignalar outras experiencias começadas pelo Dr. C. de Freitas relativas ao suor nos macacos e á circulação dos animaes de sangue frio nos paizes quentes, etc.

• Aqui terminarei esta enumeração dos trabalhos do anno de 1880.

• Se attender que estes trabalhos foram feitos em um laboratorio apenas installado, mal provido de intrumentos, sem recursos pecuniarios, com um pessoal novo, ao qual faltava a aprendizagem, V. Ex. poderá julgar do que será agora possivel, com o subsidio votado pelas camaras, e organização provisoria, mas muito regular que V. Ex. lhe den.

• A aquisição de novos instrumentos e aparelhos, que já se pode fazer, graças ás economias realizadas no mesmo subsidio, durante o actual exercicio financeiro, nos permittirá dar maior impulso ás experiencias. O anno passado limitamo-nos, apenas, ás viverações e á applicação do methodo graphico e dos aparelhos registradores : no proximo anno futuro poderemos fazer experiencias mais complicadas, exercitando o pessoal nas analyses chemicas, analyses dos gazes do sangue, analyse dos productos respiratorios, analyse das ourinas, etc.

• Estas experiencias de chimica biologica serão indispensaveis ao estudo completo do clima ou antes do homem e dos animaes dos paizes quentes, como serão para proseguir nas investigações sobre os alimentos e os medicamentos do Brazil.

• A installação de habitações especiaes para os animaes, como

ainda a organisação de um serviço regular de fornecimento e animaes, porquinhos da India, cães, e sobretudo, macacos, vão tambem nos permittir fazer experiencias precisas e muito prolongadas. Pederemos ainda fazer investigações sobre o alcoolismo chimico, sobre as lesões chronicas do cerebro, sobre a febre, assim como sobre o valor alibile comparado de diversos alimentos.

• Espero que tambem será possível começar este anno collecções importantes, quer de substancias toxicas e medicamentosas, quer de diversas peças pathologicas ou mesmo zoologicas, especiaes. Assim uma collecção de cerebros de macacos e de cães já está principiada.

• Apesar de todos esses melhoramentos, muitas lacunas se hão de dar ainda nos trabalhos que houvermos de produzir. Estas collecções, de que ainda ha pouco fallava, seria melhor reunil-as á parte com muito cuidado, pois assim os estudos de zoologia comparada e de anthropologia achariam no Brazil abundantes materiaes.

• • As nossas analyses chimicas dos gazes do sangue, das ourinas serão muito insufficientes, limitadas a pontos especiaes; assim tambem não poderemos estudar com a precisão desejavel a composição dos alimentos, dos medicamentos novos, cuja acção estudaremos.

• Seremos obrigados ainda a collocar em plano inferior os estudos microscopicos, limitando-nos a fazer exames facéis e rapidos; no entanto, para muitas investigações, sobre a pathologia principalmente esta intervenção da histologia será quasi indispensavel

• Mas é preciso saber ficar dentro de certos limites, porquanto em toda parte a especialisação dos estudos é uma necessidade, e de outro lado ainda não temos aqui, como na Europa, a faculdade de reunir em um mesmo laboratorio homens habituados cada um a uma serie de investigações differentes.

• Iremos, portanto, pouco a pouco augmentando o campo das nossas explorações: e mais tarde sómente os resultados obtidos, por sua importancia e utilidade, nos darão talvez o direito de vos indicar, Exm. Sr. ministro, as modificações que poderia reclamar o laboratorio e a sua organisação provisoria.

• Hoje me permittirá V. Ex. manifestar-lhe quanto estou penho-

rado pela honra que me fez escolhendo-me para dirigir uma criação nova, tão util, honra augmentada ainda pela attenção que os poderes publicos quizeram prestar a esta criação.

