

desejo de dar uma preparação constante ao corpo medico.

Depois accrescenta, que o laudano existe, o corpo medico tem-o prescripto, commettendo, muitas vezes sem o duvidar, pequenos erros de posologia e que portanto que não valeria incomodal-o nos seus habitos. No entanto se á conveniencia em ter um laudano com titulo sensível a 1 % de morphina, julga que o mais simples seria augmentar o peso do opio de 7 a 8 %, o que compensaria sufficientemente o abaixamento do titulo, como se acaba de ver.

Acção dos raios ultravioletas sobre certas soluções empregadas em pharmacia ⁽¹⁾

Sobre este titulo M. Lesure, fez uma communicação á Sociedade de Pharmacia, tendo realizado as suas experiencias com a lampada *Cooper Hewitt* (Société Westinghouse — 3 ampères — 110 volts) fabricada em Paris.

Os ensaios recahiram sobre os 24 liquidos seguintes :

Solução de chlorhydrato de morphina.....	2 %
» » » » cocaina.....	2 »
» » » » pilocarpina.....	1 »
» » » » apomorphina.....	0,5 »
» » salicylato de eserina.....	0,5 »
» » bisulfato de quinina.....	5 »
» » bichlorhydrato de quinina.....	5 »
» » arbutina.....	1 »
» » ancubina.....	1 »
» » genciopicrina.....	2 »
» » atoxyl.....	10 »
» » cafeina.....	25 »
» » benzoato de sodio.....	35 »
» » sublimado.....	1 »

(1) M. A. Lesure — Journ. Pharm. et Chim. 16 Juin, 1910.

Solução de biiodeto de Hg e NaI.....	ãã	2 0/0
» » benzoato de Hg.....	2	»
» » » de NaCL.....	2,5	»
» » azotato de prata.....	1	»
» » glicero phosphato de calcio.....	5	»
» » cacodýlato de sodio.....	5	»
» » » guaiacol.....	1	»
» » methylarsinato de ferro.....	5	»
Sôro artificial Cheron	}	sem acido phenico
» » Huchard		
Azeite lavado pelo alcool		
Azeite não lavado		

Todas as soluções foram feitas a frio em agua distillada rigorosamente *neutra* e pouco tempo antes da experiencia.

O auctor propõe-se responder ás duas questões seguintes;

1.º — Os raios ultravioletas penetram nos liquidos examinados tão bem como na agua, ou antes qual é o grau de permeabilidade d'estas soluções?

2.º — A passagem dos raios atravez de estes liquidos produz alguma alteração nas substancias em solução?

a) Para uma duração fraca d'acção luminosa (1 a 5')

b) Para uma duração prolongada (15 a 30').

Estas alterações são possiveis *a priori*, quer se attribuem á propria acção chimica ou aos raios, quer se admitta a formação secundaria, á custa do ar e da agua, vestigios de ozone, agua oxygenado ou hydrogenio (Kernbaum)

1.º Penetração — a) Na maior parte das soluções estudadas, a penetração dos raios faz-se tambem como na agua.

b) A penetração é mediocre para as soluções de atoxyl, de cafeina (levemente corada), de salicylato de eserina, de chlorhydrato de apomorphina, de genciopirina e para o azeite.

Os raios ultravioletas são, então, em parte, fixados por

estas substancias, como veremos; por outra parte ha, para alguns, uma alteração chimica correspondente.

Os pequenos recipientes, no meio dos quaes se effectuaram as comparações (ao ponto de vista da penetração) entre a agua distillada e as soluções, são constituídos por pequenos anneis de vidro collados sobre uma lamina de quartzo. Collocam-se sobre o papel sensível ao citrato de prata, e expõe-se aos raios durante um tempo determinado.

A côr do papel serve para a avaliação colorimetrica da premeabilidade.

Para as seis substancias acima citadas, a penetração é 5 a 10 vezes inferior á da agua.

Póde-se remediar esta difficuldade expondo aos raios o liquido em camada muito tenue (com o oleo, por exemplo a penetração faz-se muito bem para um meio centimetro de espessura) ou antes prolongando a duração da irradiação, mas a decomposição chimica pode não accentuar-se

c) Com as soluções de *biodeto de mercurio*, de *bichlorhydrato* e *bisulfato de quinina* e de *methylarsinato de ferro* (corado) dá-se a obsorção dos raios e a permeabilidade torna-se pouco depois nulla.

2.º Alteração. — As soluções foram expostas em pequenos crystallisadores, abertos, de 5 a 6 centimetros de diametro, a 13^{cm} de distancia da fonte luminosa; a espessura da camada liquida foi, em geral, de 2^{cm}, excepto para o oleo (0,5^{cm}).

a) Houve alteração para o *azotato de prata*, o *salicylato* e de *eserina*, o *chlorhydrato de apomorphina* e o *atoxyl*, que se córaram em menos de 5 minutos de irradiação.

Dós ensaios de prova, não irradiados, expostos ao ar, á luz diffusa e mesmo na obscuridade, durante o mesmo tempo, não soffreram a menor alteração.

b) Com as soluções de *chlorhydrato de morphina*, *arbutina* e *cacodylato de guaiacol*, a alteração traduziu-se para

uma duração de exposição um pouco mais prolongada (15 a 30') por uma leve coloração (sem modificação ao polarimetro para as duas primeiras substancias). Durante 1 a 2 minutos de irradiação, as soluções mantem-se incolores.

c) Com as soluções de *chlorydrato de cocaina*, *benzoato e bichloreto de mercurio*, *cacodylato de sodio*, *glycerophosphato de calcio*, *bichlorhydrato de quinina* a 10/0, *chlorydrato de pilocarpina* e os sôros artificiaes *Chéron* e *Huchard*, não houve alteração apreciavel depois de 30 minutos de irradiação, assim como o estabelecem, segundo os casos, o polarimetro, as reacções ou dosagens, a ausencia de côr ou de precipitado.

d) O azeite descora-se depois de 30 minutos de irradiação, mas os desvios achados para os indices d'acidez, de iodo e de saponificação são minimos e a alteração é infinitesimal (leve acidificação).

e) Com as soluções de *glucosides*, *aucubina* e *genciopirina*, depois de 30 minutos de irradiação não se observaram modificações nem na côr, nem no desvio polarimetrico (1).

(Continua)

Centro de Documentação Farmacêutica da Ordem dos Farmacêuticos

(1) *Dreyer et Hanssen*, serviram-se da lampada de Bang, observando um desdobraimento da saponina e da cyclamina; é possível que prolongando a irradiação se possa observar os mesmos phenomenos com aquelles dois glucosides.

JORNAL DA SOCIEDADE PHARMACEUTICA LUSITANA

Proprietaria — Sociedade Pharmaceutica Lusitana

Director — *Prof. Antonio Carvalho da Fonseca*

Redacção e Administração — Rua Sociedade Pharmaceutica

NO

Edificio da mesma Sociedade

Composto e impresso na Papelaria e Typ. Estevão Nunes

Rua do Ouro, 58 — Lisboa

Pharmacia e Materia medica

Ensaio do Chloroformio anesthesico pelo acido sulfurico e pelo formol : por *M. Linke* ⁽¹⁾. Entre os productos que figuram na proxima edição (5.^a edição) da *Pharmacopœa allemã*, vem um chloroformio especial para anesthesia (*Chloroformium pro narcosi*); para o qual serão inscriptos um certo numero d'ensaios, entre outros os seguintes ⁽²⁾: se se agitam 20^{cc}. de chloroformio com 15^{cc}. d'acido sulfurico puro addicionado de IV gottas da solução de formol (Reagente de Marquis) não deve corar-se ao fim de meia hora. Esta reacção tem por fim verificar a ausencia de certas impurezas organicas, em particular da benzina, do alcool amylico, chloreto d'amylo, alcool butylico terciario, chloreto de benzilo e thiophene; com o acido sulfurico formolado, a côr é mais rapida e mais nitida que com o acido sulfurico só.

Este novo modo de ensaio para o chloroformio anesthesico

(1) *Ap. Ztg.* 1910, p. 149 e 247.

(2) *Journ. Pharm. et Chim.* 1 Setembro 1910.

tem dado logar, na Allemanha, a varias criticas. *M. Linke* considera-o inutil e diz que o acido sulfurico só, é sufficientemente sensivel para a investigação de vestigios de impurezas mesmo muito fracas, no chloroformio. *Stadelmayr*, ao contrario, julga que o reagente de Marquis, tem utilidade, porque permite descobrir certas impurezas que passam desapercibidas pelo acido sulfurico só, o que é bastante importante para um producto como o chloroformio anesthesico; o ensaio, pois, pelo acido sulfurico só é considerado por *Stadelmayr* como absolutamente inutil; com effeito, todos os chloroformios que se teem mostrado indifferentes com o acido sulfurico formolado, não teem dado coloração com o acido sulfurico só, mesmo ao fim de 48 horas.

Catgut iodado secco; por *M. W. S. Dickle* (1). — Enrolam-se isoladamente os fios de catgut bruto sobre pequenas bobines de vidro e collocam-se durante 10 dias em uma solução de iodo. Deixa-se exgotar o liquido e introduz-se cada uma das bobines em um tubo de ensaio, que se fecha, segundo o processo ordinario, com uma rolha de algodão; depois submete-se á esterilização debaixo de pressão, os tubos assim preparados e deixa-se seccar.

da Ordem dos Farmacêuticos

Preparação industrial da gaze iodoformada

W. Roexheisen valoriza a gaze iodoformada do commercio segundo o aspecto que apresenta. Prefere em geral a gaze de um amarello carregado, julgando-a mais rica

(1) *Brit, med Journ.* 1910, n.º 2559.

em iodoformio; mas como a côr da gaze não é constante, variando o aspecto do penso, o auctor diz que depende este facto principalmente do modo de preparação. A gaze iodoformada prepara-se na industria, sobretudo por via secca, isto é pulvilhando a gaze com iodoformio.

Um outro processo consiste em dissolver o medicamento em um liquido apropriado, emergindo a gaze, exprimer e seccar. O auctor considera que a melhor fórma de preparar as gazes iodoformadas é de impregnal-as a quente. Dissolve-se o iodoformio no alcool ou n'um liquido analogo, faz-se ferver a gaze, durante um tempo determinado, n'esta solução, exprimendo em seguida e depois secca-se; d'esta fórma faz-se simultaneamente uma esterilisação.

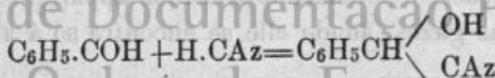
Segundo o auctor, os dois primeiros processos apresentam a seguinte vantagem commercial «que a gaze parece ter maior valor do que realmente tem, porque o iodoformio encontra-se principalmente á superficie e dá ao tecido um aspecto mais carregado. A preparação a frio é mais simples e menos dispendiosa, porque não tem a contar n'este caso com as despezas do aquecimento da solução por evaporação». Na impregnação a quente, que é mais fastidiosa e mais cara, mas que seria muito mais segura, «a solução iodoformada fervente penetra melhor na parte interna do tecido e mais regularmente dividida. E' certo que, n'estas condições, o iodoformio é menos aparente á vista que as outras gazes, aonde elle se encontra só á superficie».

O auctor investiga a côr artificial, aquecendo simplesmente a 40-50.º, durante pouco tempo, uma amostra da gaze iodoformada. Se a côr amarella, isto é o iodoformio, desaparece, e se a amostra ensaiada apresenta a côr primitiva do tecido, é evidente que não houve falsificação; mas se o tecido se mantem amarello depois do aquecimento, pôde admitir-se, como certo, que a gaze, foi côrada artificialmente.

Agua de loureiro-cerejeira, sua composição, falsificação e incompatibilidade com os saes alcaloidicos.

As diversas pharmacopêas tem exigencias differentes a respeito da *agua de loureiro-cerejeira* ou da *agua de amendoas amargas* que, á parte a percentagem em alcool d'esta ultima, tem uma mesma composição. A pharmacopêa franceza, assim como varias outras, não indicam, como ensaio da *agua de loureiro-cerejeira* *senão a dosagem do acido cyanhydrico*; já não é assim para as pharmacopêas allemã, suissa e néerlandeza. As duas primeiras, indicam a mistura de 10^{cc} d'agua de amendoas amargas com 0^{cc},8 da solução decinormal de azotato de prata e algumas gottas de acido azotico; filtra-se e o liquido filtrado não deve turvar pela addição do azotato de prata; na terceira deve dar-se o mesmo quando se misturam 10^{cc} d'agua de loureiro-cerejeira e 6^{cc},2 de azotado de prata centinormal. O que quer dizer que as duas pharmacopêas germanica e suissa admittem o maximo de 0^{gr},216 de HCy livre por litro, emquanto que a pharmacopêa néerlandeza não admitte *senão* 0^{gr},1674.

Se a *agua de loureiro-cerejeira*, com effeito, contem quasi todo o acido cyanhydrico no estado livre no momento da sua preparação, ao fim de um mez, a maior parte de este passa ao estado de combinação:



Na *agua de loureiro-cerejeira* officinal, a proporção de acido cyanhydrico livre deve ser $\frac{1}{5}$ de acido total; quanto ao *benzaldéhydo* e o *acido cyanhydrico combinado*, devem estar na relação dos seus pezos moleculares, isto é, como 3,93 para 1.

Para dosear a quantidade d'acido cyanhydrico livre, recorre-se ao processo Volhard; ajuntam-se á *agua* a ensaiar algumas gottas d'acido azotico e um excesso da solução titulada de azotato de prata, filtra-se, e, sobre uma

parte do liquido filtrado, determina-se o excesso de azotato de prata por meio de uma solução titulada de *sulfocyaneto de potassio*, servindo-se do *sulfato ferrico*, como indicador.

Estas diferentes determinações podem indicar se se encontra, ou não, em presença de uma solução vulgar de acido cyanhydrico; mas o titulo de este acido livre e o do aldehydo benzoico não permitem reconhecer uma agua de loureiro-cerejeira verdadeira, de uma agua fabricada com todas as partes da planta ou reforçada por uma mistura racional de acido cyanhydrico e de aldehydo benzoico.

Este resultado é, ao contrario, obtido pelas seguintes reacções coradas: se se ajunta 1 gotta da solução hydroalcoolica do vermelho Congo a 5^{es} de uma agua de loureiro-cerejeira natural, a côr é vermelho clara, sem estrias azues. As aguas adicionadas d'aldehydo benzoico natural ou synthetico dão a côr azul ou violacea; dá-se o mesmo com as aguas que teem sido redistilladas depois da addição de estes productos. Esta reacção corada é devida a que o aldehydo benzoico, assim como a essencia de loureiro-cerejeira ou de amendoas amargas, conteem, desde os primeiros momentos, depois da distillação, vestigios de acido benzoico, que augmentam rapidamente com a conservação; ora, o vermelho Congo torna-se azul nitidamente com a menor quantidade de acido benzoico, emquanto que não é sensivel ao acido cyanhydrico.

Quanto á incompatibilidade da agua de loureiro-cerejeira com os *saes de alcaloides*, e principalmente com o *chlorhydrato de morphina*, está provado que a precipitação dos saes de morphina em solução na agua de loureiro-cerejeira e de amendoas amargas, é devida aos *vestigios de cobre* que estes productos conteem. A luz favorece esta precipitação; mas nada se sabe sobre a composição do precipitado que se forma (1).

(1) *Myttenaere. Bull de l'Acad. royale de Belgique. Journ. Pharm. et Chim.* 1 Setembro, 1910, p. 217.

Acção dos raios ultravioletas sobre certas soluções empregadas em pharmacia

(Continuado de pag. 570)

Conclusões. — Todos os trabalhos de estes dez annos ultimos que são devidos primitivamente a Finsen e seus discipulos: Bie, Bang, Dreyer, Hanssen; — Tappeiner, Jodlbauer e seus discipulos; em França a V. Henri, Courmont et Nogier, Thévenot, Maquenne et Demoussy, Bordier e Horand, Maurain et Warcollier, Raybaud, Stodel, M.^{lle} Cernovodeanu, Schnitzler, Rochaix, Dornic et Daire, Urbain, Scal, Feige, Lombard, V. Baroni, Billon-Daguerre, etc. estabeleceram a acção nociva dos raios ultravioletas sobre os microorganismos, bactérias, cogumellos, bolores, plantas verdes, etc., e de uma maneira geral, sobre todos os protoplasmas vivos.

A acção destruidora de estes raios é extraordinaria.

Tem-se estudado esta acção sobre os caldos de cultura, toxinas e certos fermentos.

Assignalou-se o effeito coagulante dos raios sobre certas materias albuminoides e ligou-se a este effeito o modo de acção sobre os protoplasmas.

D'aqui resultou utilisal-os para a esterilisação do vinho, da cerveja, da cidra, do leite e, sobretudo, da *agua*, para a qual Victor Henri, Courmont e Nogier, teem obtidos resultados muito satisfatorios.

No commercio encontram-se já um certo numero de aparelhos: lampadas Cooper Hewite (Société Westingouse), Hércules (Poulenc), Nogier, etc, que funcionando sobre corrente continua, permitem a esterilisação da *agua*.

Este processo é actualmente applicado á esterilisação das soluções empregadas em pharmacia, mas era necessario saber em que casos e em que condições podia utilisar-se.

M. *Lesure* propõe-se a responder a esta terceira questão :

A acção dos raios ultravioletas sufficientemente prolongada pode servir efficazmente para uma esterilisação integral (tão rigorosa como a que se obtem pela autoclave) dos liquidos pharmaceuticos principalmente das soluções injectaveis ?

E' permittido suppôr, pelo menos para uma duração de irradiação sufficiente, e para os liquidos cuja permeabilidade aos raios é analoga á da agua.

O grande inconveniente do processo, no momento actual, consiste na impossibilidade de esterilisar as soluções em vasos fechados (por exemplo em empolas), o vidro absorve os raios ultravioletas de pequena duração, isto é, os raios mais activos.

Pode-se imaginar uma disposição especial, permittindo o enchimento das empolas pelo vacuo, ou ainda o transvasamento aseptico dos liquidos em frascos apropriados, -- mas é preciso antes de tudo a esterilisação dos recipientes na autoclave --.

Sem presuppôr do valor de uma esterilisação assim praticada, vê-se que a acção bactericida dos raios ultravioletas, que se produziu sem elevação sensivel de temperatura, seria susceptivel de prestar valiosos serviços para a esterilisação das substancias alteraveis pelo calor (glycerophosphatos) ou muito oxydaveis, sobretudo a quente (morphina) ou hydrolysaveis na autoclave debaixo da influencia da alcalinidade dos recipientes (cocaina, atropina, etc.) ou precipitaveis pela cal ou pelo chumbo cedido pelos vidros (sôros artificiaes).

Dar-se-hia o mesmo com a esterilisação das aguas mineraes, pois que os raios não actuam sobre os carbonatos e os bicarbonatos.

Para as outras substancias, facilmente esterilisaveis no autoclave, o processo apresentaria menos interesse ; todavia, teria ainda a vantagem de uma rapida execução e

muito mais se nos reportarmos aos resultados desde já obtidos com a agua (1).

Existem, infelizmente, certas substancias que não se podem esterilisar pela lampada e estas são: as soluções de saes de quinina, de biiodeto de mercurio, d'atoxyl, saes de eserina e de apomorphina, de genciopirina, soluções opacas e mais ou menos coradas, as preparações insolúveis (oleo cinzento, oleo com calomelanos) e mesmo as soluções colloidaes. E' preciso notar que V. Henri, Stodel e recentemente Barillé, poderam esterilisar o leite.

Debaixo do ponto de vista *esterilisação*, M. Lesure, realisou as experiencias seguintes:

Em uma solução a 1 % de *aucubina* (que é tão permeavel como a agua) sem-seu *B. coli*. Em seguida lançou uma pequena quantidade, em dois tubos de caldo, de prova. O resto foi exposto aos raios durante tempo variavel: 30, 60, 120, 300 segundos; em dois tubos com caldo lançou uma pequena quantidade de solução.

O todo foi collocado na estufa a 37°, os dois tubos de prova, sós, cultivaram; a esterilisação foi obtida em 30 segundos.

A mesma experiencia foi feita com a solução, pouco permeavel aos raios, de genciopirina (1 %), as durações de irradiação foram de 60, 120, 300, 600, 1:800 segundos; os doze tubos cultivaram, o que prova como a esterilisação não era completa mesmo depois de meia hora.

A esterilisação pelos raios ultravioletas, cujos estudos estão ainda no começo, apresenta actualmente grandes difficuldades praticas.

Todavia, a acção bactericida de estes raios constituem um capitulo interessante a ajuntar á historia geral da esterilisação pharmaceutica.

M. Lesure estudou ainda a acção prolongada dos raios

(1) A agua, com uma espessura de 30,^{cm} é esterilizada completamente em 1 minuto.

ultravioletas sobre certos corpos gordo, glucosides, alcaloides e phenoes.

Depois de uma irradiação de uma hora achou para o azeite um augmento de mais de 5 % do índice d'acidez. Depois de uma irradiação de tres horas e meia, a solução de *chlorhydrato de cocaina* a 2% não experimentou decomposição apreciavel ao polarimetro; com a solução de *chlorhydrato de pilocarpina* (1%) dá-se o mesmo; todavia esta ultima cõra-se ligeiramente, o que parece indicar uma alteração minima.

As soluções de *aucubina* e de *genciopirina* a 1%, irradiadas durante tres horas, são alteradas (formam-se productos reductores).

M. Lesure, constatou precedemente uma leve decomposição d'*arbutina* (em solução a 1%) depois de alguns minutos de irradiação. Este glucoside dá por hydrolyse glucose e hydroquinona. Ora, prolongando a irradiação durante tres horas, a solução cõra-se, podendo-se verificar a formação de productos reductores (hydroquinona em particular). E' que a irradiação tem por effeito:

1.º Produzir a hydrolyse do glucoside;

2.º Oxydar em parte um dos productos de esta hydrolyse.

A hydroquinona é tão facilmente oxydavel que a alteração torna-se apreciavel, mesmo vestigios, devido á cõr produzida, ainda que impossível observar uma differença ao polarimetro.

A *methylarbutina* dá por hydrolyse a methylhydroquinona, producto muito mais resistente que a hydroquinona aos diversos agentes d'oxydação. E' preciso então prolongar a irradiação por mais meia hora, para obter a cõr menos pronunciada. Com a *hydroquinona* e a *methylarbutina* em solução a 1%, observa-se alguma coisa analoga, á primeira é alterada em 5 minutos de irradiação, a segunda só depois de meia hora.

Ao ponto de vista de *penetração* dos raios, a *arbutina*

e a *methylarbutina* são medianamente permeáveis; a hydroquinona e a methylhydroquinona são menos, e quando estes compostos phenolicos se oxydam ou se coram, em seguida á irradiação, a permeabilidade diminue até se tornar nulla por uma alteração pronunciada.

Dá se o mesmo para a morphina. Como se vê, certos glucosides vegetaes, que, não alterados, deixam passar os raios chimicos, podem tornar-se impermeáveis, quando são oxydados

Soluto salino de gelatina

Este soluto impropriamente denominado — *soro gelatinado* — tem sido objecto de numerosas discussões, sendo a principal a que diz respeito á sua esterilisação. Este soluto pode tornar-se em gelêa pelo arrefecimento conforme a temperatura á qual se opéra. M. Pégurier (1) pergunta se o estado semi-solido do sôro gelatinado é indispensavel para garantir a efficacia do producto. Segundo Pouchet o sôro sobreaquecido na autoclave conserva sensivelmente as suas propriedades coagulantes; e a temperatura de 120°, humida, parece-lhe até necessaria para que os sporos do tetano sejam destruidos, temperatura esta aconselhada por alguns auctores a fim de evitar a infecção tetanica.

O *Codex* manda operar da seguinte forma:

- 1.º Solução, a b. m., da gelatina e do chloreto de sodio na agua distillada.
- 2.º Esterilisação em um balão de vidro, no autoclave durante 10 minutos.
- 3.º Divisão do liquido filtrado em recipientes apropriados, previamente esterilizados, e nova esterilisação durante um quarto de hora.

O auctor julga que a primeira operação é inutil, porque

(1) *Repositoir de Pharmacie* — Aout. 1910, p. 337.

as duas substancias se dissolvem sem a menor difficuldade com o calor progressivo do autoclave, obtendo se um soluto em excellentes condições de solução e esterilisação.

A segunda, porque não indica que o balão, no momento de ser collocado no autoclave, deve ser fechado com uma rolha de algodão, para evitar as poeiras do autoclave, que podem cair no sôro e ainda adquirir um cheiro desagradavel do cobre e do caoutchouc queimado.

A terceira e ultima, não vê o auctor necessidade de dividir o sôro em recipientes previamente esterilizados, pois que uma nova esterilisação de um quarto de hora deve produzir a esterilisação d'um vaso de vidro tão bem como a do producto que o vaso contem. Seria então preferivel e muito mais simples esterilisar ao mesmo tempo os recipientes e o balão contendo o sôro. Mas obrigar o pharmaceutico a aseptisar os recipientes antes do sôro, como o *Codex* indica, é fazer perder um tempo precioso.

O auctor indica a conservação do sôro em empolas, ou em tubos fechados á lampada.

Acha ainda ser muito útil ao pharmaceutico possuir uma solução de gelatina a 10 ‰, isto é uma dose dez vezes mais forte em gelatina, que a indicada no *Codex* (sem variar a dose de chloreto de sodio).

Esta solução seria dividida em pequenas empolas de 50^{cc}, por exemplo, o que permittiria sempre uma esterilisação segura. No momento de ser requisitado levar-se-hia ao titulo e volume prescripto pelo medico, diluindo a solução com q. b. do soluto de chloreto de sodio a 7 ‰ (sôro artificial) e dividindo em empolas de volume determinado. Uma nova esterilisação de 10 minutos no autoclave, remediaría as faltas de asepsia quasi inevitaveis da manipulação precedente e asseguraria a conservação indefinida do producto.

A solução de gelatina a 10 ‰, permittiria, ainda, o emprego immediato d'um producto conhecido para uso externo nos casos de hemorragias, e para a administração,

em um vehiculo prescripto, por via buccal ou rectal, com o fim de combater certas diarrheas rebeldes, assim como, actualmente, se prescreve.

Extractos fluidos de cascara sagrada e de amieiro

As investigações de M. Kröber foram realizadas segundo um programma traçado pelo jornal *Pharmazeutische Praxis* de Vienna, tendo em vista os caracteres dos extractos, suas differenças e comparação da sua acção.

Trataremos aqui apenas das differenças entre os dois extractos. Para este fim o auctor recommenda expressamente observar a concentração dos reagentes. Se, com o extracto de cascara, as reacções não se produzem, é porque o extracto tem menor quantidade de substancias secas, isto é, o extracto é muito fraco, distinguindo-se pela intensidade da reacção de *Bornträger*.

I. 1 parte de extracto mais 9 de agua distillada; *cascara* = forte turvação; deposito flocoso, depositando rapidamente; *amieiro* = forte turvação; deposito lodoso, depositando lentamente.

II. 15 cc do *filtratum I* mais 0 cc,1 da solução de tannino a $\frac{1}{10}$; *cascara* = forte turvação; *amieiro* = nada.

