

Da pressão se passa facilmente a temperatura. O espectroscopo pode, pois, tornar se ao mesmo tempo, na mão dos astrónomos, um verdadeiro barometro e um verdadeiro thermometer. Vê-se que o methodo é fecundo: elle é, em todo o caso, assaz engenhoso para que mereça ser experimentado.

Temos fé em que dentro de pouco se passará da theoria a applicação e que brevemente possamos saber qual é a temperatura do sol.

Continúa.

VARIÉDADE

CHRONICA.

Nomeação de oppositores.—Por decreto de 18 do corrente foi nomeado o Dr. Manoel Joaquim Saraiva oppositor da secção de sciencias medicas da Faculdade de Medicina d'esta provincia.

Por decreto da mesma data foi nomeado oppositor da secção de sciencias accessorias da Faculdade do Rio de Janeiro o Dr. João Joaquim Pizarro.

Summario dos factos mais importantes de clinica cirurgica observados no hospital militar da corte durante os annos de 1865 a 1870—Com este titulo acaba de ser publicado no Rio de Janeiro, por ordem do governo imperial, um grosso volume. É seu author o Dr. A. C. Fortes de Bustamante. O illustrado cirurgião (hoje fallecido) colleccionou crescido numero de factos cirurgicos e interessantes, havidos no periodo de cinco annos, no hospital militar, e reuniu-os com a melhor ordem em classes, subdividiu-os em generos, grupos e especies, e offereceu á analyse e reflexão dos homens da sciencia. Muitos desses factos são, sem duvida alguma, dignos de serem estudados, e vem acompanhados das respectivas estampas.

É ainda interessante a publicação por conter reflexões muito judiciosas e que revelam um tino pratico consumado, além da illustração de que era dotado o seu author.

Molestias epidemicas.—Ao presidente da provincia do Maranhão forão remettidos os seguintes avisos, em 11 de Setembro do corrente:

Illm. e Exm. Sr.—A vista do desenvolvimento que ultimamente ahi tem tomado a molestia denominada *Beriberi*, a qual já tem feito não pequeno numero de victimas, con-

vém que V. Ex. nomeie uma commissão de profissionaes que, procedendo aos necessarios exames e estudos, informe quaes são:

1.º As causas geraes e locaes que porventura determinárão o apparecimento ultimo da mencionada molestia.

2.º Os symptomas que ella apresenta, a sua marcha, periodos e applicações.

3.º A indole que apresenta, em relação á possibilidade de diffundir-se e propagar-se a outros pontos.

4.º Os meios que convém empregar-se para sua diminuição ou extincção nòs lugares em que se tem manifestado.

5.º O tratamento mais conveniente em relação aos seus periodos e applicações.

6.º Os meios para embaraçar o reaparecimento do mal, no caso de sua extincção, se porventura fôr devido a causas locaes conhecidas e removiveis.

Illm. e Exm. Sr.—Constando por um artigo inserto no *Publicador Maranhense* e transcripto no *Jornal do Commercio* de 3 do corrente, que na villa do Icatú, nessa provincia, tem grassado com intensidade uma molestia de character epidemico, que se manifesta sob a fórma de loucura, convém no caso de ser exacta a noticia, que V. Ex. nomeie uma commissão de profissionaes, que, procedendo aos estudos e exames necessarios, informe quaes são:

1.º A natureza, indole e caracteres differenciaes da dita molestia.

2.º As causas do seu apparecimento e desenvolvimento, tendo em vista o exame das aguas, da alimentação da população, da topographia, climatologia e meteorologia das localidades em que o mal se manifestou e se tem desenvolvido.

3.º Os symptomas mais característicos, não perdendo de vista o exame das secreções e excreções dos doentes.

4.º A marcha e os seus periodos.

5.º O prognostico.

6.º Os meios therapeuticos quer racionaes quer empiricos que porventura tenham aproveitado, debellando o mal ou minorando a sua gravidade.

7.º O exame minucioso das lesões anatomopathologicas dos cadaveres dos individuos que tenham succumbido a essa molestia.

8.º O conhecimento da indole do mal, com o de verificar se apresenta o character epidemico indicando tendencia a generalizar-se ou a propagar-se.

9.º Finalmente, os meios mais convenientes e vantajosos para evitar-se a transmissão da molestia, no caso de apresentar caracter epidemico ou tendencia a diffundir-se na população.