« Me permittirá tambem V. Ex. dizer-lhe, ao terminar, que se alguns resultados tem sido já obtidos, os devemos em parte á dedicacão, á sciencia de alguns homens como os Srs. Glaziou, L. Netto, Ferreira Penna, Ricardo Guimarães, Gomez, Paille e Fine; a elles devemos os materiaes para estudo, substancias toxicas, cobras, macacos, sem os quaes não seriam possiveis as nossas experiencias.

« Cabe-me tambem o grato dever de fazer aqui justiça aos meus collaboradores, que durante mais de um anno vieram, sem retribuição alguma, passar longas horas em trabalhos difficeis e penosos; á frente desses devo collocar meu collaborador e amigo Dr. Lacerda; não devo tambem esquecer os Srs. Salles e Guimarães.

« Tenho a honra de ser, etc. »

HYGIENE PUBLICA

O TRABALHO DOS MENORES NA INDUSTRIA

II

PROPOSTA REGULANDO O TRABALHO DOS MENORES DE UM E OUTRO SEXO NA INDUSTRIA

SECÇÃO IV

Instrucção primaria

Art. 22. Nenhum menor de dez a doze annos será admittido nos estabelecimentos industriaes sem que os paes ou tutores provem que frequenta alguma escola publica ou particular, apresentando ao patrão a *cader-
neta do menor* em que o professor terá notado a data da matricula na escola e a sua frequencia semanal.

Art. 23. Admittido que seja o menor no estabelecimento

mento, continuará a frequentar a escola, até completar doze annos, durante o tempo livre de trabalho, e pelo menos duas horas por dia.

§ unico. Se no estabelecimento houver escola, basta que o menor a frequente para cumprir o preceito da lei.

Art. 24. O governo decretará as providencias necessarias para que o serviço das escolas dos estabelecimentos possa ser feito de fôrma que não prejudique o ensino commum, ou vice-versa.

Art. 25. Em relação ás escolas dos estabelecimentos terão os commissarios dos estudos as mesmas attribuições que têm em relação ás publicas.

Art. 26. As escolas dos estabelecimentos, sejam ou não subsidiadas pelo governo, serão para todos os effeitos equiparadas ás publicas, e só poderão funcionar das cinco horas da manhã ás nove da noite.

Art. 27. A frequencia dos menores nas escolas publicas ou particulares será durante o tempo livre de trabalho, e salvos as horas do descanso.

Art. 28. A frequencia escolar do menor será semanalmente comprovada por elle, por seus paes ou tutores, perante o patrão ou chefe do estabelecimento industrial, por meio da caderneta em que o professor diaria e semanalmente notará a frequencia do menor, rubricando-a de modo a evitar falsificações.

§ unico. O patrão ou chefe do estabelecimento tomará nota da frequencia na caderneta e no livro de registro, que apresentará quando lhe fôr exigido nos termos da lei.

Art. 29. Se o menor não apresentar com regularidade a sua caderneta, ou d'ella constar que faltou muitas vezes á escola, sem motivo justificado, o patrão o des-

pedirá, sob pena de pagar 2\$000 de multa por cada infracção que commetter.

N'estes casos o patrão ou o menor poderão dar prova em contrario. A simples falta de uma formalidade importa a multa da decima parte da fixada no art. 70.

Art. 30. Os inspectores poderão examinar os registros escolares, para o fiel cumprimento da lei.

Art. 31. Até quinze annos completos nenhum menor poderá ser admittido a trabalhar mais de seis horas por dia, sem que mostre ter sido approved no exame de instrucção primaria elementar.

§ unico. A prova consiste na certidão passada pelo professor da escola frequentada pelo menor.

Art. 32. Este curso elementar consiste em ler e escrever, nas quatro operações arithmeticas, no systema metrico, principios de moral, historia e chorographia portugueza.

Art. 33. O exame será feito pelo professor logo que o menor requeira ao administrador do conselho ou bairro. O regedor da parochia avisará em officio um dos professores da freguezia para proceder ao exame, ao qual assistirá o administrador ou o seu substituto, ou pessoa idonea por elle nomeada, com o respectivo parochio.