III. 15 cc do *filtratum I* mais 10 cc d'agua distillada, mais Fe_2Cl_6 $\frac{1}{10}$, 0 cc,5; *cascara* = turvação verde; *amieiro* = côr mais carregada, sem turvação.

IV. 15 cc do *filtratum I* mais 6 cc d'agua distillada mais Hg Cl_2 $\frac{1}{5}$, 0 cc,1; *cascara* = turvação immediata; *amieiro* a turvação não é immediata.

V. 15 cc do *filtratum I* mais acido acetico diluido 0, cc10; *cascara* = turvação immediata; *amieiro* = nada.

VI. 15 cc de *filtratum I* mais 6 cc de agua distillada mais 0 cc,5 de molybdato d'ammonio; *cascara* = turvação immediata, occupando depois do repouso 50% do volume; *amieiro* = nada.

VII. 5 cc do *filtratum I* mais 5 cc de agua distillada mais 0 cc,5 de Cu So_4 a $\frac{1}{10}$; *cascara* = turvação; *amieiro* = nada.

VIII. 5 cc do *filtratum I* mais 0 cc,3 de $\text{N}^\circ \text{Cl}$ em solução concentrada; *cascara* = Turvação; *amieiro* = nada.

IX. 2 cc do *filtratum I* mais 8 cc de agua distillada mais 0, cc1 d'um acido mineral (chlorh., nitrico, sulfurico).

X. Ext. fl. 0 cc,5 mais 50 cc da solução de potassa caustica a 0,5 %; *cascara* = côr amarello acastanhado; *amieiro* = rosa.

Reacções analogas são produzidas com o extracto fluido de *cascara* pelos reagentes seguintes: solução de alumen, solução de chloreto de calcio a 10 %, iodeto de potassio, Pt. I₄, acetato de chumbo; nada com o extracto de *amieiro*. Os reagentes seguintes não teem acção sobre os dois extractos: bichromato de potassio, acido picrico, reagente de Mayer, ferrocyaneto de potassio.

O auctor attribue estas reacções a que o *filtratum* do extracto de *cascara* contem mais derivados da anthraquinona que o *amieiro*. (Este facto parece estar em contradicção com os dados de outros auctores, que encontraram na *cascara* só $\frac{1}{4}$ de principios activos do *amieiro*).

M. Jüggi (1) attribue a reacção á presença, na *cascara*, que não existe no *amieiro*.

CHIMICA

Novo methodo de dosagem do acido tarttrico direito

Todos os processos de dosagem do acido tarttrico propostos até aqui fundam-se na precipitação de este acido no estado de sal acido de potassio; segundo M. Kling (2) os resultados assim obtidos são defeituosos. M. Kling propõe um methodo novo baseado na insolubilidade do racemato de cal $(C_4H_4O_6)_2Ca_2.8H_2O$.

A 25^{cc} da solução de acido tarttrico direito (para dosear 3 a 4 gr.^{as}, por litro) ajuntam-se 100^{cc} de agua, 25^{cc} de

(1) Jour. Pharm. et Chim. 19 Aout, 1910, p. 172

(2) C. R. Acad. des Sciences C. L. p. 616 1910.

uma solução (16 gr.^{as} por litro) de sal de Seignette es-
querdo (isento do direito) e 20^{cc} de uma solução de ace-
tato de calcio puro (30 gr.^{as} por litro). O precipitado fil-
trado e lavado redissolve-se em 20^{cc} d'acido chlorhydrico
(40 gr.^{as} por litro). Esta solução chlorhydrica, diluida
em 150^{cc}, é adicionada de 40^{cc} d'uma solução de acetato
de sodio (a 10%) e de acetato de calcio (1%) depois submet-
tida á ebulição. Depois do arrefecimento do liquido, fil-
tra-se; o racemato recolhido é lavado por agua, redissol-
vido na acido sulfurico a 10% fervente, e titulado, á ebul-
lição, com uma solução de permanganato de potassio (15
gr.^{as} por litro) cujo titulo exacto é fixado pelo bitartrato
puro.

Os resultados obtidos parecem ser muito exactos.

Uma nova reacção corada da acroleina

Os aldehydos são, entre todos os corpos da chimica
organica, aquelles que possuem maior numero de rea-
gentes, devido ás suas affinidades energeticas, traduzindo-
se por reduções ou condensações.

Os reagentes ordinariamente empregados para reco-
nhecer os aldehydos são geralmente communs a todas es-
tas substancias e dão com ellas reacções identicas; como
o nitrato de prata ammoniacal, o bisulfito de rosanilina;
mas existem tambem reacções coradas permitindo iden-
tificar, muitas vezes com extema facilidade, um aldehydo
determinado. E' assim que M. E. Voisenet (1) em um es-
tudo anterior, mostrou que o formaldehydo podia ser
caracterizado, mesmo em dose infinitesimal, pela côr vio-
leta que elle dá com o reagente albumina-acida chlory-
drico nitroso. Este conjuncto proteico-acido constitue um

(1) Jour. Pharm. et Chim. 1 Setembro, 1910, 214.

reagente de coloração para a maioria dos aldehydos e fornece, em particular, um excellente meio de identificação da acroleína.

A preparação do reagente necessita as duas soluções seguintes:

Acido chlorhydrico nitroso.—Obtem-se ajuntando a 200^{cc} d'acido chlorhydrico puro e concentrado ($d = 1,18$), $\frac{1}{10}$ de centimetro cubico de uma solução d'azotito de potassio puro a 3,6 g/l.

Agua albuminosa.—A uma clara d'ovo ajuntam-se 5 a 7^{cc} d'agua distillada e bate-se energicamente; cõa-se exprimendo; obtem-se assim uma solução d'albumina a 10 %.

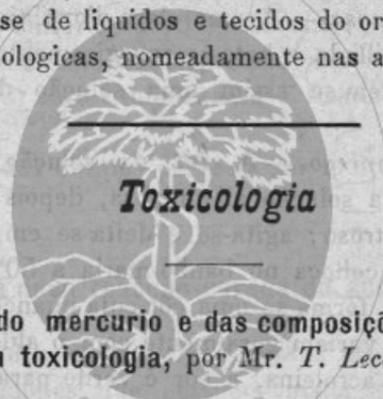
Modo de emprego.—A 5^{cc} da solução aldehydica, ajunta-se 1^{cc} da solução albuminosa, depois 18^{cc} d'acido chlorhydrico nitroso; agita-se e deita-se em um tubo de ensaio, que se colloca no banho-maria a 50°; ao fim de alguns minutos, forma-se uma cõr cuja nuance e caracteres spectroscopicos variam geralmente com o aldehydo.

Na caso da acroleína, a cõr é verde para as soluções relativamente ricas ($\frac{1}{2000}$, $\frac{1}{5000}$); azul esverdeado para as mais fracas, mas sempre precedida da cõr francamente verde. As cõres observadas no spectroscopico são bastante estaveis e conservam-se alguns dias sem alteração; são sensiveis á acção dos reductores e sobretudo dos oxydantes que as destroem ou impedem que ellas se manifestem nitidamente; em particular, quando o aldehydo acrylico é em excesso, a cõr torna-se amarella e o mesmo se dá quando o acido chlorhydrico e nitroso além da dose indicada.

Entre os numerosos ensaios sobre aldehydos, nenhum deu uma reacção coráda semelhante.

Esta reacção é então muito sensivel e de facil execução, constituindo um meio excellente de determinação da acroleína, permitindo ao auctor reconhecer a formação de

esta substancia na doença do *amargor* dos vinhos, ou mais explicitamente na fermentação da glicerina debaixo da acção do parazita que provoca esta doença; por via indirecta, a mesma reacção pôde servir para identificar exactamente e rapidamente outros corpos de que este aldehydo é o derivado immediato, como o alcool allylico e a glicerina, mesmo quando estes corpos são em pequena quantidade; pôde utilizar-se com vantagem na investigação de vestígios de glicerina, tanto no estudo das fermentações, como no de analyse de liquidos e tecidos do organismo ou das excreções biologicas, nomeadamente nas afecções do pancreas.



Toxicologia

Pesquisas do mercurio e das composições mercuriaes em toxicologia, por Mr. T. Lecco (1).

Depois de varias experiencias com venenos volateis durante alguns annos, o auctor notou que no liquido distillado se encontravam quantidades notaveis de mercurio arrastado pelo vapor d'agua, umas vezes debaixo da forma d'uma pellicula cinzenta á superficie do liquido; outras vezes no estado de divisão e em suspensão no liquido; ou ainda percipitando se immediatamente.

Quando se distillam com a agua as combinações mercuriaes, taes como o sublimado, por exemplo, misturadas ás materias animaes ou vegetaes, o mercurio passa em grande quantidade no liquido distillado, o sublimado, assim como os calomelanos, sendo reduzidos ao estado de mer-

(1) *Ztschr. anal. Chem.*, Ap. Ztg. 1910; *Journ. Pharm. et Chimie* 1 Setembro 1910.

curio metallico, finamente dividido, por ebullição com as materias organicas em questão.

Por conseguinte, em analyse toxicologica, deve classificar-se tambem o mercurio entre os venenos volateis.

Sobre um caso de envenenamento pelo alcool methylico (1)

Uma mulher que tinha o habito de tomar uma pequena quantidade de whisky ás refeições experimentou, subitamente, perturbações na vista, e bem depressa seguidas pela perda do olho direito.

O auctor attribue este facto a um envenenamento pelo alcool methylico, envenenamento este que, de chronico, se tornou agudo em seguida á absorpção de quantidade mais consideravel de liquido.

Notou que certos individuos são extremamente sensiveis ao alcool methylico.

Este caso vem demonstrar, mais uma vez, o quanto é perigoso substituir o alcool ethylico pelo alcool methylico na preparação dos licores e das tinturas.

Sobre a presença da genciopicrina nas raizes e nos caules foliados da Genciana

A *Gentiana Pneumonanthe*, L., é uma pequena planta que se encontra nos terrenos pantanosos, e que é caracterizada pelas suas folhas que são oppostas e estreitas; flores grandes côr azul violeta, dispostas em pequeno numero no vertice do caule.

Todas as partes d'esta planta possuem um sabôr muito amargo.

M. M. *Bourquet et Bridel* (2) ensaiaram esta planta pelo methodo biochimico por a invertina e a emulsina.

(1) *J. Am. Med. Asscc.*, 1910; Journ. Ph. e Ch. 1 Setembro.

(2) Journ. Ph. et Chim. 16 Aout 1910.

As plantas analysadas foram colhidas em plena floração. Trataram separadamente, de um lado as raizes, d'outro, os caules com as folhas e as flôres, isolando nos dois casos um producto crystallizado, que identificaram como a genciopirina, glucoside da Genciana amarella.

1.º *Raizes.* — Prepararam uma solução extractiva de 100 cc, correspondendo a 100 grammas de raizes frescas:

	Rotação do liquido 1 = 2	Assucar reductor	
		em 100 ^{cc} de liquido	formado por 100 grs. de raizes
Antes do ensaio...	60 34'	1 ^{gr} ,081	
Depois da acção da invertina.....	11º 26'	5 ^{ccs} ,293	4, ^{grs} 212 p. um desvio de 4º52'
Depois da acção da emulsina.....	1º 16'	6 ^{ccs} ,874	1, ^{gr} 581 p. um desvio de 10º 10'

Se o assucar hydrolyzado pela invertina foi exclusivamente da saccharose, ter-se-ia observado, para uma formação de 4, ^{grs} 212 de assucar reductor, um recuo de desvio de 421', ou 7º, 1'; se o assucar foi gencianose, ter-se-ia observado um recuo de 376', ou 16º, 16', enquanto que o recuo não foi senão 4º52'. Se então as raizes de *Genciana Pneumonantha* contem estes dois assucars, o que é certo, ellas conteriam ainda um outro não conhecido.

A acção da emulsina mostra nittidamente que as raizes contem um glucoside, pois que se observou um desvio para a direita de 10º, 16', com formação de 1, ^{gr} 581 de assucar reductor. Se se calcula quanto assucar reductor, corresponde um desvio de 1º para a direita, acha-se 0, ^{gr} 155, cifra ainda bastante approximada da que dá a genciopirina nas mesmas condições: 0^{gr}, 111.

Obtem-se por fim facilmente a genciopirina crystallizada, segundo o processo dado por Tanret, para extrahir este glucoside das raizes da Genciana amarella.

O producto crystallizado que os auctores obtiveram, secco ao ar, apresentava os caracteres seguintes:

Poder rotatorio: $\alpha_D = -195^{\circ},43$

($p = 0,8^{\text{sr}} 0844$; $v = 15^{\text{cc}}$; $l = 2$; $z = -2^{\circ} 12'$)

Debaixo da acção da emulsina, uma solução, accusando uma rotação de $+10'$. Tinham-se formado $0,265$ de asucar reductor para 100^{cc} , o que dá $0,112$ para um desvio para a direita de 1° (theoria; $0,111$). O liquido incolôr tornou-se amarello, formando-se um deposito crystallizado, apresentando os caracteres da genciogenina.

O producto retirado das raizes da *Genciana Pneumonanthe* é então a genciopirina. Parece que, depois da acção da emulsina, estas raizes contem uma proporção equal á que se encontra nas raizes da *Genciana amarella*.

2.º *Caulés e folhas.* — Os auctores servem-se de uma solução preparada como a precedente, e seguindo o mesmo methodo biochimico.

Depois de numerosos ensaios, conseguiram isolar a genciopirina, em fraca quantidade, pelo processo seguinte:

Tratam-se os caules floridos pelo alcool a 90° fervente; distilla-se o alcool, depois evapora-se o liquido aquoso.

Lexivia-se o extracto obtido pelo éther acetico hydratado e fervente. Distillam-se trez quartos do éther acetico; o liquido residual deixa depositar pelo arrefecimento um producto branco, amorpho, que se colloca de lado. Distilla-se em seguida o liquido e trata-se por agua o extracto obtido. Agita-se a solução aquosa com o éther ordinario, depois evapora-se até á secura. Trata-se o extracto obtido pelo chloroformio, e este extracto, desembaraçado das substancias soluveis no chloroformio, que é tratado pelo éther acetico anhydro.

A genciopirina crystallisa no éther acetico.

Seccam-se no ar os crystaes obtidos.

Poder rotatorio: $\alpha_D = -196^{\circ},42$

($p = 0,070$; $v = 50^{\text{cc}}$; $l = 2$; $z = -33'$)

Assim a *Gentiana Pneumonanthe* contem a genciopirina em todas as suas partes, mas em maior quantidade nas raizes do que nos caules.

URINAS

Reagente clinico da urobilina, ⁽¹⁾ da urobilinogene e do sangue

Como os processos de investigação da urobilina exigem precipitações e filtrações enfadonhas na clinica, o *Dr. Albert Florence* ⁽²⁾ procurou evitar-as com o emprego de um reagente conservador. As urinas ditas hemapheicas tornam-se pouco a pouco mais carregadas depois da emissão pela transformação dos chromogenes em pigmento; esta transformação faz-se em um meio reductor.

O reagente reductor, mais sensivel, permittindo pôr em evidencia os chromogenes, é o seguinte :

Pyridina.....	50 grammas
Alcool.....	50 »
Chloroformio.....	50 »
Acetato de zinco.....	7,50 »

Em um tubo deitam-se 2 a 3^{cc} de urina e o dobro do reagente; agita-se sem se emulsionar. Depois do repouso, a camada inferior é incolor, mantendo se assim se não ha pigmentos; se contem urobilina a camada adquire uma magnifica fluorescencia verde; tornando-se a pouco e pouco florescente se existe a urobilinogene; é esverdeada se

⁽¹⁾ Dá-se o nome de urobilina a um pigmento caracterizado essencialmente pela propriedade que elle tem de dar, tanto em solução chloroformica, como em solução ammoniacal, uma fluorescencia verde... (*Grimbert*).

⁽²⁾ Journ. Pharm. et Chim., 16 Aout, 1910, p. 160.

contem biliverdina; torna se rosa ou vermelho cereja, se ha sangue.

As reacções são quantitativas, permittindo pela sua intensidade avaliar approximadamente a riqueza da urina em pigmento, servindo se do spectroscopio.

O reagente empregado tem a vantagem de não exigir manipulação, mesmo a filtração.

Dosagem dos pigmentos hemapheicos

A dosagem da urobilina tem preocupado bastante os medicos e M. Dr. *Albert Florence* (1) propõe-se fazer o estudo quantitativo d'estes pigmentos existentes nas urinas physiologicas, ou consideradas como taes, sobretudo a certas horas do dia.

A incerteza que reina n'esta questão provem das difficuldades da extracção d'estas moleculas reputadas eminentemente alteraveis; os reagentes empregados, alcool amylico que ferve a uma temperatura muito elevada, éther acetico em presença do acido chlorhydrico, etc., são destruidores, e os pigmentos vermelhos que se obteem não são ou não são ainda a urobilina, apesar de darem a reacção zíncica. Mas estes pigmentos representam a urobilina, como se tem admittido? O auctor tem utilizado a acetona pura do commercio, operando á luz diffusa, conseguindo não alterar as delicadas moleculas.

O processo muito simples e muito rapido ao qual recorreu constitue um methodo geral de extracção e de separação dos pigmentos normaes tão bem como os pigmentos de hydrolyse (indigoticos, skatolicos) que pode isolar n'um estado tão proximo de pureza que as substancias incrySTALLISAVEIS podem permittir.

Em um funil (de forma cylindrica de preferencia) mis-

(1) Journ. Pharm. et Chim., 16. Aout, 1910, p. 161.

tura-se a urina vermelha com $\frac{1}{3}$ do seu volume de acetona pura do commercio, depois junta-se sulfato d'ammonio pulverisado ou crystallizado até á saturação; a acetona separa-se rapidamente, arrastando todos os pigmentos vermelhos. Trasfega-se a urina e lava-se a acetona com uma solução saturada de sulfato de ammonio (para eliminar a urêa, ácidos, etc.).

A acetona contem ainda agua e portanto sulfato d'ammonio; um sal deshydratante é conveniente, é o sulfato de ammonio branco e secco.

Agita-se, separando-se logo da agua; decanta-se até á ultima gotta, e distilla-se immediatamente no vacuo (luz diffusa) a acetona leva-se á seccura. O residuo é dissolvido no alcool absoluto, filtrado e evaporado em capsula tarada. Obtem-se assim os pigmentos hémapheicos totaes; tratam-se estes pigmentos pelo chloroformio, que arrasta a urobilina verdadeira; esta é sempre em pequena quantidade em relação a um bom pigmento vermelho bem distincto; acido, deliquescente, muito soluvel na agua e no alcool, insolavel no éther, chloroformio, sulfureto de carbone, benzol; não dá a reacção fluorescente com os saes de zinco.

O auctor julga não poder, por emquanto, suppôr a idéa de que tenha havido confusão entre os pigmentos hémapheicos com a urobilina, fazendo depender um diagnóstico tão grave como o que deriva da sua presença na urina, de uma reacção tão caprichosa, tão transitoria, como a fluorescencia zincica. Esta reacção não lhe é propria, pertence a uma substancia que existe em um grande numero de urinas de pessoas em perfeito estado de saude.

A urobilina, circumscripita na definição classica não é senão um accidente no meio dos pigmentos anormaes das urinas hémapheicas. Isto não importa ao clinico; mas o que é necessario é caracterisar todos os pigmentos anormaes, indices positivos de um estudo pathologico grave.

CHIMICA ALIMENTAR

Sobre um novo composto contido nos productos alimentares, podendo originar erros na investigação do acido salicylico, por M. A. Backe (1). — Depois da analyse da farinha lactea na qual foi erradamente assignada a presença do acido salicylico, o auctor procurando a causa de este erro, viu que, durante a cosedura de diferentes qualidades de pão ou biscoitos, se fórma um corpo que dá reacções muito parecidas com as que se dão com o acido salicylico.

Este corpo, do qual apenas ponde isolar uma pequena porção, funde a 95° e se aproxima (sem se identificar) do *maltol* descoberto por *Brandt* no malte torrado. Crystallisa, de reacção acida e volatil como o vapor d'agua. Dá, como o acido salicylico, a côr violeta com o perchlorreto de ferro; mas esta reacção se produz ainda em um meio fortemente acido, enquanto que, com o acido salicylico, a reacção não tem logar senão em meio neutro. Outras differenças: a reacção de *Jorrisen*, muito sensivel para o acido salicylico, é negativa para o novo corpo; a reacção de *Zipper* é diferente; enfim, o novo corpo é destruido por uma cosedura prolongada com uma solução de soda, que não altera o acido salicylico.

Este corpo fórma-se pela acção do calor (caramelisação) sobre certos assucares e as materias amylaceas, mas só quando estas materias teem, antes de tudo, experimentado a influencia de uma enzyrna muito espalhada nos vegetaes, mas diferente da amylase. Por exemplo, a farinha de trigo aquecida sem agua a 150° não dá o composto

(1) *C. R. Ac. des Sciences*, C L, p. 540, 1910. Journ. Ph. et Chim. 1 Setembro, 19.0.

em questão; mas a reacção torna se positiva se a farinha tem sido diluida.

A mesma farinha, previamente esterilizada, não dá nada depois de transformada em pasta e cosida a 150°; mas esta farinha esterilizada, diluida com uma infusão de malte, e mantida durante 2 horas a 150°, dá uma reacção bastante forte.

A distillação das materias assucaradas com os acidos mineraes diluidos (ac. sulfurico, phosphorico) dá tambem origem a este mesmo composto!

HYGIENE

Esterilização da agua potavel pelos raios ultra violetas;
por M. M. J. Courmont e Th. Nogier (de Lyon) (1).

Os auctores propoem um novo methodo de esterilisar a agua potavel.

Os raios ultra-violetas, produzidas por uma lampada em quartzo por vapores de mercurio, são muito bactericidas. Penetram na agua até 30 centimetros e mais. Em alguns segundos, os microbios da agua morrem. Os auctores immergem a lampada na agua. O funcionamento é assim perfeito.

A esterilisação é completa. Uma agua, contendo, por exemplo: 1.800.000 *colibacillus* em centimetro cubico é esterilizada, a ponto de se poder semear um litro d'esta agua, em caldo, sem se dar o menor desenvolvimento microbiano. Miquel demonstrou que o methodo dos auctores destroem os bacillus e esporos muito resistentes, tal como o *bacillus mesentericus*.

A agua não aqueceu nem se modificou ao ponto de vista

(1) C. R. *Ac. des Sciences*, 8 mars, 12 Juillet, 2 août, 1909; Journ. Ph. et Chim. 1 Setembro, 1910.

chimico, como o demonstraram os auctores com *Rochaisi*. Esta esterilização é devida a uma acção directa dos raios sobre os microbios e não é appareição do ozone ou da agua oxygenada. Não se produz ozone, e a agua oxygenada não se encontra senão ao fim de varias horas de exposição e apenas vestígios, sendo a esterilização instantanea.

M. Th. Nogier construiu apparatus esterilizadores, baseados sobre estes principios. Uma só lampada, em um envolvero de pelle, constitue um apparatus economico, podendo dar mais de um metro cubico por hora. Com uma serie de lampadas, pode esterilizar se economicamente todas as quantidades de agua necessaria para as cidades.

A agua deve ser limpida. Este processo de esterilização não póde applicar-se facilmente aos liquidos contendo colloides taes como vinho, cerveja, caldos, etc.

Estes liquidos não se deixam atravessar senão por fracções de millimetro.

As toxinas são egualmente destruidas pelos raios ultravioletas, se ellas forem sufficientemente diluidas.

Sobre a desinfecção pelo autane (1); por M. J. Mindes.

O *autane* é uma mistura de paraforme (formaldehydo condensado) e de bioxydo de baryo, que tem sido proposto como desinfectante, que a alguns annos é fabricado pela casa Boyer d'Elberfeld. A mistura tratada pela agua aquece-se com desenvolvimento de vapores d'aldehydo formico e vapor d'agua.

O *autane* tem sido experimentado como desinfectante e alguns auctores tem fixado as condições nas quaes este producto actua activamente.

No commercio, os dois constituintes do *autane* estão se-

(1) *Rleber Autan Desinfektion (Pharm Post.)* 1910, p. 349
J. urn. Pharm. et Chimie-1 Setembro 1910.

parádos com o fim de evitar a alteração dos productos que, no estado de mistura, reagem lentamente um sobre o outro, absorvendo a humidade atmospherica; alem d'isso o paraforme é adicionado de uma certa quantidade de carbonato de sodio secco e bicarbonato de sodio, de forma que a acção da agua sobre o autane não é immediata, não começando senão ao fim d'alguns minutos. A manipulação é, d'esta fórma, muito mais commoda que com o producto primitivo.

O primeiro pacote contém 88^{gr}, 7 0/0 de forma'dehydo, debaixo da forma de paraforme, 8,8^{gr} 5 de CO_3NaH e 6,7 de CO_3Na_2 secco; o segundo contém bioxydo de baryo commercial contendo 85 0/0 de BaO_2 ; A cada pacote d'autane ajunta-se uma certa quantidade de um mistura susceptivel de desenvolver o ammoniaco (20 0/0 de chlorhydrato d'ammonio e 80 % de cal). Este ammoniaco tem por fim absorver o excesso d'aldéhydo cujo cheiro é muito desagradavel e difficil de expulsar.

O emprego do producto é o mais simples; em um recipiente de madeira e de capacidade apropriada ao volume a desinfectar, introduz-se o autane em camadas, depois 80 d'agua por 100 p. d'autane; mistura-se e a reacção começa. Contam-se tantos litros d'agua quantos os metros cubicos a desinfectar. Este processo, que não exige o emprego do fogo e que não altera os utensilios, tem tido numerosas applicações para a desinfecção dos locais habitados, carros de ambulancia, etc.

Formulario e especialidades

Loções e pomadas contra a pityriasis simplex, por M. R. Sabouraud (1) — Esta doença parasitaria do coiro cabelludo, sendo uma das principaes causas da queda do

(1) La Clinique, 1910, p. 312.

cabello, é, segundo o auctor, combatida, nos casos benignos, pela loção seguinte :

Bichloreto de mercurio.....	0,gr ³⁰
Acido salicylico.....	1 gr.
Alcool a 90°.....	300 ^{cc}
Essencias.....	q. b.

Em fricções, todos os dias, por meio de uma escova. Também se pôde usar uma pomada, cuja applicação será seguida, no dia seguinte, de uma lavagem com duas gemmas d'ovos batidos em meio litro d'agua tepida.

Alcatrão liquido purificado. . .	4 gr.
Oleo.....	1 »
Lanolina.....	5 »
Vaselina.....	20 »
F. s. a.	

Nos casos mais graves, applicar-se-ha, todas as tardes, a seguinte pomada :

Alcatrão liquido purificado. . .	9 gr.
Oleo.....	1 »
Lanolina.....	10 »
Vaselina.....	10 »
Resorcina.....	1 »
Acido salicylico.....	1 »
Turbith mineral.....	1 »

Este tratamento deve durar, pelo menos, duas semanas (applicação da pomada á tarde e no dia seguinte lavagem da cabeça) antes de empregar a loção acima indicada. O tratamento, na mulher, deve durar seis semanas. applica-se tres vezes na semana, a pomada, em pequena quantidade e por massagem, de maneira a não deixar sobre a pelle a pomada visivel, mas sómente lusedia. No dia se-

guinte limpa-se com algodão hydrophilo humedecido (e não molhado) com o liquido de Hoffmann, servindo como de uma benzina para desengordurar. Uma vez por semana ou por quinzena, faz-se a lavagem com a gemma de ovo, que torna a cabeça em perfeito estado.