Circumstancias em que podem absorver os principios activos do tabaco os fumistas ou as pessoas que estiverem n'uma atmosphaera impregnada do fumo d'aquella substancia.— Reduzem-se as seguintes cathogorias os diversos casos em que podem achar-se os fumistas ou as pessoas collocadas n'uma atmosphaera carregada de fumo de tabaco.

1.º O tabaco é fumado ao ar livre sob a forma de charuto ou de cigarro.

2.º O tabaco é fumado como precedentemente, mas em casa fechada.

3.º O tabaco é fumado igualmente debaixo da forma de charuto ou de cigarro, mas o fumista engole o fumo.

4.º O tabaco é fumado n'um cachimbo curto, ao ar livre e o fumista não engole o fumo.

5.º O tabaco é fumado do mesmo modo, mas n'um cachimbo com tampa.

6.º O tabaco é fumado igualmente n'um cachimbo curto, mas o fumista engole o fumo.

7.º O tabaco é fumado n'um cachimbo comprido e ao ar livre.

8.º O tabaco é fumado do mesmo modo, mas n'um cachimbo com tampa.

9.º O tabaco é fumado como nos casos precedentes, mas o fumista engole o fumo.

10.º O fumo antes de chegar á bôcca, passa por um recipiente com agua.

11.º Um individuo não fuma, mas achase n'um recinto aonde esteja um ou muitos fumistas, por exemplo, n'um café ou n'um wagon do caminho de ferro. (1)

Examinemos agora theoreticamente, primeiro o que deve acontecer nos differentes casos, que enumeramos. Depois confirmaremos com experiencias e exactidão das nossas hypotheses.

Supponhamos o caso em que se fuma o tabaco em charuto ou cigarro, sem que o fumo seja engolido e ao ar livre, de modo que não haja uma atmosphaera impregnada de fumo que se desenvolve.

Durante a combustão das primeiras partes

(1) As pessoas que cheiram e as que mascam o tabaco não são comprehendidas n'estas ultimas cathogorias. O estudo das quantidades de principios do tabaco, que essas podem absorver, será objecto de outro trabalho.

do charuto ou do cigarro, os diversos principios constituintes do tabaco (agua, resina, nicotina e saes amoniacaes) levados a alta temperatura, pela proximidade da parte incandescente, reduzem-se a vapor. Parte deste vapor condensa-se nas porções superiores frias do tabaco, para onde é levado pela aspiração do fumista, outra parte chega á bôcca e, em contacto com a superficie humida e fria da mucosa bucal, condensa-se tambem em parte, e os productos condensados misturam-se com a saliva e são depois absorvidos. O que escapa á condensação é lançado na atmosphaera.

Continuando a combustão do charuto ou do cigarro, a camada do tabaco que o vapor tem de atravessar para chegar á bôcca vae tornando-se cada vez menos espessa, e, por consequencia, vae sendo tambem cada vez menos perfeita a combustão e o fumo que chega á bôcca é cada vez mais carregado de principios activos. Por fim, quando o charuto ou o cigarro está quasi acabado, o fumo que chega á bôcca não só não está enfraquecido pela condensação de uma parte dos seus principios, mas contém a mais as materias precedentes condensadas nas camadas superiores do tabaco e que expostos a uma temperatura elevada, em consequencia da combustão successiva, de novo se volatilizaram. É assim que se explica perfeitamente o facto, tão conhecido de todos os fumistas, e é que a ultima parte do charuto ou ponta do cigarro tem um gosto muito mais pronunciado do que o principio. As pessoas pouco habituidas a fumar quasi nunca chegam a acabar completamente um charuto sem sentir nauseas e continuamente estão a deitar fóra a saliva (carregada de principios activos) o que nunca faz quem está acostumado.

Já se vê, pois, que quasi todos os principios activos do fumo chegam á bôcca, sobretudo se se fuma até quasi ao fim o charuto ou o cigarro, como succede usando-se de boquilha. A porção de nicotina e de outros principios activos deve então ser muito consideravel, e veremos pelas nossas experiencias que effectivamente é assim.

Supponhamos agora que em vez de fumar ao ar livre a pessoa que fuma está n'uma casa fechada. Em lugar do ar puro, respira um ar mais ou menos carregado de fumo e por consequencia dos principios activos que este contém. Este ar carregado de fumo passa e torna a passar successivamente pelos pul-

mões, e de cada vez ahí deixa uma parte dos principios condensaveis que contém. O fumista observará então não só os principios que se condensam na bocca enquanto elle aspira o fumo do tabaco, mas tambem os que provém do fumo que elle expelle para o ar. A absorpção será pois tanto mais consideravel quanto maior for o numero de fumistas, que estiverem no mesmo lugar.