Art. 34. Se o menor se mostrar incapaz de seguir o curso mencionado no art. 31, por defeito physico ou moral, será inspeccionado officiosamente pelo delegado de saude, e com o attestado d'elle que comprove a sua incapacidade para o estudo, e capacidade para o trabalho apesar de ter defeito physico, poderá trabalhar doze horas por dia.

REVISTA DA IMPRENSA MEDICA

CIRURGIA

NEPHRO-LITHOTOMIA — Em uma sessão da *Clinical Society* de Londres o Dr. Morris leu as notas de um caso em que esta operação foi com bom exito praticada. Pelo termo — Nephro-lithotomia — elle designou a remoção, atravez de uma incisão lombar, de um calculo do rim, sem que houvesse dilatação da bexiga, e achando-se o orgão, não obstante a presença do calculo, presumivelmente são. Quiz assim distinguir dos numerosos casos em que o rim tem sido cortado para evacuação do liquido nelle accumulado, como o resultado de um calculo renal, de uma affecção tuberculosa, ou de outra qualquer causa, aos quaes de longa data tem-se applicado o nome de — nephrotomia; assim como dos casos tambem numerosos, em que o calculo tem sido removido depois de descoberto atravez de alguma fistula, em um dos lombos.

Uma rapariga, criada, de 19 annos de idade, soffreu durante 8 annos de diversos accessos de hematuria, acompanhada de dor no rim direito; foi diversas vezes admittida ao *Middlessex Hospital*, onde pelo repouso e tratamento os *symptomas* diminuiram; em Fevereiro de 1880, porem, aconselharam-n'a a que se submettesse a uma incisão exploratoria, posto que não houvesse inchação, havendo entretanto intensa nephralgia. Depois de chloroformisada a doente, foi o rim descoberto atravez de uma incisão lombar obliqua. Percebia-se uma substancia dura proxima do hilo, no qual uma incisão foi feita, tocado um calculo e extrahido pela ponta do dedo. Não houve hemorrhagia, a doente restabeleceu-se rapidamente, restando apenas uma pequena

cavidade que excretava cerca de quatro grammas de pus diariamente. (*Medical Times and Gazette*, Novembro, 1880.)

CYSTOTOMIA PARA EXTIRPAÇÃO DE UM NEOPLASMA — O Professor Marcacci (*Lo Sperimentale* — Outubro de 1880) refere um caso em que foi praticada esta operação.

O doente era um homem de 54 annos, cujos precedentes de familia tinham sido sempre bons. O primeiro symptoma que attrahiu-lhe a attenção foi a hematuria, experimentando elle mais tarde grande dor e difficuldade na micção. O diagnostico do caso foi por algum tempo obscuro, até que em uma occasião uma pequena porção de substancia que com a urina atravessava a urethra revelou a presença de cellulas neoplasticas. A operação da cystotomia foi decidida e realisada por meio de uma incisão de 13 centimetros, a começar um centimetro acima do bordo superior da symphise pubiana, extendendo-se pela linha alva. A bexiga foi achada enormemente distendida, todo o seu interior cheio de uma grande massa villosa e neoplastica. Removido o neoplasma, a observação microscopica demonstrou que se tratava de um tumor fuso-cellular, de forma alveolar. Os bordos da incisão da bexiga foram unidos por quatro pontos de catgut, a ferida abdominal por uma sutura metallica, e o todo tratado anti septicamente. O doente passou bem durante os dez primeiros dias apoz a operação; quando, porem, foram tiradas as suturas metallicas, a ferida aparentemente cicatrizada deixou escapar das aberturas deixadas pelos fios, gottas de urina. Foram em vão todas as tentativas para curar esta fistula urinaria e o doente morreu dous mezes depois da operação. A necropsia mostrou uma abertura