Preparação de glycerado sem amido. —M. Montei indica a formula seguinte:

Em uma capsula de porcelana, aquecida a banho de azeite a 125°, faz-se fundir:

Antipyrina.....	188 gr.
Resorcina.....	110 »
Terpina.....	180 »

Obtem-se um producto de consistencia oleosa que, pelo arrefecimento, se torna uma massa vitrea transparente. Esta massa, dissolvida a quente com 1 kilo de glycerina, dá, pelo arrefecimento, uma mistura semelhante ao *Cold-cream*, quando se acaba de fazer.

Naturalmente, esta pomada goza das propriedades dos seus constituintes; é ligeiramente antiseptica sem ser caustica, calmante sobre a pelle e hemostatica. Como topico, póde ser tratada pela agua, que dissolve todos os seus elementos.

Extracto de malte com oleo de figado de bacalhau, por *Hugh Craig* (1).

Chocolate em pó.....	20 gr.
Agua fervente.....	40 »
Oleo de figado de bacalhau..	100 »
Extracto de malte.....	870 »

(1) *Deutsch. An. Ap. Ztg.*, 1910, p. 152; *Journ. Pharm. et Chimic. 1 Aout*, 1910

Faça com o chocolate e com a agua uma pasta; ajunte, depois de fria, por pequenas quantidades, o extracto de malte e immediatamente, agitando, o oleo de figado de bacalhau.

Héalthoil e painthol: — O primeiro d'estes productos, segundo o Dr. E. Richter, obtem-se por distillação do *Eucalyptus globulus*. É um liquido claro, quasi incolor, cheiro semelhante ao da essencia de terebinthina e do menthol. O peso especifico é 0,8908 a 15°. A maior parte (75 %) distilla entre 170° a 180°. Era de suppor que o producto conteria uma grande proporção d'eucalyptol, todavia M. Richter não poude isolar este principio por algum dos processos empregados para caracterisar o eucalyptol o cinéol. Ao contrario reconheceu que a maior parte do héalthoil era formado de l-phellandrena que foi identificado debaixo da forma de nitrito.

O *Paintol* é um producto analogo ao precedente que seria o eucalyptol puro, rectificado. Segundo Richter o paintol não contem o eucalyptol, mas uma forte proporção de l-phellandrena.

Resulta d'estas investigações que é inverosimil admittir que estes dois productos provenham das folhas do *Eucalyptus globulus*, depois a composição e propriedades opticas, as duas essencias parecem ser extrahidas do *E. amygdalina* muito commum na Australia, na Nova-Galles do Sul e Tasmania.

Amendoas de Bodin contra os vermes. — Estas amendoas não são mais de que umas pequenas pastilhas d'asucar, coradas de rosa e contendo 0,8^o 025 de santonina; são cobertas de uma camada de cacau. A santonina foi reconhecida pelas reacções seguintes:

1.^o — Alguns crystaes dissolvidos no alcool são tratados por 5 gottas d'uma solução de furfurol a 1% e 1^o de acido sulfurico concentrado; aquecendo a banho-maria,

desenvolvem-se as côres seguintes: vermelho purpura, vermelho carmim, azul violeta, azul; por fim a mistura torna-se negra.

2.^o — Alguns crystaes são dissolvidos no alcool, depois da evaporação do dissolvente, o residuo é aquecido, depois da addição de 2^o de uma mistura, volumes eguaes, d'acido sulfurico concentrado e d'agua; a addição d'uma solução muito diluida de perchloreto de ferro dá a côr violeta intensa.

3.^o — Os crystaes tratados pela potassa alcoolica dão a côr rosa intensa. (Dr. E. Richter).

Vérophène. — É um producto antiseptico que se apresenta debaixo de tres formas: 1.^o — para a desinfecção dos apperellos telephonicos; 2.^o — para os cuidados da bocca; 3.^o — para o tratamento das feridas.

É um liquido claro, amarello pallido, de reacção acida, sabor fraco de phenol.

Da analyse resultou que o vérophène é uma solução d'orthoxyquinoleina em presença de uma pequena quantidade de acido sulfurico.

Sabe-se que o sulfato de orthoxyquinoleina é correntemente empregada como antiseptico, adstringente e estiptica debaixo do nome de *Chinosol*.

O *vérophène* é então um producto analogo ao *chinosol*; o titula na solução para as feridas é de 0,2% de oxyquinoleina.

O descanso nocturno na Allemanha

No ultimo numero do «The pharmaceutical journal» vem uma nova pretensão d'aquelles collegas: estudam a forma de haver só uma pharmacia aberta para soccorros de ur-

gencia nos grandes centros populosos, organisando-se este serviço, pelo qual se fecham as pharmacias aos domingos, isto é, por turnos.

Mas antes de se transformar em lei, vão, praticamente, experimental-o. Assim procedem os nossos collegas d'alem Rheno; as commodidades do publico em harmonia com as suas. E' justo e progresso. Entre nós para se discutir o descanso semanal, talvez o primeiro passo para enveredarmos pelo caminho utilitario debaixo do ponto de vista profissional é reprovado por algumas pharmacias importantes de Lisboa! Será contagio de myopia? Os que encaram serena e friamente esta questão appoiam o caminho da experiencia; mas tem poucos adeptos porque tal pratica é apenas seguida por collegiaes e esses mesmos já sabem tudo antes de experimentarem! Venha a lei. Unico argumento viavel e pratico para uso portuguez e a razão será facil de explicar. Ninguem deseja o odioso e nem poupa elogios immerecidos para adquirirem sympathias; repellem o caminho contrario porque podem lesar os seus interesses conjunctamente com os d'estranhos!

Tenho visto innumeradas vezes a conveniencia acima das necessidades embora sejam previstos os defeitos de tão detestavel orientação. A lei entre nós é quasi sempre um principio falso, acobertando hypoecrisia, porque se exige aos governos com actos de força e deixam no acorrentado a todo o seu odio sem outra defeza que não seja a da propria força. As collectividades não procuram auxiliá-lo e occultam-se na ralacisse e commodismo. E assim vejo vontades mergulhadas no ostracismo de mistura com empobrecidas energias occultas na indolencia deixando escancaradas as portas da politica que, qual outra febre infecciosa, ataca todos os individuos que se lhe approximam. A nossa vontade é d'esta forma desconhecida; a força é fraqueza porque para conjugar este dois elementos é necessario conhecimento profundo do meio em que vivemos e uma confiança absoluta em si mesmo inaltecida pelo ci-

vismo e amor profissional — Existe? Onde está? D'outra forma a lei é brutal mas impõe-se.

Eu lamento bastante esta attitude mas em face d'uma necessidade que fazer? Os partidarios da continuação das pharmacias abertas todos os dias allegam em sua defeza a falta de consideração do publico que equipara os nossos estabelecimentos aos outros sem distincção alguma; e os de opinião contraria contam vencer estes obstaculos pelo esforço e engrandecimento do trabalho associativo que nos ha-de enaltecer e destruir praxes velhas.

Um systema está experimentado, falta o outro; pois venha, confronte-se e falle a experiencia em presença dos factos.

Persistir em que as pharmacias fechem aos domingos é mais do que uma necessidade, é um dever que se impõe a todos os novos pharmaceuticos e a todos que amam o progresso e o bem da sua classe.

Lisboa, 20—7—910.

JOÃO FRANCISCO DE JESUS.

Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

JORNAL DA SOCIEDADE PHARMACEUTICA LUSITANA

Proprietaria — Sociedade Pharmaceutica Lusitana

Director — *Prof. Antonio Carvalho da Fonseca*

Redacção e Administração — Rua Sociedade Pharmaceutica

NO

Edificio da mesma Sociedade

Composto e impresso na Papelaria e Typ. Estevão Nunes

Rua do Ouro, 58 — Lisboa

**Mensagem dirigida ao Excellentissimo Presidente do
Conselho de Ministros da Republica Portugueza**

A Sociedade Pharmaceutica Lusitana, — «de historia tão gloriosa na sciencia portuguesa,» — creada á setenta e cinco annos, — em 24 de Julho de 1835, epocha assáz memoravel na Historia de Portugal pelos tão assombrosos quanto gloriosos triumphos que a Liberdade conquistou, graças á inexcedivel magnanimidade e peregrina heroicidade d'este nobilissimo Povo portuguez, deliberou vir exprimir a V. Ex.^a a sua adhesão ás novas instituições politicas, fazendo votos porque ellas se radiquem e exerçam, tão ampla quanto efficaçmente, a sua acção sobre este Paiz, que, confiadamente, espera d'ellas a merecida e completa prosperidade porque sempre tanto almejou.

Permitta V. Ex.^a a esta Sociedade a não condemnavel vaidade de sentir que a offerta que faz da sua adhesão ao novo regimen politico de Portugal, não é das offertas de somenos valor.

A classe pharmaceutica constitue uma valiosa legião de homens honrados e uteis, sob o ponto de vista civico e scientifico, e da sua acção muito pôde esperar e receber o

Governo d'uma nação. Mas, para que essa acção se exerça tão livre quanto beneficemente, é mister orientar, sabiamente tal classe, conceder-lhe as regalias a que tem direito e exigir-se-lhe, formalmente, o cumprimento exacto de todos os seus deveres, que são muitissimos e arduissimos.

E' crença firme e jubilosa de todos os pharmaceuticos portuguezes que a nova forma politica que domina a Nação não deixará de-lhe outorgar os direitos a que elles teem indiscutivel jus e de cujo exercicio resulta a acção salutar d'essa classe, que a sciencia e o bem publico, incessantemente, d'ella reclamam.

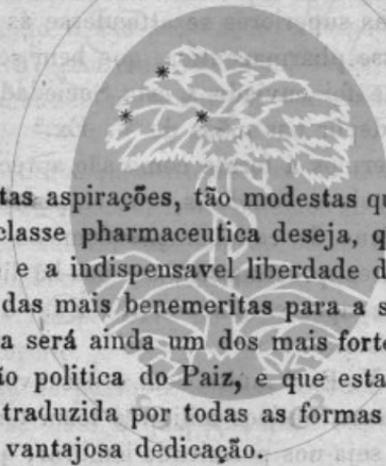
Para que tal succeda é mister rever-se, urgentemente, a legislação relativa ao Ensino de Pharmacia, decretado em 1902 que, pelas suas deficiencias, apenas marca uma transição do viver mesquinho da Pharmacia, em tempos antigos, para um futuro periodo de esplendor, que só se póde realizar pelos beneficios colhidos em uma instrução solida de que faça parte capital o ensino das sciencias physico-chimicas e historico-naturaes, no seu maximo desenvolvimento, o que importa a immediata autonomia das Escolas, o desdobramento da cadeira de chimico-pharmaceutica e a criação da de chimica biologica.

Não menos necessario e urgente é a revisão da legislação ácerca do Exercício de Pharmacia, que faça cessar, d'uma vez, a preparação e venda de medicamentos de receita-rio nas drogarias e mercearias e por uma horda de charlatães, o que constitue um abuso inqualificavel e um perigo tão fatal quanto terrivel para a Saude Publica, porque os altos poderes do Estado teem de interessar-se, constante e carinhosamente,

Inadiavel é ainda o procurar beneficiar, sem perda de tempo, os Serviços pharmaceuticos do exercito de terra e mar, que, no estrangeiro, tamanho desenvolvimento teem tido, graças aos valiosos serviços que prestam os funcionarios que os desempenham.

Termine-se, quanto antes, com tal afronta e com tão

prejudicial desordem; torna-se indispensavel crear um quadro de officiaes pharmaceuticos tão amplo quanto o seja necessario para a boa execução dos serviços que lhes são confiados. E bem asado é o momento actual para se proceder assim, visto que se crearam commissões destinadas a reorganisar o exercito e a armada, commissões de que devem fazer parte pharmaceuticos militares, pois que o concurso d'elles é um poderoso auxiliar para o bom e appetecido exito do delicado trabalho das referidas commissões.



Realizadas estas aspirações, tão modestas quanto justas e uteis, que a classe pharmaceutica deseja, que lhe dá o devido prestigio e a indispensavel liberdade d'acção para ser uma classe das mais benemeritas para a sociedade, é evidente que ella será ainda um dos mais fortes apoios da nova organização politica do Paiz, e que esta encontrará nella, sempre e traduzida por todas as formas possiveis, a mais decidida e vantajosa dedicação.

Acceitae, Excellentissimo Senhor, a homenagem que esta Sociedade rende, gostosa e ufanamente, a V. Ex.^a; e dignae-vos dispensar-lhe sempre toda a protecção de que carecer, o que mais demonstrará, inequivocamente, os primores singularissimos da grandiosa alma de V. Ex.^a

Saude e Fraternidade.

Lisboa, 23 d'Outubro de 1910.

Presidente—(a) *Antonio Carvalho da Fonseca.*

1.º Secretario—(a) *Luiz José Botelho Seabra Lopes.*

2.º Secretario—(a) *Ernesto dos Santos.*

Reorganisaçào dos serviços pharmaceuticos do exercito

Excellentissimo Ministro da Guerra

Nas sessões da Sociedade Pharmaceutica Lusitana, por mais de uma vez se tem alludido ao deficientissimo pessoal do serviço pharmaceutico militar, esperando-se que nas instancias superiores se attendesse ás justas reclamações da classe pharmaceutica, que bem se justificam pelo projecto que foi enviado a esta Sociedade, o qual temos a honra de depôr nas mãos de V. Ex.^a

Se attendermos á forma como são apreciados no estrangeiro os serviços beneficos, que os pharmaceuticos prestam á hygiene de collaboraçào com os medicos, sendo seus auxiliares prestimosos, ser-nos-ha licito dizer que o projecto que apresentamos a V. Ex.^a é extraordinariamente modesto.

Conhece V. Ex.^a muito bem o desenvolvimento que os serviços pharmaceuticos militares tem tomado no estrangeiro; mas, seja-nos permittido lembrar, que taes serviços são de tal forma considerados que em Hespanha e França ha um corpo de pharmaceuticos militares com graduaçào até ao posto de general.

Se ainda considerarmos o projecto, que temos a honra de recomendar a V. Ex.^a, vê-se que elle está muito longe do que ultimamente se fez no Japão, onde se creou um corpo de pharmaceuticos militares numeroso e com a graduaçào até coronel, taes foram os valiosissimos serviços por elles prestados e reconhecidos na guerra russo-japoneza.

Possuia já, o Japão, ao serviço um grande numero de pharmaceuticos, que facilmente podia mandar para a frente dos seus corpos, com os forrageadores ou exploradores, um official pharmaceutico para proceder á analyse das

aguas, affixando nas fontes ou poços, se ellas eram ou não potaveis.

Este principio foi um dos factores mais importantes, mais efficaz da protecção sanitaria do exercito em campanha, como o affirma o Dr. Louis Seaman, major-medico do exercito dos Estados Unidos, na sua obra — *The Real Triumph of Japan*».

Para justificar ainda a deliberação da Sociedade Pharmaceutica Lusitana, diremos mais que a Belgica, que para o caso, attendendo á sua população, nos podia servir de modelo, possui 37 pharmaceuticos militares, tendo o seu chefe, — pharmaceutico mais antigo, — a graduação de tenente-coronel.

No projecto junto quiz attender-se ao mais essencial, porque apenas ficamos com *quinze* officiaes pharmaceuticos.

Estes officiaes seriam collocados, como se indica no projecto, na Repartição do Ministerio da Guerra, nas Pharmacias dos Hospitales e no Deposito geral de medicamentos do exercito.

Ora, a criação do posto de tenente-coronel não é superflua e justifica-se com o que deixamos exposto e ainda com o seguinte:

Na 6.^a Direcção do serviço de saude e veterinaria existe a 2.^a secção, que tem por chefe um tenente-coronel veterinario, o que foi de justiça; mas com certeza não é menos justo, não prestam menor serviço ao Estado, dois pharmaceuticos de igual categoria, — (officiaes superiores), — na repartição ou secção pharmaceutica da citada Direcção.

O tenente-coronel pharmaceutico seria o chefe da sua repartição ou secção, e o major pharmaceutico, inspector adjuncto, faria parte da commissão de inspecção hospitalar.

Realmente, para se verificar se os medicamentos estão devidamente conservados, em frascos proprios ou de difficil alteração e se são preparados conforme a sciencia

exige, são indispensaveis conhecimentos especiaes, que só os pharmaceuticos possuem, e por isso o serviço do Estado lucraria bastante que nas inspecções ás Pharmacias e Deposito geral de medicamentos esteja presente um pharmaceutico.

A Sociedade Pharmaceutica Lusitana, tendo conhecimento da nomeação de uma commissão para reorganização do exercito, solicita ainda de V. Ex.^a para que á referida commissão seja aggregado um pharmaceutico.

Pelo que fica exposto confia a Sociedade Pharmaceutica Lusitana que V. Ex.^a apreciará o projecto que temos a honra de lhe recommendar e attenderá á solicitação, mandando fazer parte da commissão um pharmaceutico militar.

Saude e fraternidade.

Lisboa e sala das sessões da Sociedade Pharmaceutica Lusitana, 28 de outubro de 1910.

Presidente — *Antonio Carvalho da Fonseca.*

1.^o Secretario — *Luiz José Botelho Seabra Lopes.*

2.^o Secretario — *Ernesto dos Santos.*

Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

PROJECTO DE REFORMA

DO

SERVIÇO PHARMACEUTICO MILITAR

Apresentado á Sociedade Pharmaceutica Luzitana
e recommendado por esta ao Ex.^{mo} Ministro da Guerra

O serviço pharmaceutico representa, actualmente, no exercito portuguez, um papel secundario como elemento constitutivo do serviço de saude militar. Não succede assim na maior parte, direi mesmo em todos os outros exercitos grandes e pequenos, pois que nelles tem um papel relativamente importante, tanto em tempo de paz como no de guerra. Sem querer fazer afirmações que por exaggeradas fossem consideradas phantasias, não se pode negar que na economia do exercito tem valor real e tal que deve merecer ponderação a educação cuidadosa do pessoal pharmaceutico, tanto o dirigente como o auxiliar. O estado actual é, porêem, d'ordem a não permittir o menor progresso e os beneficios que presta á corporação armada são apoucados. Convém, neste assumpto, para facilidade da exposição, separar o que se pôde chamar serviço pharmaceutico de paz do da guerra, embora se dê para o serviço pharmaceutico o mesmo que para os outros serviços do exercito: uma ligação de dependencia entre os serviços de paz e de guerra, pois que só uma preparação conveniente na paz garante a boa execução do serviço no tempo de guerra.

Como é sabido, o quadro pharmaceutico actual é de cinco officiaes, distribuidos por quatro pharmacias militares e um deposito. Os pharmaceuticos militares nas pharmacias teem a desempenhar um papel semelhante ao que se exige nas pharmacias civis, de médio movimento, méra

execução de formulas magistraes e poucas officinaes e no deposito pouco mais são do que simples distribuidores dos medicamentos, que por arrematação ou compra directa se obteem nos mercados nacionaes. A pharmacia militar é a simples tributaria da civil, pouco preparada e em condições tão elementares quanto lhe facultam os utensilios rudimentarissimos e pessoal sùbidiario acanhado e pouco numeroso de que dispõe.

Resulta do estado actual de coisas que o exercito portuguez é fornecido do mercado quanto a artigos de pharmacia em condições de preço e qualidade que o permite a drogaria ou pharmacia civil fornecedora. E' aceitavel tal estado de coisas? A ninguem é licito affirmal-o. Dir-se-ha que o consumo não pede fornecimento differente por ser limitado e que o pharmaceutico militar pó le bem examinar os artigos de pharmacia que o mercado lhe fornece.

Para todos os que forem versados, ainda que medianamente, nas questões chímicas, é axiomático que taes exames para a maior parte das substancias chímicas são difficeis e não podem fazer-se sem preparação scientifica, que não dá o simples curso pharmaceutico geral sem estudo que o complete.

Por outro lado, o simples conhecimento de consumo actual de medicamentos justifica sobremodo a aquisição directa no estrangeiro, supprimindo-se o intermediario. Demais, se os officiaes, em toda a parte onde existissem pharmaceuticos militares, tivessem aviamento especial, ainda maiores vantagens haveria. E não nos digam que tal innovação, ou que semelhante fornecimento existe no paiz. Sempre no estrangeiro tem sido estabelecido e com vantagem para a corporação dos officiaes. Ninguem contesta a influencia nociva que as difficuldades da vida exercem no cumprimento das funcções publicas, e quanto as impressões moraes opprimem o espirito, sobretudo quando a doença lavra na familia do official e esta é numerosa. Já, porém, no estado actual de coisas a vantagem d'um

abatimento consideravel nos preços das substancias medicamentosas seria de grande ponderação, melhorando as condições economicas dos officiaes. Não é, porém, com um pharmaceutico no deposito central de medicamentos e dois ajudantes ou praticantes, que é possível alterar o actual estado de coizas. Que é pois necessario fazer-se? Assegurar a aquisição das substancias medicamentosas em boas condições de preço, garantir-lhe a qualidade e para isso dotar o serviço pharmaceutico com o numero de pharmaceuticos exigidos para taes serviços. Mas ha mais. No caso d'uma mobilisação do exercito é preciso assegurar o abastecimento de medicamentos, para uma guerra que o tornasse necessario. E podemos neste caso afirmar categoricamente que os nossos dois unicos mercados de Lisboa e Porto depressa seriam exgotados na hypothese accetavel de estarem fechados os portos do continente portuguez, ou só de difficil accesso, havendo outras necessidades igualmente imperiosas a satisfazer. Conhecer o estado dos mercados, a sua capacidade de fornecimento, e propôr as medidas necessarias para supprir as suas deficiencias de modo a assegurar o fornecimento do exercito, seria um dos encargos do serviço pharmaceutico portuguez e que só elle, pelos seus conhecimentos proprios do assumpto, poderia desempenhar conscienciosamente. A preparação de todo o material de pensos, o abastecimento do material pharmaceutico das tropas e das formações sanitarias no tempo de paz, a fixação do seu periodo d'actividade e a consequente dos periodos de renovação para evitar desperdicios e permittindo a sua utilização a tempo, o exame das substancias alimenticias que os laboraterios civis e do Estado não podem fazer por muito sobrecarregados, os exames toxicologicos, o exame d'aguas de consumo, etc., etc., seriam outros tantos serviços importantes de que o exercito carece todos os dias e é impossivel desempenhar hoje á falta de serviço pharmaceutico que os execute.

Em campanha, o medico assoberbado pelo seu serviço proprio, que começando com a mobilisação não lhe dá durante a lucta o menor descanso e ainda o opprime depois da paz, precisa que os pharmaceuticos das formações sanitarias e os dos quartéis generaes sejam seus auxiliares no que toca a hygiene d'agua, d'alimentos, etc., etc. Que garantias lhe dá o estado actual de coisas? Evidentemente nenhuma. Os pharmaceuticos militares, pouco numerosos e distrahidos por funcções secundarias, nunca poderiam adquirir a preparação scientifica necessaria, nem mesmo se comprehende que a viessem adquirir depois da sua entrada para o exercito. Quanto aos pharmaceuticos da reserva deve dizer se que pouco mais dariam no serviço pharmaceutico do exercito do que o serviço de simples manipulação de drogas, e dado o seu desconhecimento respeitante ao material sanitario, seu modo d'acondicionamento, requisitos especiaes de conservação, etc., apenas viriam perturbar, pelas perdas de tempo de aprendizagem forçada, o funcionamento regular do serviço pharmaceutico.

E' isto que nos dá a pratica das guerras modernas sobre officiaes pharmaceuticos de reserva, aproveitados para chefes de serviço ou a lidarem com pessoal e material que não conhecem e num meio inteiramente novo para elles.

Augmentar, pois, o quadro dos pharmaceuticos, exigindo-lhes um exame d'admissão principalmente de caracter pratico e os conhecimentos do material sanitario, e os militares praticos d'administração ou outros, é um desideratum que nos parece ficar bem demonstrado.

Uma repartição modesta na 6.^a direcção para orientação geral do serviço, um deposito no Porto, outro em Lisboa, com laboratorios, sendo o de Lisboa considerado central, mais completo, e um serviço de fiscalisação devidamente assegurado, quer para os depositos, quer para todas as pharmacias do paiz, um pessoal mais numeroso

para assegurar o serviço, dia e noite, nos hospitães militares de Lisboa e Porto, seriam no momento actual necessidades urgentes a satisfazer e d'uma modestia tal, que ninguem bem intencionado e despido de preconceitos poderia impugnar. Em face do exposto, julgamos justificado o seguinte projecto de lei:

Artigo 1.º — O corpo pharmaceutico portuguez seria constituido por quinze pharmaceuticos militares, a saber:

Tenente coronel, 1.

Major, 1.

Capitães, 4.

Tenentes e alferes, 9.

Artigo 2.º — Serão creados dois depositos pharmaceuticos: um em Lisboa, substituindo o actual, e outro no Porto, junto do respectivo hospital.

§ 1.º -- O deposito pharmaceutico de Lisboa será constituido por uma direcção centralizando o serviço, e trez secções.

§ 2.º — O director será encarregado de tudo que diz respeito á centralisação do expediente e responsavel pela boa execução do serviço. As secções, dirigidas cada uma por um pharmaceutico, destinar-se-hão: a 1.ª a analyse de medicamentos, alimentos e exames toxicologicos, bem como d'aguas de consumo sob o ponto de vista chimico. A 2.ª secção, como encargo, a preparação de medicamentos e artigos de pensos para todos os hospitães militares do paiz e bem assim o respectivo empacotamento. A 3.ª secção destinada á preparação de medicamentos e pensos para as formações sanitarias dos corpos de tropas, no que diz respeito a material de mobilisação, e teria tambem a seu cargo o abastecimento das expedições coloniaes, estabelecendo typos uteis ao ultramar; e egualmente lhe caberia o aviamento externo para officiaes e suas familias.

§ unico. — O deposito no Porto terá uma só secção, que se occupará do acondicionamento de medicamentos requisitados ao deposito central, do seu acondicionamento ou envio ás pharmacias da zona norte do paiz, do beneficiamento do material sanitario de mobilisação sempre que lhe fosse possível. Serviria tambem para, em casos urgentes, fazer exames d'agua de consumo, d'alimentos e de medicamentos que fossem adquiridos directamente, além da conservação dos que lhe fossem fornecidos pelo deposito central.

Artigo 3.º — Serão pharmacias militares as de Lisboa, Porto, Elvas e Chaves, com as modificações do pessoal indicado no artigo 4.º

Artigo 4.º — Repartição do ministerio da guerra:

Tenente-coronel, 1.

Major, 1 — Adjuncto.

Depositos de medicamentos em Lisboa:

Director: — Capitão, 1.

Chefes de secção: — Subalternos adjunctos, 5.

Pharmacias em Lisboa e Porto:

Capitães, 2.

Subalternos, 2.

Pharmacia do hospital de Belem:

Capitão, 1.

Pharmacias d'Elvas e Chaves:

Subalternos, 2.

Artigo unico. — Fica revogada a legislação em contrario.