Se a pessoa que fuma estiver nas condições que acabamos de indicar, e além d'isso, segundo o uso com:um em certos paizes, engulir o fumo do charuto ou do cigarro, antes de o expellir pela bocca ou pelo nariz, a absorpção será ainda muito mais consideravel do que nos casos precedentes. O fumo, que não teve tempo, como na outra hypothese, de se resfriar na atmospherá, chega aos pulmões sem ter perdido dos seus principios activos senão os que se condensaram na bocca, e, em contacto com a vasta superficie da mucosa pulmonar deposita nella uma grande porção das materias que contém (vapor de agua, nicotina, amoniaco, resina, etc.); e todos os physiologistas sabem com que rapidez se faz a absorpção pela mucosa pulmonar.

O raciocinio que applicamos aos tres casos precedentes *fumar ao ar livre, fumar n'um recinto fechado, fumar engulindo fumo*, póde applicar-se tanto ás pessoas que fumam charuto ou cigarro, como as que fumam em cachimbo. A quantidade dos principios absorvidos por estas ultimas é que é menor, porque o fumo antes de chegar á bôca atravessa um tubo frio, onde se condensa em parte: são essas materias condensadas que constituem a substancia semifluida que entupe os tubos dos cachimbos Já se vê que quanto mais comprido fôr o cachimbo, mais completa será a condensação dos principios activos do fumo e mais puro chegará este á bôca e aos pulmões. Os cachimbos de tubo comprido são pois, como adiante veremos, um dosapparelhos com os quaes faz menos mal o fumar.

Apesar porém da grande superioridade que tem o cachimbo de tubo comprido sobre o de tubo curto, sobre o charuto e o cigarro, é ainda inferior ao apparelho dos orientaes. Com effeito, com este instrumento o fumo não chega á bôca senão depois de ter atravessado um recipiente cheio de agua e um tubo muito comprido, de fôrma que quando está em contacto com a mucosa buccal não se acha completamente privado

dos seus principios, porque vimos nas nossas experiencias que tres frascos de lavagem não bastam para o purificar de todo, mas está immensamente menos carregado de materias activas do que o produzido no cachimbo ordinario. Só assim se explica como os orientaes podem fumar dias inteiros sem ficar incommodados. Temos considerado successivamente as differentes circumstancias, em que póde achar-se um fumista. Resta agora examinar o caso, relativamente muito frequente, em que uma pessoa, que não fume, esteja n'um recinto cuja atmospherá contenha fumo de tabaco (wagon de caminho de ferro, café, sala de fumar, etc.)

Seria um erro suppor que as pessoas collocadas em taes condições escapam aos effeitos perniciosos do tabaco. O homem, como muito bem se sabe, respira dezoito vezes por minuto, e por cada inspiração vae aos pulmões meio litro de ar, pouco mais ou menos; por consequencia absorve n'um minuto cerca de 9 litros de ar; este ar leva aos pulmões os elementos que contém. A pessoa que se achar proximo de um fumista faz passar e repassar successivamente pela bôca uma porção de ar com fumo que se condensa em parte na vasta superficie da mucosa da bôca, da trachéa e dos pulmões. Sem duvida, absorve menos principios do que o proprio fumista, porque este, além do ar carregado de fumo, que respira, recebe pela bôca fumo quasi sem mistura; comtudo absorve ainda uma grande porção, como veremos pelas nossas experiencias. Se tivéssemos de nos pronunciar sobre a questão de saber se fumar ao ar livre sem engulir o fumo é menos perigoso do que estar por muito tempo n'uma atmospherá impregnada de fumo de tabaco não hesitariamos em nos decidir pela affirmativa.

Nos differentes casos que enumerámos, não tomamos em linha de conta a especie do tabaco empregado. É evidente que a quantidade de nicotina e dos outros principios absorvidos será tanto maior quanto mais consideravel fôr a dóse d'esses principios que o tabaco contiver. A composição dos charutos varia sensivelmente segundo a proveniencia, mas o tabaco vindo de França é de uma composição muito constante e como o seu uso é muito mais geral do que o dos charutos, é esse que nós empregamos em todas as nossas experiencias.