fistulosa na bexiga em comunicação com a parede externa do abdome e com a bacia. A symphise pubiana achava-se internamente despida das partes molles, e um largo abcesso tinha-se formado na junção do ischio e do pubis, emquanto que o ramo ascendente do pubis perdera o periostio. Os outros órgãos estavam sãos, e não se achavam affectados os ganglios inguinaes, iliacos, pelvianos e os demais. O autor considera que a morte neste caso foi devida inteiramente á rapida e prematura absorpção e destruição das suturas de catgut, que perderam o seu poder contentivo antes que a ferida da bexiga estivesse completa e solidamente cicatrisada. Deu-se assim uma ligeira extravasação de urina, seguida do abcesso pelviano e finalmente da peritonite fatal. (*London Medical Record*, Dezembro 15, 1880.)

ANEURISMA DA CAROTIDA EXTERNA TRATADO COM BOM EXITO PELA ABERTURA DO SACO — Com este titulo leu, perante a *Royal Medical and Chirurgical Society*, o Dr. Morris a observação cujo extracto se segue: Uma mulher de 45 annos apresentou-se em Maio de 1879 ao hospital com um aneurisma justamente acima da bifurcação da carotida primitiva direita, e que pelas informações crescera durante os ultimos oito mezes. Aggravando-se os symptomas foi feita a ligadura com exito apparente na carotida primitiva commum; no fim de Novembro, porem, a pulsação foi de novo sentida, o aneurisma suppurou, rompeu-se, e tornando-se inflamado, cresceu rapidamente. Ligadas a facial e a thyroidea superior abrio-se a sacco e foram extrahidas os coalhos. Viu-se que ainda sangrava a extremidade peripherica do sacco e uma ligadura de seda foi passada

em derredor dos vasos alem do sacco. A ferida marchou bem, e o doente estava completamente curado em Fevereiro de 1880.

RESECÇÃO DO TERÇO DA CLAVICULA, DE TODO O GOMPLATA E MEMBRO SUPERIOR — O Dr. Lund refere o caso de um individuo de 20 annos em quem foi com exito praticada a operação acima mencionada. Um grande tumor sarcomatoso de rapido crescimento necessitou desta grave mutilação; e o paciente, que foi apresentado á sessão da British Medical Association, á qual foi narrado o caso, offerece as melhores condições de saude. Mr. Mc. Gill refere casos semelhantes que teve occasiões de observar, e dá os detalhes de um que occorreu em sua propria pratica. (*British Medical Journal*, Outubro de 1880.)

NOTICIARIO

Nomeações — Por decretos de 19 do corrente:

Foram exonerados a pedido:

Visconde de Santa Isabel de director da Faculdade de Medicina da côrte.

Barão do Lavradio, de presidente da junta de hygiene da côrte.

Dr. Manoel P. da Silva Continentino, de membro dessa junta.

Foram nomeados:

Director da Faculdade de Medicina da côrte, o Dr. Vicente Saboya.

Presidente da junta de hygiene da côrte, o Dr. João Baptista dos Santos.

Membros dessa junta, os Drs. Augusto Ferreira dos Santos e Antonio Correia de Souza Costa.

Commissario do Asylo de Invalidos da côrte, Dr. Manoel Continentino.

Inspêctor de saúde do porto da côrte, Dr. Nuno Ferreira de Andrade.

Dito do instituto vaccinico da côrte, Dr. Peregrino José Freire.

Instituto Pharmaceutico da Bahia—No dia 20 reuniram-se muitos pharmaceuticos d'esta capital com o fim de promoverem os possiveis melhoramentos da classe a que pertencem, pela associação, pela imprensa, pelo derramamento da instrucção e pela beneficencia.

Depois da discussão de diversos preliminares, fez-se a eleição d'uma directoria interina, que ficou organizada do modo seguinte:

Presidente, Adolpho Diniz.