A Direcção da Sociedade Pharmaceutica Lusitana, que foi saudar o actual Governo da Nação e reclamar dos altos poderes do Estado a satisfação das mais capitães e uteis aspirações de toda a classe pharmaceutica, não pôde deixar de testemunhar, publicamente, o quanto está grata para com os illustres estadistas aos quaes se dirigiu, no desempenho d'aquella sua missão, pelo acolhimento gentilissimo que ss. ex.^{as} se dignaram conceder-lhe; bem como, pela promessa formal, — de cuja realisação não é licito duvidar, — de apoiar, tanto quanto possivel, as justas e proficuas reclamações dos pharmaceuticos portuguezes

Confirmando esta promessa, já s. ex.^a o sr. ministro da marinha nomeou um pharmaceutico para membro da commissão encarregada de reorganisar os serviços da armada.

Ao sr. general Moraes Sarmiento, presidente da commissão de reorganisação dos serviços do exercito, vae enviar á Direcção da Sociedade Pharmaceutica Lusitana um exemplar do projecto de reforma do serviço pharmaceutico militar, afim de que s. ex.^a o estude e patrocine; o que a mesma Direcção espera, como é de justiça, e antecipadamente agradece.

Novo estudo sobre o methodo biochimico da pesquisa dos glucosides hydrolisaveis pela emulsina, contidos nos vegetaes (1)

I

Depois que se tornou conhecido um methodo geral da pesquisa dos glucosides hydrolisaveis pela emulsina, ba-

(1) Communicação feita no Congresso Internacional de Pharmacia em Bruxellas, por Em. Bourquelot, em 3 de setembro.

seando-se no emprego deste fermento como reagente (1), e qualificado por este facto de «biochimico», foi este methodo objecto de muitos aperfeiçoamentos que foram publicados em tempo competente (1). Parece util, entretanto, reavivar alguns dados sobre que já havia fallado em 1906, mas que têm adquirido uma tal importancia nos trabalhos realisados nestes ultimos annos no seu laboratorio, que merecem uma attenção particular. Falla-se das relações que existem necessariamente entre as propriedades opticas e reductoras d'um glucoside e as propriedades opticas e reductoras dos productos da sua hydrolise pelo fermento.

Para melhor comprehensão dar um exemplo: a salicina.

Esté glucoside, hydrolisado pela emulsina, dá glucose e saligénina, segundo a equação:



Suppómos uma solução aquosa de salicina contendo 2^{gr},86 de glucoside em 100^{cc}. Examinada no polarimetro em tubo de 2 decímetros, esta solução accusará — 64^o,9, sendo o poder rotatorio da salicina (2) uma rotação esquerda de $\frac{64,9 \times 2 \times 2,86}{100} = -3^{\circ},71$.

Depois da hydrolise da salicina pela emulsina, conterà a solução, por 100^{cc}, 1^{gr},80 de glucose e 1^{gr},24 de saligénina.

Agindo a glucose, só, sobre a luz polarisada e sendo o seu poder rotatorio + 52^o,5, a rotação da solução será então $+ \frac{52,2 \times 2 \times 1,8}{100}$ ou + 1^o,89. De sorte que a rota-

(1) Journ. de Pharm. et de Chimie.

(2) Determinação feita com salicina pura

ção primitiva terá feito mudança á direita de $3^{\circ},71 + 1^{\circ},89 = 5^{\circ},60$ ou $5^{\circ},36'$.

Além disso, reduzindo a salicina o licôr cupro-potassico, e sendo a glucose, dos dois productos da hydrolise, o unico que o reduz, as mudanças notadas nas propriedades reductoras serão apresentadas por $1^{\text{er}},80$ de glucose.

Assim, pois, uma mudança de $5^{\circ},36'$ corresponde, na hydrolise fermentaria da salicina, á formação de $1^{\text{er}},80$ de glucose em 100^{cc} de soluto, o que se póde exprimir em relação á unidade optica, dizendo que uma mudança de 1° corresponde á formação de $0,321$ de glucose.

E' uma demonstração especial á salicina, que se encontrará sempre que se faça reagir a emulsina num soluto que contenha este glucoside, tão complexa que siga este soluto — um extracto liquido da planta, por exemplo — na condicção, bem entendido, que não contenha outro glucoside hydrolisavel pelo fermento.

Uma constante analogá existe para cada glucoside, constituindo um caracter distinctivo dos mais precisos, pois que reúne as propriedades mais importantes deste principio: propriedades opticas e reductoras do glucoside e dos seus productos de hydrolise. Mas a sua determinação não é tambem sempre facil. A este respeito são necessarias algumas explicações.

A salicina é, certamente, um dos exemplos mais simples que se póde escolher. Para todos os glucosides que se lhe assemelham, isto é, para todos os que não reduzem directamente o licôr cupro-potassico e não fornecem, pela hydrolise, mais que um composto reductor, a glucose, a constante em questão póde calcular-se como se acaba de fazer, ou ainda utilizando a equação
$$g = \frac{100 g}{2 R m + 105 g}$$
 que foi dada em 1907, na qual m = ao peso molecular do glucoside, R o seu poder rotatorio e g o peso de glucose fornecido por uma molecula.

Um segundo grupo de glucosides é constituido por

aquelles que, como a verbenalina, são reductores de si mesmos e aquelles que, como a arbutina, dão origem, pela hydrolise, não sómente á glucose, mas ainda a um ou mais outros compostos reductores. Para estes glucosides, a constante póde egualmente ser calculada no caso que os sens poderes reductores e os dos productos da hydrolise sejam conhecidos. Operar-se-ha então, como para a salicina, imprimindo em glucose a redução do glucoside e a dos seus productos de desdobraimento. Diminuindo a primeira quantidade da segunda, ter-se-ha o peso dos compostos reductores (expresso em glucose), correspondendo á mudança calculada doutro lado. Será facil estabelecer pelo calculo, o que corresponde a 1° de mudança.

Finalmente ha glucosides, cuja constituição é ainda desconhecida. Para estes a constante não póde ser estabelecida sem que tenham sido obtidos no estado de pureza, e sómente por experiencia. Far-se-ha um soluto dum titulo determinado; tomar-se-ha a rotação no tubo de 2 decimetros e, se o glucoside fór reductor, far se-ha um ensaio do soluto pelo licôr cupro potassico, de fórma a poder exprimir em glucose esta acção reductora; junta-se a emulsina e, depois d'um tempo sufficiente, repetem-se as duas operações. O calculo será feito em seguida como acima se disse.

Não é aqui o caso dos glucosides hydrolisaveis pela emulsina; mas é evidente que uma constante identica á que se acaba de ver existe para todos os outros glucosides, e mesmo para todos os hydratos de carbone hydrolisaveis pelos enzymas. Tambem parece vantajoso, para commodidade, designar por uma expressão particular que dê, de qualquer fórma, a significação e que propõe chamar *indice de redução enzymolyptica*, exprimindo este indice, em relação ás transformações opticas, a redução produzida pela hydrolise fermentaria do composto.

O indice da redução d'um glucoside hydrolisavel pela emulsina será: *o peso em miligrammas de productos redu-*

ctores expressos em glucose, formados em 100^{cc}, sob a influencia da emulsina, por uma mudança de 1^o observado por meio dum tubo de 2 decímetros.

Não ha necessidade de insistir sobre o assumpto que apresenta o conhecimento dos indices de redução. Comprehende-se facilmente a utilidade que póde ter para identificar, em certos casos, um glucoside vegetal sem ter necessidade de o isolar; ou ainda para seguir, por meio de methodo biochimico, numa planta, no curso da vegetação, as variações quantitativas d'um glucoside; nesse caso é necessario certificar-se que não se forme por outros cuja presença prejudicaria os resultados da analyse.

Não é porque se tivesse calculado preliminarmente o indice de redução da arbutina verdadeira, que se póde estabelecer tão facilmente, na primavera, a presença deste glucoside nas folhas da pereira? E a suppôr, o que não teria nada de surprehendente, que esta arbutina venha em outras estações, acompanhada de méthylarbutina, como é o caso ordinario das Ericaceas, é apoiando-se sobre o valor dos indices d'estes dois glucosides que se chegará mais facilmente a descobri-lo.

II

O methodo biochimico tomou logar importante ao lado dos methodos mais fecundos, utilizados na analyse immediata. Depois que é applicado, o numero de glucosides, hydrolisaveis pela emulsina tem mais que duplicado. E não é tudo: graças a elle, todo um grupo de glucosides cyanhydricos, o grupo dos glucosides amygdalnicos, poude ser completado e explicado; graças a elle ainda—e isto é um dos resultados mais concludentes do seu emprego,—um grande numero de plantas indigenas, usadas desde tempos immemoriaes em medicina, sobretudo na medicina popular, plantas nas quaes a analyse nada tinha revelado, acham-se agora rehabilitadas.

Não é porque estas plantas não tenham chamado a atenção dos chimicos. Póde dizer-se que todas aquellas que têm um interesse industrial ou therapeutico tem sido, durante o seculo XIX, objecto de muitos ensaios. Mas o chimico não tinha para se orientar mais que um unico methodo geral de pesquisas dos principios immediatos, o methodo de Stas, que não dizia respeito mais que aos alcaloides. Os glucosides, salvo em certos casos em que a sua separação era feita de qualquer modo por acaso, tinham escapado ás investigações, e plantas que pareciam possuir propriedades medicamentosas reaes, têm sido considerados como não contendo principio algum interessante: pouco a pouco tem cahido em desuso.

Vejamos, com os esclarecimentos fornecidos pelo methodo biochimico, quaes são as plantas para que se pode desde já fazer conclusões absolutas. Ha algumas em que se tem achado um glucoside novo, que são:

1.º A Verbeina officinal (*Verbena officinalis* L.), empregada interna e externamente, principalmente, como vulnerario. Obteve-se d'esta planta (Bourdier, 1908) um glucoside particuiar, a *verbenalina*, cujas propriedades explicam a formação, sobre a pelle, d'um enduto avermelhado, quando se applica em cataplasma:

2.º O Trevo d'agua (*Menyanthes trifoliata* L.), planta que figura ainda na Pharmacopeia franceza e que é reputada como tonica e febrifuga. Não tinha nada até estes ultimos tempos, na sua composição, mais que uns dados confusos e contradictorios. O methodo biochimico fez lhe descobrir um glucoside que foi isolado no estado puro e crystallizado, a *meliatina* (Bridel, 1910);

3.º O Sabugueiro negro (*Sambucus nigra* L.), em que todas as suas partes são activas, e de que as folhas, flores, os fructos verdes e a segunda casca da haste contem um glucoside cyanhydrico, a *sambunigrina* (Bourquelot e Danjon, 1905);

4.º A Centauria menor (*Erytraea Centaurium* L.), co-

nhecida universalmente como tónico e febrífuga. Obteve-se um glucoside particular, a *érytaurina* (Hérissey e Bourdier, 1908);

5.º A Oliveira (*Olea europaea* L.), cujas folhas, muito amargas, são empregadas igualmente como tónicas e febrífugas. Contêm em grande proporção um glucoside que só tem sido obtido até hoje no estado amorfo, a *oleuropeina* (Bourquelot e Vintilescu, 1908). E' a este glucoside que ellas devem o seu amargo e certamente as suas propriedades therapeuticas;

6.º A Pereira commum (*Pirus communis* L.) especie que se pode mencionar em seguida ás precedentes, ainda que não pareça ter sido empregada em medicina. As suas folhas contêm, com effeito, em notaveis proporções, a *arbutina verdadeira* (Bourquelot e Fichtenholz, 1910), glucoside que não se tinha obtido até agora no estado de pureza e ao qual se attribue geralmente as propriedades diureticas das Ericaceas que a contêm.

Ha em seguida plantas nas quaes o methodo biochimico revelou a existencia de glucosides já conhecidos e que são:

1.º As Tanchagens (*Plantago major* L., *media* L. e *lancoolata* L.), cuja agua distillada era inscripta antigamente em todas as Pharmacopeias, e de que o vulgo emprega o sacco das folhas contra as picadas dos insectos.

Achou-se-lhe a *aucubina* (Bourdier 1908); glucoside que o methodo tinha feito descobrir alguns annos mais cedo nos differentes orgãos da *Aucuba japonica* L. (Bourquelot e Hérissey, 1902);

2.º A Chlora perfoliada (*Chlora perfoliata* L.), planta da familia das Gencianaceas, empregada outr'ora como tónico e febrífugo. A analyse biochimica permittiu descobrir-lhe a *genciopirina*, glucoside da genciana amarella (Bourquelot e Bridel, 1910). Teria até 15 gram. por kilogramma de planta fresca;

3.º A Genciana Pneumonantha (*Gentiana Pneumonan-*

the L.) que poderia ser empregada com o mesmo fim que a planta precedente, pois que contem o mesmo glucoside (Bourquelot e Bridel, 1910);

4.º A *Pyrola* de folhas redondas (*Pyrola rotundifolia* L.), reputada adstringente e diuretica; adstringente pelo tannino que contem, e diuretica, sem duvida, pela arbutina que e methodo lhe fez descobrir (Fichtenholz, 1910).

Em todas as plantas medicinaes que acabam de ser citadas, o glucoside foi isolado; mas ha ainda outras ás quaes o methodo foi applicado e em que um destes principios foi descoberto sem que se podesse isolar. Cita duas novas: a *Euphrasia* (*Euphrasia officinalis* L.), cujo hydrolato era empregado nas doenças dos olhos, que dá com a emulsina uma mudança de 45' com um indice de 200 e a *Aparinha* (*Galium Aparine* L.) empregada como diuretico, que deu uma mudança de 1º14 e um indice de redução de 230.

Para estas plantas e para bastantes outras pertencentes ás mais diversas familias (Ranunculaceas, Labiadas, Oleaceas, etc.), e que tem dado resultados analogos, a separação d'um glucoside não é mais que uma questão de tempo e de habilidade experimental.

MEDICAMENTOS NOVOS

da Ordem dos Farmacêuticos

Zincopyrina, por Fr. Hasse (1)

A *zincopyrina* ou chlorozincophenyldimethylpyrazolona foi preparada em 1895, por C. Schuyten. A formula é $(C_{11}H_{12}Az_2O)_2ZnCl_2$. E' um sal duplo formado de uma molecula de chloreto de zinco e de duas moleculas de

(1) *Pharm. Central.* 1910, p. 243.

phenyldimethylpyrazolona. Este sal crystallisa facilmente no alcool diluido em grossos crystaes incolores. Contem 73,4 % de phenyldimethylpyrazolona e 26,5 % de chloreto de zinco. Funde a 156°.

Com a agua fria obteem-se soluções a 5 e 6 %, com agua quente as soluções conteem 10 a 12 % de zyncopyrina; o alcool diluido dissolve 40 % e mais; mas estas soluções depositam, a frio, uma parte do sal.

Levada á ebullicão com uma quantidade de agua insufficiente para a dissolver, a zyncopyrina funde, mas solidifica-se de novo pelo arrefecimento.

Ensaio: A uma solução aquosa a 5 %, ajuntam-se, a frio, algumas gottas da solução de nitrito de sodio; não se observa a menor modificação; mas se se ajuntar uma pequena quantidade de acido chlorhydrico, apparece a côr verde bem conhecida da nitrosophenyldimethylpyrazolona, que se separa rapidamente, em pequenas laminas.

Uma gotta de ammonia adicionada a 1^{cc} da solução a 5 %, turva, devido ao hydroxydo de zinco, que desapparece pela addição de um excesso d'ammonia.

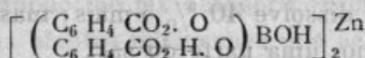
O nitrato de prata produz um precipitado de chloreto de prata na solução acidulada pelo acido nitrico.

Dosagem: Dissolvem-se 2 gram. de zyncopyrina em 100^{cc} de agua, ajunta-se uma solução de soda e peza-se o hydroxydo de zinco precipitado. Evapora-se o liquido filtrado até 5^{cc} e agita-se tres vezes, depois de se lhe ter addicionado a lexivia de soda, com benzol ou chloroformio; evapora-se e recolhe-se o phenyldimethylpyrazolona.

A gaze do commercio contem 40 % de zyncopyrina (commercialmente fallando, entende-se que 100 partes de gaze formam, com 40 partes de zyncopyrina, 140 partes de gaze); tratada pelo alcool diluido, a quente, dissolve-se o sal duplo. Se se humedece a gaze com uma solução diluida de nitrito de sodio, e fazendo cahir gotta a gotta o acido chlorhydrico diluido, produz-se a côr verde esmeralda da combinação nitrosa.

Mucusana (1)

A *mucusana* é, segundo o auctor, um sal duplo de zinco e de boro, correspondente ao acido ortho-oxybenzoico: o sal será, então, o ortho-oxybenzoato diborozincico, tendo por formula:



Estes dados precisam ser verificados.

E' um pó branco, leve, soluvel no agua e na maior parte dos liquidos organicos; não tem cheiro nem é toxico.

Emprega-se na gonorrhœa, flores brancas, catarrho do nariz e das mucosas, etc.

Em injecções urtraes, emprega-se em soluções contendo 5,25 a 0,50 0/0 d'agua; nas lavagens vaginaes, a dose é 2 0/0.

Recommenda-se igualmente a *mucusana* como prophylatico nas doencas venereas.

Néralteina (2). — Este medicamento corresponde a um sal de sodio do acido *p*-éthoxyphenilaminomethylsulfonico.

Prepara-se da forma seguinte: Dissolvem-se 1000 partes de *p*-phénétidina em 3000^{cc} d'alcool; ajunta-se, agitando, 571^{cc} de formaldehydo (40 %) depois, immediatamente, uma solução de bisulfito de sodio a 38° B.

Aquece-se a 60°, ajuntam-se 1000^{cc} de agua e faz-se ferver muito pouco tempo em um balão ligado a um refrigerante de refluxo.

Quando a dissolução é completa deixa-se arrefecer e

(1) Dr. Fælsings, *Mucusana*, *Aps. Ztg.* 1910, p. 295. *Journ. Phar. et Chimic.* Juin 1910.

(2) *Arb. a. d. Pharm. Inst.*, Berlim, VII, pag. 17, 1910.

separam-se os crystaes por filtração, depois de 24 horas. O producto de condensação assim obtido é puro; crystalisa com uma molecula d'agua.

Lamias crystallinas brancas, brilhantes, soluveis em 10 partes d'agua fria; são mais soluveis na agua fervente e insoluveis no éther e no chloroformio.

Emprega-se como antinevralgico, antirheumatismal e antipyrético.

Asurol (1). — Sal duplo composto de salicylato de mercurio e de amidooxysobutyrate de sodio, contendo 40,3 % de mercurio.

Prepara-se fazendo actuar os acidos aminados sobre os saes alcalinos do acido oximercuriosalicílico.

Pó amorpho, amarello, hygroscopico, solúvel na agua, insolúvel no alcool e no éther. O mercurio não é precipitado a quente pelos alcalis, nem á temperatura ordinaria pelo sulfureto d'ammonio.

Com a solução d'*asurol* preparam-se empolas contendo 0,06 de producto.

Emprega-se no tratamento da syphilis debaixo da forma de injeções subcutaneas não irritando nem produzindo dor.

Substitue o salicylato de mercurio insolúvel; permite introduzir maior quantidade de mercurio e póde perfeitamente ser prescripto simultaneamente com o oleo mercurial.

O ENSINO DE PHARMACIA

NA ESCOLA DO PORTO (2)

Cinco annos de tirocinio, como professor, trouxeram-nos a ingrata desillusão de que o ensino da Pharmacia em Portugal se não podia realisar de molde a satisfazer ás nobres

(1) *Arch. a. d. Pharm. Inst.*, Berlin, VII, pag. 17, 1910.

(2) Transcripto, com a devida venia, do n.º 1750 de *A Lucta*.

aspirações da classe pharmaceutica. Logo ao promulgar-se a lei de junho de 1902 se enfeudaram as escolas de pharmacia á tutela deprimente do lente da materia medica, resuscitando a velha tradição da physicultura-mór a impen-der, como mentor e patrono, cuidadoso dos seus interesses pessoases. Que cabimento teria a velha aventesma nas novas escolas? Não se vislumbra com facilidade a razão de ser de tal impertinencia. Se o legislador queria que ella ingredisse nos destinos do ensino da pharmacia, porque lhe não deu a regencia na cadeira da historia natural das drogas e copiosamente não deixou cair na palma da sua avida mão a choruda prebenda das accumulações.

E' certo que se o artigo 140.º do regulamento, como o Christo da anecdota evangelica, deu a cada um o que a cada um cabia, não deixa de ser verdade que, volvidos tres mezes, um director geral de instrucção superior, maleavel a sugestões e propenso ao favoritismo dos caciques politicos, cacique por seu turno, emendou no *Diario do Governo* a letra do regulamento, saltando a pés juntos sobre a lei; e uma simples emenda restituiu aos novos physicos-móres os *rendimentos da quinta*, apodo do calão professoral, com que chrismaram, em hora de desenfado, os exames vagos de pharmacia.

E como o tempo não corre para enojos e maçadas, sobre esses exames cravaram rijamente e garra, eximindo-se na sua maioria a todos os outros serviços, que não tenham retribuição especial. Praticos que elles eram. Nas funções docentes o proveito é tudo e a obrigação é o menos, assim o pensavam os sabios physicos-móres no seu maduro philosophar.

Como quer que eu não concordasse submisso com a letra da emenda e, sólicitando apoio, o encontrasse nos meus collegas, lá veio a caminho de Lisboa a primeira reclamação, a que outras se seguiram, bem informadas sempre, mas que não passavam do limbo do conselho superior de instrucção publica. E não eram só os alumnos externos de

2.^a classe os examinados pelo jury, mestiçado com um elemento estranho, eram-n'o tambem os proprios por mim habilitados dentro de um programma com uma orientação exclusivamente pharmaceutica.

E enquanto eu reclamava, pelas vias competentes, pedindo o cumprimento do artigo do regulamento, os outros encontravam o apoio preciso na direcção geral de instrucção superior para que a conezia se mantivesse até ao limite de tolerancia para esses exames. E agora eis-nos de novo ás voltas com a mesma reclamação ante o governo provisorio da Republica.

O regulamento obrigava á creação de um conselho administrativo; pois para que elle se instalasse foi preciso que os professores Ferreira da Silva, Aguiar Salgueiro e eu assim o exigissemos á direcção da escola. O erario era commum, e até um microscopico Richert andou em bollandas, já pago e repago, de escola para escola, até que quedou finalmente na escola de pharmacia. Sucedeu por isso que a installação da bibliotheca só se começou ha tres annos, gastando-se em outras applicações a verba taxativamente designada por lei para a sua creação e sustento.

Nunca as direcções escolares se afrontaram com o não cumprimento d'estas disposições regulamentares; melhor lhes ia o apetite para apadrinhar irregularidades, como a de nomear para os juries dos exames de 2.^a classe até professores da secção de cirurgia e ainda professores que, distrahidos por conveniencia propria para outras cadeiras, vinham presidir a esses exames, como, se á sombra da criminosa emenda do *Diario do Governo* regessem materia medica.

A anarchia e a má vontade das direcções, accrescida com o facto de o imposto do sello das especialidades pharmaceuticas dar de sobra para o sustento de escolas modelares de pharmacia, impõem o dever de pugnar pela sua autonomia immediata.

Sem vaidades nem espirito de lisonja, podemos afirmar

que o nosso esforço tem sido tenaz e devotado a favor do ensino. Adquiriram-se aparelhos; montaram-se mostruários; colleccionou-se um grande numero de preparações histológicas; habituaram-se os alumnos aos trabalhos de microscopia, de spectroscopia, de analyses chemicas, toxicologicas e bromutologicas, desenvolveu-se a pharmacotechnia, n'uma lobrega sala, encravada entre a morgue e o theatro anatomico, onde pelos cantos os cogumelos expandem a sua umbella cinzenta e os bolores azuleiam e cotonisam as drogas e os instrumentos e zebam de manchas amarillentas os livros e os mappas.

Nem sombra de conforto. Tiritase de frio nos chuvosos dias de inverno; e a sala, escura e humida, só permite o funcionamento das aulas com os bicos de gaz accesos.

N'essa sala, exigua e mal illuminada, se accumulam quatro laboratorios, n'essa se faz todo o serviço escolar; e, ás vezes, mesmo com as janellas abertas, se não suporta o cheiro a morte que se evola da morgue proxima.

Que importa o criterio hodierno apregoado em phrases altisonantes em todas as sessões solemnes? De que serve a boa vontade e o desejo ardente de corresponder com trabalho digno e proveitoso á expectativa da classe pharmaceutica, que creou um imposto sómente destinado ás necessidades do ensino pharmaceutico e que a dictadura maldita absorveu, incluindo o seu rendimento no orçamento geral e atirando ás escolas com o ouro de uma dotação miseravel?

Felizmente, suppomos pasiada a hora em que tudo se devia calar, para não perturbar a digestão feliz dos governantes.

Uma serie de medidas modificadoras da lei de 1902 foram apresentadas ao sr. ministro do Interior. Reclamam-n'as em vão as escolas e as sociedades pharmaceuticas, ha cerca de quatro annos. Será chegada a hora de se poder encetar um ensino serio, com uma orientação superior, matando de vez a eterna *blague*, com que de ha muito vimos en-

tretendo a imaginação, em menoscabo do nosso character e das obrigações moraes que nos cabem como educadores?

Assim o cremos, para honra do ministro e para honra de nós proprios.

Eduardo Pimenta.

Contracto dos pharmaceuticos da Ilha Terceira

Ao sr. delegado de Saude dirigiu-se um officio, assignado pelos collegas Fagundes, Francisco Reis e por mim, acompanhado d'um original com esta epigraphie. As condições do contracto resumiam-se no seguinte :

Uniformidade de preços e encerramento dominical, da 1 hora da tarde em diante, ficando uma pharmacia em serviço permanente.

A resolução de se mandar o dito officio foi tomada em face da attitude de dois collegas (unicos que se recusaram), pedindo-se n'elle a intervenção do sr. delegado no assumpto. Esta auctoridade sanitaria tambem não quiz intervir por razões accetaveis. Marcou-se uma reunião de classe para se discutir o assumpto, mandando-se para este fim um convite assignado por nós trez, convite que o collega sr. Manuel Eusebio de Sousa se recusou a lêr! Foi esta a attitude de dois collegas, vendo o chaos em que se encontram os nossos interesses n'esta ilha, devido á concorrência.

Para exemplificar: Vendem-se as garrafas d'agua de Vidago por 100 réis fortes, vinho Andrade por 800 réis fortes e varias coisas por preços inferiores aos de Lisboa, isto além de pagarmos o transporte de lá para cá e á alfandega! Temos feito tudo para conseguirmos um accordo inadiavel; mas convencemo-nos da impossibilidade de um *desideratum* feliz, porque, os dois collegas srs. Pedro de Lemos e Manuel Eusebio de Sousa preferem o espirito

da intriga a collaborarem n'uma medida que nos salvava a todos e d'uma execução facillima; appello agora para os nossos collegas continentaes, cujos esforços obterão talvez um exito mais favoravel do que nós. A medida que aqui queremos estabelecer, já está em vigor na cidade de Ponta Delgada, dando optimos resultados.

Angra, 17 de setembro de 1910.

Gonçalves da Guerra.

BOLETIM ASSOCIATIVO

SESSÃO DE 12 DE JULHO DE 1910

Presidente — Luiz Seabra Lopes.