Acção irritante de certos sabões.—N'um excellente jornal scientifico inglez, *Nature*, encontra-se um interessante artigo ácerca do sabão que se denomina em Inglaterra: Prim old Brown, Windsor e Soap. O autor do artigo diz que este sabão é feito por meio de ossos de refugo, em completo estado de putrefacção, que, depois de quebrados em grandes bocados, são fervidos sob certa pressão para se lhes extrahir a gordura e a medulla. A gordura, depois de lavada e desinfectada, é dividida em tres qualidades, e é a primeira que serve para a saponificação. O sabão assim preparado contém particulas de ossos muito finas, que se podem reconhecer com uma lente, dissolvendo-o previamente ou na agua ou no alcool. Estes fragmentos de ossos, mais ou menos deteriorados, escoriam a pelle, sobretudo quando é applicado para fazer a barba, e produzem uma irritação ás vezes muito violenta, muito analoga ao eczema, como diz o autor. Para ter a certeza de que esta irritação é realmente devida ao emprego de tão mau sabão, o correspondente do *Nature*, cessou e depois recommçou repetidas vezes o uzo d'elle e convenceu-se assim de que servindo-se do sabão impuro, irritava-se-lhe a cara e esta ficava boa, usando de outro sabão.

Ha em França sabões, que produzem o mesmo effeito. Um individuo trouxe, ha dois annos, uma amostra de um sabonete chamado de alface, que irritava a pelle da cara e das mãos, e que lhe havia produzido n'esses pontos uma erupção ezematosa. Entendeu-se, no interesse da hygiene publica, estudar chimica e physiologicamente aquelle sabonete e pediu-se ao Sr. Felipe Doré para lhe fazer a analyse. Infelizmente aquelle habil chimico falleceu pouco depois e a amostra perdeu-se. Aproveitamos o ensejo para, conjunctamente com o nosso collaborador, chamar a attenção dos consumidores em geral e dos higienistas em especial para a composição e propriedades irritantes de certos sabonetes.

Os laboratorios publicos na Prussia.—Na Prussia a instrucção está extremamente disseminada e são dignos de mencionar-se os meios a que ali se recorre para conseguir a diffusão das luzes.

Em todas as universidades, escolas polytechnicas, industriaes, n'uma palavra, em todas as escolas superiores, ha laboratorios

de chimica e gabinetes de physica, que podem ser frequentados gratuitamente por quem quizer. Em geral, em qualquer cidade que tenha, pelo menos, 5:000 habitantes, podem-se fazer estudos scientificos experimentaes, sem mais despezas do que as das substancias empregadas.

Mania homicida.—No tribunal do districto Lamleth de Londres, trata-se de um processo que muito prendeu a attenção publica.

Uma rapariga de quinze annos de idade, Ines Normau, que ha um anno havia servido em varias casas em Londres, como aia de meninos, assassinou sete creanças de um a tres annos, de que ella tratava. Provou-se tambem que ella tinha muita satisfação em matar os animaes. Mas a sua conducta particular foi sempre exemplar e os seus crimes nunca forão motivados por interesse algum material.

Anti-anestheseo.—O Dr. Baillie recommenda a introducção de bocados de gelo no recto. Parece que este meio lhe tem dado excellentes resultados em todos os casos em que a elle tem recorrido. Julga-o tambem indicado nos casos de morte apparente de recém-nascidos.

Estudos medicos na Suecia.—Na Suecia a instrucção é obrigatoria. Os professores são muito bem gratificados.

Ha duas universidades, em Upsal e em Lund, e uma escola de medicina em Stockholmo. O numero dos estudantes é, termo medio, de 1:200 em Upsal e de 500 em Lund. Os que se destinam a medicina têm de ser antes bachareis em philosophia. Independentemente dos estudos theoreticos, exigem-se oito mezes, pelo menos, de serviço nos hospitaes. A duração total dos estudos é de oito annos. Todos os medicos suecos sabem, alem da lingua patria, o francez, inglez e allemão.

A escola de medicina em Stockholmo não tem mais de cincoenta a setenta alumnos.

Exemplo de longevidade.—*El Eco de Italia*, de New-York, dá noticia da morte no Canadá de um tal Giacomo Thomais, de cento e trinta e cinco annos de idade: Era, segundo todas as probabilidades, o homem mais velho do mundo. Nunca teve doença alguma e conservou até ao fim completa integridade de faculdades intellectuaes.