1º secretario, Lellis Piedade.

2º dito, Francisco Ribeiro.

A commissão para a confecção dos estatutos, que devem reger essa associação pharmaceutica, cujo nome ficará sendo —*Instituto Pharmaceutico da Bahia*— está composta dos seguintes Srs. pharmaceuticos:

Innocencio Cunha.

Henrique Diniz Gonçalves.

Asterio Marques de Oliveira.

João Antonio de Almeida e Araujo.

Augusto Alves de Abreu.

O distincto advogado, o Sr. Dr. Augusto França, pôz á disposição do *Instituto* os seus serviços, que foram acceitos com especial agradecimento.

Fazemos votos pela prosperidade da nova associação, que certamente encontrará em sua co-irmao a *Sociedade Medico-Pharmaceutica de Beneficencia Mutua* decidido apoio a seus generosos intuitos.

Licença para exercer a medicina — O Dr. Herman Hering, professor adjunto da Universidade de Leipzig e autor de obras scientificas de merecimento, depois de ouvida a Faculdade de medicina do Rio de Janeiro, tem licença para exercer a medicina, independente de qualquer outra formalidade, nos termos do art. 27 do regulamento annexo ao decreto n. 838 de 29 de Setembro de 1851.

Novo edificio para a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro — No dia 12 de Fevereiro foi lançada por S. M. o Imperador a pedra fundamental do novo edificio para a Faculdade de Medicina, no terreno situado na praia da Saudade, entre a escola militar e o projectado Instituto dos meninos cegos.

O plano da nova edificação é, segundo a descripção do *Jornal da Commercio* da côrte, o seguinte :

«No meio do vasto terreno designado e cercado de jardins por todos os lados se elevará o novo edificio, comprehendendo, além de um embazamento o estylobato, dous pavimentos completos e parte de um terceiro — não apparente na fachada. Em planta a disposição apresenta um corpo na frente e dous corpos fundos em forma de U. O corpo da frente se comporá de cinco secções, sendo uma central, duas lateraes reentrantes e duas lateraes salientes.

• Eis aqui a distribuição interna relativa a cada pavimento:

• 1º PAVIMENTO — I. Vestibulo com columnata, tendo tres entradas, — a geral, a especial dos lentes, — a especial dos alumnos; escada principal de marmore; pateo com varanda, e saguão para os alumnos; II. *Instituto de physica*, com um amphitheatro de

196 metros quadrados para 300 alumnos, um salão para exercicios praticos e experiencias, gabinetes para os lentes e preparadores e gabinetes para os trabalhos meteorologicos e photographicos, ficando no estylóbato e em correspondencia com estes commodos os gabinetes para instrumentos e colleções. III. *Instituto de pharmacia*, com um laboratorio de 450 metros quadrados, communicando com o instituto de chimica; gabinete para os professores e preparadores, e no estylóbato officinas e preparos de pharmacia. IV. *Instituto de botanica*, com amphitheatro para 120 alumnos, laboratorio, gabinetes para os lentes e preparadores, estufas e mais commodos para as colleções. Como complemento terá este instituto um *horto botanico*. V. *Instituto de chimica* (chimica inorganica, organica e analytica, com gabinetes, laboratorios, um grande amphitheatro para 300 alumnos e no estylóbato salas especiaes para exercicios praticos, manipulações de certas substancias, camaras para analyse espectral, etc. VI. *Instituto de anatomia, physiologia e histologia*, com um grande amphitheatro em S para 590 pessoas, occupando toda a altura do 1º e 2º pavimentos, affin de que os alumnos mais afastados da mesa do lente possam acompanhal-o nas experiencias e lecções; laboratorios para as disseccções e trabalhos physiologicos, comportando 40 mezas e os demais accessorios; gabinetes para os lentes, gabinetes para os trabalhos especiaes, como sejam os trabalhos ao microscopio. Este instituto occupará toda a parte correspondente do estylóbato. VII. Latrinas geraes e especiaes, varandas, etc.