Secretarios — Joaquim Pedro de Moraes e Ernesto dos Santos.

No impedimento do presidente, sr. Carvalho da Fonseca, tomou a presidencia o 1.º secretario.

Foram recebidos os seguintes officios:

Offerecimento, da Empreza dos Banhos da Póça, d'um bilhete gratis, e outro com 50 0/0, para pobres, sendo resolvido agradecer-o.

Pedido da Bibliotheca da Faculdade de Medicina do Brazil, para lhe enviar a colleccção dos jornaes da Sociedade, o que foi deferido.

Da Associação Alliança Nacional, perguntando quando uma receita pede uma especialidade, se se deve dar nacional ou estrangeira; foi resolvido enviar o officio á commissão de pharmacia para dar o seu parecer.

Antes da ordem do dia, pediu a palavra o nosso collega Cysneiros de Faria, lamentando bastante que o nosso pre-

sidente não possa comparecer á sessão d'hoje, por completar hoje o 1.º anno em que a actual direcção tomou posse do seu mandato, sendo devido a um caso de força maior o proceder d'essa forma.

Referindo-se ao mesmo assumpto, o collega Jesus tambem lamenta bastante que não se possa realizar a sessão solemne no tempo competente, pois é de opinião que a lei do nosso regulamento deve ser cumprida.

Em resposta ao sr. Jesus, o sr. Cysneiros diz que apesar de ninguem mais do que elle desejar que se cumpram sempre os estatutos e que portanto se realisasse a sessão solemne no proprio dia, entende que este anno se deve transigir em attenção ao motivo tão imperioso que afasta o nosso presidente dos trabalhos da Sociedade, e é justo que se espere que s. ex.^a possa presidir a essa sessão, devendo-lhe a Sociedade, como deve, tão relevantes serviços.

O nosso collega Oliveira chamou a attenção para o registo d'uma marca d'um unguento para feridas (unguento santo), que é preparado por uma curandeira, protestando contra este abuso; a Mesa encarregou-se de tratar do assumpto.

Diz Joaquim Pedro de Moraes que, satisfazendo um pedido do sr. presidente, participa, em seu nome, á assembleia que, por motivo de doença, é obrigado a transferir a sessão solemne para outubro.

O collega Jesus refere-se ao Monte-pio dos Pharmaceuticos, que ha pouco tempo se installou no Porto, e acha muito justo que se auxilie essa instituição, que de futuro deve dar bons resultados.

Refere-se tambem ao registo das marcas, expondo varios argumentos, que foram tomados em muita consideração.

O sr. presidente deu varias explicações aos diversos argumentos do collega Jesus.

Novamente o collega Cysneiros pediu a palavra para

apresentar o resultado financeiro, obtido pela thesouraria, no ultimo anno economico.

Diz que acceitou, ha um anno, o logar de thesoureiro, por estar convencido que as receitas da Sociedade não tinham a melhor das applicações, não porque as intenções dos seus funcionarios não fossem de acertar, mas porque viam este assumpto d'outro modo. Assim a direcção actual traçou um plano que tem cumprido á risca, promovendo por todos os modos o engrandecimento da Sociedade, effectuando conferencias, attendendo ás reclamações dos nossos collegas junto dos poderes publicos, tentando organizar exposições de productos da actividade pharmaceutica, modificando o jornal da Sociedade e augmentando o numero dos annunciantes de modo a dar-lhe maior tiragem, augmentando a inscripção de socios, etc., etc., e de todas estas medidas resultou uma melhoria sensivel de situação, como passa a expôr:

A receita do anno findo augmentou 124\$930 réis, em relação ao anno anterior. O saldo para o anno futuro foi de 105\$405 réis, sendo o do anno anterior de 660 réis. O jornal, cuja impressão se achava inscripta no anno anterior como despeza na importancia de 126\$000 réis, foi este anno pago pelos annuncios n'elle publicados, havendo um saldo positivo de 4\$000 réis.

Houve despezas extraordinarias pagas na importancia de 207\$155 réis, dos quaes 113\$405 réis tinham ficado em debito da gerencia anterior, o que veio sobrecarregar o orçamento do anno findo indevidamente.

De todos estes dados se conclue que, tendo a Sociedade pago por completo os encargos dos annos de 1909 e 1910, e parte dos atrasados das outras gerencias, melhorou de situação economica.

Ha ainda um ponto para o qual o sr. Cysneiros chamou a attenção da assembleia; é o serviço da amortisação do emprestimo contrahido pela Sociedade para a construcção do edificio social, que, tendo no seu plano de amortisação

a clausula de serem amortisadas 10 obrigações por anno, e tendo começado a amortisação no anno de 1902-1903, devia ter amortisado até hoje 80 obrigações na importancia de 800\$000 réis ; succede porém que as gerencias anteriores entenderam dever amortisar maior numero de obrigações por anno, chegando a haver anno em que foram sorteadas 30 e 40 obrigações, que não foram todas pagas, certamente por não se terem apresentado a cobral-as todos os seus portadores, como tambem este anno succedeu com 4 das sorteadas, havendo comtudo a differença de que a actual direcção teve o cuidado de depositar no Monte-pio Geral a importancia de 40\$000 réis, precisa para o seu pagamento, enquanto que as direcções transactas não o fizeram, estando actualmente em divida 49 obrigações sorteadas em annos anteriores, na importancia de 490\$000 réis, para cujo pagamento a Sociedade não está habilitada de prompto.

Pergunta ao sr. thesoureiro o que se fará se se apresentarem a reclamar essa importancia.

De todas estas considerações se conclue que é preciso tomar de futuro providencias tendentes a habilitar as direcções vindouras a satisfazer os seus encargos, e não pôr a thesouraria nos embaraços em que actualmente se encontra ; para conseguir esse fim, apresentou uma proposta.

O sr. Cysneiros lê, em seguida, de accordo com o 1.º secretario, conforme mandam os estatutos, o projecto orçamento para o futuro anno economico de 1910-1911, orçamento que será apresentado na 1.ª sessão do conselho administrativo.

O collega Moraes felicitou o sr. Cysneiros de Faria pela bella tactica administrativa de que tem dado exuberantes provas.

Teve 2.ª leitura o parecer da Commissão Organizadora da Exposição Internacional de Productos Pharmaceuticos, tendo pedido a palavra o collega Antonio Gama Junior,

que pede auctorisação ao sr. presidente para que, antes de discutir o parecer, um dos membros da comissão o elucidé sobre os meios a que a mesma comissão recorreu, para suppôr a impossibilidade de realizar uma exposição simplesmente nacional.

Respondeu o collega Malta, dizendo o que a comissão tem feito n'esse sentido, com o que aquelle nosso collega não se conformou, apresentando um requerimento urgente para que não se tomasse a resolução de fazer uma exposição internacional, mas sim nacional, não só por não ser esse o fim com que a comissão foi nomeada, pois que, não se tratando apenas senão d'uma tentativa, julga demasiado arrojado levá-la a tão longe, mas também por não concordar com o pretexto de que a receita seria muito incerta, visto que a comissão nem sequer ainda dirigiu circulares, ou lançou mão de outros meios, para tal garantir, e está certo de que entre nós ha elementos sufficientes para o conseguir. Posto o requerimento á votação, foi approvedo por maioria.

Falaram varios collegas sobre o assumpto, entre elles o collega Jesus, expondo muito bem as suas ideias, e declarou que votava com a maioria, apesar de ter feito affirmativa de se conservar neutro. O collega Nunes também se referiu ao assumpto, sendo de opinião que a exposição deve ser nacional.

Foram approvedos socios effectivos os srs. Francisco Antonio Albano e Renato Maria Carneiro de Freitas.

Tiveram primeira leitura propostas para socios effectivos dos srs. Antonio Dionysio Galles e José Maria Pinto da Fonseca.

A sessão começou ás 10 horas da noite e terminou ás 12 e 30.

O 2.º Vice-Secretario,

ERNESTO DOS SANTOS.

JORNAL DA SOCIEDADE PHARMACEUTICA LUSITANA

Proprietaria — Sociedade Pharmaceutica Lusitana

Director — *Prof. Antonio Carvalho da Fonseca*

Redacção e Administração — Rua Sociedade Pharmaceutica

NO

Edificio da mesma Sociedade

Composto e impresso na Papelaria e Typ. Esteyão Nunes

Rua do Ouro, 58 — Lisboa

REFORMA

DOS

Serviços pharmaceuticos do exercito

O projecto publicado no numero anterior foi substituido pelo projecto seguinte, e que a Sociedade Pharmaceutica Lusitana entregou ao Ex.^{mo} Ministro da Guerra, em harmonia com os desejos de Sua Ex.^a:

Relatorio sobre as bases em que a Sociedade Pharmaceutica Lusitana entende assentar a reorganisação do serviço pharmaceutico, para ser presente ao Ex.^{mo} Ministro da Guerra do Governo da Republica Portuguesa

Na impossibilidade de obter dados seguros sobre as bases em que assenta a nova organisação geral do exercito sujeitamos á apreciação de V. Ex.^a

O seguinte:

Em todos os serviços e por isso no serviço pharmaceutico militar deve haver tres orgãos essenciaes, penhores.

da sua boa execução que por axiomático não requer constatação: 1.º o de direcção, 2.º o de fiscalisação, 3.º o de execução.

O serviço de direcção estará no ministerio da guerra ou onde superiormente fôr determinado.

O serviço de fiscalisação, subordinado ao serviço de saude divisionario, será affecto ás divisões militares.

O serviço de execução comprehenderá o da pharmacia central, o dos depositos de mobilisação divisionarios e o dos hospitaes de 1.ª e 2.ª classes e outros que acaso venham a estabelecer-se na séde das divisões ou praças de guerra.

1.º A direcção superior terá superintendencia em todo o serviço pharmaceutico do exercito quer no que diz respeito ao material, quer no que se refere á apreciação dos relatorios das inspecções, exercicio profissional, programma de instrucção, etc., etc.

2.º A fiscalisação será exercida pelos pharmaceuticos chefes do serviço pharmaceutico divisionario, cujas principaes funcções serão a fiscalisação de todas as pharmacias e depositos pharmaceuticos divisionarios, mais a superintendencia na colheita d'aguas para exames, de generos alimenticios para o mesmo fim, etc., a cujas analyses procederá se não se tornar indispensavel enviar a um laboratorio mais completo que o divisionario de que deve dispôr. Inquirirá da instrucção dos pharmaceuticos militares informando do seu aproveitamento para as estações superiores e julgará do aproveitamento do pessoal auxiliar, praticantes de pharmacia, sempre que o entender necessario. Muito principalmente curará de julgar das condições do material pharmaceutico dos depositos de mobilisação, fazendo as propostas necessarias para a sua conservação e substituição do que julgar necessario. Serão os chefes de serviço pharmaceutico das divisões mobilisadas.

3.º Compreenderá: — 1.º, a pharmacia central e deposito geral de medicamentos que tem por fim preparar to-

dos os medicamentos sob fórmulas pharmaceuticas as mais diversas, os artigos de penso e armazem no seu deposito os medicamentos que o possam ser sem prejuizo e nas quantidades necessarias para o serviço de paz e eventualidades de guerra, de modo a supprir n'estas condições e quando os mercados se encontrem fechados, a todas as deficiencias dos mesmos depressa esgotados em taes circunstancias pelos serviços civis.

A pharmacia central, propriamente dita, deverá comprehender 3 secções :

1.^a Secção.— Será destinada á preparação dos medicamentos officinaes e magistraes, artigos de pensos comprimidos, ampolas e todas as fórmulas especiaes destinadas ao serviço de mobilisação.

2.^a Secção.— Destina-se á analyse das substancias medicamentosas, alimenticias, d'aguas e toxicologicas.

3.^a Secção.— Abrangerá tudo que diga respeito á expedição e recepção de medicamentos quer para as pharmacias dos hospitaes quer para os depositos divisionarios e quaesquer requisições para outros fins como fôr superiormente determinado.

Supprirá as deficiencias dos laboratorios rudimentares divisionarios sempre que analyses delicadas exijam analytas e aparelhos especiaes ou que pela sua morosidade embarcem a execução dos serviços divisionarios a cargo dos pharmaceuticos da divisão.

2.^o Os depositos pharmaceuticos divisionarios annexos aos do material sanitario onde deverá encontrar-se todo o material pharmaceutico das formações sanitarias a cargo d'um pharmaceutico que terá de velar pela sua conservação, propondo a sua substituição, os periodos de renovação que entender necessarios, as formas pharmaceuticas que a experiencia julgar mais convenientes, alem de cooperar com o inspector pharmaceutico divisionario na instrucção do pessoal pharmaceutico auxiliar destinado ao serviço dos hospitaes e formações sanitarias de campanha.

A organização do serviço pharmaceutico militar na conformidade do que fica estabelecido requer o quadro seguinte, minimo, para a execução dos serviços propostos julgados indispensaveis.

Numero	Postos	Collocações	Observações
1	Coronel	Direcção central.	O numero de inspectores e chefes de depositos divisionarios é baseado sobre a hypothese de constituir o exercito de 1. ^a linha 4 divisões militares.
1	Ten.-coronel	Director da pharmacia central e deposito geral de medicamentos.	
2	Majores	Inspectores na 1. ^a e 3. ^a divisões.	
8	Capitães	Inspectores das divisões; chefes das 6 secções da pharmacia central e deposito geral de medicamentos; nos hospitaes de 1. ^a classe e bem assim adjunto á direcção central.	
9	Ten. e alferes	Directores dos depositos divisionarios; chefes do serviço pharmaceutico nos hospitaes de 2. ^a classe; hospitaes de Lisboa e Porto (1. ^a classe).	

Fôrma um total de 21 officiaes.

Assim fica garantida a direcção superior do serviço sanitario no que respeita á pharmacia, bem como a fiscalisação divisionaria e execução de serviço tanto nas pharmacias como nos depositos divisionarios de mobilisação.

Pharmacia e Materia medica

Emprego da saccharose para diminuir a dôr occasionada pelas injecções mercuriaes soluveis.

M. Fleig, de Montpellier (1), mostrou que se pôde injectar nas veias a saccharose em solução isotonica quer

(1) *Répertoire de Pharmacie*, Octobre, 1910 p. 453.

para substituir o sôro artificial ordinario, quer para produzir um effeito diuretico. A saccharose pode igualmente servir para injeçções, mesmo intravenosas, e em solução hypertonica (25 e até 30 % de assucar).

Esta tolerancia das soluções assucaradas isoou hypertonicas deram a M. M. *Desmoulière* e *Lafay* a ideia de substituir, nas injeçções de benzoato de mercurio, uma parte do chloreto de sodio pela saccharose, e os ensaios que fizeram, mostraram que estas injeçções são bem toleradas. A formula que elles adoptaram é a seguinte:

Benzoato de mercurio recente	1 gramma
Chloreto de sodio puro	1 »
Saccharose pura	10 »
Agua distillada- q. b. para	100. cc.

A saccharose pode ser substituida pela glucose ou lactose, mas ella deve ser preferida porque é facil obtel-a n'um estado de pureza sufficiente.

A lactose pode ser empregada de preferencia nos diabeticos; todavia não parece que a saccharose offereça inconvenientes, quando sejam injectados 10 ou 20 centigrammas.

O emprego da saccharose, para tornar as injeçções mercuriaes soluveis menos dolorosas, é preferivel á cocaina, attendendo a que este alcaloide forma com os saes mercuriaes um sal duplo insolavel.

Desmoulière e *Lafay* teem constatado que as soluções de benzoato de mercurio não são as unicas susceptiveis de beneficiar a modificação por elles proposta: as soluções de biiodeto de mercurio parecem dar resultados mais satisfatorios ainda; a solução que elles preparam é assim composta:

Biiodeto de mercurio	1 gramma
Iodeto de sodio puro	1 »

Saccharose pura 10 grammas
 Agua distillada q. b. para 100^{cc}.

As soluções de saccharose não devem ser esterilizadas na autoclave, porque se produziria uma redução mais ou menos completa do sal mercurial; deve-se filtrar pela vela e operar com todas as condições de asepsia.

A preparação 606 d'Ehrlich

De um artigo publicado por M. *Mulian*, no *Progrés médical* de 27 d'agosto do anno corrente, extrahimos o seguinte:

A preparação n.º 606, que se denomina, 606, de subito faz furor no grande publico antes que o corpo medico o tenha experimentado de modo a poder fallar com verdadeiro conhecimento de causa. Por emquanto, em França, apenas 5 ou 6 medicos procuraram este producto, que ainda é raro, mas que em breve se encontrará abundantemente espalhado pelo commercio.

O laboratorio do Instituto de pharmacotherapie de Francfort, dirigido por *Ehrlich*, não fornece este producto preparado em condições de ser injectado; apresenta-se debaixo da forma de um pó amarrellado, encerrado n'um pequeno tubo de vidro e fechado á lampada. Cada tubo contem 30, 40, 50 ou 65 centigrammas de pó com o nome chimico—*dioxydamido-arsénobenzol*— para empregar este pó, dá-se um traço com uma lima na parte conica do tubo; destaca-se esta parte conica e deita-se em um almofariz; se o pó está em grumos, agita-se no tubo ou tritura-se no almofariz, até completa redução; no almofariz, lança-se gotta a gotta, com uma pipeta esterilisada, 10 a 20 gottas de alcool methylico, segundo a quantidade de pó contido no tubo; dilue-se o pó com o maior cuidado; ajunta-se gotta a gotta, segundo a quantidade de pó contido no tubo, 1 a 2^{cc} de lixivia de soda do

commercio previamente esterilizada na autoclave a 120° (póde-se fazer ferver durante cinco minutos, mas a esterilisação na autoclave é preferivel); obtem-se uma soluçãõ limpida, cõr amarella carregada, que se dilue com 1 ou 2^c de agua distillada esterilizada; ajunta-se, gotta a gotta, acido acetico crystallisavel até se obter um ligeiro precipitado pardacento, que indica o fim da reacção; a preparaçãõ póde então empregar-se n'estas condições, mas póde ser acida ou alcalina; toma-se nota da reacção, ajuntando 2 a 3 gottas da soluçãõ de phenolphtaleina; ordinariamente o liquido não se cõra, o que prova que é acido; ajunta-se então, gotta a gotta, com uma pipeta esterilizada, a soluçãõ decinormal de soda, esterilizada como a soluçãõ precedentemente empregada; pára-se quando está proximo o apparecimento da cõr vermelha, indice de alcalinidade. Assim neutralizado o producto pode ser injectado.

Tanto o almofariz como o pilão devem ser esterilizados por meio da chamma do gaz ou com a chamma d'uma lampada de alcool.

O 606, prestes a ser injectado, é, como se vê, de uma preparaçãõ complicada; tem a apparencia d'um liquido contendo um precipitado cõr de puré d'ervilha um pouco escuro; não deve ser grumoso.

A soluçãõ encerra uma quantidade não doseada de liquido; varia entre 5 a 10^{cc}; deve injectar-se na totalidade, porque elle representa a quantidade de dioxydiamido - arsénobenzol confido no tubo, quantidade que representa a dose para uma só injectãõ.

Injectam-se, pois, 30 a 65 centigr. d'este corpo.

A injectãõ deve ser feita nos musculos; segundo *Milian*, é preferivel injectar hypodermicamente; faz-se a injectãõ entre as duas espaduas, sendo injectado metade do liquido de um lado da columna vertebral e a outra metade do outro lado. E' preciso impellir o liquido muito lentamente. A pelle deve ser convenientemente lavada com alcool ou

éther. Quando se prepara a mistura destinada á injecção, deve servir-se de varias pipetas; deve-se ter uma pipeta para cada liquido; alem d'isso as pipetas devem estar collocadas em um suporte em posição tal que a extremidade não repouse sobre algum objecto, afim de evitar a menor contaminação.

Feita a analyse ao artigo publicado por o sr. *Milian*, no *Progrés médical* (1), vamos occupar-nos do um outro artigo do Dr. *Laubry*, publicado na *Tribune médicale* de 27 d'agosto de 1910, que insere alguns pontos complementares, aproveitados por elle em um outro artigo de Dr. *Zeissl* um dos primeiros experimentadores do medicamento d'*Ehrlich*.

Segundo o dr. *Zeissl*, o doente deve conservar o repouso do leito durante os dias que seguem as injecções por causa dos phenomenos racionais que se produzem e que, geralmente, não apresentam gravidade. Durante os 3 ou 4 dias que seguem a injecção, a temperatura eleva-se algumas vezes a 39 graus.

A injecção determina algumas vezes uma irritação local semelhante á que se dá com os calomelanos; quanto á dôr, é algumas vezes intensa e pôde durar alguns dias, sendo o dr. *Zeissl* de opinião que ellas não são mais do. lorasas que as injecções mercuriaes.

O dr. *Zeissl* é contrario á administração do 606 aos doentes cujo estado geral lhe parece precario, e exige, como condição indispensavel a estada do doente no hospital, ou em casa de saude, ou em familia de baixo da vigilancia d'um enfermeiro.

Em um artigo publicado no *Journal des Praticiens* de 10 de setembo de 1910, *Fiessinger*, assignalou as dores que occasionam as injecções da preparação do 606, tendo insistido sobre a reacção geral que se produz; a tempe-

(1) *Répertoire de Pharmacie*—Octobre, 1910, pag. 448.

ratura, diz elle, sobe de 38 a 40°; os doentes soffrem da cephalaea, nauseas, vomitos e vertigens, podendo sobrevir erupções scarlatiniformes.

Depois da injeccão, a eliminação é lenta; ao fim de 10 dias encontra-se o arsenico; 36 dias depois encontra-se nos musculos das nadegas. Se a injeccão é intravenosa, a eliminação é mais rapida; no quarto dia as urinas não contem arsenico e as fezes não o accusam mais depois do sexto dia. A injeccão intravenosa é egualmente menos dolorosa que a injeccão intramuscular.

Nas manifestações primarias e secundarias da syphilis (cancro, placas mucosas, etc.), o 606 mostra-se particularmente activo.

Na syphilis terciaria, o medicamento é efficaz, todavia observou casos onde as gommas syphiliticas parecem resistir ao tratamento.

Nem todos os doentes supportam da mesma fórma a injeccão do 606; se o doente é debilitado, póde succumbir; observaram-se já casos de morte e de cegueira; póde produzir a retenção da urina e da albuminuria; Comquanto que Ehrlich affirme que os accidentes observados por alguns medicos é exagerado, sempre será bom que este medicamento seja administrado com prudencia.

Depois do que acabamos de escrever, numerosos jornaes de medicina se occupam do 606, não nos sendo possível reproduzir aqui tudo o que dizem. O que parece é que o entusiasmo vai diminuindo, e, na Academia de medicina de Paris de 4 de outubro p. p. (1). Hallopeau declarou que o 606 é verdadeiramente perigoso, contando-se já 14 casos de morte confessados, sendo 2 em Paris.

Não hesita preferir a este medicamento a hectina, que é inoffensiva e que dá excellentes resultados.

(1) *Répertoire de Pharmacie*, Octobre, 1910, p. 462.

Investigação sobre a determinação do valor d'acção pharmacologica das folhas seccas da dedaleira purpurea

Attribuiu-se a variabilidade d'acção das preparações galenicis da dedaleira a diversas causas, e que varios auctores se teem occupado de estabelecer as bases d'um methodo de ensaio ou de titulo physiologico d'estas preparações.

Sabe-se mais que *Focke* propoz como animal de experiencia a rã (*Rana temporaria*) e que se propoz apreciar a actividade d'uma folha de dedaleira, baseando-se sobre o tempo que um volume determinado de uma injeção ao decimo d'esta folha, injectada no animal, produz a systole. O valor toxico era calculado em relação a V da folha considerada, dividindo o peso p da rã pelo producto da dose e do tempo t decorrido até á immobilidade cardiaca:

$$V = \frac{p}{at}$$

Schmiedeberg, *Lutzkaja* e *Clöetta* tinham já feito objecções sobre este processo, não só sobre a preparação da infusão, mas ainda sobre a determinação da immobilidade ventricular, concluindo que o processo não podia conduzir ao fim desejado.

Pelo contrario *Schmiedeberg* ⁽¹⁾ procurou determinar com bastante exactidão o valor da acção das folhas de dedaleira por meio de ensaios apropriados sobre o coração das rãs isoladas.

Schmiedeberg prepara a infusão da maneira seguinte: um gramma de folhas finamente pulverisadas são humedecidas com 70 cc. de agua distillada fervente, continuando a infusão durante 5 minutos em banho-maria, tendo o cuidado de agitar. Filtra-se e lava-se o residuo

(1) *Arch. f. experiment. Pathol. u. Pharmacol.*, LXII, p. 306, 1910; *Ap. Ztg. e Journ. Ph. et Chimie*, 1 Octobre, 1910, p. 313.

com agua quente, de maneira que o volume total da infusão limpida represente 100 cc. depois de fria.

Por este processo de preparação da infusão não fica, como se verificou nos differentes ensaios, senão uma fraca parte de compostos activos nas folhas.

Schmiedeberg procurou determinar o valor toxico de esta infusão, comparando o tempo necessario para produzir a immobilidade do ventriculo por meio de doses determinadas de strophantina e da infusão de dedaleira.

Os ensaios foram effectuados com o aparelho de *William*. Os resultados mostraram que a determinação do valor de acção das folhas de dedaleira póde ser effectuado d'esta fórma com sufficiente precisão, mas torna-se de difficil applicação nos ensaios praticos.

O bom exito dos ensaios depende sobretudo do estado dos animaes. A sua receptividade para os toxicos é variavel com as estações e outras circumstancias, e os resultados obtidos até agora não permitem exprimir os valores d'acção das differentes qualidades de folhas de dedaleira por unidades de medidas determinadas. As cifras obtidas não podem ser utilizadas senão a um titulo de comparação,

Se o exito dos ensaios ulteriores simultaneos sobre corações de rãs semelhantes, tomadas na mesma época, são e vigorosas, para estabelecer uma relação fixa entre o valor da acção da estrophantina ou da digelatina e esta de uma especie qualquer de folhas de dedaleira, poder-se-ia avaliar o valor da acção d'esta ultima a uma quantidade determinada de estrophantina ou de degelatina.

Poder-se ia ainda utilizar com vantagem, para o uso therapeutico, das folhas de valor de acção differente, mas comparavel com quantidades determinadas d'estes corpos.

Segundo o auctor o que importa, antes de tudo, é pôr á disposição dos medicos folhas de dedaleira da acção analoga, e esta poderia ser realisada da fórma seguinte:

O valor de acção de todas as especies de folhas que

se encontram no mercado seria determinado em um laboratorio central, e todas as especies seriam levadas a valor d'acção egual por mistura, com especies mais fortes ou mais fracas, ou melhor, se fosse necessario, por mistura com folhas privadas dos seus constituintes activos por meios apropriados. Taes folhas poderiam ser fornecidas, debaixo de fórma ou embalagem conveniente, ao mercado em grosso e nas pharmacias.

CHIMICA VEGETAL

Sobre a dosagem da cellulose pelos processos de Lange ⁽¹⁾

Desde bastante tempo, tem havido a preocupação de estabelecer uns methodos que permittam dosear a cellulose nos alimentos: é um problema dos mais delicados, pois que a cellulose está sempre acompanhada d'outros principios, substancias proteicas, polysaccharides, hydratos de carbone; os methodos que se baseavam na hydrolyse da cellulose seriam inteiramente inapplicaveis devido á presença d'estes diversos hydratos de carbone.

Tem-se procurado propor uns methodos nos quaes a cellulose, por uma serie de tratamentos convenientes, é separada d'outros principios; tem-se proposto tratar a substancia a analysar pelos alcalis concentrados (methodo de Lange), ou por uma mistura d'alcali e agua oxygenada (Simon e Lohrisch); não sendo a cellulose, segundo os auctores d'estes methodos, atacada por estes reagentes, poderia ser isolada e pesada.

Lembramos que o methodo de Lange consiste no tra-

⁽¹⁾ Ztschr. f. physiol. Chem. 1910.

tamento de 10 grs. de substancia a analysar por tres ou quatro vezes o seu peso de potassa caustica e 30 ou 40 cc. d'agua : aquece-se n'uma retorta grande collocada em banho d'oleo, primeiro a 140°, mantendo depois, durante uma hora, a 180°; a cellulose resiste e póde ser isolada e pesada.

Simon e Lohrisch tratam a substancia, a temperatura do banho d'agua, por uma solução de potassa caustica a 50 p. c., adicionada de 3 a 5 cc. d'agua oxygenada a 30 p. c. Não podemos insistir sobre os detalhes d'esta dosagem longa e minuciosa.

Segundo os auctores, os resultados serão satisfactorios, o que tem sido contraditado de diversos modos.

Sheunert e Lötöch indicam determinar se estes processos conduzem a bons resultados e para este fim operaram com cellulose pura (papel cellulose) ou cellulose preparada do feno. Um peso conhecido de cada um d'estes productos foi tratado pelo methodo de Lange de um lado, e pelo outro pelo methodo de Simon e Lohrisch e determinou-se o residuo segundo a serie de tratamentos dados pelos seus auctores.

As conclusões d'este trabalho são as seguintes:

O methodo de Lange, applicado ao papel cellulose, dá umas cifras pequenissimas, de 16,5 por 100 em média; na cellulose do feno, as perdas são menores de 7,8 a 8,6 por 100.

Com o methodo de Simon e Lohrisch, as perdas são notavelmente maiores: attingem 39 a 40 por 100 com a cellulose do feno; com um tratamento mais prolongado apenas se encontra 45 a 47 por 100 da cellulose tratada. Com o papel de cellulose, as perdas são ainda mais notaveis. Do que resulta que o methodo dos alcalis e agua oxygenada não permitem de fórma alguma dosear a cellulose. O methodo mais antigo de Lange, ainda que menos defeituoso, difficilmente se presta a determinações quantitativas da cellulose.

CHIMICA

Methodo para a dosagem polarimetrica directa da saccharose em presença de alguns assucares reductores (1)

Quer se trate de substancias de origem vegetal (raizes, fructos...) ou animal (mel) ou ainda de productos pharmaceuticos (xaropes, melitos e granulados) ou industriaes (leite em pó, chocolate, confeitos), encontra-se muitas vezes a saccharose misturada com outros assucares, glucosides e a um grande numero de compostos como albuminas vegetaes, pectinas, caseina, substancias que podem estorvar os processos analyticos. O interesse d'este assucar, debaixo do ponto de vista physiologico, as condições sempre renovadas da sua investigação e dosagem, explicam facilmente o grande numero de trabalhos de que elle tem sido objecto.

A questão delicada da investigação da saccharose nos vegetaes tem sido continuada por *Bourquelot*, debaixo do ponto de vista historico e critico, ao qual se deve um methodo especifico mais limitado que os processos chimicos de hydrolise, baseáo sobre a propriedade que possui a invertina de desdobrar a saccharose, o que permittiu a *Marcel Harlay* caracterisar este assucar em um grande numero de orgãos subterraneos. Mas se a invertina póde ser considerada «como o reagente do assucar de canna livre ou combinado», o seu emprego implica uma experiencia seguida durante varios dias; para as investigações analyticas correntes, recorre-se á intervenção dos acidos; a variação que resulta, quer no poder reductor, como no

(1) Communicação feita á Sociedade de Pharmacia de Paris, por M. P. Lemeland. *Journ. Pharm. et Chimie*, Octobre, 1910, p. 298.

poder optico da mistura, serve de base á dosagem. Mas a acidez do liquido, o tempo de hydrolise, a presença de um sal organico, d'um glucoside ou d'um polysaccharide, um erro de leitura nas temperaturas influem sobre a precisão do resultado; sabe-se ainda quanto é vasto, para muitos analyistas o estudo da saccharose nas misturas complexas. Uma observação corrente conduziram o auctor a procurar a solução do problema. Sabe-se que o licor de Fehling permite oxydar os assucars reductores sem que a reacção seja perturbada pela presença da saccharose; o auctor procurou então um oxydante analogo, inspirando-se na composição dos licores cupro-potassicos e nas investigações de *Lindet*, que conseguiu extrahir a saccharose da maçã e do malte, destruindo o assucar reductor por uma mistura de cal e de sulfato de cobre, o auctor ensaiou sem resultado as soluções alcalinas glicerinadas de sulfato de cobre, que era preciso empregar em um grande excesso; o auctor ensaiou, successivamente, depois de pôr de parte a agua bromada, a agua iodada, o permanganato e agua de baryta, o oxydo amarello de mercurio, cuja acção não é indifferente sobre a saccharose. Não podia pensar no perchloreto de ferro cuja acção inversiva sobre a saccharose foi evidenciada por *Hérissey*.

O auctor recorreu á agua oxygenada; este reagente já tinha sido empregado por *Cross*, *Bevan* e *Claude Smith*. Estes auctores obtiveram, pela acção da agua oxygenada em presença dos saes ferrosos sobre a glucose, a levulose e o assucar de canna, productos reductores que *R. S. Morrell* e *J. Murray Crofts* caracterisaram como osones correspondentes. O auctor empregou-a em condições differentes: constatou, com effeito, que um certo numero de assucars reductores (arabinose, glucose, levulose, galactose, lactose), aquecidos a banho-maria em solução aquosa, em presença de vestigios de bi-oxydo de manganéz, perdem o seu poder rotatorio, depois o seu poder reductor, pela addicção da agua oxygenada alcali-

nisada, enquanto que a saccharose se mantem sem alteração. O auctor propõe a seguinte technica:

Sendo dada uma mistura de assucares reductores, como os acima indicados e saccharose, em solução aquosa, determinar o seu poder reductor, exprimir em lactose se este assucar existir na mistura, ou em glucose no caso contrario; tomando uma quantidade da substancia a ensaiar, com uma percentagem presumida em saccharose e introduz-se conjunctamente com 0^{gr}.50 de bioxydo de manganez em um balão de 100^{cc}., que se colloca em um banho maria fervente, depois, do equilibrio de temperatura estabelecido, introduz-se a pouco e pouco no balão, por cada gramma de assucar a destruir, a mistura seguinte:

Agua oxygenada officinal	30 ^{cc} .
Soda caustica a 36°	2 ^{cc} .

Estas quantidades de reagentes convem para destruir 1 gramma de lactose, que, de todos os assucares examinados, se mostra o mais resistente; com mais razão são aquellas quantidades sufficientes para todos os outros; para quantidades maiores calcula-se proporcionalmente as doses da mistura oxydante a empregar e, para 10 a 20 grammas de assucar reductor a destruir, augmentar-se há até 2 grammas de bioxydo de manganez.

A operação conduz-se facilmente em 35 a 45 minutos, mas a temperatura do banho-maria é necessaria, pois que a 60° centigrados a reacção é incompleta. A totalidade da agua oxigenada sendo empregada, deixar resfriar, neutralisar exactamente por acido azotico diluido, defecar com o acetato de chumbo, completar 100^{cc}, filtrar e examinar ao polarimetro. Operando assim como uma solução de assucares reductores acima indicados, obtem-se um liquido opticamente inactivo e não reduzem mais o reagente cupro-potassico. Pelo contrario, a saccharose, que é attaca-

da pela soda em solução na agua distillada não é atacada pela mesma concentração em soda, em presença da agua oxygenada e do bioxydo de manganez. Dá-se o mesmo com a dextrina.

As experiencias seguintes permitem verificar a precisão d'este methodo;

20 grammas de glucose dissolvem-se com 2 grammas de saccharose em 100^{cc} de agua, e o liquido é adicionado de 2 grammas de bioxydo de manganez; colloca-se no banho-maria e junta-se a pouco e pouco uma mistura de:

Soda a 36.º.....	20. ^{cc}
Agua oxygenada officinal.....	600. ^{cc}

Depois do arrefecimento, neutralisa-se quasi completamente e evapora-se a banho-maria para obter finalmente 400.^{cc} de liquido; descora-se e observa-se ao polarimetro:

$$\alpha = +42' \quad l = 2d^m$$

emquanto que uma solução testemunha de saccharose, dá:

$$\alpha = +40', \quad p = 0,5r50, \quad v = 100^{cc} \text{ e } l = 2d^m$$

e que uma solução de 10 grammas de glucose, tratada, como fica dito, dá nas mesmas condições de diluição:

$$\alpha = +1'$$

Para investigar a saccharose nas misturas aonde a proporção de assucres reductores é extremamente fraca, póde recorrer-se á sua solubilidade no alcool a 91º, testemunha da experiencia seguinte:

Mistura-se intimamente 1 gr. de saccharose e 25 grs. de glucose e deixa-se em contacto com 100^{cc} d'alcool a 91º, neutro, durante 24 horas, á temperatura do laboratorio, agitando com frequencia; ao fim d'este tempo, a parte insolúvel, separada no centrifugador, lava-se duas vezes

com 50^{cc} d'alcool a 91^o, e os liquidos alcoolicos reunidos e distillados atravez do carbonato de calcio, destroe os assucares como fica indicado. Obtem-se assim um liquido que dá:

$$\alpha = + 1^{\circ}14', l = 2^{\text{dm}}, 2 \text{ e } \nu = 110^{\text{cc}},$$

emquanto que um liquido testimunha de saccharose dá:

$$\alpha = 1^{\circ}18', l = 2^{\text{dm}}, 2, \nu = 110^{\text{cc}}, p = 1 \text{ gr.}$$

O methodo indicado encontra então a sua applicação na maioria dos casos, onde se pretende dosear a saccharose em presença de assucares reductores; uma causa d'erro deve ser mencionada, é a presença da maltose; o auctor faz a affirmativa de não ter podido destruir este assucar pelo methodo empregado para a saccharose; uma solução de 0^{gr},40 de maltose e completa a 100^{cc}, depois do tratamento indicado dava ainda:

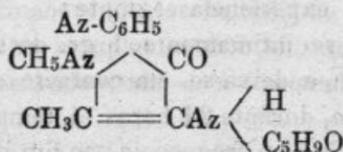
$$l = 2^{\text{dm}}, \alpha = + 16'$$

A ausencia de este assucar, facilita a investigação da dextrina sobre a mistura previamente intervertida (se ella contem saccharose); mas isto não é senão uma das applicações sobre as quaes o auctor se propõe apresentar.

MEDICAMENTOS NOVOS

da Ordem dos Farmacêuticos

Neopyrina (1). — E' o valérylamidoantypirina = 1-phenol-2-3-dimethyl-4-isovalerylamido-5-pyrazolona.



(1) *Arb. a. d. Pharm. Inst.*, Berlim, VII, pag. 17, 1910

Chrystaes brancos, quasi inodoros, sabor analogo ao da quinina, neutros, fusiveis a 203°.

Pouco soluveis na agua, mesmo fervente. Soluveis no alcool e no chloroformio, dando soluções concentradas, estaveis a quente, com o alcool éthylico a 50°. Debaixo da acção dos acidos diluidos e por ebullicão com os alcalis, desdobram-se em acido valerianico e amidoantipyrina.

O perchloreto de ferro córa a solução aquosa em vermelho castanho ao vermelho sangue; é reduzida pelo nittrato de prata, produzindo a côr castanha.

Aquecida com o acido chlorhydrico diluido, a *néopyrina* desenvolve o cheiro do acido isovalerianico; aquecida com o acido nitrico fumante dá o cheiro do nitrobenzol.

E' empregado como remedio symptomatico contra a febre, isto é, actua na febre, supprimindo o estado de irritação do sytema nervoso que provoca ou augmenta os symptomas febris. E' menos toxico que a antipyrina e alguns dos seus derivados empregados na therapeutica.

Bromolécithina e iodolécithina de Richter, pelo Dr. *Aufrecht* (1). A fabrica de productos chimicos Gédéon Richter de Budapest, introduziu recentemente no commercio as lécithinas halogeneas, que são obtidas pela acção dos hydracidos gazosos sobre uma solução de lecithina no chloreto de carbone; d'esta forma evita-se a hydrolyse da lécithina, que se decompõe em um meio aquoso.

As lecithinas bromadas e iodadas apresentam-se de baixo da forma de massas escuras, de consistencia espessa; os dissolventes habituaes da lecithina dissolvem igualmente os derivados halogeneos d'este corpo; o chloreto de cadmio dá com as soluções alcoolicas precipitados escuros, volumosos. Pela calcinação, os derivados broma-

(1) Brom-und Jodlecithim, *Pharm. Ztg.*, 1910, pag. 472 e *Journ. Pharm. et Chim.* 16 Aout-1910.

dos e iodados deixam cinzas de reacção alcalina, ricas em phosphatos, mas isemptas de brometos e iodetos; em presença da potassa alcoolica, ao contrario, ficam, depois da calcinação, cinzas nas quaes é facil caracterisar os halogeneos.

Para verificar se realmente o bromo e o iodo estão fixados á lecithina, M. *Aufrecht* submetteu á dialyse emulsões dos compostos halogenados; no liquido dialysado não passam senão vestigios de bromo e iodo o que demonstra que estes corpos estão debaixo da forma de combinações organicas.

As lecithinas bromadas e iodadas teem a composição seguinte:

	Lecithinas bromadas
Bromo.....	22,14 %
Phosphoro.....	2,86 »
Azote.....	1,32 »
Cinzas.....	4,59 »
	Lecithinas iodadas
Iodo.....	28,14 %
Phosphoro.....	2,64 »
Azote.....	1,18 »
Cinzas.....	6,17 »

Estes dois derivados da lecithina são notaveis pela grande percentagem em halogeneos combinados, debaixo de uma forma organica.

Digistrophane, um novo cardiaco; por M. Dr. Baelke (1).

— Com esta denominação appareceu no commercio uma preparação que reúne as propriedades da digitalis e do estrophanto; este producto obtem-se da forma seguinte: com 100 partes de folhas de dedaleira e 50 partes de se-

(1) *Farmaceutisk Revy*, n.º 11, 1910; *Ap. Ztg.* 1910, p. 264; *Journ. Pharm. et Chimie*, Juin, 1910.

mentes de estrophantos, prepara-se um extracto fluido segundo o processo inscripto na pharmacopêa allemã. O extracto fluido evapora-se no vacuo a uma temperatura de 40.^o depois ajunta-se ao residuo um peso de assucar de leite, igual ao peso das plantas empregadas; por fim preparam-se pastilhas. Com 100^{gr.} de folhas e 50 grammas de sementes, preparam-se, por exemplo, 1000 pastilhas, pesando 0,^{gr.}50 cada uma, correspondendo a 0,^{gr.}10 de dedaleira e 0,^{gr.}05 de estrophantos; a actividade do medicamento é então facil de determinar. Em certos casos, ajuntam-se outros productos antes de comprimir, acetato de cafeina e de sodio, por exemplo, como diuretico.

Licor de cazeinato de ferro (1).—*Verdier*, depois de ter feito a critica dos processos propostos para a preparação do licor de cazeinato de ferro, aconselha a preparação seguinte: 1.300 grammas de leite esterilizado a 85.^o, diluido com um igual volume de agua, lançando a pouco e pouco em uma mistura de 2 litros de agua distilada com 270 grammas do soluto de sexichloreto de ferro. O precipitado caseoso é lavado com agua até que esta não dê a reacção do chloro, depois é misturado com 10 grammas de glicerina e 200 grammas de agua adicionada de 9 grammas de lexivia de soda; a dissolução estando effectuada, ajuntam-se 40^{gr.} de glicerina, 100^{gr.} de xarope commum, 50^{gr.} d'alcool, 25^{gr.} de tintura de casca de laranja azeda e 12 gottas de essencia de laranja doce; por fim completa-se com agua o peso de 1000^{gr.}

A preparação contem approximadamente 0,95 % de ferro.

Pode-se egualmente preparar comprimidos, partindo do caseinato de ferro dissolvidos depois da addicção da soda

(1) Farmaceutisk Revy, n.º 11, 1910; Ap. Zig. 1910, p. 264; Journ. Pharm. et Chimie, Juin, 1910.

adiciona-se um peso igual de assucar, depois da desecação ajunta-se ao residuo cacau em pó e fazem-se comprimidos.

Preparação de thiozonides; por *P. Koch*. (1) — A preparação de thiozonides effectua-se pelo aquecimento dos alcooes e étheres da serie terpenica com enxofre e um thiozonato alcalino, Na_2S_4 , K_2S_4 .

Os thiozonatos servem para transportar o enxofre, a formação de thiozonides faz-se a baixa temperatura; evita-se de esta forma as oxydações ou as polymerisações o que daria productos insolaveis.

Thilavena, nova preparação do enxofre utilizada em gynecologia (2) — Com o nome de *thilavena*, *Erdmann*, preparou um thiozonide de acetato de linalyle, no qual são introduzidos tres atomos de enxofre. Este ozonide que tem por formula $\text{C}_{12}\text{H}_{20}\text{O}_2\text{S}_3$, é caracterizado pela forma particular do enxofre que, segundo *Erdmann*, seria sob a forma d'ozone, o enxofre $\overset{\Delta}{\text{S}}$, e o enxofre n'este estado possuiria uma actividade especial.

A thilavena não é constituída exclusivamente pelo ozonide do acetato de linalyle, mas é obtido partindo de essencias naturaes cuja percentagem em acetato é determinada; o éther é transformado em thiozonide, depois o producto é dissolvido em thiozonato alcalino.

A thilavena é um liquido de cheiro agradável, contendo 0,65 de enxofre ozonado, combinado debaixo da forma organica e 4 a 4,5 % de enxofre inorganico.

Este novo medicamento é empregado nas doenças da pelle, assim como na gynecologia.

(1) *Darstellung von Thiozoniden*, *Ap. Ztg.*, 1910, p. 323.

(2) *Dr. Knorr Ap. Ztg.* 1910, p. 323. *Journ. Ph. et Chim.* Juin 1910.

Utilisa-se debaixo da forma de tampões vaginaes e n'este caso prepara-se um glycerado, contendo 5 a 10 0/0 de thilavena; tem-se preconizado egualmente debaixo da forma de banho (50 a 60^{cc}). As experiencias tem demonstrado que a thilavena tem uma acção egual, senão superior, á dos compostos sulfurados até aqui empregados.

Hexamethylenatetraminaguaiacol

Preparação — Este composto póde substituir o guaiacol sem apresentar os menores inconvenientes, principalmente o ponto de fusão do guaiacol torna muitas vezes desagradavel a sua manipulação. Para obter a hexamethylenatetraminaguaiacol, ajunta-se o guaiacol a uma solução aquosa concentrada de hexamethylenatetramina, ou ainda ajuntando uma solução de formol a uma solução ammonical de guaiacol; faz-se a mistura a quente e, pelo arrefecimento, obtem-se a combinação em longas agulhas brilhantes. O ponto de fusão de este novo derivado é pouco nitido; dissolve-se facilmente no alcool frio e no chloroformio.

Productos especializados—Formulario

Aniodol.—O producto commercial assim designado, é um liquido limpido, incolor e cheiro alliaceo. Empregado como desinfectante, em cirurgia, obstetricia, etc,

A analyse mostrou que o *Aniodol* consiste essencialmente em uma solução aquosa de formaldehydo, adicionado de pequenas quantidades de glycerina e de combinações allylicas. Não foi encontrado o alcool, o ether nem o sabão.

Oleo de ricino aromatisado (1)

Saccharina	3gr
Essencia de aniz.....	10 ^{cc} .

(1) F. W. Nitardy.

Alcool	75 ^{cc.}
Oleo de ricino	1000 ^{gr.}

Dissolva a saccharina a b. m., no alcool; misture esta soluçãõ com 800^{cc.} de oleo de ricino, ajunte a essencia e complete com o oleo 1000^{gr.}.

Pó contra as inflamações produzidas pelo decubito dorsal.

Dermortol	10 gr.
Chlorhydrato de estovaina	2 »
Benjoim em pó	5 »
Amido	20 »
Misture.	

Legislação Pharmaceutica

O *Diario do Governo* de 4 de Novembro do anno corrente publica o seguinte decreto:

Ensino de Pharmacia

Tendo a lei de 19 de julho de 1902, que reorganizou o ensino de pharmacia, sido regulamentada pelo decreto de 27 de novembro do mesmo anno, o qual foi publicado duas vezes («Diario do Governo» de 11 de dezembro de 1902 e 3 de março de 1903), com redacção differente:

Considerando que a redacção dada ao artigo 140.º do referido decreto regulamentar, na sua segunda publicação foi a que ficou vigorando, apesar de injustificavel em face das disposições da respectiva lei organica e de manifestamente lesiva dos interesses materiaes e moraes dos professores privativos das escolas de pharmacia;

Attendendo ás repetidas e constantes reclamações d'estas escolas e á innegavel justiça que lhes assiste:

Hei por bem decretar o seguinte:

E' annullada a redacção do artigo 140.º do decreto de 27 de novembro de 1902, tal como veio publicada no «Diario do Governo» de 3 março de 1903 e restabelecida em seu lugar, a redacção primitiva, nos termos precisos em que o alludido artigo 140.º foi publicado no «Diario do Governo» de 11 de dezembro de 1902, que é a que deve ficar vigorando para o futuro.

Paços do Governo da Republica, aos 3 de novembro de 1910.—*Antonio José de Almeida.*

BOLETIM ASSOCIATIVO

SESSÃO DE 25 DE OUTUBRO DE 1910

Presidente : — Professor *Antonio Carvalho da Fonseca.*

Secretarios : — *Luiz Seabra Lopes e Antonio Malta.*

Sob a presidencia do sr. Carvalho da Fonseca, foi aberta a sessão ás 9 horas e meia da noite, estando presente o 1.º secretario, sr. Seabra Lopes e faltando o 2.º secretario. Para o logar d'este foi convidado o socio Alberto Malta.

O sr. 1.º secretario leu a correspondencia, que constava de :

—Um officio da Sociedade Portugueza da Cruz Vermelha, participando a inclusão da Sociedade Pharmaceutica Lusitana no quadro dos socios e agradecendo a aquiescencia ao seu pedido ;

—Um officio-circular da Liga Naval Portuguesa, acompanhado de dois exemplares d'uma conferencia, celebrada na mesma, pelo sr. Ayres de Ornellas. Resolveu-se agradecer ;

— Uma carta do sr. Arthur Zuzarte Pitta, de Sines,

acompanhando um cartaz e annuncio de uma drogaria de Santarem, que annuncia productos pharmaceuticos ;

— Um officio do Centro Pharmaceutico Portuguez sobre o descanso semanal das pharmacias, por turnos ;

— Um officio do sr. Alberto Marques, convidando a a classe a fazer-se representar na constituição do tribunal dos Arbitros-Avindores ;

— Um officio do Atheneu Commercial de Lisboa, communicando o resultado das suas ultimas eleições e affirmando o desejo de manter amigaveis relações com a Sociedade. Resolveu-se agradecer ;

— Um convite da Camara Municipal de Lisboa para assistir á recepção do Ex.^{mo} Presidente eleito da Republica dos Estados-Unidos do Brazil. Resolveu-se agradecer ;

-- Uma conferencia realisada na Liga Nacional de Instrucção, por occasião d'uma assembléa geral ;

— Um officio do Instituto Bactereologico, agradecendo a permuta do jornal e pedindo um numero que lhe falta ;

— Tres postaes, entre elles um d'uma sociedade de Liège, pedindo o jornal da Sociedade.

— Foi tambem lida uma consulta do sr. José Augusto Carolino, sobre a preparação da pomada mercurial, declarando o sr. Presidente que vae enviar-a para a commissão respectiva.

O sr. Jesus, presidente da commissão de pharmacia, entende que o assumpto é tão conhecido que não vale a pena ser entregue á commissão, e póde ser discutido immediatamente pela assembleia. O sr. Presidente diz que ninguem deve poupar-se no desempenho dos seus cargos ; elle proprio nunca se poupou e por isso discorda da opinião do sr. Jesus ; além d'isso, o assumpto não é como o sr. Jesus diz tão simples, pois para o resolver deve fazer-se a necessaria verificação no Laboratorio. Foi votado que a consulta seria enviada á commissão de pharmacia.

O sr. Alberto Marques, que se achava presente á leitura do seu officio, fala sobre o mesmo, encarecendo a

vantagem da classe pharmaceutica não esquecer os seus direitos, fazendo-se representar n'um tribunal onde os seus proprios interesses podem ser debatidos. O sr. Presidente declarou que ia mandar publicar o edital no jornal da Sociedade. Como, porém, já não havia tempo para isso, foi lido na mesa pelo sr. 1.º secretario.

O sr. Presidente, antes da ordem da noite, agradece o interesse tomado pelos seus consocios pelas melhoras de sua esposa, e lamenta não poder ter realisado a sessão solemne da Sociedade no proprio dia. Fala sobre os cumprimentos a fazer ao Governo provisorio, da equiparação dos pharmaceuticos do ultramar aos do continente, e ainda sobre a remodelação dos quadros de saúde naval e do exercito. A'cerca do cartaz enviado pelo sr. Zuzarte Pitta, já havia falado ao sr. Ricardo Jorge.

Fala depois o sr. Jesus, que, depois de ter discursado largamente, fez a apresentação da proposta seguinte :

«Sr. Presidente.—Como pharmaceutico que sou e apenas no cumprimento dos nossos deveres profissionaes, torna se imperioso que esta Sociedade se dirija aos actuaes ministros da Republica Portugueza, a fim de expormos as nossas pretensões, sempre justas, mas poucas vezes bem succedidas, anteriormente, talvez por falta de cohesão entre todos.

Na convicção de que de futuro todos saberemos cumprir e defender os nossos deveres e direitos.

PROPONHO :

1.º Que seja dito n'esta sessão a fórma como a Mesa tenciona dirigir-se aos actuaes ministros, e que á Mesa se aggreguem mais quatro membros ;

2.º Tendo o actual Governo resolvido modelar o actual serviço de saúde no exercito e na marinha, que a classe pharmaceutica se faça representar na commissão que elle

nomeou, por intermedio dos chefes pharmaceuticos do exercito e da marinha;

3.º Que o Presidente d'esta Sociedade nos informe obsequiosamente dos logares que tenciona deixar;

4.º Que na hypothese de S. Ex.^a não preferir o logar da inspecção do sêllo, que seja preenchido, nos limites do possivel, por eleição ou proposta da classe pharmaceutica;

5.º Que sejam accessiveis aos pharmaceuticos logares até aqui exclusivos de outras classes, sem motivos, actualmente, plausiveis, os quaes passa a descrever:

- a) Chimico analysta do Arsenal de Marinha;
- b) Desde que se criem laboratorios pharmaceuticos-chimicos nas Morgues e onde se fazem actualmente bastantes analyses d'esta natureza;
- c) Aos logares de chimicos no Instituto de Hygiene;
- d) Idem, nas Escolas Polytechnicas ou outras congêneres onde se leccione esta materia;
- e) Aos laboratorios bacteriologicos, desde que os pretendentes tenham essa cadeira;
- f) Aos logares de analystas nos laboratorios de contras-tarias, etc.