• 2º PAVIMENTO — I. Salão das congregações. II. Sala dos lentes. III. Salão do grão e sala reservada. IV. Sala para a directoria, portaria, secretaria e archivos. V. Pateos avarandados. VI. *Instituto de zoologia, mineralogia, geologia e paleontologia*, com as competentes salas para aulas, gabinetes para os lentes e para as colleções. VII. Salas para diversas aulas. VIII. Latrinas, varandas, etc.

« 3º PAVIMENTO — N'este pavimento ficará a bibliotheca até que seja construido o edificio que no projecto geral da universidade é destinado á bibliotheca de todas as faculdades.

« Em um edificio especial funcionarão as aulas de clinica medica, cirurgica, psychiatrica, ophthalmologica, obstetrica, etc.

« O hospicio D. Pedro II será transformado em hospital, construindo-se fóra da côrte um edificio apropriado áquelle fim.

« A nova eschola de medicina occupará uma área total de 73^m,45 ou 7.855 metros quadrados, sendo 3.285 pelo corpo da frente e 4.570 pelos dous corpos do fundo.

« Consta-nos que já foi lavrado o decreto mandando desapropriar os quatro pequenos predios da praia da Saudade, necessarios á execução d'este plano, que, fielmente cumprido, fará a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro rivalisar com as melhores do mundo. »

Exames geraes de preparatorios—O decreto n. 7.971, de 5 do corrente, alterou da seguinte maneira as disposições relativas aos exames geraes de preparatorios, de que trata o art. 112 do Regulamento n. 1.331 A, de 17 de Fevereiro de 1854:

« Art. 1.º Os exames geraes de preparatorios no municipio da côrte passarão a ser no edificio do Externato do Imperial Collegio de Pedro II, sob a direcção do respectivo reitor, que n'elle funcionará na qualidade de delegado do inspector geral da instrucção primaira e secundaria, com as mesmas attribuições que a este competem em relação aos ditos exames.

Art. 2.º O reitor do Externato será substituido em suas faltas e impedimentos pelo respectivo vice-reitor.

Art. 3.º As mezas de exames serão compostas, como até agora de tres membros, designados pelo reitor do Externato d'entre os professores e substitutos do Imperial Collegio de Pedro II e da escola normal.

Para esse fim se entenderá o reitor do Externato com o do Internato e com o director da referida escola.

Art. 4.º Os exames se farão em duas epochas: de 1.º de Fevereiro a 15 de Março, e de 1.º de Julho ao ultimo de Novembro.

Art. 5.º Os exames poderão effectuar-se de manhã e á tarde,

ou sómente á tarde, conforme o numero de mezas que houver de funcionar, sendo annunciados com a necessaria antecedencia.

Art. 6.º A designação dos professores e substitutos do Imperial Collegio de Pedro II e da Escola Normal, para servirem nas diferentes mezas, será feita de modo que não prejudique em modo algum o ensino n'aquelles estabelecimentos.

Art. 7.º A inscripção será requerida durante o mez anterior áquelle em que o candidato quizer prestar exame.

Art. 8.º Na primeira epoca de exames serão preferidos aquelles candidatos a quem faltar sómente um ou dous preparatorios para a matricula no curso de instrpção superior a que se destinarem.

Art. 9.º Para os exames de que trata o artigo antecedente serão considerados como um só preparatorio os ramos de mathematicas elementares que são exigidos para aquella matricula.

Art. 10. Os membros da mesa darão seu juizo motivado sobre a prova escripta, declarando cada um d'elles se a considera—optima, bõa, soffrivel ou má, e rubricarão seu parecer.

Art. 11. Cada membro da mesa lançará no corpo da prova escripta seu juizo sobre a prova oral do respectivo estudante examinado, conforme a considerar—optima, bõa, soffrivel ou má, firmando com a assignatura seu parecer.