Não é de menos importancia para a nossa classe a reforma do **exercício profissional**, tornando-se urgente o nomear-se uma comissão para dar-lhe immediato cumprimento.

Saber se continuam a activar-se os trabalhos referentes ao *Regimento de preços* dos medicamentos, e bem assim a comissão encarregada de revêr a Pharmacopêa portugueza.

Finalmente, que se trate na devida altura, do descanso semanal das pharmacias. E, como para advogar os nossos interesses junto dos governos, se deve de futuro eleger alguém, proponho ao criterio da assembleia que, essa es-

colha recalirá n'um pharmaceutico que, nas futuras camaras electivas, possa e deva pugnar por ellas.

Sala das sessões da Sociedade Pharmaceutica Lusitana, aos 25 de outubro de 1910.

O socio effectivo

João Francisco de Jesus.

Admittida á discussão, pediu a palavra o sr. Annibal Cunha para fazer um additamento, propondo que se reclamasse a autonomia das Escolas de Pharmacia, e que se nomeasse uma comissão para tratar da Reforma de Exercício Profissional

Fala ainda o sr. Jesus, e depois, o socio sr. Alberto Malta acha justo tudo quanto o sr. Jesus deseja, mas acha extemporaneo que se vá pedir tantas cousas, e, entre ellas, a criação de logares, quando o Governo pensa até em reduzil-os.

O sr. Presidente não quer discordar, absolutamente; mas o certo é que já foram nomeadas commissões das quaes deviam fazer parte pharmaceuticos e não fazem. O socio Malta ignorava isso, mas visto que é assim, é de opinião que então se reclame.

O sr. Presidente explica ainda que a receita do sêllo das especialidades, sendo escripturada em livro especial, não devia ser desviada para fim diverso d'aquelle para que foi expressamente creada.

Disse mais: que não póde responder á pergunta do sr. Jesus: Por qual dos logares opta? Não o sabe, ainda não pensou sobre o assumpto; mas não deixa de dizer que se enganam os que julgam que do seu logar junto da inspecção dos impostos recebe largos proventos, e explica o rendimento do logar, que nem sequer tem ajudas de custo.

O sr. Oliveira diz que as empresas de Navegação deveriam ser obrigadas a ter um pharmaceutico a bordo de cada um dos seus navios.

O sr. Annibal Cunha entende que a reforma do exercicio é urgente, em virtude do descalabro a que tudo chegou.

O sr. Alberto Marques, fazendo o exame da proposta do sr. Jesus, concorda em parte com s. ex.^a, excepto na ultima parte da sua proposta, sobre a eleição de pharmaceuticos para a camara electiva. Já lá vae o tempo em que os deputados eram nomeados; hoje teem de ser eleitos, e essa eleição não é só feita por pharmaceuticos, é por todos os cidadãos, que tanto podem eleger pharmaceuticos, como membros de outra qualquer classe ou profissão.

O sr. Presidente fala sobre a fôrma como dirigir-se ao Governo, deliberando se que este será cumprimentado pela Mesa, a que se aggregarão os socios que desejarem fazel-o, fazendo na mesma occasião a Mesa as reclamações mais urgentes, como a de que devem entrar pharmaceuticos nas commissões já nomeadas encarregadas da reforma de saude naval e do exercito.

Das propostas do sr. Jesus foram approvadas a 1.^a, 2.^a e 5.^a, e prejudicada a 4.^a, pelas declarações do sr. Presidente.

O sr. Joaquim Pedro de Moraes declara que representou a Sociedade nos funeraes de Miguel Bombarda e Candido dos Reis, a convite do 1.^o secretario.

Foram admittidos socios effectivos os srs. Antonio Dyonisio Garras e José Maria Pinto da Fonseca, e correspondentes os srs. Antonio Dias Carneiro, de Moncarapacho (Algarve), e Rephael Bayão Vieira, (da Praia).

E não havendo outros assumptos a tratar, foi encerrada a sessão.

Era meia noite.

O 2.^o Secretario,

Alberto Malta.

Interesses profissionaes

Cidadão.

Sendo de toda a conveniencia que o Tribunal de Arbitros Avindores de Lisboa seja representado por individuos e collectividades, cujos interesses são julgados n'este Tribunal e não tendo havido por parte d'essas collectividades o interesse que seria de esperar ;

Tenho a honra de lembrar que para defeza dos seus interesses e da collectividade que representa, seria vantajoso ella inscrever-se no proximo recenseamento d'este Tribunal, para o que, envio o incluso edital, onde se verá o processo a seguir para se inscrever por si ou pela collectividade que representa.

S. e F.

Lisboa e Tribunal dos Arbitros Avindores
aos 22 de Outubro de 1910

Ao Cidadão Presidente da Sociedade Pharmaceutica
Luzitana.

O vice-Presidente

(a) *Antonio Alberto Marques.*

TRIBUNAL D'ARBITROS AVINDORES DE LISBOA

EDITAL

Antonio Aurelio da Costa Ferreira, Licenciado em Philosophia Natural, Bacharel formado em Medicina pela Universidade de Coimbra, Juiz Presidente do Tribunal de Arbitros Avindores

Faço saber que pelo praso de 8 dias, a contar de 24 do corrente e em conformidade do artigo 5.º do decreto de 19 de março de 1891, estão patentes na secretaria da Camara Municipal d'esta cidade, os recenseamentos provisionarios dos presumidos patrões (mestres, fabricantes, productores, etc., quer individuos, quer sociedades de qualquer especie, quer empresas), e dos operarios ou em-

pregados das industrias (officiaes de quaesquer officios ou artes, etc.), extrahidos da ultima matriz da contribuição industrial, afim de, no referido praso, os interessados que quizerem ser inscriptos no recenseamento definitivo pos-sam :

OS PATRÕES

1.º — Declarar por escripto qual a sua industria, onde é situada a officina e os nomes dos seus operarios ou empregados ;

2.º — Provar por certidão do assentamento do seu nascimento, ou de outro modo, que teem, pelo menos, vinte um annos.

OS OPERARIOS

1.º — Declarar por escripto a industria a que pertencem, qual o seu patrão e officina onde trabalham ;

2.º — Provar por certidão do assentamento do seu nascimento, ou de outro modo, que teem, pelo menos, vinte um annos.

As sociedades em nome collectivo, commanditarias ou anonymas e as empresas, com fim industrial, deverão mais juntar certidão ou nota da sua matricula no registo commercial e declarar qual o gerente ou administrador, que em seu nome deverá ser inscripto.

Os individuos que se não acharem incluidos no recenseamento provisorio deverão juntar requerimento, que mostre que foram indevidamente excluidos da relação organisa da pelo escrivão de fazenda, por estarem inscriptos na ultima matriz da contribuição industrial em qualidade que deva considerar-se de patrão ou operario ou empregado nas industrias.

E para constar e possa sortir os devidos efeitos, mando que o presente edital seja publicado no *Diario do Governo* e affixado nos logares publicos do estylo.

Lisboa e Paços do Concelho, 24 de outubro de 1910.

O Presidente do Tribunal dos Arbitros Avindores. —
Dr. Antonio Aurelio da Costa Ferreira.

JORNAL DA SOCIEDADE PHARMACEUTICA LUSITANA

Proprietaria — Sociedade Pharmaceutica Lusitana

Director — Prof. Antonio Carvalho da Fonseca

Redacção e Administração — Rua Sociedade Pharmaceutica

NO

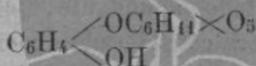
Edificio da mesma Sociedade

Composto e impresso na Papelaria e Typ. Estevão Nunes

Rua do Ouro, 58 — Lisboa

Preparação da arbutina verdadeira, por H. Herissey ⁽¹⁾

Foi muito recentemente que a arbutina



como glucoside, fornecendo por hydrolise uma mollecula de glucose-d e uma mollecula de hydroquinona foi extra-hida dos vegetaes no estado de principio immediato puro; Bourquelot e Fichtenholz isolaram das folhas recentes da pereira um glucoside crystalisado que, devido ao estudo das suas propriedades e dos seus productos de desdobra-mento, ponde ser caracterisado como sendo a arbutina verdadeira que se tinha procurado em vão preparar até então.

Os trabalhos de Schiff tinha estabelecido, com effeito, que o producto descoberto em 1852 por Kawalier nas folhas da uva ursina (*Arctostaphylos Uva ursi* Spreng., Ericaceas), e designado depois pelo nome de arbutina, não era, na realidade, uma especie chimica, mas uma mistura d'um glucoside de hydroquinona, a que se con-

(1) Communicação feita ao Congresso internacional de phar-macia de Bruxellas em 3 de setembro de 1910.

servou o nome de arbutina, e d'um glucoside da méthylhydroquinona, a méthylarbutina. Póde dizer-se que Schiff nunca obteve a arbutina no estado de pureza, ainda que tivesse procedido a numerosas crystalisações fraccionadas na agua, do producto extrahido da uva ursina; pois está averiguado que as crystalisações fraccionadas do producto commercial na agua ou no alcool, não permitem separar completamente a méthylarbutina verdadeira.

A impossibilidade de obter a arbutina pura, bastante havia incommodado o auctor n'um trabalho anterior, que deveria ser precisamente o que o forçaria a retomar o seu estudo. Durante a preparação da méthylarbutina precisa para a realisação de certas experiencias, adiante relatadas, notou que a addicção da potassa aos solutos alcoolicos de arbutina commercial, determinava a formação d'um precipitado abundante; julgou que este phenomeno devia ser considerado como formação d'um composto potássico da arbutina, insolúvel no alcool, resultante certamente da substituição do hydrogenio pelo potassio no organismo phenolico do glucoside; alguns ensaios especiaes indicaram que não se observara phenomeno identico com a methylarbutina pura. Estava indicado desde logo que esta reacção permittiria, sem duvida, obter facilmente a arbutina verdadeira, partindo da arbutina commercial (mistura de méthylarbutina e de arbutina verdadeira); o que os trabalhos ulteriores attestaram.

Sem se deter com todas as tentativas a que julgou util proceder, descreve em seguida um methodo que facilita obter rapidamente a arbutina verdadeira, partindo da arbutina do commercio.

Dissolve-se a frio 15 grs. de arbutina commercial em 500 cc. de alcool a 95°; mistura-se este soluto á temperatura ordinaria, n'um balão, com um soluto frio e limpo de 10 grs. de potassa fundida em 125 cc. de alcool a 95°. Fórma-se um precipitado branco que se deposita rapidamente sob a fórma xaroposa nas paredes do balão.

Pouco a pouco, o deposito agglomera-se n'uma massa de crystaes perfeitamente brancos; não ha, por este motivo, nenhum inconveniente em prolongar o contacto por 15 dias, mas não é necessario e pôde continuar-se a operação logo que o liquido superficial esteja completamente aclarado. Este liquido é decantado, sendo o precipitado adherente ao balão, lavado com 20 cc. de alcool a 95° que egualmente se decanta.

O precipitado é então tratado mesmo no balão, no banho de agua, a refluxo, por uma mistura de 75 cc de alcool a 95° e 7 cc. de acido acetico crystalisavel. N'estas condições; obtem-se rapidamente um liquido limpido. Tão depressa a dissolução esteja terminada, junta-se 5 grs. de carbonato de calcio precipitado e distilla-se para lhe retirar o alcool. Trata-se tres vezes pela agua quente (100 cc., 50 cc., e 50 cc.) e filtra-se; junta-se ao liquido filtrado 2 grs. de carbonato de calcio e distilla-se sob pressão reduzida.

O residuo é submettido a uma série de tratamentos pelo ether acetico hidratado, feitos a quente e a refluxo, empregando de cada vez 500 cc. de ether acetico. Continua-se a lexiviação até que o ether acetico, nada mais extraia. O producto da lexiviação, filtrado depois de frio, concentrado pela distillação até um terço do seu volume, e filtrado de novo, a quente, deixa depositar até ao dia seguinte um producto com a fôrma de magnificas agulhas prismaticas incolores que são lavadas com um pouco de ether acetico e depois seccos ao ar.

O producto é geralmente puro depois d'esta primeira crystalisação; algumas vezes porém pôde conter vestigios alcalinos: far-se-ha então crystalisar no ether acetico meio saturado de agua.

O auctor operou de modo semelhante ao que se descreveu empregando arbutinas commerciaes de diversas proveniencias; estas arbutinas conteem certamente d'uma fôrma permanente a arbutina verdadeira, porque o me-

aqueoso de per-chloreto de ferro e o reagente de Jungmann etc.

Foi comparado com o glucoside da pereira, extrahido por Bourquelot: os dois principios são identicos.

1 gr. de cada um dos productos foi posto em contacto com 100 cc. de alcool a 95°, durante tres dias, a 20-21°, com agitação mechnica frequente:

I — 5^{gr.},1084 de alcool a 95° dissolveram 0^{gr.},4110 do glucoside preparado pelo auctor, partindo da arbutina commercial, considerada no estado anhydro, o que para 100 grs. de dissolvente corresponde a 8^{gr.},04 de producto anhydro.

II — 2^{gr.},3688 de alcool a 95° dissolveram 0^{gr.},1976 do glucoside de pereira, considerado no estado anhydro o que para 100 grs. corresponde a 8^{gr.},34 de producto anhydro.

A arbutina verdadeira póde pois ser facilmente preparada no estado de pureza, seja utilizando as folhas frescas de pereira, seja mais simplesmente partindo da arbutina commercial que é um producto facil de encontrar em todo o tempo e que se tratará pelo methodo acima indicado.

Investigação da cryogenina na urina

M. Denigés ⁽¹⁾ faz notar que a côr verde, obtida a frio com o licor de Fehling, nas urinas contendo a cryogenina é sufficiente para caracterisar este corpo, mas que esta reacção póde originar erros principalmente quando a urina experimentou a fermentação alcalina; n'este caso a cryogenina oxydou-se ao contacto do oxy-

(1) *Bulletin de la Société de pharmacie de Bordeaux* d'août, 1910. *Répertoire de Pharmacie*, 10 octobre, 1910, pag. 441.

genio atmosferico; a camada superior da urina, directamente exposta ao ar, adquire a côr amarella que pôde tornar-se muito intensa, podendo confundir-se, ainda que seja menos escura, com aquellas que produzem, nas mesmas condições, as alcaptonas.

Esta côr da urina produz-se ainda mais rapidamente se, antes de estar em contacto com o ar, tem sido addicionada de um alcali caustico, e sobretudo se se ajunta á urina assim alcalinizada agua oxygenada, ou um perlorato, um persulfato, um percarbonato alcalino. O maximo de intensidade é obtido se se ajuntam a 10 cc. de urina, fermentada ou não, 2 a 3 grs. de bioxydo de chumbo ou de manganez, depois 5 a 6 gottas de soluto de soda caustica; o filtratum que se obtem é amarello alaranjado (nuance bichromato de potassio); a côr é a do chromato neutro, se a urina contem pouca cryogenina; por fim, a côr amarello-alaranjado passa ao amarello chromato se se dilue a urina.

Esta reacção que é sensivel e que se presta a uma dosagem colorimetrica, não se confundiria com a côr que as alcaptonas verdadeiras dão com o bioxydo de chumbo em meio alcalino.

As urinas com cryogenina são egualmente coradas em amarello quando se lhe addiciona um volume de sulfato acido de mercurio (bioxydo de mercurio 5 grs., acido sulfurico 20 cc., agua distillada 100 cc.); depois do contacto d'alguns instantes, filtra-se, e obtem-se um filtratum tanto mais amarello quanto maior é a quantidade de cryogenina contida na urina.

Se se substitue o sulfato acido de mercurio pelo acetato de mercurio (acetato de mercurio 5 grs., acido acetico 1 cc., agua distillada 100 cc.) e se a urina contém quantidade apreciavel de cryogenina, obtem-se um precipitado cuja côr, que é branca ou ligeiramente amarelada para as urinas normaes, pôde ir até ao vermelho salmão com as urinas contendo a cryogenina.

Sobre a eliminação da cryogenina (1)

Depois da observação da cryogenina, o aspecto da urina, póde não offerecer particularidade alguma, mas muitas vezes observa-se, na coloração e no reflexo que ella apresenta, a côr amarella differente da côr normal.

Os trabalhos do sr. dr. Paul Lemaire são muito interessantes, permittindo observações comparaveis com as urinas emittidas depois da ingestão de varios productos chimicos, como a santonina, o acido picrico e a maretina.

N'estes casos, é facil ao clinico estudar a natureza do medicamento absorvido pelo doente de maneira a poder precisar a causa da côr observada.

Pondo de parte a absorpção medicamentosa, a côr particular das urinas com cryogenina poderia fazer suppôr a de uma urina biliosa, visto que se encontram urinas com cryogenina manchando a roupa, offerecendo uma espuma amarella depois da agitação e tornando verde o licôr de Fehling ou o azul de methylene, caracteres pertencentes ás urinas contendo pigmentos biliares.

Com o emprego do licôr de Fehling na pesquisa, em uma urina, da eliminação da cryogenina é preciso ter em attenção, como causa possivel de erro, a presença de pigmentos biliares. E' preciso ter ainda em consideração outras urinas coradas, normaes ou pathologicas, que dão quando misturadas com o licôr de Fehling, a côr verde mais ou menos carregada. Esta mudança de côr é sobretudo nitida, como com as urinas com cryogenina, quando a proporção do licôr de Fehling é menor em relação á da urina. Dá-se muitas vezes principalmente com doentes sob o tratamento da cryogenina.

A utilização directa do sulfato de cobre em meio alcalino não está ao abrigo da censura para o estudo da eli-

(1) *Répertoire de Pharmacie*, 10 octobre de 1910, pg. 433.

minação da cryogenina, pois que póde dar resultados diferentes segundo a operação.

Quando se emprega isolado o sulfato de cobre (côr vermelha e redução) sem os cuidados indispensaveis, este processo de investigação dá resultados inconstantes.

Desde a vulgarisação da cryogenina, o auctor procurou, utilizando reacções conhecidas de este novo antithermico, um *modus faciendi* mais rapido, sensivel e mais preciso que os precedentes.

Depois de varias tentativas, reconheceu a vantagem de defecar a urina na qual se deseja caracterisar a cryogenina. Eis a technica seguida pelo auctor:

Recolhida a urina, depois da ingestão da cryogenina, é addicionada de um excesso de subacetato de chumbo liquido ou extracto de saturno; 1/10 do volume de urina é geralmente o sufficiente, uma proporção maior é necessaria quando a densidade da urina é elevada; n'este caso, uma nova addicção de um pouco de extracto de saturno determina no liquido filtrado a formação de um precipitado abundante.

A solução filtrada depois do tratamento pelo subacetato de chumbo offerece os caracteres seguintes:

1.º — Com as urinas normaes ou biliosas, é incolor; com a urina de uma pessoa tendo absorvido a cryogenina, ella póde apresentar uma côr que, vista debaixo de uma espessura sufficiente, é mais ou menos amarello dourado ou alaranjado. Esta pigmentação é accentuada para certas urinas muito alcalinas, tendo experimentado a fermentação ammoniacal.

2.º — A addicção de ammoniaco nas urinas normaes, biliosas ou pathologicas produz a frio um precipitado sem mudança de côr. Com as urinas com cryogenina, a mistura é nitidamente amarella. Esta côr desaparece ao contacto do acido acetico em excesso.

3.º — A addicção d'algumas gottas do licôr de Fehling produz uma mistura azul com o filtratum proveniente de

urinas biliosas ou normaes, emquanto que a mistura é verde esmeralda com o filtratum proveniente de urinas com cryogenina.

As côres obtidas com o ammoniaco ou o licôr de Fehling (1) são facilmente apreciaveis. Os vestigios tornam-se de uma sensibilidade muito grande se, depois da acção previa do subacetato de chumbo, se compara o filtratum da urina a examinar com uma urina normal tratada pelos mesmos reagentes.

Eliminando toda a causa de erro devida a outra substancia que não seja a cryogenina, o auctor, com esta technica, estudou em varias pessoas sãs ou doentes, a duração da eliminação da cryogenina.

Depois da ingestão de uma hostia de 0,25 de cryogenina, são necessarios 4 a 8 dias, e ás vezes mais, para que a urina não apresente os caracteres acima indicados. Notou ainda que esta eliminação não se faz sempre com regularidade. Apresenta variações de intensidade, podendo-se, em certas pessoas, observar periodos durante os quaes a eliminação se torna quasi nulla, para reaparecer mais tarde muito manifestamente.

Uma tão longa duração de eliminação da cryogenina está em desacordo com a opinião de M. Courand. As experiencias feitas por este auctor permittiram-lhe constatar que a cryogenina se elimina muito rapidamente; uma a duas horas depois da absorpção, encontra-se na urina, e é este facto, segundo Courand, o que explica a rapidez da acção antithermica d'este medicamento; se se administra uma dose unica de cryogenina, a urina não a accusa mesmo depois de passadas trinta horas. Com as doses renovadas durante alguns dias, a cryogenina elimina-se lentamente; a eliminação persiste durante 98 horas depois da ingestão da última dose.

(1) E' conveniente empregar a soda isenta de carbonatos ou de outras impurezas.

Para chegar a estas conclusões, M. Courand utilisou o reagente phosphomolybdico (1) (2 a 4 gottas para 100 cc. de urina) que dá com as urinas com cryogenina uma cõr azul ligeiramente esverdeada.

Antes da publicação dos resultados obtidos por M. Courand com o acido phosphomolybdico, o auctor tinha procurado utilisar, com o mesmo fim, o acido molybdico. Este reagente parece ao auctor pouco recommendavel para apreciar a eliminacão da cryogenina.

Vigne e Paris, de Leão notaram maior sensibilidade para o acido molybdico que para o acido phosphomolybdico. Depois d'estes auctores apparecem *Seiler e Verda* a dizer que o acido phosphomolybdico póde dar, com as urinas contendo a cryogenina, cõres azues dando logar a confusões.

Ainda *Vigne e Paris*, nas suas conclusões insistem na possibilidade de falsas interpretações devidas a uma observacão inexaccta da reacção molybdica.

«As confusões, declaram elles, devidas á utilizacão do acido phosphomolybdico podem ser evitadas empregando o reagente molybdico (2) em certas condições: (operar a frio e sobre urina diluida). A reacção não é concludente, obtendo-se a cõr azul ou azul esverdeada muito franca e assaz carregada. A cõr muito clara, verde palida ou azul palido não permite affirmar a presenca da cryogenina.»

(1) Reagente preparado, dissolvendo em 500 grs. de agua 40 grs. de phosphato disodico addicionado de carbonato de sodio; ajuntam-se 70 grs. de acido molybdico recentemente calcinado; depois da dissoluçã, completa-se com 200 grs. de acido azotico e agua q. b. para um litro; deixa-se depositar durante 24 horas.

(2) Molybdato de ammonio 12,50 grs.; agua q. b. para dissolver (50 cc.); HCl a 21º q. b. para redissolver o precipitado formado (50 cc.), agua q. b. para 250 cc. Para o ensaio, emprega-se: 2 cc. do reagente, 3 cc. de agua e 2 cc. de urina a examinar.

Em seguida ao estudo de *Vigne e Paris*, o auctor utilisou de novo o molybdato d'ammonio, segundo as suas indicações. O auctor persiste em julgar que, para estudar a eliminação urinaria da cryogenina, a utilização do acido molybdico carece de sensibilidade e nitidez, accordando na preferencia do processo descripto pelo auctor.

Segundo o exemplo de varios auctores, muitos medicos tem por habito formular a cryogenina em dose bastante elevadas e renovadas (0,50, 0,60 grs. e ás vezes 1 gr.), até 2,50 grs. por dia (Crespin). Em muitos casos, este emprego intensivo da cryogenina é, por assim dizer, inutil. Como com outros medicamentos, podem observar-se phenomenos de habito (*cryogeninomania*); de mais, um abaixamento rapido de temperatura e de duração, póde obter-se com doses menos elevadas. Emfim, o enthusiasmo pelo uso dos antithermicos não é, actualmente, grande; o uso d'estes compostos chimicos parece, em muitos casos, ter menos indicações, e parece até que o effeito antithermico não é util senão em condições moderadas.

O tempo que a cryogenina leva a desaparecer da economia vem ainda em favor do emprego de doses fracas e intervallos mais espaçados. Póde-se evidentemente allegar que a duração de eliminação d'este medicamento prova que a cryogenina é bem tolerada pelo organismo; mas isto não representa mais que uma interpretação fundada sobre apparencias; o mecanismo dos actos vitaes no estado normal e pathologico é muito mal conhecido para que inutilmente se deixem accumulados na circulação e ao contacto dos differentes orgãos, a cryogenina ou os productos da sua transformação.

O auctor sem pretender que a cryogenina é um medicamento extremamente perigoso, julga poder utilizar-se na therapéutica com mais precisão, prescrevendo-a mais a proposito, doses mais fracas e menos repetidas, baseando-se sobre os resultados da sua acção e a duração da sua eliminação.

A dosagem do azote total na urina

Rona e Ottenberg procuraram averiguar se o methodo do formol indicado para a dosagem dos saes ammoniaes por Ronchèse e Malfatti, podia egualmente ser empregado na dosagem do azote total nas urinas tratadas para este fim pelo processo Kjeldahl. O methodo do formol applica-se perfeitamente e os auctores, n'este caso particular, recommendam a technica seguinte: a 5 cc. de urina addicionam-se 10 cc. de acido sulfurico concentrado, VIII a X gottas d'um soluto de chloreto de platina a 1:100, agindo como catalysador: aquece se até a descoloração, depois dilue-se em 100 cc. de agua distillada. Para saturar o acido, depois de se ter juntado VI a VII gottas de tintura de tornesol, addicionam-se 20 cc. de lexivia de soda a 33:100; depois, pouco a pouco, soda até a coloração azul. O liquido torna-se ligeiramente acido ou neutro com acido sulfurico normal a 1 para 5, depois por meio da soda normal ao quinto, faz-se voltar uma côr azul, levemente pronunciada. Pela addição do acido diluido (normal a 1 p. 5), a côr torna-se violeta: com este fim opera-se por comparação com um liquido azul obtido juntando X gottas de tornesol a 150 cc. de agua addicionada de 1 cc. de soda normal a 1 p. 5. Estando assim o liquido perfeitamente neutralizado, junta-se-lhe 30 cc. de formol exactamente neutralizado em presença de phtaleina, depois a titulação da acidez que se fórma devida á addição do formol é determinada com a soda normal a 1 p. 5, até á viragem ao violeta. O volume do liquido alcalino corresponde ao ammoniaco formado á custa do azote urinario. Este methodo tão rapido não demanda mais que 10 minutos.

Nova reacção do acido glycuronico: por Guido Goldschmiedt

Dissolve-se um pouco de acido glycuronico ou da sua lactona em $\frac{1}{2}$ cc. de agua, junta se I a II gottas do so-

luto de naphтол a 15 p. 100, e 3 a 4 cc. de acido sulfurico concentrado; produz-se então uma coloração verde-esmeralda intensa: esta coloração vira para azul se se emprega mais agua; torna-se mais francamente azulada, e violeta se se dilue o liquido em maior quantidade de agua; se a diluição não foi levada muito longe, póde obter-se a successão inversa das côres, pela addição de novas quantidades de acido sulfurico concentrado.

Operando do seguinte modo, obtem-se sempre uma reacção positiva com a urina normal: a 0,5 cc. de urina junta-se II gottas do soluto de naphтол α ; deixa-se em seguida verter suavemente a mistura sobre 3 a 4 cc. de acido sulfurico concentrado; no limite de separação das duas camadas liquidas apparece então um anel violeta que ganha em largura do lado da urina, enquanto que o acido sulfurico subjacente se cora pouco a pouco em verde, devido á diffusão da urina.

Misturando-se estas duas camadas, a coloração verde é velada pela côr sombria que toma a urina ao contacto do acido sulfurico.

Esta reacção será ainda sensivel com 0,000008 grs. de acido glyceuronico.

Preparação do negro de platina; por *F. A. MacDermott* ⁽¹⁾ — O auctor prepara o negro de platina da forma seguinte:

Uma solução aquosa de acido chloroplatínico, contendo 0gr. 5 de $PtCl_4$ para 10 cc., é precipitada por um excesso de aluminio em folhas. A acção é muito rapida e produz um grande desenvolvimento de calor. Ajunta-se acido chlorhydrico concentrado para dissolver o excesso de aluminio. Quando a reacção está terminada, a solução apresenta a apparencia negra, uniforme, de uma solução

⁽¹⁾ *Journ. Am. chem. Soc.*, XXXII, p. 336, *The Phar. Journ. and Pharmacist*; *Journ. Ph. et chimie*,

colloidal concentrada de platina, e algumas vezes apresenta á superficie do liquido e sobre as paredes do vaso, o espelho de platina. N'estas condições, o negro de platina leva bastante a depositar-se, mas aquecendo o liquido a banho de vapor, deposita em pequenos flocos, no espaço de algumas horas. O liquido que sobrenada é geralmente amarello ou esverdeado, naturalmente devido á presença do ferro ou aluminio. Retira-se este liquido por decantação e aquece-se o negro por duas vezes, durante uma hora, a 100°, com novas quantidades de acido chlorhydrico concentrado, que, praticamente, deve arrastar todas as impurezas. Lava-se o negro com agua distillada por decantação, até que as aguas de lavagem não precipitem pelo azotato de prata. Lança-se em seguida o negro em um pequeno vaso com agua distillada; deixa-se depositar e extrahe-se o excesso de agua por decantação ou com uma pipeta. Seca-se o producto no vacuo em presença do acido sulfurico.

O negro de platina assim obtido é d'uma bella côr negra, e reduz-se entre os dedos em um pó impalpavel. Tem um poder catalytico consideravel. Contém 96,5 % de platina metallica. Emquanto que o negro de platina preparado com o zinco torna a platina cinzenta, esponjosa quando se aquece ao rubro; o negro de platina preparado com o aluminio não muda de côr.

Alteração da tintura de iodo ⁽¹⁾; influencia da temperatura e da luz. Meios de a conservar ⁽²⁾

I

Os productos de alteração d'esta tinctura não differem d'aquelles já constatados pelo auctor a respeito da tintura do *Codez* de 1884.

(1) *Codez* de 1908.

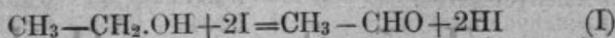
(2) *M. C. Courtot. Journ. Pharm. et Chim.* 16 octobre, 1910. p. 344.

Dos estudos a que procedeu conseguiu uma solução, contendo 85,8^r.7 de iodo por litro de alcool a 95°, quando a tintura do *Codex* de 1908, se prepara na razão de 100 grs. de iodo para 900 grs. de alcool a 95° ou sejam 88^r.4 de metalloide para 1000 cc. de dissolvente.

Esta solução foi analysada no mesmo dia da sua preparação, depois de mez a mez, durante quasi um anno. Os resultados das analyses expressas em grammas e por litro assim como a interpretação que lhe convém dar consta do quadro a paginas 682 e 683.

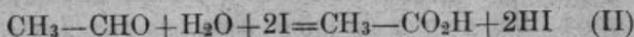
Marcha da alteração.— E' sensivelmente a mesma que a da tintura do *Codex* de 1884. Rapida durante os dois primeiros mezes que seguem ao dia da preparação da solução, attenua-se a pouco e pouco e parece terminar ao nono mez.

Acido iodhydrico.— A' parte uma excepção que se explica mais adeante, a quantidade de acido iodhydrico que se fórma mensalmente vai diminuindo de um mez para o outro, tornando-se inapreciavel ao nono mez. Este facto provém da acção paralyzante que este hydracido exerce sobre a reacção



que traduz a acção do iodo sobre o alcool, se bem que depois do nono mez esta reacção pareça estar terminada.

Considerando o titulo da solução, estas quantidades de acido iodhydrico são relativamente menos elevadas que as que o auctor tem constatado na tintura do antigo *Codex*. E' que o poder oxydante dos dois meios é diferente. O auctor demonstrou já, em outro artigo, que o aldehyde resultante da reacção I era oxydado á custa dos elementos da agua, segundo a reacção



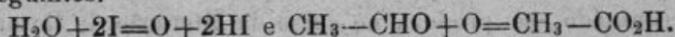
depois transformado em éther acetico. Ora, o alcool a 95°, que entra na tintura do novo *Codex*, contem 61,^{sr} 7 d'agua por litro; é por conseguinte menos oxydante que o alcool a 90° do antigo *Codex*, que contém 119 grs.

Ether acetico. — As quantidades de éther acetico, que resulta do aldehyde oxydado, que se produzem mensal-

RESULTADOS	DATAS DAS					
	1 Novembro	1 Dezembro	1 Janeiro 1910	1 Fevereiro	1 Março	1 Abril
Iodo livre	85,725	80,645	78,740	77,788	76,200	74,930
Iodo no estado de HI	0	5,080	6,985	7,937	9,525	10,795
Iodo total	85,725	85,725	85,725	85,725	85,725	85,725
Acido iodhydrico em HI	0	5,120	7,040	8,000	9,600	10,880
Quantidade de acido iodhydrico formado mensalmente	»	5,120	1,920	0,960 (1)	1,600	1,280
Ether acetico	0	0,668	0,985	1,126	1,338	1,478
Quant. de CH ₃ CO.OC ₂ H ₅ formado mensalmente	»	0,668	0,317	0,141 (1)	0,212	0,140
Aldehyde oxydado	0	0,334	0,492	0,563	0,669	0,739
Aldehyde livre	0	0,200	0,240	0,270	0,304	0,332
Aldehyde total	»	0,534	0,732	0,833	0,973	1,071
Total, aldehyde deduzido, das quantidades correspondentes de HI	»	0,540	0,724	0,822	0,972	1,100

mente seguem a mesma progressão decrescente que as quantidades correspondentes d'acido iodhydrico. E' porque este hydracido exerce sobre a reacção II o mesmo poder paralyzante que sobre a reacção I. Todavia é bom notar que esta termina no corrente do mez d'abril, emquanto que aquella conserva uma actividade apreciavel até ao fim do mez de julho. Esta tem sem duvida, o po-

der hydrogenante do acido iodhydrico menos efficacia sobre a molecula d'aldehyde da reacção I que sobre o atomo d'oxygenio da reacção II que é resultante das duas reacções seguintes:



Aldehyde livre. — Accumula-se a pouco e pouco e no meio até ao primeiro de abril; é uma consequencia

ANALYSES						OBSERVAÇÕES
1 Maio	1 Junho	1 Julho	1 Agosto	1 Setembro	1 Outubro	
73,660	72,390	71,437	70,802	70,802	»	(1) Vêr no texto a influencia da temperatura.
12,065	13,335	14,288	14,923	14,923	»	
85,725	85,725	85,725	85,725	85,725	»	
12,160	13,440	14,400	15,040	15,040	»	
1,280	1,280	0,960	0,640	0	»	
1,478	1,478	1,478	1,478	0	»	
0	0	0	0	0	»	
0,739	0,739	0,739	0,739	0	»	
0,300	0,200	0,180	0,170	0	»	
»	»	»	»	0	»	

da diminuição da actividade da reacção II debaixo da influencia do acido iodhydrico. Apartir d'esta data, quando não é susceptivel de oxydação, é que continua a produzir-se no meio segundo a reacção I, cessa, contra as previsões do auctor, de progredir em quantidade, e a sua proporção que era então de 0,332 por litro vai decrescendo. E' provavel que se polymerise ou passe ao esta

do de acétal debaixo da influencia da quantidade relativamente ele ada d'acido iodhydrico, que se encontra no meio.

E' de presumir que o mesmo phenomeno, mas menos accentuado, se produza no curso da alteração da tintura do antigo *Codex*; é possível que os methodos d'analyse empregados pelo auctor fossem defeituosos para se attribuir a differença relativamete elevada que o auctor achou anteriormente nos resultados das dosagens do acido iodhydrico de uma parte com o hyposulfito de sodio e d'outra parte com o aldehyde.

Convem notar que, para os primeiros cinco mezes, o total aldehyde achado na analyse concorda exactamente com o total aldehyde deduzido das quantidades correspondentes d'acido iodhydrico. Os resultados concernentes ao 6.º mez apresentam desde já uma differença notavel que indica que é durante esta epoca que a oxydação do aldehyde termina.

Influencia da temperatura. -- Se se compara entre ellas as quantidades d'acido iodhydrico, formadas mensalmente, nota-se que a que teve a sua origem durante o mez de janeiro é inferior aquella que tem sido produzida durante o mez de fevereiro. A primeira eleva-se a 0^{gr},960 e a segunda a 1^{gr},600. Ha aqui uma anomalia que tem a acção da temperatura, determinando a marcha da alteração da tintura de iodo: a solução que forneceu este resultado em um local frio e não aquecido durante os mezes de novembro, dezembro e janeiro, dando entrada no laboratorio em 1 de fevereiro, laboratorio aquecido durante todo o dia. A differença de temperatura dos dois locais, que era em media 5 a 6º originou o phenomeno d'alteração.

Por outra, esta solução continha 5,5^{gr} 120 de acido iodhydrico durante o mez de novembro, emquanto que a tintura do mesmo titulo, que o auctor preparou em junho,

isto é, n'uma estação mais quente do anno, produziu 6,^{sr}900 durante o primeiro mez que seguiu a sua preparação.

Influencia da luz. — Se a temperatura favorece notavelmente a alteração da tintura de iodo, a luz não parece ter influencia. Tendo o auctor dividido por duas empolas, uma de vidro amarello e outra de vidro incolor, e conservando-as á luz, poudo constatar a mesma percentagem em iodo e acido iodhydrico nos dois casos durante os sete mezes que durou a experiencia.

Conclusão. — A tintura de iodo do novo *Codex* contém os mesmos productos de alteração que a antiga. A marcha da sua alteração é sensivelmente a mesma. Muito rapida durante o primeiro mez attenuando-se a pouco e pouco e parece terminar sete ou nove mezes depois, segundo que ella é conservada em logar temperado ou frio.

Guardadas todas as proporções do seu titulo, a tintura nova é relativamente menos rica em acido iodhydrico que a antiga por causa do seu poder oxydante que é menor.

Quando a producção de hydracido parece ter terminado, a sua composição é muito visinha da seguinte que se relaciona á soluçção preparada com 85,^{sr}725 d'iodo por litro e experimentada nas condições ordinarias de temperatura.

Iodo livre	70,862
Acido iodhydrico	15,040
Ether acetico	1,478
Corpos aldehydicos em aldehyde	0,170

II

Como acabamos de ver a alteração da tintura d'iodo é muito sensivel ás variações de temperatura, e o auctor já indicou que o seu grau de concentraçção por evaporaçção

espontanea contribue para provocar accidentes que sobreveem algumas vezes em seguida ao emprego de este medicamento. E' então racional conserval-o em frascos hermeticamente fechados e collocados em logar muito fresco.

Mas sendo dada a rapidez da sua alteração durante o primeiro mez da sua preparação, a tintura utilizada na pratica corrente contem sempre acido iodhydrico em maior ou menor quantidade.

Esta quantidade não tem grandes inconvenientes, quando se emprega a tintura como agente revulsivo sobre a pelle; mas é caustica quando se emprega, com pincel, sobre as mucosas ulceradas e quando se applica sobre excoxiações ou outras feridas a titulo de antiseptico.

A agua distillada contendo 8 grs., 6 grs. ou mesmo 4 grs. d'acido iodhydrico anhydro por litro, como muitas tinturas d'iodo corrente coagula a albumina.

M. Pr. Paul Reclus, em uma communicação feita na Academia de medicina em 3 de maio de 1910, recommenda essencialmente de não empregar senão a tintura de iodo recente, como penso.

O auctor observou, em 1908 que o iodeto de sodio tem a propriedade de prevenir a alteração da tintura de iodo. Depois de uma serie de ensaios, constatou que era necessario empregar este sal na dose de 33 grs. por litro para obter um effeito seguro. O auctor tem no seu laboratorio uma tintura assim iodada cuja data da preparação remonta a um anno, sem conter acido iodhydrico.

O iodeto de potassio empregado em porpoção equivalente, isto é na rasão de 35 grs, produz o mesmo resultado.

N'estas condições, parece que seria vantajoso introduzir um iodeto alcalino na formula internacional da tintura de iodo.

Mas, desde já, se deveriam incorporar 35 grs. de iodeto de sodio, por kilo, na tintura que é destinada a ser empregada como antiseptico nos serviços de cirurgia assim

como n'aquella que é conservada nos aprovisionamentos do serviço de saúde do exercito.

Obter-se-ia assim uma tintura de iodo iodada, que não seria irritante ou caustica e cuja preparação seria instantanea. De mais, teria a vantagem de poder ser adicionada d'agua, sem inconveniente, nos casos de ter de se applicar sobre mucosas particularmente sensiveis.

MEDICAMENTOS NOVOS

Pantopon (1).—O prof. *H. Sahli*, de Berne, occupa-se novamente do pantopon, fazendo salientar que os alcaloides do opio estão na maioria combinados com o acido méconico, facto que os torna mais difficilmente soluveis, emquanto que no pantopon, os alcaloides estão no estado de chlorhydratos, facilmente soluveis e rapidamente absorvidos. Por outro lado, o opio contem perto de 75 0/0 de materias inertes (gorduras, cera, resinas, gommas), que occultam de alguma forma os alcaloides, o pantopon representa os alcaloides perfeitamente livres das materias que perturbam a sua acção.

É impossivel, com o extracto d'opio, obter uma solução aquosa limpida, contendo a totalidade dos alcaloides do extracto, prestando-se a injectar-se; as soluções de pantopon, ao contrario, são muito claras e facilmente injectaveis.

O pantopon apresenta-se constantemente debaixo da forma d'um pó amarello, contendo a totalidade dos alcaloides do opio debaixo da forma de saes acidos, dissolvendo-se facilmente na agua fria (12 gr.), mais facilmente ainda na agua quente, dando uma solução fluida e reacção

(1) *Munch. med. Wschr.*, 1910. S. 1236.—*Ap. Ztg.*, n.º 53, 1910.

levemente acida ao tornesol. A solubilidade no alcool é menor; os outros dissolventes (acetona, chloroformio, etc.), dissolvem somente os chlorhydratos d'alcaloides isolados, enquanto que os outros não soffrem modificação.

Com o reagente de *Fröhde* o pantopon dá uma bella côr violeta, desaparecendo rapidamente (reacção da morphina); dissolve-se no SO_4H_2 concentrado, dando a côr azul (thebaina). Funde ao rubro sem deixar residuo sensível. O pantopon é muito usado na clinica medica de Berne. Administra-se internamente e por via sub-cutanea. Em qualquer dos casos utiliza-se uma solução a 2% de pantopon em uma mistura de 75 p. d'agua e 25 p. de glycerina. Esta solução pode ser injectada sem esterilisação previa, porque a glycerina actua como antiseptica (?). A solução conserva-se indefinidamente. Para uso interno, esta solução corresponde á tintura d'opio officinal; emprega-se na dose de v, x, xx gottas, principalmente para o tratamento das affecções peritoneaes e como sedativo da diarrhea e colicas provenientes de um excesso de movimentos péristalticos. Introduzido no estomago vasio, na dose de x a xx gottas da solução precedente, calma muito rapidamente os phenomenos diarrheicos e, na verdade, muito mais rapidamente que a dose correspondente de tintura d'opio.

Em injectão sub-cutanea, o pantopon conduz-se como um maravilhoso hypnotico e analgesico. A dose habitual é de 1^{ca} da solução precedente a 2%. Nas pessoas debeis basta empregar metade da dose. As injectões não produzem a menor reacção local.

Ajuntado ás misturas contra a tosse e aos pós utilizados nas medicações anticatharraes, o remedio é empregado com successo. Pode empregar-se assim debaixo da forma de pastilhas, misturado com o pó de Dower. Na communicação do auctor encontrará o leitor mais detalhes sobre a applicação do pantopon em casos particulares.

Parecer da comissão revisora de contas

Gerencia de 1909-1910

Senhores

A comissão incumbida de examinar as contas da gerencia do conselho administrativo no anno economico de 1909-1910 — segundo o n.º 11 do art.º 25 dos nossos estatutos — vem hoje dar conta do seu mandato.

Foram-lhe apresentados todos os livros e documentos de receita e despesa, encontrando tudo organizado e escripturado na mais perfeita regularidade, de forma a convencer a mesma comissão que o conselho administrativo exerceu a sua gerencia com o mais escrupuloso criterio e economia.

Conforme se verifica pelo mappa junto ás contas da gerencia, a receita total elevou-se a 1:237\$185 réis, havendo n'esta a especialisar a importante verba de 266\$240 réis só de annuncios, o que livra a Sociedade dos encargos do seu jornal, facto este que se regista pela primeira vez.

A despesa ordinaria e extraordinaria foi de 1:131\$780 réis, incluindo a da amortisação de 10 obrigações no valor de 100\$000 réis e havendo um saldo de 105\$405 réis.

Verificando a importancia das obrigações a amortisar n'um total de 2:750\$000 réis, ou seja metade approximadamente da emissão, e sendo o praso da amortisação de 40 annos, faltando portanto ainda 30 annos, vê-se que as futuras gerencias podem, com grandes vantagens, como já foi proposto mas não realisado, destinar parte d'essa importancia á capitalisação até á quantia necessaria para a conclusão da parte terrea do edificio da Sociedade, pois logo que tal se consiga, obtem-se uma fonte de receita que não é para desprezar. Como está, actualmente, só

serve para deteriorar o resto do edificio e n'esta conformidade a commissão é de parecer e tem a honra de vos propôr:

1.^o—Que aproveis as contas da gerencia do anno economico de 1909-1910.

2.^o—Que ao conselho administrativo seja concedido um voto de louvor pelo seu zelo e dedicaçào.

3.^o—Lembramos a capitalisaçào de metade do fundo disponivel arrecadado pela Sociedade em futuras gerencias até perfazer a importancia necessaria para a conclusào do Edificio da Sociedade.

Finalmente, a commissão revisora de contas julga dignos de todo o elogio a bõa ordem e methodo em que o nosso escripturario tem a escripturaçào, bem como a assiduidade e zelo do nosso continuo.

Lisboa, 29 de novembro de 1910

João Norberto Gonçalves Guerra

João Francisco de Jesus

Antonio Maria da Gama Junior, relator.

Parecer da Commissão de Pharmacia

Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

Ill.^{mo} e Ex.^{mo} Sr. Presidente

Tendo sido dirigida uma carta-consulta da Associação de Soccorros Mutuos «Alliança Nacional» á Commissão de pharmacia d'esta Sociedade, a que V. Ex.^a mui dignamente preside, deliberou a mesma Commissão apesar da humilde competencia dos seus membros responder, unanimemente, o que segue:

A Associação «Alliança Nacional» pergunta, expondo o seguinte:—Um associado dá parte de doente. O medico

receita e o pharmaceutico avia a receita. Na pharmacia existe o medicamento de procedencia nacional e estrangeira: Qual d'elles deverá dar-se ao associado?

Ex: Receitou-se: Saes de fructos um frasco. — O pharmaceutico deverá dar nacional ou estrangeiro?

Ora, é frequente, deparar-se-nos, na pratica, numerosos casos d'estes, dando-se, habitualmente, de preferencia, por todos os motivos, o producto nacional não só em harmonia com este habito mas ainda por um dever profissional e de patriotismo. Esperamos, todavia, da competencia dos illustres consocios qualquer justificação aceitavel contra este habito e o dever a adoptar; o que não é crível visto se poder citar em obdiencia a estes preceitos um artigo d'um decreto do Supremo Tribunal de França de 11 d'agosto de 1883 que diz, referindo-se aos deveres legaes que o pharmaceutico tem de cumprir no exercicio da sua profissão :

« Art. 4.º — Os pharmaceuticos tendo de fiscalisar pessoalmente a venda e a preparação dos medicamentos, não lhe é permittido estabelecer depositos fóra do seu Laboratorio nem confiar a venda a estranhos: estes tornar-se-iam culpados do exercicio illegal da Pharmacia e os pharmaceuticos poderiam ser considerados como seus cúmplices. »

Isto prova que não só devemos dar os nossos productos quando não especificuem nome do auctor e preparador estrangeiros como ainda nos é illicito agravar por outra fórma a crise da nossa Pharmacia que dia a dia se accentua mais com a introdução do producto estrangeiro.

De resto a preparação dos Saes de fructos é do conhecimento de quasi todos os pharmaceuticos e sendo assim entendeu a Commissão dar este parecer esperando a approvação dos illustres membros d'esta Sociedade.

Os membros da Commissão de Pharmacia :

João Francisco de Jesus.

João Maria Pereira.

Julio Augusto da Cruz—Relactor.

BOLETIM ASSOCIATIVO

SESSÃO DE 15 DE NOVEMBRO DE 1910

Presidente — A. Carvalho da Fonseca.

Secretarios—Joaquim Pedro de Moraes e Ernesto dos Santos.

Aberta a sessão ás 9 ³/₄ horas da noite, sob a presidencia do sr. Carvalho da Fonseca, com a presença do 1.º secretario, o sr. Seabra Lopes, foi convidado o socio Alberto Malta a desempenhar o lugar de 2.º secretario na ausencia d'este.

Foi lida e approvada a acta da sessão anterior depois do sr. Joaquim Pedro Moraes declarar que havia dito, na sessão anterior, que representára a Sociedade nos funeraes do almirante Reis e Dr. Bombarda.

O sr. 1.º secretario leu a correspondencia da qual faziam parte uma carta do sr. Bijllaradt pedindo permuta de sellos; outra dos Drs. Yrigoyen e G. Bandiera (Palermo) perguntando se no jornal da Sociedade podia ser publicado um reclamo que a acompanhava; e uma do sr. Francisco Gomes d'Almeida pedindo a assignatura do jornal.

O sr. Presidente alvitrou que se daria resposta ao pedido da publicação do reclamo depois de verificar que elle não contivesse causa contraria aos costumes da Sociedade e a quantia offerecida estivesse em concordancia com os preços estabelecidos. Foi approved. Acêrcos do pedido do sr. Francisco Gomes de Almeida, visto tratar-se de um collega, parecia-lhe melhor fazer-lhe convite para ser socio pois assim receberia o jornal e ficaria a Sociedade contando mais um socio. Foi tambem approved.

O sr. Presidente deu conta dos ultimos trabalhos da Meza e participou que o sr. ministro da marinha, depois de alguma reluctancia, havia nomeado um pharmaceutico para fazer parte da commissão encarregada da reorganisação do serviço de saude naval; mas que o sr. ministro

da guerra, pelo contrario, não tinha nomeado pharmaceutico algum para a commissão de reorganisação do serviço de saude do exercito, sob o fundamento da opposiçãõ do presidente da mesma commissão.

O sr. Jesus não pode comprehender a razãõ porque o sr. Moraes Sarmiento se pode oppor ao que possa determinar o sr. ministro da guerra; continua a lastimar que os pharmaceuticos abandonem a Sociedade, o que equivale a abandonarem os seus proprios interesses. Tem feito parte de varias commissões que tem ido a ministerios e quando isso acontece não é por si que o faz mas por todos, porque o seu interesse unico nunca lá o levaria.

O sr. Presidente diz que a resposta do sr. ministro da guerra foi muito categorica. Se demovessem o sr. general Moraes Sarmiento da sua opposiçãõ elle nada opporia.

O sr. Moraes entende que deve insistir-se e o sr. Presidente affirmou que está n'essa disposiçãõ.

O sr. Gama fala sobre a urgencia de tratar de assumptos importantes como o descanso semanal, regulamentaçãõ das horas de trabalho, reforma do exercicio profissional, congresso mutualista e estranha que não tenha continuado a haver conferencias na Sociedade.

O sr. Moraes concorda com o descanso semanal e tambem não vae contra o encerramento embora não lhe reconheça as vantagens que muita gente quer ver.

O sr. Jesus não pode deixar de protestar contra a forma como até aqui tem sido tratados os pharmaceuticos, forma conducente a fazer acreditar que somos indignos de fazer parte d'uma commissão.

O 2.º secretario faz algumas declarações acerca do curso do sr. Gama, declarações que, por conveniencia, se deliberou não figurarem na acta.

O sr. Jesus apresenta a proposta urgente seguinte:

«1.º Proponho: que uma commissão composta pela direcção e pelos socios que se queiram aggregar vá novamente fallar com o sr. ministro da guerra sobre a inclu-

são d'um pharmaceutico na grande reforma que tencionam fazer ;

2.º Que procure o sr. ministro do interior para nos dizer, cabalmente, qual a disposição em que está sobre a reforma do exercicio profissional, regimento de preços e da Pharmacoepia portugueza;

3.º Que se convoque uma assembleia geral extraordinaria para ficar-se sciente do caminho a seguir, conforme a resposta que se obtiver dos poderes superiores.

Lisboa e sala das sessões da Sociedade Pharmaceutica Lusitana, 15 de novembro de 1910.

O socio, *José Francisco de Jesus.*»

O sr. Gama faz o seguinte additamento urgente :

«Em additamento á proposta do socio sr. Francisco de Jesus, proponho que a mesma commissão se dirija ao digno governador civil para pedir lhe que, como medida transitoria até á conclusão ou execução da reforma de exercicio profissional, dê cumprimento ás leis de saude do reino, immediatamente.

O socio, *Antonio Maria da Gama.*»

Da proposta do sr. Jesus foi approvada a 1.ª e 2.ª partes e rejeitada a 3.ª O additamento do sr. Gama foi approvado.

Não havendo mais assumptos a tratar foi encerrada a sessão cerca da meia noite.

Servindo de 2.º secretario,

ALBERTO MALTA.

SESSÃO DE 29 DE NOVEMBRO DE 1910

Presidente : — *Sr. Carvalho da Fonseca.*

Secretarios : — *Luiz Seabra Lopes e Carlos Martins de Carvalho e Costa.*

Socios presentes

Srs. Antonio Carvalho da Fonseca, Luiz Seabra Lopes, Francisco de Carvalho, Annibal Cunha, Cyrino da Silva,