Art. 12. No termo que se lavrar, e que será assignado por todos os membros da mesa, se declarará se o estudante examinado foi reprovado, approvado simplesmente, approvado plenamente ou approvado com distincção, conforme o resultado da votação: no 1.º caso a unanimidade ou a maioria de votos contrarios, no 2.º a maioria de votos favoraveis, no 3.º a unanimidade de votos tambem favoraveis, e no 4.º, alem desta condição, a totalidade de notas optimas em ambas as provas.

Art. 13. Será considerado reprovado o estudante que, depois de tirar ponto para a prova escripta, se retirar sem presta-la, qualquer que seja o motivo que all'egue.

Do mesmo modo será considerado o que não se apresentar á prova oral, tendo obtido na escripta a nota — má.

Art. 14. Toda escripturação relativa aos exames e ás respectivas

certidões ficarão a cargo do secretario do externato; passando da secretaria da inspectoría geral para aquelle estabelecimento o pessoal que for indispensavel para o serviço dos mesmos exames.

Art. 15. Os membros das mesas examinadoras perceberão por dia de trabalho a gratificação de 10\$000.

Art. 16. A pessoa em nome de quem e com cujo consentimento alguma outra tiver feito exame perderá estes e todos os mais que houver prestado e ficará privado pelo tempo de dous annos de matricular-se ou fazer exame em qualquer estabelecimento de instrucção superior.

Na mesma pena incorrerá o individuo que prestar exame por outro.

Art. 17. Dado o caso previsto no artigo antecedente, o reitor do externato o communicará ao inspector geral da instrucção primaria e secundaria.

Art. 18. O conselho director organizará annualmente, cingindo-se quanto for possivel ao que estiver estabelecido para o imperial collegio Pedro II, o programma de exame de cada materia, o qual será approvedo pelo ministro e secretario de Estado dos negocios do Imperio.

Art. 19. O reitor do externato enviará mensalmente ao inspector geral a relação dos examinados com a declaração das notas que obtiveram, e no fim do anno um relatorio circumstanciado a respeito dos exames.

Art. 20. As provas escriptas serão archivadas no externato. »

Aviso do ministerio do Imperio — Em 31 de Janeiro foi expedido ao director interino da Faculdade de Direito do Recife o seguinte aviso que interessa igualmente ás Faculdades de Medicina :

« Com officio de 20 de Dezembro do anno proximo passado enviou V. S. cópias das indicações apresentadas por dous lentes d'essa faculdade e approvedas pela respectiva congregação, afim de que se consultasse o governo Imperial sobre as seguintes questões :

• 1.^a Se aos lentes cathedaticos e substitutos é permitido instituir cursos livres das materias professadas na mesma Faculdade.

• 2.^a Se á vista do disposto no aviso de 25 de Agosto do dito anno, fica restabelecido o antigo regimen das faltas, attenta a impossibilidade de se observar por outra fórma o art. 4.^o do decreto legislativo n. 1.195 de 13 de Abril de 1864.

• Em resposta, declaro a V. S. :

• 1.^o Que, na conformidade do aviso de 27 de Agosto de 1879, dirigido ao director da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, podem os membros do magisterio dos estabelecimentos de instrucção superior abrir, no caso de serem gratuitos, os cursos a que se refere o art. 22 § 4.^o do decreto n. 7.247 de 19 de Abril tambem de 1879.

• 2.^o Que subsiste em inteiro vigor o § 6.^o do art. 20 do ultimo dos citados decretos, na parte que tornou livre a frequencia dos alumnos dos mencionados estabelecimentos, do que entretanto não resulta a allegada impossibilidade, visto que pelo exercicio dos lentes se poderá verificar o numero das preleções que elles houverem dado.

• Deus guarde a V. S. — *Barão Homem de Mello.* •